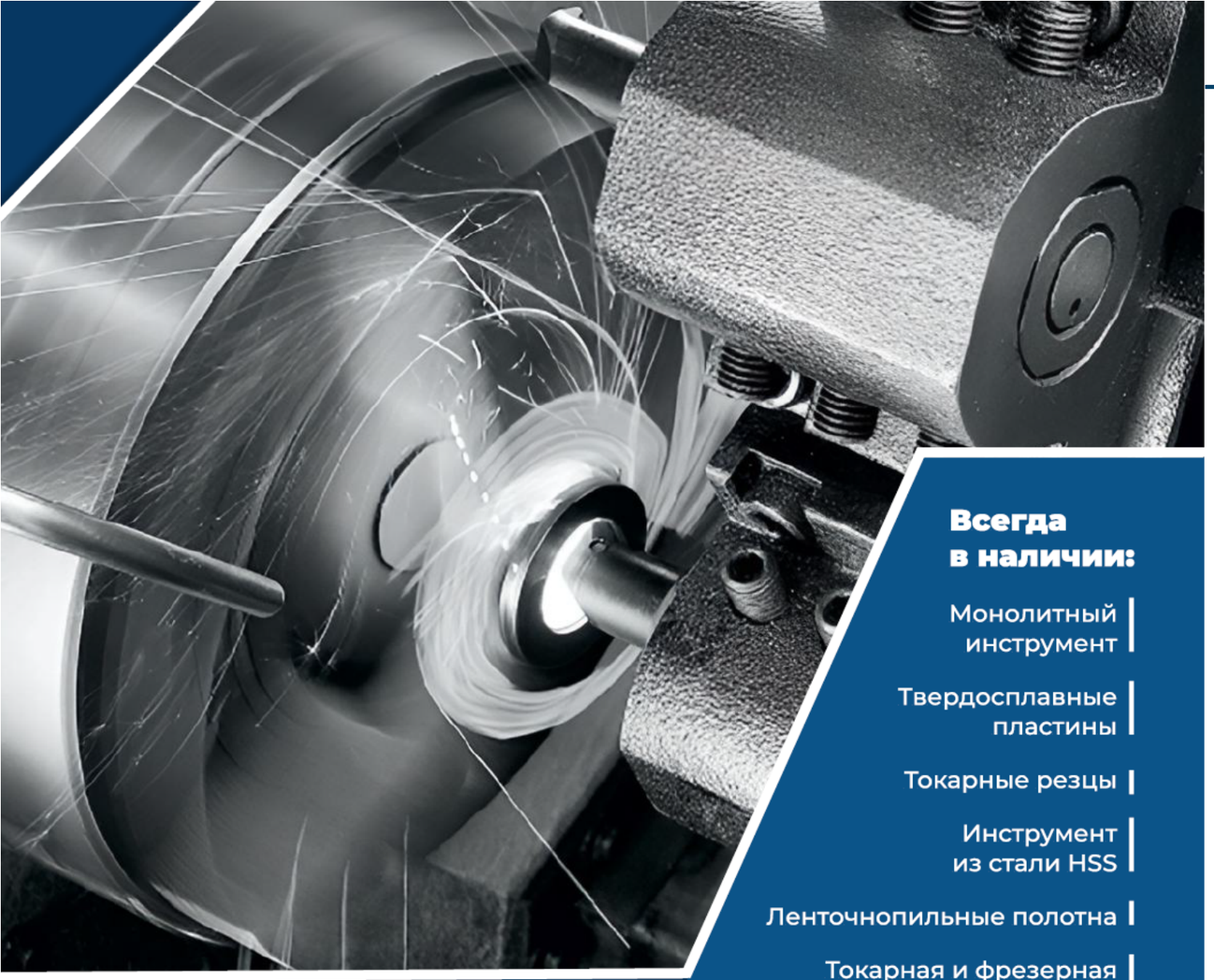


Всегда в наличии:

- Монолитный инструмент
- Твердосплавные пластины
- Токарные резцы
- Инструмент из стали HSS
- Ленточнопильные полотна
- Токарная и фрезерная оснастка
- Высокотехнологичные станки

СИЭНСИ ХОЛДИНГ

ВСЁ, ЧТО НУЖНО СТАНКУ ДЛЯ ПОДВИГА

CNC-HOLDING.RU

САЙТ НАШЕЙ КОМПАНИИ

КАТАЛОГ | ЧАСТЬ 1

Металлорежущий инструмент 2025-2026

СОДЕРЖАНИЕ КАТАЛОГА

ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

НАРУЖНОЕ ТОЧЕНИЕ

CCLNR / L	CRDNN	CSDNN	CSKNR / L	CTJNR / L	DCBNR / L	DCKNR / L	DCLNR / L
стр. 14	стр. 14	стр. 15	стр. 15	стр. 16	стр. 16	стр. 17	стр. 17
DCMNN	DDJNR / L	DDPNN	DDQNR / L	DSBNR / L	DSDNN	DSKNR / L	DSSNR / L
стр. 18	стр. 18	стр. 19	стр. 19	стр. 20	стр. 20	стр. 21	стр. 21
DTFNR / L	DTGNR / L	DVJNR / L	DVVNN	DWLNR / L	MCBNR / L	MCKNR / L	MCLNR / L
стр. 22	стр. 22	стр. 23	стр. 23	стр. 24	стр. 24	стр. 25	стр. 25
MCMNN	MDJNR / L	MDPNN	MDQNR / L	MRDNN	MRGNR / L	MSBNR / L	MSDNN
стр. 26	стр. 26	стр. 27	стр. 27	стр. 28	стр. 28	стр. 29	стр. 29
MSKNR / L	MSSNR / L	MTENN	MTFNR / L	MTGNR / L	MTJNR / L	MTQNR / L	MVJNR / L
стр. 30	стр. 30	стр. 31	стр. 31	стр. 32	стр. 32	стр. 33	стр. 33
MVQNR / L	MVUNR / L	MVVNN	MWLNR / L	PCBNR / L	PCLNR / L	PDJNR / L	PDNNR / L
стр. 34	стр. 34	стр. 35	стр. 35	стр. 36	стр. 36	стр. 37	стр. 37
PRACR / L	PRDCN	PRGCR / L	PSBNR / L	PSDNN	PSSNR / L	PTFNR / L	PTGNR / L
стр. 38	стр. 38	стр. 39	стр. 39	стр. 40	стр. 41	стр. 41	стр. 42
PTTNR / L	PWLNR / L	SCACR / L	SCLCR / L	SDACR / L	SDJCR / L	SDNCN	SRACR / L
стр. 42	стр. 43	стр. 43	стр. 44	стр. 44	стр. 45	стр. 45	стр. 46

СОДЕРЖАНИЕ КАТАЛОГА

SRDCN	SRGCR / L	SSBCR / L	SSDCN	SSKCR / L	SSSCR / L	STFCR / L	STGCR / L
стр. 46	стр. 47	стр. 48	стр. 48	стр. 49	стр. 49	стр. 50	стр. 50

SVABR / L	SVACR / L	SVHBR / L	SVJBR / L	SVJCR / L	SVVBN	SVVCN	SWACR / L
стр. 51	стр. 51	стр. 52	стр. 52	стр. 53	стр. 53	стр. 54	стр. 54

WTENN	WTJNR / L	WTQNR / L	WWLNR / L
стр. 55	стр. 55	стр. 56	стр. 57

ВНУТРЕННЕЕ ТОЧЕНИЕ

... - DCLNR / L	... - DDUNR / L	... - DWLNR / L	... - MCKNR / L	... - MCLNR / L	... - MDQNR / L	... - MDUNR / L	... - MSKNR / L
стр. 60	стр. 60	стр. 61	стр. 61	стр. 62	стр. 63	стр. 63	стр. 64

... - MTFNR / L	... - MTJNR / L	... - MTQNR / L	... - MTUNR / L	... - MTWNR / L	... - MVQNR / L	... - MVUNR / L	... - MVWNR / L
стр. 64	стр. 65	стр. 65	стр. 66	стр. 66	стр. 67	стр. 67	стр. 68

... - MVXNR / L	... - MWLNR / L	... - PDSNR / L	... - PCLNR / L	... - PDUNR / L	... - PSKNR / L	... - PTFNR / L	... - PWLNR / L
стр. 68	стр. 69	стр. 69	стр. 70	стр. 71	стр. 72	стр. 72	стр. 73

... - SCKCR / L	... - SCLCR / L	... - SDQCR / L	...-SDUCR / L	... - SDZCR / L	... - SSKCR / L	... - SSSCR / L	... - STFCR / L
стр. 73	стр. 74	стр. 75	стр. 75	стр. 76	стр. 76	стр. 77	стр. 77

... - STUCR / L	... - SVUBR / L	... - SVUCR / L
стр. 78	стр. 78	стр. 79

НАРЕЗАНИЕ РЕЗЬБЫ

SWR / L	SNR / L	SER / L	SVER / L	SVNR / L
стр. 82	стр. 83	стр. 84	стр. 84	стр. 85

ОТРЕЗКА / ОБРАБОТКА КАНАВОК

MGEHR / L	QXFDR / L	ZQ..R / L	QE..R / L / N	KTKFR / L	PCHR / L	THCR / L	TKGFR / L
стр. 87	стр. 88	стр. 88	стр. 89	стр. 90	стр. 91	стр. 91	стр. 92

...-Q..DR / L	MGIVR / L	SIGER / L	KGK	KSPDR / L	QF..DR / L - H	QF..DR / L - L	PHS / QZS
стр. 92	стр. 93	стр. 94	стр. 95	стр. 95	стр. 96	стр. 97	стр. 98

SPB-S	QE..S
стр. 98	стр. 99

ПЛАСТИНЫ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ДЛЯ НАРУЖНОГО И ВНУТРЕННЕГО ТОЧЕНИЯ

CCGT	CCGX	CCMT	CNMA	CNMG	CNMM	DCGT	DCGX
стр.102	стр.103	стр.104	стр.110	стр.112	стр.120	стр.122	стр.122

DCMT	DNMA	DNMG	KNUX	LNUX	RCMT	RCMX	SCMT
стр.123	стр.127	стр.128	стр.134	стр.135	стр.135	стр.136	стр.137

SNMA	SNMG	SNMM	SNUN	TBGT	TCGT	TCMT	TNGG
стр.140	стр.141	стр.146	стр.148	стр.148	стр.149	стр.150	стр.153

TNMA	TNMG	TPGT	TPGH	VBGT	VBMT	VCGT	VCGX
стр.154	стр.155	стр.160	стр.160	стр.161	стр.162	стр.165	стр.166

СОДЕРЖАНИЕ КАТАЛОГА

VCMT	VNMA	VNMG	WBGT	WNMA	WNMG
стр.166	стр.169	стр.170	стр.174	стр.174	стр.176

ПЛАСТИНЫ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РЕЗЬБОВЫЕ

ISO (60°)	UN (60°)	Whitworth 55°	BSPT (55°)	NPT (60°)	55° / 60°
стр.184	стр.189	стр.191	стр.193	стр.194	стр.194

ПЛАСТИНЫ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ОТРЕЗНЫЕ / КАНАВОЧНЫЕ

GEL-A / B	GEL-A / B - R	GEL-C / D / E	GEL-C / D / E - R	GER-A / B	GER-A / B - R	GER-C / D / E	GER-C / D / E - R
стр. 198	стр. 199	стр. 200	стр. 201	стр. 201	стр. 202	стр. 203	стр. 204

GK..R	JRMN	JSMN	MGGN	MGMN	MRMN	PEN	QC
стр. 205	стр. 206	стр. 206	стр. 207	стр. 207	стр. 210	стр. 211	стр. 212

QCMB	QPMB	SP	SPDR	T11 / T16	TDC	TDG27	TGF32
стр. 213	стр. 215	стр. 216	стр. 216	стр. 217	стр. 218	стр. 218	стр. 219

THC42	TKF	TKFB	ZP..D	ZP..S	ZQMX	ZR..D	ZT..D
стр. 220	стр. 221	стр. 222	стр. 222	стр. 223	стр. 223	стр. 224	стр. 224

ZT..S
стр. 225

ПЛАСТИНЫ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ PCBN

CCGW	CNGA	DCGW	DNGA	SNGA	TNGA	TPGW	VBGW
стр. 226	стр. 226	стр. 227	стр. 228	стр. 228	стр. 229	стр. 229	стр. 230

VCGW	VNGA	WNGA
стр. 230	стр. 231	стр. 231

МИНИРЕЗЦЫ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ

MCB...0515	MCB...0822	MCB...0508	MCB...9022	MCB...0344	MCN	MCG с радиусом	MCF...R
стр. 232	стр. 232	стр. 233	стр. 234	стр. 234	стр. 235	стр. 235	стр. 236

MCF...L	MCG с радиусом
стр. 237	стр. 237

ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ

PMK9	PMK10	PMK50	HPM1	MS11	MS13	MS15	HR11
стр. 246	стр. 248	стр. 250	стр. 253	стр. 260	стр. 262	стр. 264	стр. 266

H1	H2	H4	HF1
стр. 268	стр. 270	стр. 272	стр. 274

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

PMK1	PMK3	PMK4	PMK7	PMK8	PMK11	HR10	PMK30
стр. 276	стр. 278	стр. 280	стр. 282	стр. 284	стр. 286	стр. 288	стр. 290

PMK60	PMK70	N92	N93	N94	PMK22	PMK23	PMK40
стр. 292	стр. 294	стр. 296	стр. 298	стр. 300	стр. 302	стр. 304	стр. 306

СОДЕРЖАНИЕ КАТАЛОГА

PMK41	PMK42	PMK43	PMK12	PMK13	N95	MS31	EM35
стр. 308	стр. 310	стр. 312	стр. 314	стр. 316	стр. 318	стр. 320	стр. 322

МИКРОФРЕЗЫ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ

B4S...HG	P4S...NS	M2S...LG	M2S...LH	M2S...LN	M2S...BLG	M2S...BLH	M2S...BLN
стр. 328	стр. 330	стр. 332	стр. 334	стр. 336	стр. 338	стр. 340	стр. 342

ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ

EMP-2F	EMP-3F	EMP-4F
стр. 344	стр. 345	стр. 345

ГОЛОВКИ ФРЕЗЕРНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ

S4GP	S4GP...R	S4GP...B	XCH
стр. 346	стр. 346	стр. 347	стр. 347

ФРЕЗЫ КОРПУСНЫЕ

AF01	AF02	AF03	AF06	AF06	AC01	DC01	ZC01
стр. 350	стр. 350	стр. 351	стр. 352	стр. 353	стр. 353	стр. 354	стр. 354

ACX	BAP	BAP	CSM190	CSM390	PE01	PE01	PE05
стр. 355	стр. 355	стр. 356	стр. 357	стр. 358	стр. 359	стр. 360	стр. 361

PE05	PE11	PF01	PF02	SSM390	PE02	PE02	PE03
стр. 361	стр. 362	стр. 362	стр. 363	стр. 363	стр. 364	стр. 364	стр. 365

PT01	PT02_A / B	PT02_J	EXN	EXN	XK01	XK01 I XK02	EMR
стр. 366	стр. 367	стр. 368	стр. 369	стр. 369	стр. 370	стр. 370	стр. 371

EMR	EMRW	EMRW	RF01	RF01	RF03	RB02	RB03
стр. 372	стр. 373	стр. 374	стр. 375	стр. 375	стр. 376	стр. 376	стр. 377

ПЛАСТИНЫ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ

AOKT	APGT	APHX	APKT	APMT	LNGX	LOGU	LNMU
стр. 382	стр. 384	стр. 385	стр. 386	стр. 389	стр. 391	стр. 392	стр. 392

MPHT	ODMT	ONHU	PNEG	RCKT	RDKW	RDMW	RPMT
стр. 393	стр. 394	стр. 395	стр. 396	стр. 396	стр. 398	стр. 399	стр. 401

RPMW	SDMT	SDMW	SEEN	SEET	SEHT	SEKN	SEMT
стр. 404	стр. 405	стр. 407	стр. 408	стр. 408	стр. 410	стр. 410	стр. 411

SNGX	SNMX	SPHX	SPKN	SPMT	TPKN	WDMT	XNEX
стр. 412	стр. 413	стр. 414	стр. 415	стр. 416	стр. 417	стр. 417	стр. 418

XNGX	XNMX	XOMX	XPHT	XSEQ	ZNMU	ZOHX	
стр. 419	стр. 420	стр. 421	стр. 422	стр. 423	стр. 424	стр. 425	

СВЕРЛЕНИЕ

СВЕРЛА ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ

DPMK1 3XD	DPMK1 5XD	DPMK1...IC 5XD	DN1 3XD	DN1 5XD	DN1...IC 5XD	DC1	BD03 (3XD)
стр. 430	стр. 434	стр. 439	стр. 443	стр. 446	стр. 450	стр. 454	стр. 458

BD05 (5XD)	BD08 (8XD)	MD					
							
стр. 462	стр. 465	стр. 468					

СВЕРЛА КОРПУСНЫЕ

UD..SP	UD..WC	SP	WC	CR	EC		
							
стр. 472	стр. 477	стр. 478	стр. 484	стр. 492	стр. 493		

ПЛАСТИНЫ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ

SPGT	SPMG	WCMT	WCMX				
							
стр. 496	стр. 496	стр. 498	стр. 498				

СВЕРЛА СО СМЕННЫМИ ГОЛОВКАМИ

QD	RA	S1					
							
стр. 499	стр. 501	стр. 502					

СВЕРЛА ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ HSS

HSCO-5	CD-A	CD-B	SSHS	SSAS	DNHC	DNHX	DNTC
							
стр. 504	стр. 507	стр. 508	стр. 508	стр. 509	стр. 509	стр. 512	стр. 514

DNTX	DPB	DZFX / DZXL					
							
стр. 518	стр. 519	стр. 519					

СВЕРЛА РУЖЕЙНЫЕ

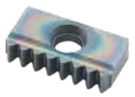
GD-A							
							
стр. 522							

НАРЕЗАНИЕ РЕЗЬБЫ

МЕТЧИКИ И ПЛАШКИ

TSP1-DIN371 / 376	TSP1-DIN374	TSF1-DIN371 / 376	TSF1-DIN374	Со спиральными канавками	С прямыми канавками	Бесстружечные (раскатники)	RTDR
							
стр. 529	стр. 530	стр. 531	стр. 532	стр. 534	стр. 536	стр. 537	стр. 538

РЕЗЬБОФРЕЗЫ

TC-PMK	TC3-PMK	SMF	SMT	ISO 60°			
							
стр. 540	стр. 541	стр. 543	стр. 543	стр. 544			

ЛЕНТОЧНЫЕ ПИЛЫ

M42 GP	M42 H	M51 HB	M51 HP	CB-MP	CB-PRO	TCB-MP	TCB-PRO
							
стр. 552	стр. 554	стр. 555	стр. 556	стр. 562	стр. 562	стр. 563	стр. 563

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

МИКРОМЕТРЫ	ШТАНГЕНИНСТРУМЕНТ	УГОЛЬНИКИ	ИНДИКАТОРЫ	СТОЙКИ	НУТРОМЕТРЫ	КОРОНКИ	АДАПТЕРЫ
							
стр. 569	стр. 570	стр. 571	стр. 572	стр. 572	стр. 573	стр. 574	стр. 574

ПОЛОТНА ДЛЯ ПИЛ	РУКОЯТКИ	ЛЕЗВИЯ	УПАКОВКА	ЗАТОЧНЫЕ СТАНКИ	МАНИПУЛЯТОРЫ		
							
стр. 575	стр. 576	стр. 578	стр. 580	стр. 583	стр. 586		



ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

СОДЕРЖАНИЕ

НАРУЖНОЕ ТОЧЕНИЕ 12
ВНУТРЕННЕЕ ТОЧЕНИЕ 58
ОБРАБОТКА КАНАВОК / ОТРЕЗКА 86
ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ 100
МИНИ-РЕЗЦЫ 232

Токарная обработка позволяет получать цилиндрические и фасонные поверхности с помощью однокромочного инструмента. В большинстве случаев инструмент имеет линейное перемещение, а заготовка вращается.

Представленные бренды:

MetalCraft® HardForce HUAREAL 华锐 哈德斯通 HADSTO SANT

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ



Токарная обработка является одним из основных методов механической обработки металлов, используемым для придания заготовке нужной формы путем снятия слоя материала с вращающейся заготовки. Этот процесс осуществляется с помощью специальных инструментов, закрепленных на токарном станке.

Основные операции включают точение, сверление, нарезание резьбы, торцевание и другие виды работ. Во время токарной обработки деталь крепится в патроне станка и приводится во вращательное движение. Инструмент, установленный на суппорт, движется вдоль оси вращения заготовки, снимая слой материала и придавая ей необходимую форму. Важность точного выбора скорости вращения заготовки, глубины резания, подачи инструмента и характеристик самого инструмента невозможно переоценить, поскольку именно эти факторы определяют конечное качество обработки.

Инструменты играют важнейшую роль в успешном выполнении токарных работ. В данном случае рассмотрим основные категории инструментов, представленных в нашем каталоге.



Твердосплавные пластины являются ключевым элементом токарного инструмента. Изготовленные из твердых сплавов, таких как карбид вольфрама, титана или тантала, они отличаются высокой износостойкостью и прочностью. Эти пластины устанавливаются в специальные державки и применяются для точения, растачивания и нарезания резьбы. Преимущества твердосплавных пластин включают высокую стойкость к износу, устойчивость к высоким температурам и возможность работы на высоких скоростях резания.

Резцы представляют собой основной рабочий элемент токарного станка, применяемый для снятия слоя материала с заготовки.

Существует несколько типов резцов:

- ☑ Проходные резцы используются для обработки наружных поверхностей цилиндрической или конической формы.
- ☑ Расточные резцы служат для расточки отверстий внутри заготовки.
- ☑ Резьбовые резцы предназначены для нарезания внутренней и наружной резьбы.
- ☑ Отрезные резцы применяются для отрезания деталей от заготовки.
- ☑ Канавочные резцы используются для выполнения канавок различного профиля.
- ☑ Мини-резцы являются компактными инструментами для высокоточной обработки мелких деталей.

Все эти инструменты разработаны с учетом современных требований к качеству и производительности, обеспечивая нашим заказчикам достижение наилучших результатов в работе.

СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЯ РЕЗЦОВ ДЛЯ НАРУЖНОЙ ОБРАБОТКИ (ISO)

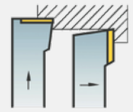
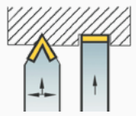
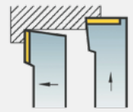
ФОРМА ПЛАСТИНЫ

Код	Вид	Значение	Код	Вид	Значение
C		80°	T		60°
D		55°	V		35°
R		-	W		80°
S		90°	-	-	-

ЗАДНИЙ УГОЛ ПЛАСТИНЫ

Код	Вид	Значение
B		5°
C		7°
D		15
E		20°
N		0°
P		11°

ИСПОЛНЕНИЕ РЕЗЦА

L (левое)	
N (нейтральное)	
R (правое)	

ОБЩАЯ ДЛИНА РЕЗЦА



Код	Длина, мм	Код	Длина, мм
D	60	Q	180
E	70	R	200
F	80	S	250
G	90	T	300
H	100	U	350
K	125	V	400
M	150	W	450
P	170	-	-

ДЛИНА РЕЖУЩЕЙ КРОМКИ

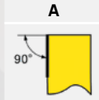
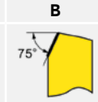
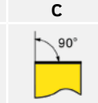
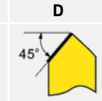
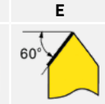
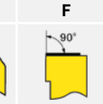
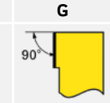
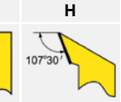
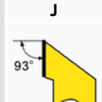
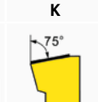
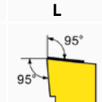
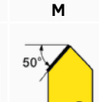
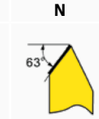
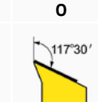
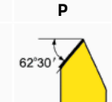
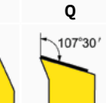
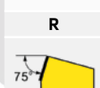
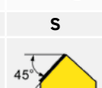
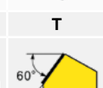
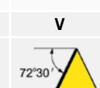
Форма пластины	C	D	R	S	T	V	W
							
	80°	55°	-	90°	60°	35°	80°
Диаметр вписанной окружности	Длина режущей кромки						
5.556	-	-	-	-	09	-	-
6.350	06	07	-	-	11	-	-
9.525	09	11	09	09	16	16	-
12.700	12	15	12	12	22	22	-
15.875	16	19	15	15	27	-	-
19.050	19	-	19	19	33	-	-
25.400	25	-	25	25	44	-	-

M C L N R — **25 25 M 12**

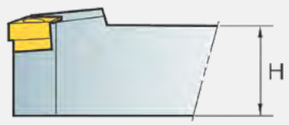
ТИП КРЕПЛЕНИЯ ПЛАСТИНЫ

Код	Вид	Значение
C		Прижим сверху
D		Двойной прижим кронштейном
M		Клин-прихватом сверху
P		Рычагом через отверстие
S		Винтом

ГЛАВНЫЙ УГОЛ В ПЛАНЕ

A	B	C	D	E	F	G	H
							
J	K	L	M	N	O	P	Q
							
R	S	T	U	V	W	X	-
							-

ВЫСОТА РЕЗЦА



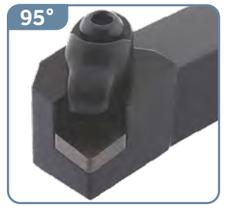
Код	Значение, мм
10	10
12	12
16	16
20	20
25	25
32	32
40	40

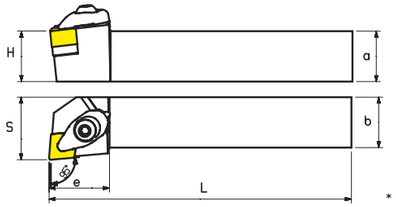
ШИРИНА РЕЗЦА

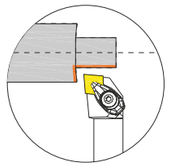


Код	Значение, мм
10	10
12	12
16	16
20	20
25	25
32	32
40	40

CCLNR / CCLNL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ







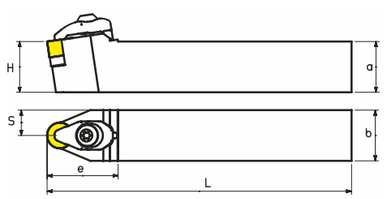
* Изображен резец в правом исполнении

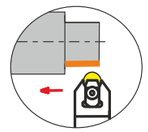
Проходные резцы **CCLNR / CCLNL** (правые / левые) применяются для наружного точения с использованием твердосплавных пластин CN..1207.., CN..1606... Тип крепления пластины - C (прижим сверху). Главный угол в плане 95°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	a	b	L	H	S	e	Пластина	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
CCLNRL2020K12	CCLNL2020K12	20	20	125	20	26	32	CN..1207..	MC1204	CCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
CCLNR2525M12	CCLNL2525M12	25	25	150	25	31	31	CN..1207..	MC1204	CCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
CCLNR3232P12	CCLNL3232P12	32	32	170	32	40	40	CN..1207..	MC1204	CCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
CCLNR2525M16	CCLNL2525M16	25	25	150	25	32	36	CN..1606..	MC1604	CCL2816	DM0830	DSP0812	S4
CCLNR3225P16	CCLNL3225P16	32	25	170	32	32	36	CN..1606..	MC1604	CCL2816	DM0830	DSP0812	S4

CRDNN РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ



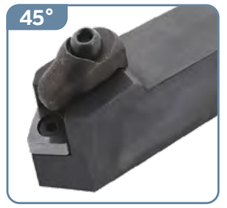


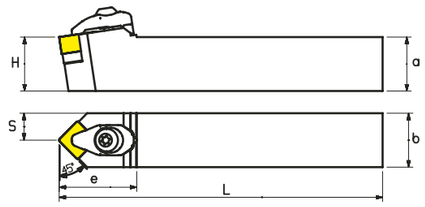


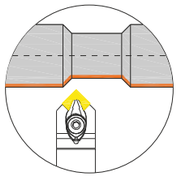
Проходные резцы **CRDNN** (нейтральное исполнение) применяются для наружного точения с использованием твердосплавных пластин RN..1207... Тип крепления пластины - C (прижим сверху).

Исполнение	Размеры, мм						Запасные части					
Нейтральное	a	b	L	H	S	e	Пластина	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
CRDNN2020K12	20	20	125	20	10	36	RN..1207..	MR1204	CCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
CRDNN2525M12	25	25	150	25	12.5	36	RN..1207..	MR1204	CCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
CRDNN3225M12	32	25	170	32	12.5	36	RN..1207..	MR1204	CCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4

CSDNN РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ





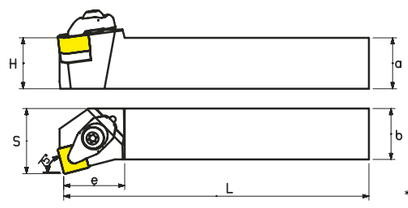


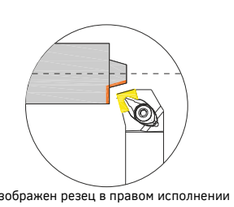
Проходные резцы **CSDNN** (нейтральное исполнение) применяются для наружного точения с использованием твердосплавных пластин SN..1207... Тип крепления пластины - C (прижим сверху). Главный угол в плане 45°.

Исполнение	Размеры, мм						Запасные части					
Нейтральное	a	b	L	H	S	e	Пластина (стр.148)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
CSDNN2020K12	20	20	125	20	10	36	SN..1207..	MS1204	CCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
CSDNN2525M12	25	25	150	25	12.5	36	SN..1207..	MS1204	CCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
CSDNN3225M12	32	25	150	32	12.5	36	SN..1207..	MS1204	CCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4

CSKNR / CSKNL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ







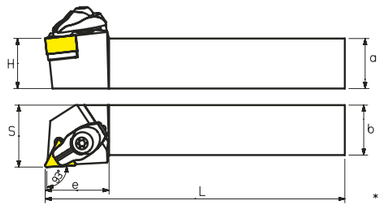
* Изображен резец в правом исполнении

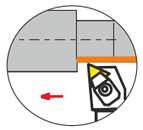
Проходные резцы **CSKNR / CSKNL** (правые / левые) применяются для наружного точения с использованием твердосплавных пластин SN..1207... Тип крепления пластины - C (прижим сверху). Главный угол в плане 75°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	a	b	L	H	S	e	Пластина (стр.148)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
CSKNR2020K12	CSKNL2020K12	20	20	125	20	26	28	SN..1207..	MS1204	CCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
CSKNR2525M12	CSKNL2525M12	25	25	150	25	32	30	SN..1207..	MS1204	CCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
CSKNR3225P12	CSKNL3225P12	32	25	170	32	32	30	SN..1207..	MS1204	CCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4

CTJNR / CTJNL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ







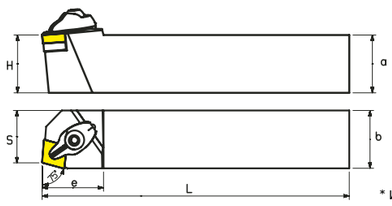
* Изображен резец в правом исполнении

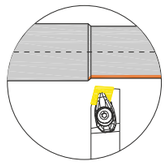
Проходные резцы **CTJNR / CTJNL** (правые / левые) применяются для наружного точения с использованием твердосплавных пластин TN..1607... Тип крепления пластины - C (прижим сверху). Главный угол в плане 93°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	a	b	L	H	S	e	Пластина	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
CTJNR2020K16	CTJNL2020K16	20	20	125	20	26	32	TN..1607..	MT1603	CCL2612	DM0625	DSP0510	S3,S4
CTJNR2525M16	CTJNR2525M16	25	25	150	25	31	32	TN..1607..	MT1603	CCL2612	DM0625	DSP0510	S3,S4

DCBNR / DCBNL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ





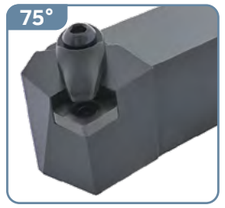


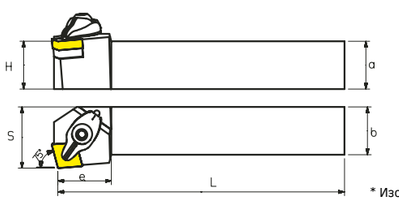
* Изображен резец в правом исполнении

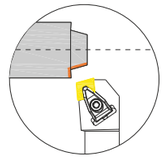
Проходные резцы **DCBNR / DCBNL** (правые / левые) применяются для наружного точения с использованием твердосплавных пластин CN..1204... Тип крепления пластины - D (двойной прижим кронштейном). Главный угол в плане 75°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	a	b	L	H	S	e	Пластина (стр.110)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
DCBNR2020K12	DCBNL2020K12	20	20	125	20	17	34	CN..1204..	MC1204	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
DCBNR2525M12	DCBNL2525M12	25	25	150	25	22	36	CN..1204..	MC1204	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
DCBNR3232P12	DCBNL3232P12	32	32	170	32	29	34	CN..1204..	MC1204	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4

DCKNR / DCKNL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ







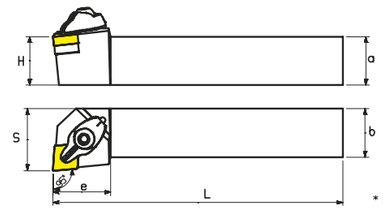
* Изображен резец в правом исполнении

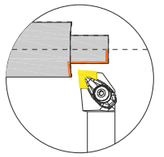
Проходные резцы **DCKNR / DCKNL** (правые / левые) применяются для наружного точения с использованием твердосплавных пластин CN..1204... Тип крепления пластины - D (двойной прижим кронштейном). Главный угол в плане 75°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	a	b	L	H	S	e	Пластина (стр.110)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
DCKNR2020K12	DCKNL2020K12	20	20	125	20	26	28	CN..1204..	MC1204	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
DCKNR2525M12	DCKNL2525M12	25	25	150	25	32	28	CN..1204..	MC1204	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
DCKNR3232P12	DCKNL3232P12	32	32	170	32	39	28	CN..1204..	MC1204	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4

DCLNR / DCLNL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ







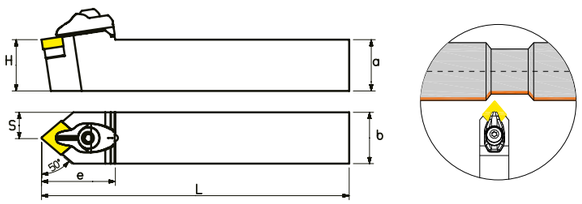
* Изображен резец в правом исполнении

Проходные резцы **DCLNR / DCLNL** (правые / левые) применяются для наружного точения и подрезки торца с использованием твердосплавных пластин CN..1204.., CN..1604.., CN..1906... Тип крепления пластины - D (двойной прижим кронштейном). Главный угол в плане 95°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	a	b	L	H	S	e	Пластина (стр.110)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
DCLNR1616H12	DCLNL1616H12	16	16	100	16	20	24	CN..1204..	MC1204	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
DCLNR2020K12	DCLNL2020K12	20	20	125	20	32	30	CN..1204..	MC1204	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
DCLNR2525M12	DCLNL2525M12	25	25	150	25	32	30	CN..1204..	MC1204	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
DCLNR3232P12	DCLNL3232P12	32	32	170	32	39	30	CN..1204..	MC1204	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
DCLNR2525M16	DCLNL2525M16	25	25	150	25	32	39	CN..1604..	DC16635	DLM5	DM0625	L60M5x12	S4,T20
DCLNR3225P16	DCLNL3225P16	32	25	170	32	32	39	CN..1604..	DC16635	DLM5	DM0625	L60M5x12	S4,T20
DCLNR4040R19	DCLNL4040R19	40	40	200	40	50	43.4	CN..1906..	MC1904	DCL1934	M8x35	DSP0814	S4,S6

DCMNN РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ

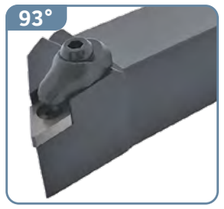


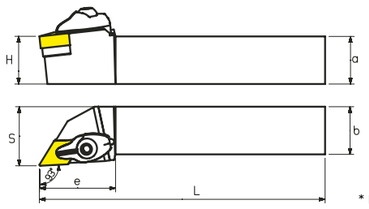


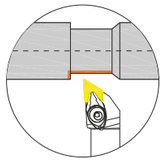
Проходные резцы **DCMNN** (нейтральное исполнение) применяются для наружного точения и подрезки торца с использованием твердосплавных пластин CN..1204... Тип крепления пластины - D (двойной прижим кронштейном). Главный угол в плане 45°.

Исполнение	Размеры, мм						Запасные части					
Нейтральное 	a	b	L	H	S	e	Пластина (стр.110) 	Опорная пластина 	Прижим 	Винт 	Винт 	Ключ 
DCMNN2020K12	20	20	125	20	10	36	CN..1204..	MC1204	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
DCMNN2525M12	25	25	150	25	12.5	36	CN..1204..	MC1204	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
DCMNN3232P12	32	32	170	32	16	36	CN..1204..	MC1204	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4

DDJNR / DDJNL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ





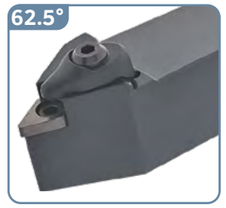


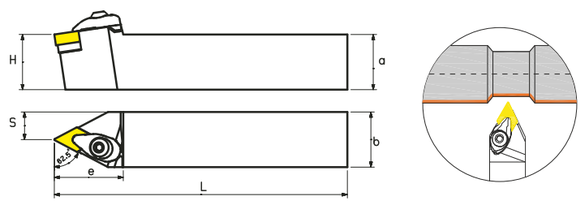
* Изображен резец в правом исполнении

Проходные резцы **DDJNR / DDJNL** (правые / левые) применяются для наружного точения с использованием твердосплавных пластин DN..1104.., DN..1504.., DN..1506.... Тип крепления твердосплавной пластины - D (двойной прижим кронштейном). Угол в плане 93°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое 	Левое 	a	b	L	H	S	e	Пластина (стр.127) 	Опорная пластина 	Прижим 	Винт 	Винт 	Ключ 
DDJNR1616H11	DDJNL1616H11	16	16	100	16	20	26	DN..1104..	MD1103	DCL2211	DM0520	DSP0510	S3
DDJNR2020K11	DDJNL2020K11	20	20	125	20	25	32	DN..1104..	MD1103	DCL2211	DM0520	DSP0510	S3
DDJNR2525M11	DDJNL2525M11	25	25	150	25	30	32	DN..1104..	MD1103	DCL2211	DM0520	DSP0510	S3
DDJNR2020K1504	DDJNL2020K1504	20	20	125	20	25	40	DN..1504..	MD1504	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
DDJNR2525M1504	DDJNL2525M1504	25	25	150	25	31	40	DN..1504..	MD1504	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
DDJNR3232P1504	DDJNL3232P1504	32	32	170	32	39	40	DN..1504..	MD1504	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
DDJNR2020K1506	DDJNL2020K1506	20	20	125	20	25	40	DN..1506..	MD1504	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
DDJNR2525M1506	DDJNL2525M1506	25	25	150	25	31	40	DN..1506..	MD1504	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
DDJNR3225P1506	DDJNL3225P1506	32	25	170	32	32	38	DN..1506..	MD1504	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
DDJNR3232P1506	DDJNL3232P1506	32	32	170	32	39	40	DN..1506..	MD1504	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4

DDPNN РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ



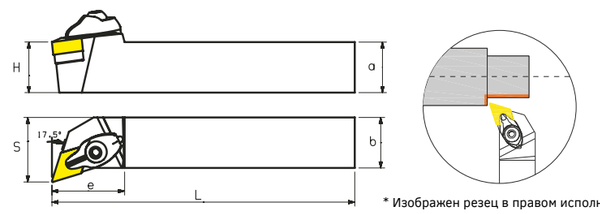


Проходные резцы **DDPNN** (нейтральное исполнение) применяются для обработки по контуру с использованием твердосплавных пластин DN..1104.., DN..1504.., DN..1506... Тип крепления пластины - D (двойной прижим кронштейном). Главный угол в плане 62,5°.

Исполнение	Размеры, мм						Запасные части					
Нейтральное 	a	b	L	H	S	e	Пластина (стр.127) 	Опорная пластина 	Прижим 	Винт 	Винт 	Ключ 
DDPNN2020K11	20	20	125	20	10	32	DN..1104..	MD 1103	DCL2211	DM0520	DSP0510	S3
DDPNN2525M11	25	25	150	25	12.5	36	DN..1104..	MD 1103	DCL2211	DM0520	DSP0510	S3
DDPNN2020K1504	20	20	125	20	10	36	DN..1504..	MD 1504	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
DDPNN2525M1504	25	25	150	25	12.5	36	DN..1504..	MD 1504	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
DDPNN3232P1504	32	32	170	32	16	36	DN..1504..	MD 1504	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
DDPNN2020K1506	20	20	125	20	10	36	DN..1506..	MD 1504	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
DDPNN2525M1506	25	25	150	25	12.5	36	DN..1506..	MD 1504	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
DDPNN3232P1506	32	32	170	32	16	36	DN..1506..	MD 1504	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4

DDQNR / DDQNL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ





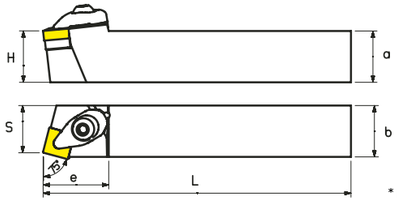
* Изображен резец в правом исполнении

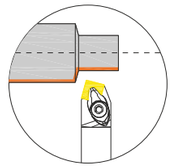
Проходные резцы **DDQNR / DDQNL** (правые / левые) применяются для наружного точения с использованием твердосплавных пластин DN..1104.., DN..1504.., DN..1506... Тип крепления пластины - D (двойной прижим кронштейном). Главный угол в плане 107,5°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое 	Левое 	a	b	L	H	S	e	Пластина (стр.127) 	Опорная пластина 	Прижим 	Винт 	Винт 	Ключ 
DDQNR2020K11	DDQNL020K11	20	20	125	20	25	28	DN..1104..	MD1103	DCL2211	DM0520	DSP0510	S3,S4
DDQNR2525M11	DDQNL2525M11	25	25	150	25	31	28	DN..1104..	MD1103	DCL2211	DM0520	DSP0510	S3,S4
DDQNR2020K1504	DDQNL2020K1504	20	20	125	20	26	36	DN..1504..	MD1504	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
DDQNR2525M1504	DDQNL2525M1504	25	25	150	25	32	36	DN..1504..	MD1504	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
DDQNR3232P1504	DDQNL3232P1504	32	32	170	32	38	36	DN..1504..	MD1504	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
DDQNR2020K1506	DDQNL2020K1506	20	20	125	20	26	36	DN..1506..	MD1504	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
DDQNR2525M1506	DDQNL2525M1506	25	25	150	25	32	36	DN..1506..	MD1504	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
DDQNR3232P1506	DDQNL3232P1506	32	32	170	32	38	36	DN..1506..	MD1504	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4

DSBNR / DSBNL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ





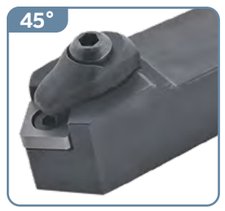


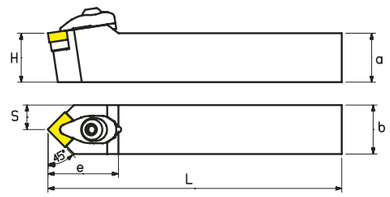
* Изображен резец в правом исполнении

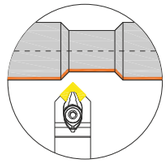
Проходные резцы **DSNBR / DSNBL** (правые / левые) применяются для наружного точения с использованием твердосплавных пластин SN..1204... Тип крепления пластины - D (двойной прижим кронштейном). Главный угол в плане 75°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	a	b	L	H	S	e	Пластина (стр.140)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
DSBNR2020K12	DSBNL2020K12	20	20	125	20	18	34	SN..1204..	MS1204	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
DSBNR2525M12	DSBNL2525M12	25	25	150	25	23	32	SN..1204..	MS1204	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
DSBNR3232P12	DSBNL3232P12	32	32	170	32	30	33	SN..1204..	MS1204	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4

DSDNN РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ



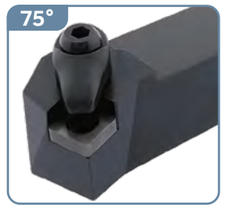


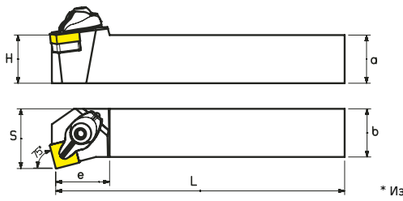


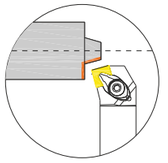
Проходные резцы **DSDNN** (нейтральное исполнение) применяются для обработки по контуру с использованием твердосплавных пластин SN..1204.., SN..1506... Тип крепления пластины - D (двойной прижим кронштейном). Главный угол в плане 45°.

Исполнение	Размеры, мм						Запасные части					
Нейтральное	a	b	L	H	S	e	Пластина (стр.140)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
DSDNN2020K12	20	20	125	20	10	36	SN..1204..	MS1204	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
DSDNN2525M12	25	25	150	25	12.5	36	SN..1204..	MS1204	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
DSDNN3232P12	32	32	170	32	12.5	36	SN..1204..	MS1204	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
DSDNN3232P15	32	32	170	32	16	40	SN..1506..	DS15635	DLM5	DM0625	L60M5x12	S4,T20

DSKNR / DSKNL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ





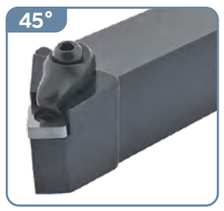


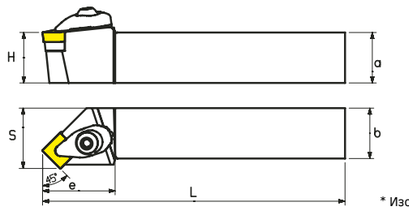
* Изображен резец в правом исполнении

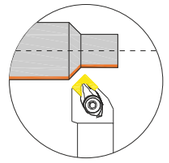
Проходные резцы **DSKNR / DSKNL** (правые / левые) применяются для наружного точения и подрезки торца с использованием твердосплавных пластин SN..1204... Тип крепления пластины - D (двойной прижим кронштейном). Главный угол в плане 75°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	a	b	L	H	S	e	Пластина (стр.140)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
DSKNR2020K12	DSKNL2020K12	20	20	125	20	26	28	SN..1204..	MS1204	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
DSKNR2525M12	DSKNL2525M12	25	25	150	25	36	28	SN..1204..	MS1204	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
DSKNR3232P12	DSKNL3232P12	32	32	170	32	38	32	SN..1204..	MS1204	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4

DSSNR / DSSNL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ







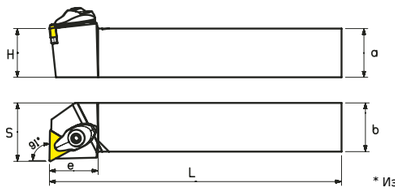
* Изображен резец в правом исполнении

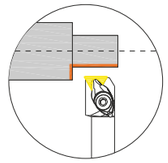
Проходные резцы **DSSNR / DSSNL** (правые / левые) применяются для наружного точения, подрезки торца с использованием твердосплавных пластин SN..1204.., SN..1906. Тип крепления пластины - D (двойной прижим кронштейном). Главный угол в плане 45°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	a	b	L	H	S	e	Пластина (стр.140)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
DSSNR2020K12	DSSNL2020K12	20	20	125	20	25	36	SN..1204..	MS1204	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
DSSNR2525M12	DSSNL2525M12	25	25	150	25	30	35	SN..1204..	MS1204	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
DSSNR3232P12	DSSNL3232P12	32	32	170	32	38	35	SN..1204..	MS1204	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
DSSNR3232P19	DSSNL3232P19	32	32	170	32	27	36	SN..1906..	MS1904	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
DSSNR4040S19	DSSNL4040S19	40	40	250	40	50	37.7	SN..1906..	MS1904	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4

DTFNR / DTFNL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ







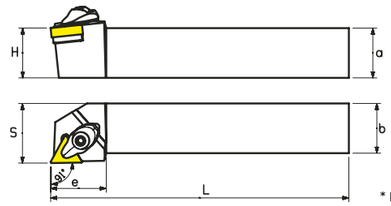
* Изображен резец в правом исполнении

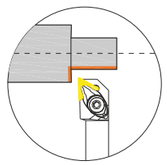
Проходные резцы **DTFNR / DTFNL** (правые / левые) применяются для наружного точения и подрезки торца с использованием твердосплавных пластин TN..1604... Тип крепления пластины - D (двойной прижим кронштейном). Главный угол в плане 91°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	a	b	L	H	S	e	Пластина (стр.153)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
DTFNR2020K16	DTFNL2020K16	20	20	125	20	25	28	TN..1604..	MT1603	DCL2211	DM0520	DSP0510	S3
DTFNR2525M16	DTFNL2525M16	25	25	150	25	30	26	TN..1604..	MT1603	DCL2211	DM0520	DSP0510	S3
DTFNR3225P16	DTFNL3225P16	32	25	170	32	30	26	TN..1604..	MT1603	DCL2211	DM0520	DSP0510	S3
DTFNR3232P16	DTFNL3232P16	32	32	170	32	38	26	TN..1604..	MT1603	DCL2211	DM0520	DSP0510	S3

DTGNR / DTGNL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ







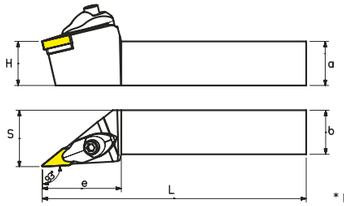
* Изображен резец в правом исполнении

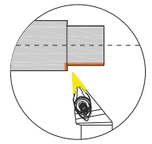
Проходные резцы **DTGNR / DTGNL** (правые / левые) применяются для наружного точения и подрезки торца с использованием твердосплавных пластин TN..1604... Тип крепления пластины - D (двойной прижим кронштейном). Главный угол в плане 91°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	a	b	L	H	S	e	Пластина (стр.153)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
DTGNR2020K16	DTGNL2020K16	20	20	125	20	24	28	TN..1604..	MT1603	DCL2211	DM0520	DSP0510	S3
DTGNR2525M16	DTGNL2525M16	25	25	150	25	30	28	TN..1604..	MT1603	DCL2211	DM0520	DSP0510	S3
DTGNR3225P16	DTGNL3225P16	32	25	170	32	30	28	TN..1604..	MT1603	DCL2211	DM0520	DSP0510	S3
DTGNR3232P16	DTGNL3232P16	32	25	170	32	38	32	TN..1604..	MT1603	DCL2211	DM0520	DSP0510	S3

DVJNR / DVJNL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ







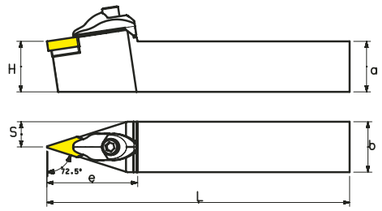
* Изображен резец в правом исполнении

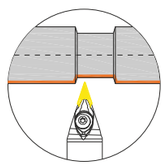
Проходные резцы **DVJNR / DVJNL** (правые / левые) применяются для наружного точения и подрезки торца с использованием твердосплавных пластин VN..1604... Тип крепления пластины - D (двойной прижим кронштейном). Главный угол в плане 93°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	a	b	L	H	S	e	Пластина (стр.169)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
DVJNR2020K16	DVJNL2020K16	20	20	125	20	26	45	VN..1604..	MV1603	DCL3113	M5X25	DSP0510	S3,S4
DVJNR2525M16	DVJNL2525M16	25	25	150	25	32	45	VN..1604..	MV1603	DCL3113	M5X25	DSP0510	S3,S4
DVJNR3225P16	DVJNL3225P16	32	25	170	32	32	45	VN..1604..	MV1603	DCL3113	M5X25	DSP0510	S3,S4
DVJNR3232P16	DVJNL3232P16	32	32	170	32	40	45	VN..1604..	MV1603	DCL3113	M5X25	DSP0510	S3,S4

DVVNN РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ





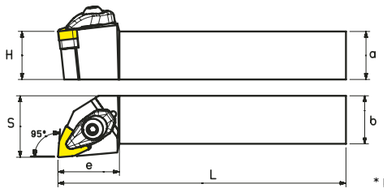


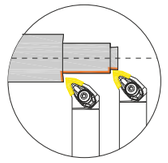
Проходные резцы **DVVNN** (нейтральное исполнение) применяются для обработки по контуру с использованием пластин VN..1604... Тип крепления твердосплавной пластины - D (двойной прижим кронштейном). Главный угол в плане 72,5°.

Исполнение	Размеры, мм						Запасные части					
Нейтральное	a	b	L	H	S	e	Пластина (стр.169)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
DVVNN2020K16	20	20	125	20	10	45	VN..1604..	MV1603	DCL3113	M5X25	DSP0510	S3
DVVNN2525M16	25	25	150	25	12.5	45	VN..1604..	MV1603	DCL3113	M5X25	DSP0510	S3
DVVNN3225P16	32	25	170	32	12.5	45	VN..1604..	MV1603	DCL3113	M5X25	DSP0510	S3
DVVNN3232P16	32	32	170	32	16	45	VN..1604..	MV1603	DCL3113	M5X25	DSP0510	S3

DWLNR / DWLNL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ





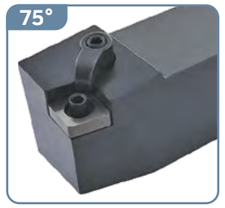


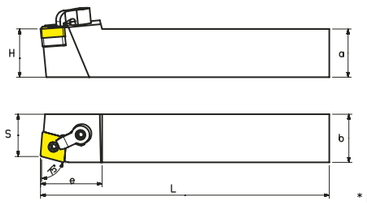
* Изображен резец в правом исполнении

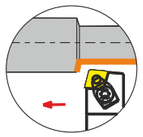
Проходные резцы **DWLNR / DWLNL** (правые / левые) применяются для наружного точения и подрезки торца с использованием твердосплавных пластин WN..0604.., WN..0804... Тип крепл ения - D (двойной прижим кронштейном). Главный угол в плане 95°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	a	b	L	H	S	e	Пластина (стр.174)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
DWLNR2020K06	DWLNL2020K06	20	20	125	20	25	25	WN..0604..	MW0603	DCL2211	DM0520	DSP0510	S3
DWLNR2525M06	DWLNL2525M06	25	25	150	25	30	25	WN..0604..	MW0603	DCL2211	DM0520	DSP0510	S3
DWLNR2020K08	DWLNL2020K08	25	25	150	25	32	45	WN..0804..	MW0804	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
DWLNR2525M08	DWLNL2525M08	32	32	150	32	40	45	WN..0804..	MW0804	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
DWLNR3225P08	DWLNL3225P08	32	32	170	32	40	45	WN..0804..	MW0804	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
DWLNR3232P08	DWLNL3232P08	32	32	170	32	40	45	WN..0804..	MW0804	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4

MCBNR / MCBNL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ





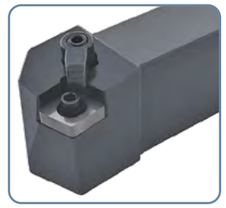


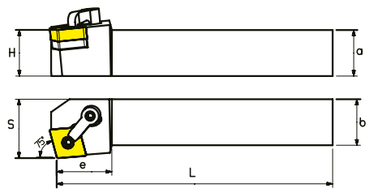
* Изображен резец в правом исполнении

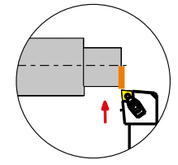
Проходные резцы **MCBNR / MCBNL** (правые / левые применяются для наружного точения с использованием твердосплавных пластин CN..1204.., CN..1606.., CN..1906... Тип крепления пластины - M (прижим клин-прихватом сверху). Главный угол в плане 75°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	a	b	L	H	S	e	Пластина (стр.110)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
MCBNR2020K12	MCBNL2020K12	20	20	125	20	17	32	CN..1204..	MC1204	MCL1814	WS061025	MSP617	S3
MCBNR2525M12	MCBNL2525M12	25	25	150	25	22	32	CN..1204..	MC1204	MCL1814	WS061030	MSP617	S3
MCBNR3232P12	MCBNL3232P12	32	32	170	32	40	32	CN..1204..	MC1204	MCL1814	WS061030	MSP617	S3
MCBNR2525M16	MCBNL2525M16	25	25	150	25	22	36	CN..1606..	MC1604	MCL2114	WS061030	MSP821	S3
MCBNR3232P16	MCBNL3232P16	32	32	170	32	27	35	CN..1606..	MC1604	MCL2114	WS061030	MSP821	S3
MCBNR3232P19	MCBNL3232P19	32	32	170	32	27	40	CN..1906..	MC1904	MCL2217	WS081030	MSP1021	S4
MCBNR4040R19	MCBNL4040R19	40	40	200	40	35	40	CN..1906..	MC1904	MCL2217	WS081030	MSP1021	S4

MCKNR / MCKNL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ





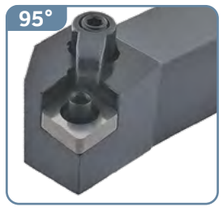


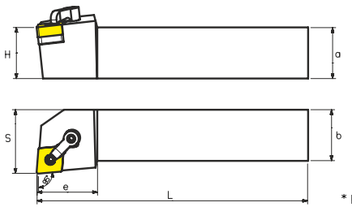
* Изображен резец в правом исполнении

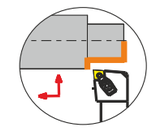
Проходные резцы **MCKNR / MCKNL** (правые /левые) применяются для наружного точения с использованием твердосплавных пластин CN..1204.., CN..1606.., CN..1906... Тип крепления пластины - M (прижим клин-прихватом сверху). Главный угол в плане 75°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	a	b	L	H	S	e	Пластина (стр.110)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
MCKNR2020K12	MCKNL2020K12	20	20	125	20	25	28	CN..1204..	MC1204	MCL1814	WS061025	MSP617	S3
MCKNR2525M12	MCKNL2525M12	25	25	150	25	32	28	CN..1204..	MC1204	MCL1814	WS061030	MSP617	S3
MCKNR3225P12	MCKNL3225P12	32	25	170	32	32	28	CN..1204..	MC1204	MCL1814	WS061030	MSP617	S3
MCKNR3232P12	MCKNL3232P12	32	32	170	32	32	28	CN..1204..	MC1204	MCL1814	WS061030	MSP617	S3
MCKNR2525M16	MCKNL2525M16	25	25	150	25	32	30	CN..1606..	MC1604	MCL2114	WS061030	MSP821	S3
MCKNR3225P16	MCKNL3225P16	32	25	170	32	32	30	CN..1606..	MC1604	MCL2114	WS061030	MSP821	S3
MCKNR3232P16	MCKNL3232P16	32	32	170	32	38	30	CN..1606..	MC1604	MCL2114	WS061030	MSP821	S3
MCKNR3232P19	MCKNL3232P19	32	32	170	32	40	36	CN..1906..	MC1904	MCL2217	WS081030	MSP1021	S4
MCKNR4040R19	MCKNL4040R19	40	40	200	40	48	36	CN..1906..	MC1904	MCL2217	WS081030	MSP1021	S4

MCLNR / MCLNL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ





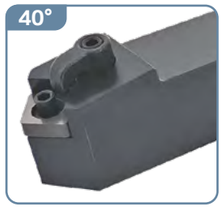


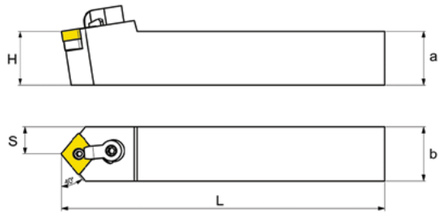
* Изображен резец в правом исполнении

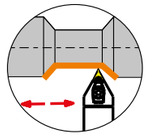
Проходные резцы MCLNR / MCLNL (правые / левые) применяются для наружного точения, подрезки торца с использованием твердосплавных пластин CN..1204.., CN..1606.., CN..1906... Тип крепления пластины - M (прижим клин-прихватом сверху). Главный угол в плане 95°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	a	b	L	H	S	e	Пластина (стр.110)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
MCLNR1616H12	MCLNL616H12	16	16	100	16	21	30	CN..1204..	MC1204	MCL1814	WS061025	MSP617	S3
MCLNR2020K12	MCLNL2020K12	20	20	125	20	25	28	CN..1204..	MC1204	MCL1814	WS061030	MSP617	S3
MCLNR2525M12	MCLNL2525M12	25	25	150	25	32	32	CN..1204..	MC1204	MCL1814	WS061030	MSP617	S3
MCLNR3232P12	MCLNL3232P12	32	32	170	32	39	32	CN..1204..	MC1204	MCL1814	WS061030	MSP617	S3
MCLNR2525M16	MCLNL2525M16	25	25	150	25	32	38	CN..1606..	MC1604	MCL2114	WS061030	MSP821	S3
MCLNR3225P16	MCLNL3225P16	32	25	170	32	33	38	CN..1606..	MC1604	MCL2114	WS061030	MSP821	S3
MCLNR3232P16	MCLNL3232P16	32	32	170	32	40	38	CN..1606..	MC1604	MCL2114	WS061030	MSP821	S3
MCLNR3232P19	MCLNL3232P19	32	32	170	32	40	43	CN..1906..	MC1904	MCL2217	WS081030	MSP1021	S4
MCLNR4040R19	MCLNL4040R19	40	40	200	40	50	43	CN..1906..	MC1904	MCL2217	WS081030	MSP1021	S4

MCMNN РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ





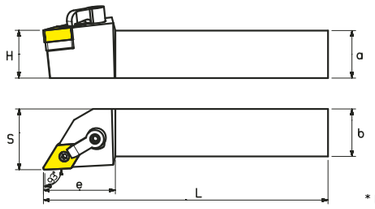


Проходные резцы **MCMNN** (нейтральные) применяются для обработки по контуру с использованием пластин твердосплавных пластин CN..1204... Тип крепления пластины - M (прижим клин-прихватом сверху). Главный угол в плане 40°.

Исполнение	Размеры, мм						Запасные части					
Нейтральное	a	b	L	H	S	e	Пластина (стр.110)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
MCMNN2525M12	25	25	150	25	12.5	37	CN..1204..	MC1204	MCL1814	WS061025	MSP617	S3
MCMNN3232P12	32	32	170	32	16	40	CN..1204..	MC1204	MCL1814	WS061025	MSP617	S3

MDJNR / MDJNL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ







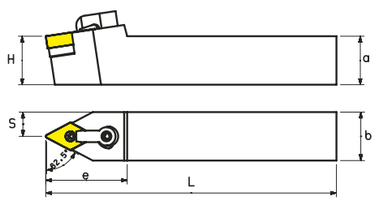
* Изображен резец в правом исполнении

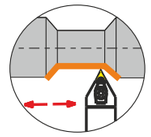
Проходные резцы **MDJNR / MDJNL** (правые / левые) применяются для наружного точения, подрезки торца с использованием твердосплавных пластин DN..1104.., DN..1504.., DN..1506... Тип крепления пластины - M (прижим клин-прихватом сверху). Главный угол в плане 93°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	a	b	L	H	S	e	Пластина (стр.127)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
MDJNR1616H11	MDJNL1616H11	16	16	100	16	20	30	DN..1104..	MD1103	MCL1814	WS061025	MSP513	S2,S3
MDJNR2020K11	MDJNL2020K11	20	20	125	20	25	32	DN..1104..	MD1103	MCL1814	WS061025	MSP513	S2,S3
MDJNR2525M11	MDJNL2525M11	25	25	150	25	32	32	DN..1104..	MD1103	MCL1814	WS061030	MSP513	S2,S3
MDJNR2020K1504	MDJNL2020K1504	20	20	125	20	25	36	DN..1504..	MD1504	MCL2114	WS061025	MSP617	S3
MDJNR2525M1504	MDJNL2525M1504	25	25	150	25	32	38	DN..1504..	MD1504	MCL2114	WS061030	MSP617	S3
MDJNR3232P1504	MDJNL3232P1504	32	32	170	32	40	38	DN..1504..	MD1504	MCL2114	WS061030	MSP617	S3
MDJNR2020K1506	MDJNL2020K1506	20	20	125	20	25	36	DN..1506..	MD1504	MCL2114	WS061025	MSP619	S3
MDJNR2525M1506	MDJNL2525M1506	25	25	150	25	32	38	DN..1506..	MD1504	MCL2114	WS081030	MSP619	S3
MDJNR3232P1506	MDJNL3232P1506	32	32	170	32	40	38	DN..1506..	MD1504	MCL2114	WS081030	MSP619	S3
MDJNR4040R1506	MDJNL4040R1506	40	40	200	40	48	40	DN..1506..	MD1504	MCL2114	WS081030	MSP619	S3

MDPNN РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ



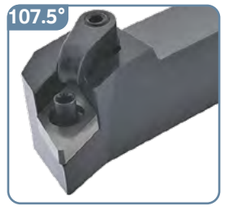


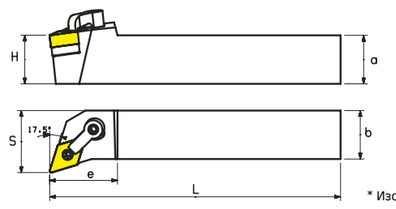


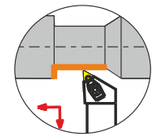
Проходные резцы **MDPNN** (нейтральное исполнение) применяются для наружного точения с использованием твердосплавных пластин DN..1104.., DN..1504.., DN..1506... Тип крепления пластины - M (прижим клин-прихватом сверху). Главный угол в плане 62,5°.

Исполнение	Размеры, мм						Запасные части					
Нейтральное	a	b	L	H	S	e	Пластина (стр.127)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
MDPNN1616H11	16	16	100	16	8	35	DN..1104..	MD1103	MCL1814	WS061025	MSP513	S2,S3
MDPNN2020K11	20	20	125	20	10	34	DN..1104..	MD1103	MCL1814	WS061025	MSP513	S2,S3
MDPNN2525M11	25	25	150	25	12.5	36	DN..1104..	MD1103	MCL1814	WS061030	MSP513	S2,S3
MDPNN3225P11	32	25	170	32	12.5	35	DN..1104..	MD1103	MCL1814	WS061030	MSP513	S2,S3
MDPNN2020K1504	20	20	125	20	10	42	DN..1504..	MD1504	MCL2114	WS061025	MSP617	S3
MDPNN2525M1504	25	25	150	25	12.5	42	DN..1504..	MD1504	MCL2114	WS061030	MSP617	S3
MDPNN3232P1504	32	32	170	32	16	42	DN..1504..	MD1504	MCL2114	WS061030	MSP617	S3
MDPNN2020K1506	20	20	125	20	10	42	DN..1506..	MD1504	MCL2114	WS061030	MSP619	S3
MDPNN2525M1506	25	25	150	25	12.5	42	DN..1506..	MD1504	MCL2114	WS061030	MSP619	S3
MDPNN3232P1506	32	32	170	32	16	45	DN..1506..	MD1504	MCL2114	WS061030	MSP619	S3

MDQNR / MDQNL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ







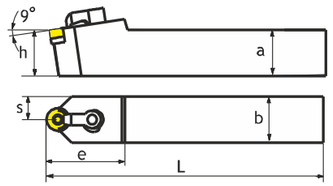
* Изображен резец в правом исполнении

Проходные резцы **MDQNR / MDQNL** (правые /левые) применяются для наружного точения с использованием твердосплавных пластин DN..1104.., DN..1504.., DN..1506... Тип крепления пластины - M (прижим клин-прихватом сверху). Главный угол в плане 107,5°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	a	b	L	H	S	e	Пластина (стр.127)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
MDQNR1616H11	MDQNL1616H11	16	16	100	16	21	30	DN..1104..	MD1103	MCL1814	WS061025	MSP513	S2,S3
MDQNR2020K11	MDQNL2020K11	20	20	125	20	25	32	DN..1104..	MD1103	MCL1814	WS061025	MSP513	S2,S3
MDQNR2525M11	MDQNL2525M11	25	25	150	25	30	30	DN..1104..	MD1103	MCL1814	WS061030	MSP513	S2,S3
MDQNR2020K1504	MDQNL2020K1504	20	20	125	20	27	36	DN..1504..	MD1504	MCL2114	WS061025	MSP617	S3
MDQNR2525M1504	MDQNL2525M1504	25	25	150	25	32	35	DN..1504..	MD1504	MCL2114	WS061030	MSP617	S3
MDQNR3232P1504	MDQNL3232P1504	32	32	170	32	40	35	DN..1504..	MD1504	MCL2114	WS061030	MSP617	S3
MDQNR2020K1506	MDQNL2020K1506	20	20	125	20	27	36	DN..1506..	MD1504	MCL2114	WS061025	MSP619	S3
MDQNR2525M1506	MDQNL2525M1506	25	25	150	25	32	35	DN..1506..	MD1504	MCL2114	WS081030	MSP619	S3
MDQNR3232P1506	MDQNL3232P1506	32	32	170	32	40	35	DN..1506..	MD1504	MCL2114	WS081030	MSP619	S3

MRDNN РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ



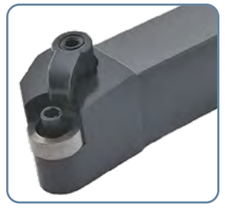


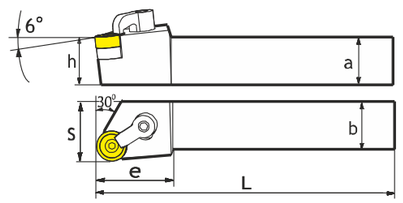


Проходные резцы **MRDNN** (нейтральное исполнение) применяются для наружного точения с использованием твердосплавных пластин RN..1204... Тип крепления пластины - M (прижим клин-прихватом сверху).

Исполнение	Размеры, мм						Запасные части					
Нейтральное 	a	b	L	h	s	e	Пластина 	Опорная пластина	Прижим 	Винт 	Винт 	Ключ 
MRDNN2020K12	20	20	125	20	10	30	RN..1204..	MR1204	MCL1814	WS061025	MSP617	S3
MRDNN2525M12	25	25	150	25	12.5	32	RN..1204..	MR1204	MCL1814	WS061030	MSP617	S3
MRDNN3232P12	32	32	170	32	16	30	RN..1204..	MR1204	MCL1814	WS061030	MSP617	S3

MRGNR / MRGNL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ





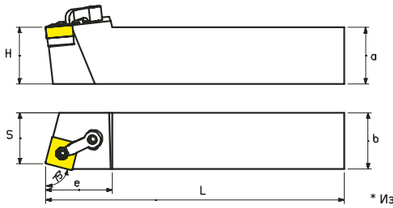
* Изображен резец в правом исполнении

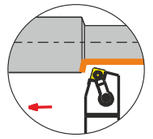
Проходные резцы **MRGNR / MRGNL** (правые /левые) применяются для наружного точения и подрезки торца заготовки с использованием твердосплавных пластин RN..1204... Тип крепления пластины - M (прижим клин-прихватом сверху).

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое 	Левое 	a	b	L	h	S	e	Пластина 	Опорная пластина 	Прижим 	Винт 	Винт 	Ключ 
MRGNR2020K12	MRGNL2020K12	20	20	125	20	25	28	RN..1204..	MR1204	MCL1814	WS061025	MSP617	S3
MRGNR2525M12	MRGNL2525M12	25	25	150	25	32	32	RN..1204..	MR1204	MCL1814	WS061030	MSP617	S3
MRGNR3232P12	MRGNL3232P12	32	32	170	32	39	32	RN..1204..	MR1204	MCL1814	WS061030	MSP617	S3

MSBNR / MSBNL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ





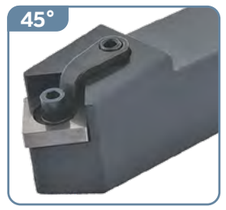


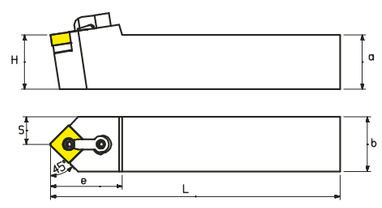
* Изображен резец в правом исполнении

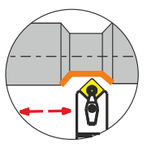
Проходные резцы **MSBNR / MSBNL** (правые /левые) применяются для наружного точения с использованием твердосплавных пластин SN..1204.., SN..1506.., SN..1906... Тип крепления пластины - M (прижим клин-прихватом сверху). Главный угол в плане 75°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое 	Левое 	a	b	L	H	S	e	Пластина (стр.140) 	Опорная пластина 	Прижим 	Винт 	Винт 	Ключ 
MSBNR2020K12	MSBNL2020K12	20	20	125	20	17	34	SN..1204..	MS1204	MCL1814	WS061025	MSP617	S3
MSBNR2525M12	MSBNL2525M12	25	25	150	25	22	32	SN..1204..	MS1204	MCL1814	WS061030	MSP617	S3
MSBNR3225P12	MSBNL3225P12	32	25	170	32	22	32	SN..1204..	MS1204	MCL1814	WS061030	MSP617	S3
MSBNR2525M15	MSBNL2525M15	25	25	150	25	22	38	SN..1506..	MS1504	MCL2114	WS061030	MSP821	S3
MSBNR3232P15	MSBNL3232P15	32	32	170	32	29	38	SN..1506..	MS1504	MCL2114	WS061030	MSP821	S3
MSBNR3232P19	MSBNL3232P19	32	32	170	32	27	45	SN..1906..	MS1904	MCL2217	WS081030	MSP1021	S4
MSBNR4040R19	MSBNL4040R19	40	40	200	40	35	45	SN..1906..	MS1904	MCL2217	WS081030	MSP1021	S4

MSSDN РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ





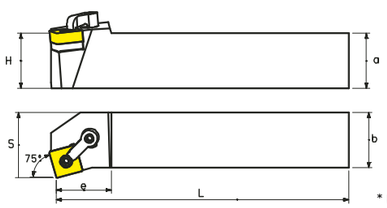


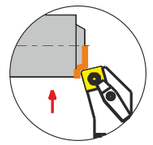
Проходные резцы **MSDNN** (нейтральное исполнение) применяются для наружного точения с использованием твердосплавных пластин SN..1204.., SN..1506.., SN..1906... Тип крепления пластины - M (двойной прижим кронштейном). Главный угол в плане 45°.

Исполнение	Размеры, мм						Запасные части					
Нейтральное 	a	b	L	H	S	e	Пластина (стр.140) 	Опорная пластина 	Прижим 	Винт 	Винт 	Ключ 
MSDNN2020K12	20	20	125	20	10	34	SN..1204..	MS1204	MCL1814	WS061025	MSP617	S3
MSDNN2525M12	25	25	150	25	12.5	34	SN..1204..	MS1204	MCL1814	WS061030	MSP617	S3
MSDNN3225P12	32	25	170	32	12.5	34	SN..1204..	MS1204	MCL1814	WS061030	MSP617	S3
MSDNN3232P12	32	32	170	32	16	37	SN..1204..	MS1204	MCL1814	WS061030	MSP617	S3
MSDNN2525M15	25	25	150	25	12.5	42	SN..1506..	MS1504	MCL2114	WS061030	MSP821	S3
MSDNN3232P15	32	32	170	32	16	42	SN..1506..	MS1504	MCL2114	WS061030	MSP821	S3
MSDNN3232P19	32	32	170	32	16	45	SN..1906..	MS1904	MCL2217	WS081030	MSP1021	S4
MSDNN4040R19	40	40	200	40	20	50	SN..1906..	MS1904	MCL2217	WS081030	MSP1021	S4
MSDNN4040S25	40	40	250	40	20	60	SN..2509..	MS2508	MCL3220	WS101035	MSP1229	S4,S5

MSKNR / MSKNL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ





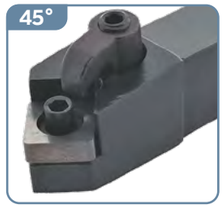


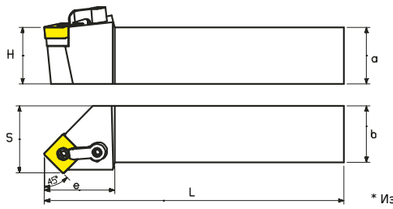
* Изображен резец в правом исполнении

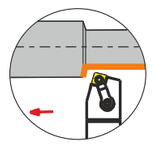
Проходные резцы **MSKNR / MSKNL** (правые /левые) применяются для наружного точения, подрезки торца с использованием твердосплавных пластин SN..1204.., SN..1506... Тип крепления - M (прижим клин-прихватом сверху). Главный угол в плане 75°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	a	b	L	H	S	e	Пластина (стр.140)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
MSKNR2020K12	MSKNL2020K12	20	20	125	20	25	28	SN..1204..	MS1204	MCL1814	WS061025	MSP617	S3
MSKNR2525M12	MSKNL2525M12	25	25	150	25	32	27	SN..1204..	MS1204	MCL1814	WS061030	MSP617	S3
MSKNR2525M15	MSKNL2525M15	25	25	150	25	32	32	SN..1506..	MS1504	MCL2114	WS061030	MSP821	S3
MSKNR3232P15	MSKNL3232P15	32	32	170	32	38	32	SN..1506..	MS1504	MCL2114	WS061030	MSP821	S3

MSSNR / MSSNL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ





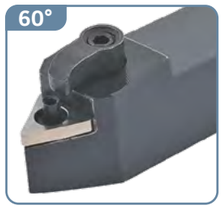


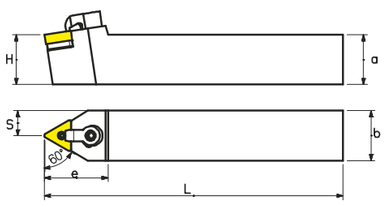
* Изображен резец в правом исполнении

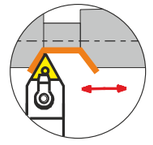
Проходные резцы **MSSNR / MSSNL** (правые / левые) применяются для наружного точения с использованием твердосплавных пластин SN..1204.., SN..1506.., SN..1906.., SN..2507.., SN..2509... Тип крепления пластины - M (прижим клин-прихватом сверху). Угол в плане 45°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	a	b	L	H	S	e	Пластина (стр.140)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
MSSNR1616H12	MSSNL1616H12	16	16	100	16	20	30	SN..1204..	MS1204	MCL1814	WS061025	MSP617	S3
MSSNR2020K12	MSSNL2020K12	20	20	125	20	25	36	SN..1204..	MS1204	MCL1814	WS061025	MSP617	S3
MSSNR2525M12	MSSNL2525M12	25	25	150	25	30	36	SN..1204..	MS1504	MCL1814	WS061030	MSP617	S3
MSSNR3225P12	MSSNL3225P12	32	25	170	32	30	33	SN..1204..	MS1504	MCL1814	WS061030	MSP617	S3
MSSNR3232P12	MSSNL3232P12	32	32	170	32	38	35	SN..1204..	MS1504	MCL1814	WS061030	MSP617	S3
MSSNR2525M15	MSSNL2525M15	25	25	150	25	30	40	SN..1506..	MS1504	MCL2114	WS081030	MSP821	S3
MSSNR3232P15	MSSNL3232P15	32	32	170	32	38	40	SN..1506..	MS1504	MCL2114	WS081030	MSP821	S3
MSSNR3232P19	MSSNL3232P19	32	32	170	32	38	45	SN..1906..	MS1904	MCL2217	WS081030	MSP1021	S4
MSSNR4040R19	MSSNL4040R19	40	40	200	40	46	45	SN..1906..	MS1904	MCL2217	WS081030	MSP1021	S4
MSSNR4040S2507	MSSNL4040S2507	40	40	200	40	50	60	SN..2507..	MS2508	MCL3220	WS101035	MSP1229	S4,S5
MSSNR4040S25	MSSNL4040S25	40	40	200	40	50	60	SN..2509..	MS2508	MCL3220	WS101035	MSP1229	S4,S5

MTENN РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ



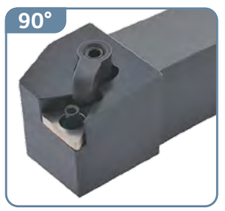


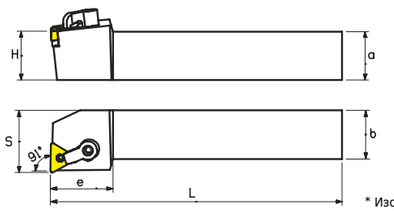


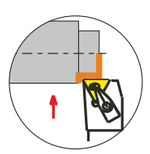
Проходные резцы **MTENN** (нейтральное исполнение) применяются для наружного точения с использованием твердосплавных пластин TN..1604... Тип крепления пластины - M (двойной прижим кронштейном). Главный угол в плане 60°.

Исполнение	Размеры, мм						Запасные части					
Нейтральное	a	b	L	H	S	e	Пластина (стр.153)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
MTENN1616H16	16	16	100	16	8	32	TN..1604..	MT1603	MCL1814	WS061025	MSP513	S2,S3
MTENN2020K16	20	20	125	20	10	34	TN..1604..	MT1603	MCL1814	WS061025	MSP513	S2,S3
MTENN2525M16	25	25	150	25	12.5	32	TN..1604..	MT1603	MCL1814	WS061030	MSP513	S2,S3
MTENN3232P16	32	32	170	32	16	32	TN..1604..	MT1603	MCL1814	WS061030	MSP513	S2,S3

MTFNR / MTFNL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ





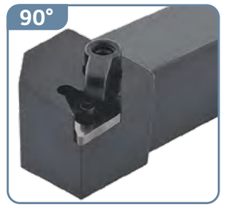


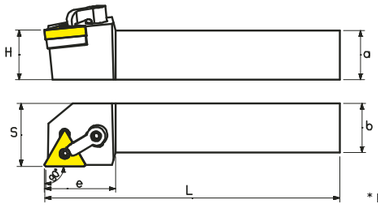
* Изображен резец в правом исполнении

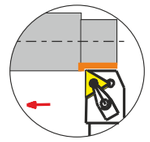
Проходные резцы **MTFNR / MTFNL** (правые / левые) применяются для наружного точения с использованием твердосплавных пластин TN..1604.., TN..2204... Тип крепления пластины - M (прижим клин-прихватом сверху). Главный угол в плане 90°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	a	b	L	H	S	e	Пластина (стр.153)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
MTFNR1616H16	MTFNL1616H16	16	16	100	16	20	30	TN..1604..	MT1603	MCL1814	WS061025	MSP513	S2,S3
MTFNR2020K16	MTFNL2020K16	20	20	125	20	25	36	TN..1604..	MT1603	MCL1814	WS061025	MSP513	S2,S3
MTFNR2525M16	MTFNL2525M16	25	25	150	25	30	36	TN..1604..	MT1603	MCL1814	WS061030	MSP513	S2,S3
MTFNR3232P16	MTFNL3232P16	32	25	170	32	30	33	TN..1604..	MT1603	MCL1814	WS061030	MSP513	S2,S3
MTFNR2525M22	MTFNL2525M22	32	32	150	32	38	35	TN..2204..	MT2204	MCL2114	WS061030	MSP617	S3
MTFNR3232P22	MTFNL3232P22	25	25	170	25	30	40	TN..2204..	MT2204	MCL2114	WS061030	MSP617	S3

MTGNR / MTGNL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ







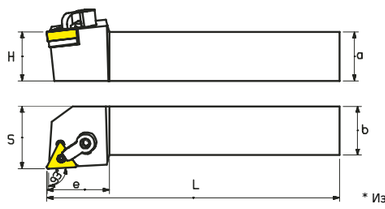
* Изображен резец в правом исполнении

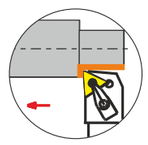
Проходные резцы **MTGNR / MTGNL** (правые / левые) применяются для наружного точения и подрезки торца с использованием твердосплавных пластин TN..1604.., TN..2204... Тип крепления пластины - M (прижим клин-прихватом сверху). Угол в плане 90°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	a	b	L	H	S	e	Пластина (стр.153)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
MTGNR2020K16	MTGNL2020K16	20	20	125	20	25	32	TN..1604..	MT1603	MCL1814	WS061025	MSP513	S2,S3
MTGNR2525M16	MTGNL2525M16	25	25	150	25	32	30	TN..1604..	MT1603	MCL1814	WS061030	MSP513	S2,S3
MTGNR3225P16	MTGNL3225P16	32	25	170	32	32	30	TN..1604..	MT1603	MCL1814	WS061030	MSP513	S2,S3
MTGNR3232P16	MTGNL3232P16	32	32	170	32	40	32	TN..1604..	MT1603	MCL1814	WS061030	MSP513	S2,S3
MTGNR2525M22	MTGNL2525M22	25	25	150	25	32	36	TN..2204..	MT2204	MCL2114	WS061030	MSP617	S3
MTGNR3225P22	MTGNL3225P22	32	25	170	32	32	36	TN..2204..	MT2204	MCL2114	WS061030	MSP617	S3
MTGNR3232P22	MTGNL3232P22	32	32	170	32	38	36	TN..2204..	MT2204	MCL2114	WS061030	MSP617	S3

MTJNR / MTJNL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ





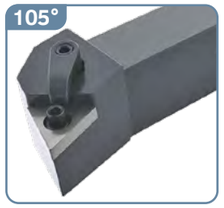


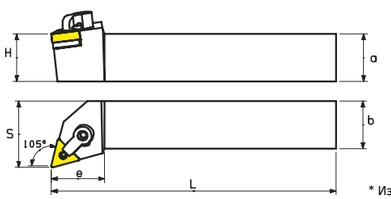
* Изображен резец в правом исполнении

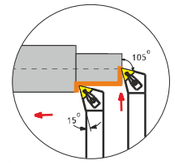
Проходные резцы **MTJNR / MTJNL** (правые /левые) применяются для наружного точения и подрезки торца с использованием твердосплавных пластин TN..1604, TN..2204. Тип крепления пластины - M (прижим клин-прихватом сверху). Главный угол в плане 93°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	a	b	L	H	S	e	Пластина (стр.153)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
MTJNR1616H16	MTJNL1616H16	16	16	100	16	20	30	TN..1604..	MT1603	MCL1814	WS061025	MSP513	S2,S3
MTJNR2020K16	MTJNL2020K16	20	20	125	20	25	32	TN..1604..	MT1603	MCL1814	WS061030	MSP513	S2,S3
MTJNR2525M16	MTJNL2525M16	25	25	150	25	32	30	TN..1604..	MT1603	MCL1814	WS061030	MSP513	S2,S3
MTJNR3225P16	MTJNL3225P16	32	25	170	32	32	30	TN..1604..	MT1603	MCL1814	WS061030	MSP513	S2,S3
MTJNR3232P16	MTJNL3232P16	32	32	170	32	32	32	TN..1604..	MT1603	MCL1814	WS061030	MSP513	S2,S3
MTJNR2525M22	MTJNL2525M22	25	25	150	25	32	36	TN..2204..	MT2204	MCL2114	WS061030	MSP617	S3
MTJNR3225P22	MTJNL3225P22	32	25	170	32	32	36	TN..2204..	MT2204	MCL2114	WS061030	MSP617	S3
MTJNR3232P22	MTJNL3232P22	32	32	170	32	38	36	TN..2204..	MT2204	MCL2114	WS061030	MSP617	S3

MTQNR / MTQNL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ







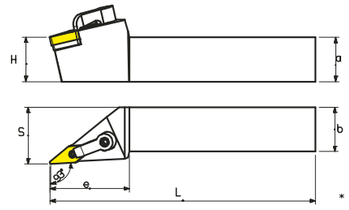
* Изображен резец в правом исполнении

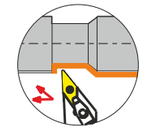
Проходные резцы **MTQNR / MTQNL** (правые / левые) применяются для наружного точения и подрезки торца с использованием твердосплавных пластин TN..1604.., TN..2204... Тип крепления пластины - M (прижим клин-прихватом сверху). Угол в плане 105°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	a	b	L	H	S	e	Пластина (стр.153)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
MTQNR1616H16	MTQNL1616H16	16	16	100	16	20	30	TN..1604..	MT1603	MCL1814	WS061025	MSP513	S2,S3
MTQNR2020K16	MTQNL2020K16	20	20	125	20	29	25	TN..1604..	MT1603	MCL1814	WS061030	MSP513	S2,S3
MTQNR2525M16	MTQNL2525M16	25	25	150	25	35	28	TN..1604..	MT1603	MCL1814	WS061030	MSP513	S2,S3
MTQNR3232P16	MTQNL3232P16	32	32	170	32	32	45	TN..1604..	MT1603	MCL1814	WS061030	MSP513	S2,S3
MTQNR2525M22	MTQNL2525M22	25	25	150	25	38	36	TN..2204..	MT2204	MCL2114	WS061030	MSP617	S3
MTQNR3232P22	MTQNL3232P22	32	32	170	32	46	36	TN..2204..	MT2204	MCL2114	WS061030	MSP617	S3

MVJNR / MVJNL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ







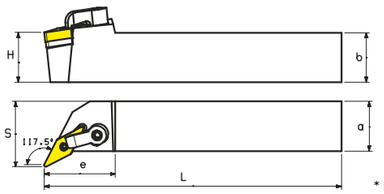
* Изображен резец в правом исполнении

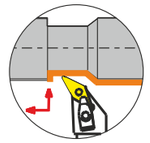
Проходные резцы **MVJNR / MVJNL** (правые / левые) применяются для обработки по контуру с использованием твердосплавных пластин VN..1604... Тип крепления пластины - M (прижим клин-прихватом сверху). Главный угол в плане 93°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	a	b	L	H	S	e	Пластина (стр.169)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
MVJNR1616H16	MVJNL1616H16	16	16	100	16	22	43	VN..1604..	MV1603	MCL2414	WS061025	MSP513	S2,S3
MVJNR2020K16	MVJNL2020K16	20	20	125	20	26	45	VN..1604..	MV1603	MCL2414	WS061025	MSP513	S2,S3
MVJNR2525M16	MVJNL2525M16	25	25	150	25	32	45	VN..1604..	MV1603	MCL2414	WS061030	MSP513	S2,S3
MVJNR3225P16	MVJNL3225P16	32	25	170	32	32	45	VN..1604..	MV1603	MCL2414	WS061030	MSP513	S2,S3
MVJNR3232P16	MVJNL3232P16	32	32	170	32	40	45	VN..1604..	MV1603	MCL2414	WS061030	MSP513	S2,S3

MVQNR / MVQNL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ





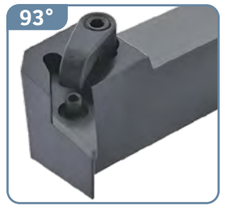


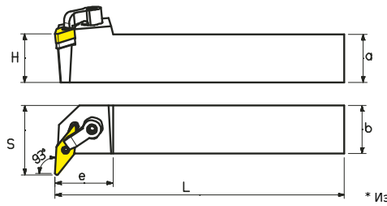
* Изображен резец в правом исполнении

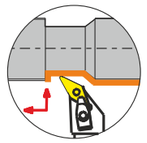
Проходные резцы **MVQNR / MVQNL** (правые / левые) применяются для обработки по контуру с использованием твердосплавных пластин VN..1604... Тип крепления пластины - M (прижим клин-прихватом сверху). Главный угол в плане 117,5°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	a	b	L	H	S	e	Пластина (стр.169)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
MVQNR1616H16	MVQNL1616H16	16	16	100	16	24	36	VN..1604..	MV1603	MCL2414	WS061025	MSP513	S2,S3
MVQNR2020K16	MVQNL2020K16	20	20	125	20	27	36	VN..1604..	MV1603	MCL2414	WS061025	MSP513	S2,S3
MVQNR2525M16	MVQNL2525M16	25	25	150	25	33	36	VN..1604..	MV1603	MCL2414	WS061030	MSP513	S2,S3
MVQNR3232P16	MVQNL3232P16	32	32	170	32	40	36	VN..1604..	MV1603	MCL2414	WS061030	MSP513	S2,S3

MVUNR / MVUNL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ







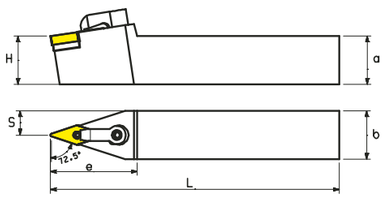
* Изображен резец в правом исполнении

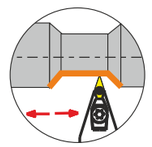
Проходные резцы **MVUNR / MVUNL** (правые / левые) применяются для наружного точения с использованием пластин VN..1604... Тип крепления твердосплавной пластины - M (прижим клин-прихватом сверху). Главный угол в плане 93°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	a	b	L	H	S	e	Пластина (стр.169)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
MVUNR1616H16	MVUNL1616H16	16	16	100	16	24	36	VN..1604..	MV1603	MCL2414	WS061025	MSP513	S2,S3
MVUNR2020K16	MVUNL2020K16	20	20	125	20	27	36	VN..1604..	MV1603	MCL2414	WS061025	MSP513	S2,S3
MVUNR2525M16	MVUNL2525M16	25	25	150	25	33	36	VN..1604..	MV1603	MCL2414	WS061030	MSP513	S2,S3
MVUNR3232P16	MVUNL3232P16	32	32	170	32	40	36	VN..1604..	MV1603	MCL2414	WS061030	MSP513	S2,S3

MVVNN РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ



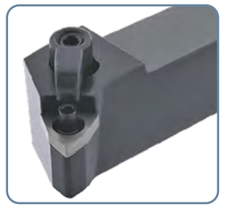


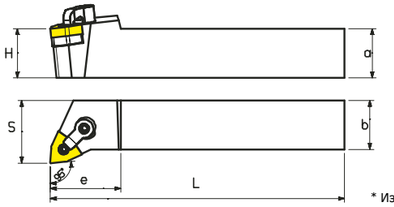


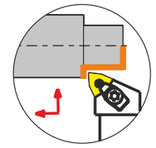
Проходные резцы **MVVNN** (нейтральное исполнение) применяются для наружного точения с использованием твердосплавных пластин VN..1604... Тип крепления пластины - M (двойной прижим кронштейном). Главный угол в плане 72,5°.

Исполнение	Размеры, мм						Запасные части					
Нейтральное	a	b	L	H	S	e	Пластина (стр.169)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
MVVNN2020K16	20	20	125	20	10	45	VN..1604..	MV1603	MCL2414	WS061025	MSP513	S2,S3
MVVNN2525M16	25	25	150	25	12.5	45	VN..1604..	MV1603	MCL2414	WS061030	MSP513	S2,S3
MVVNN3225P16	32	25	170	32	12.5	45	VN..1604..	MV1603	MCL2414	WS061030	MSP513	S2,S3
MVVNN3232P16	32	32	170	32	16	45	VN..1604..	MV1603	MCL2414	WS061030	MSP513	S2,S3

MWLNR / MWLNL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ







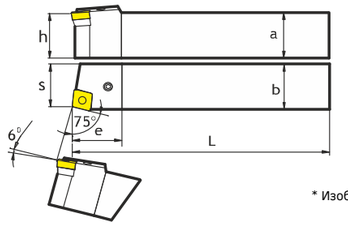
* Изображен резец в правом исполнении

Проходные резцы **MWLNR / MWLNL** (правое / левое исполнение) применяются для наружного точения и подрезки торца с использованием твердосплавных пластин WN..0604.., WN..0804... Тип крепления пластины - M (прижим клин-прихватом сверху). Главный угол в плане 95°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	a	b	L	H	S	e	Пластина (стр.174)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
MWLNR1616H06	MWLNL1616H06	16	16	100	16	20	28	WN..0604..	MW0603	MCL1814	WS061025	MSP513	S2,S3
MWLNR2020K06	MWLNL2020K06	20	20	125	20	25	28	WN..0604..	MW0603	MCL1814	WS061025	MSP513	S2,S3
MWLNR2525M06	MWLNL2525M06	25	25	150	25	32	30	WN..0604..	MW0603	MCL1814	WS061030	MSP513	S2,S3
MWLNR2020K08	MWLNL2020K08	20	20	125	20	26	28	WN..0804..	MW0804	MCL1814	WS061025	MSP617	S3
MWLNR2525M08	MWLNL2525M08	25	25	150	25	32	35	WN..0804..	MW0804	MCL1814	WS061030	MSP617	S3
MWLNR3232P08	MWLNL3232P08	32	32	170	32	40	35	WN..0804..	MW0804	MCL1814	WS061030	MSP617	S3

PCBNR / PCBNL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ







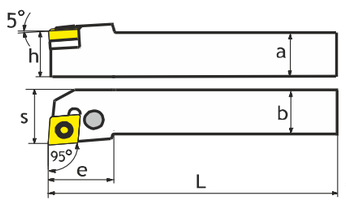
* Изображен резец в правом исполнении

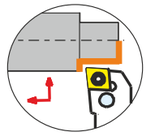
Проходные резцы **PCBNR / PCBNL** (правые / левые) применяются для наружного точения с использованием твердосплавных пластин CN..1204.., CN..1606.., CN..1906... Тип крепления пластины - P (прижим рычагом через отверстие). Главный угол в плане 75°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	a	b	L	h	s	e	Пластина (стр.110)	Опорная пластина	Рычаг	Втулка	Винт	Ключ
PCBNR2020K12	PCBNL2020K12	20	20	125	20	17	30	CN..1204..	PC12318	LV4	SP4	VHX0821	S3
PCBNR2525M12	PCBNL2525M12	25	25	150	25	22	26	CN..1204..	PC12318	LV4	SP4	VHX0821	S3
PCBNR2525M16	PCBNL2525M16	25	25	150	25	22	32	CN..1606..	PC16476	LV5	SP5	VHX0825	S3
PCBNR3232P16	PCBNL3232P16	32	32	170	32	27	33	CN..1606..	PC16476	LV5	SP5	VHX0825	S3
PCBNR3232P19	PCBNL3232P19	32	32	170	32	27	38	CN..1906..	PC19476	LV6	SP6	VHX1027	S4
PCBNR4040S19	PCBNL4040S19	40	40	250	40	35	38	CN..1906..	PC19476	LV6	SP6	VHX1027	S4

PCLNR / PCLNL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ





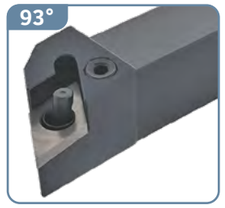


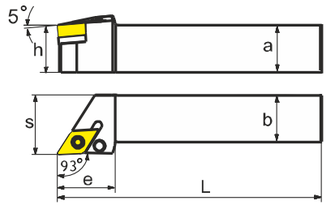
* Изображен резец в правом исполнении

Проходные резцы **PCLNR / PCLNL** (правые / левые) применяются для наружного точения и подрезки торца. Вид пластин: CN..0903.., CN..1204.., CN..1606.., CN..1906.., CN..2507.., CN..2509.., тип крепления - P (прижим рычагом через отверстие). Угол в плане 95°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	a	b	L	h	s	e	Пластина (стр.110)	Опорная пластина	Рычаг	Втулка	Винт	Ключ
PCLNR1616H09	PCLNL1616H09	16	16	100	16	20	20	CN..0903..	PC09318	LV3	SP3	VHX0613	S2.5
PCLNR2020K09	PCLNL2020K09	20	20	125	20	25	22	CN..0903..	PC09318	LV3	SP3	VHX0613	S2.5
PCLNR2525M09	PCLNL2525M09	25	25	150	25	32	22	CN..0903..	PC09318	LV3	SP3	VHX0613	S2.5
PCLNR2020K12	PCLNL2020K12	20	20	125	20	26	28	CN..1204..	PC12318	LV4	SP4	VHX0821	S3
PCLNR2525M12	PCLNL2525M12	25	25	150	25	32	28	CN..1204..	PC12318	LV4	SP4	VHX0821	S3
PCLNR3232P12	PCLNL3232P12	32	32	170	32	39	32	CN..1204..	PC12318	LV4	SP4	VHX0821	S3
PCLNR2525M16	PCLNL2525M16	25	25	150	25	32	36	CN..1606..	PC16476	LV5	SP5	VHX0825	S3
PCLNR3225P16	PCLNL3225P16	32	25	170	32	39	39	CN..1606..	PC16476	LV5	SP5	VHX0825	S3
PCLNR3232P16	PCLNL3232P16	32	32	170	32	39	36	CN..1606..	PC16476	LV5	SP5	VHX0825	S3
PCLNR3232P19	PCLNL3232P19	32	32	170	32	40	40	CN..1906..	PC19476	LV6	SP6	VHX1027	S4
PCLNR4040S19	PCLNL4040S19	40	40	250	40	49	40	CN..1906..	PC19476	LV6	SP6	VHX1027	S4
PCLNR4040S2507	PCLNL4040S2507	40	40	250	40	50	47	CN..2507..	PC25	LV8	SP8	VHX1236	S5
PCLNR4040S2509	PCLNL4040S2509	40	40	250	40	50	47	CN..2509..	PC25	LV8	SP8	VHX1236	S5

PDJNR / PDJNL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ





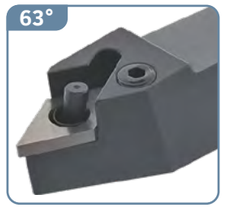


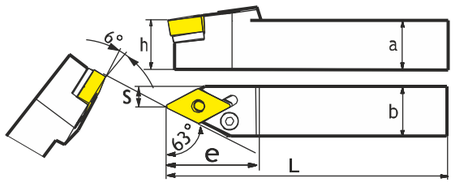
* Изображен резец в правом исполнении

Проходные резцы **PDJNR / PDJNL** (правые / левые) применяются для наружного точения, подрезки торца с использованием твердосплавных пластин DN..1104.., DN..1504.., DN..1506... Тип крепления пластины - P (прижим рычагом через отверстие). Главный угол в плане 93°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	a	b	L	h	s	e	Пластина (стр.127)	Опорная пластина	Рычаг	Втулка	Винт	Ключ
PDJNR1616H11	PDJNL1616H11	16	16	100	16	20	25	DN..1104..	PD11270	LV3	SP3	VHX0613	S2.5
PDJNR2020K11	PDJNL2020K11	20	20	125	20	25	25	DN..1104..	PD11270	LV3	SP3	VHX0613	S2.5
PDJNR2525M11	PDJNL2525M11	25	25	150	25	30	30	DN..1104..	PD11270	LV3	SP3	VHX0613	S2.5
PDJNR2020K15	PDJNL2020K15	20	20	125	20	25	32	DN..1506..	PD15318	LV4B	SP4	VHX0825	S3
PDJNR2525M15	PDJNL2525M15	25	25	150	25	32	35	DN..1506..	PD15318	LV4B	SP4	VHX0825	S3
PDJNR3232P15	PDJNL3232P15	32	32	170	32	38	35	DN..1506..	PD15318	LV4B	SP4	VHX0825	S3
PDJNR2020K15-3	PDJNL2020K15-3	20	20	125	20	25	35	DN..1504..	PD15318	LV4	SP4	VHX0821	S3
PDJNR2525M15-3	PDJNL2525M15-3	25	25	150	25	32	35	DN..1504..	PD15318	LV4	SP4	VHX0821	S3
PDJNR3232P15-3	PDJNL3232P15-3	32	32	170	32	38	35	DN..1504..	PD15318	LV5	SP5	VHX0821	S3

PDDNR / PDDNL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ







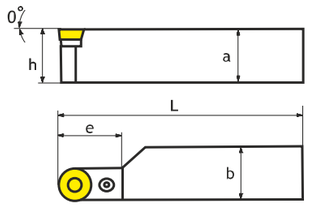
* Изображен резец в правом исполнении

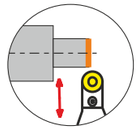
Проходные резцы **PDNNR / PDNNL** (правые / левые) применяются для наружного точения с использованием твердосплавных пластин DN..1504.., DN..1506... Тип крепления пластины - P (прижим рычагом через отверстие). Главный угол в плане 63°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	a	b	L	h	s	e	Пластина (стр.127)	Опорная пластина	Рычаг	Втулка	Винт	Ключ
PDNNR2020K15	PDNNL2020K15	20	20	125	20	8	37	DN..1506..	PD15318	LV4B	SP4	VHX0613	S3
PDNNR2525M15	PDNNL2525M15	25	25	150	25	12.5	37	DN..1506..	PD15318	LV4B	SP4	VHX0613	S3
PDNNR3232P15	PDNNL3232P15	32	32	170	32	12.5	37	DN..1506..	PD15318	LV4B	SP4	VHX0825	S3
PDNNR2020K15-3	PDNNL2020K15-3	20	20	125	20	8	37	DN..1504..	PD15318	LV4	SP4	VHX0825	S3
PDNNR2525M15-3	PDNNL2525M15-3	25	25	150	25	12.5	37	DN..1504..	PD15318	LV4	SP4	VHX0825	S3
PDNNR3232P15-3	PDNNL3232P15-3	32	32	170	32	16	37	DN..1504..	PD15318	LV4	SP4	VHX0821	S3

PRACR / PRACL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ







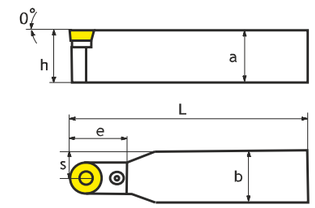
* Изображен резец в правом исполнении

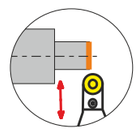
Проходные резцы **PRACR / PRACL** (правые / левые) применяются для подрезки торца с использованием твердосплавных пластин RCMX..1204.., RCMX..1606.., RCMX..2006.., RCMX..2507... Тип крепления пластины - P (прижим рычагом через отверстие).

Исполнение		Размеры, мм					Запасные части					
Правое	Левое	a	b	L	h	e	Пластина (стр.136)	Опорная пластина	Рычаг	Втулка	Винт	Ключ
PRACR2020K12	PRACL2020K12	20	20	125	20	30	RCMX..1204..	PR1204	LCL12C	SP3	VHX0613	S2.5
PRACR2525M12	PRACL2525M12	25	25	150	25	30	RCMX..1204..	PR1204	LCL12C	SP3	VHX0613	S2.5
PRACR2525M16	PRACL2525M16	25	25	150	25	35	RCMX..1606..	PR1604	LCL16C	SP4	VHX0621	S2.5
PRACR3232P16	PRACL3232P16	32	32	170	32	35	RCMX..1606..	PR1604	LCL16C	SP4	VHX0621	S2.5
PRACR3232P20	PRACL3232P20	32	32	170	32	40	RCMX..2006..	PR2004	LCL20C	SP5	VHX0825	S3
PRACR4040T20	PRACL4040T20	40	40	300	40	50	RCMX..2006..	PR2004	LCL20C	SP5	VHX0825	S3
PRACR3232P25	PRACL3232P25	32	32	170	32	45	RCMX..2507..	PR2506	LCL25C	SP6	VHX1030	S4
PRACR4040T25	PRACL4040T25	40	40	300	40	50	RCMX..2507..	PR2506	LCL25C	SP6	VHX1030	S4

PRDCN РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ



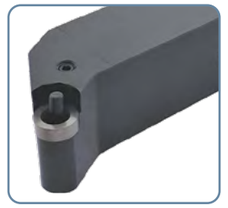


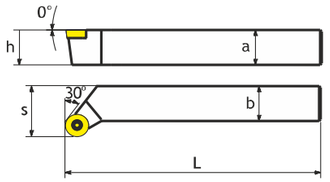


Проходные резцы **PRDCN** (нейтральное исполнение) применяются для подрезки торца с использованием твердосплавных пластин RCMX..1204.., RCMX..1606.., RCMX..2006.., RCMX..2507... Тип крепления пластины - P (прижим рычагом через отверстие).

Исполнение	Размеры, мм						Запасные части					
Нейтральное	a	b	L	h	s	e	Пластина (стр.136)	Опорная пластина	Рычаг	Втулка	Винт	Ключ
PRDCN2020K12	20	20	125	20	10	25	RCMX..1204..	PR1204	LCL12C	SP3	VHX0613	S2.5
PRDCN2525M12	25	25	150	25	12.5	25	RCMX..1204..	PR1204	LCL12C	SP3	VHX0613	S2.5
PRDCN2525M16	25	25	150	25	10	35	RCMX..1606..	PR1604	LCL16C	SP4	VHX0621	S2.5
PRDCN3232P16	32	32	170	32	16	32	RCMX..1606..	PR1604	LCL16C	SP4	VHX0621	S2.5
PRDCN3232P20	32	32	170	32	16	40	RCMX..2006..	PR2004	LCL20C	SP5	VHX0825	S3
PRDCN4040T20	40	40	300	40	20	45	RCMX..2006..	PR2004	LCL20C	SP5	VHX0825	S3
PRDCN3232P25	32	32	170	32	16	45	RCMX..2507..	PR2506	LCL25C	SP6	VHX1030	S4
PRDCN4040T25	40	40	300	40	20	50	RCMX..2507..	PR2506	LCL25C	SP6	VHX1030	S4

PRGCR / PRGCL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ







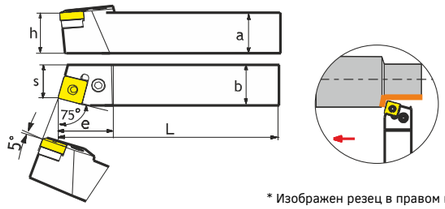
* Изображен резец в правом исполнении

Проходные резцы **PRGCR / PRGCL** (правые / левые) применяются для обработки по контуру с использованием твердосплавных пластин RCMX..1204.., RCMX..1606.., RCMX..2006.., RCMX..2507.., RCMX..3209... Тип крепления пластины - P (прижим рычагом через отверстие).

Исполнение		Размеры, мм					Запасные части					
Правое	Левое	a	b	L	h	s	Пластина (стр.136)	Опорная пластина	Рычаг	Втулка	Винт	Ключ
PRGCR2020K12	PRGCL2020K12	20	20	125	20	25	RCMX..1204..	PR1204	LCL12C	SP3	VHX0613	S2.5
PRGCR2525M12	PRGCL2525M12	25	25	150	25	32	RCMX..1204..	PR1204	LCL12C	SP3	VHX0613	S2.5
PRGCR2525M16	PRGCL2525M16	25	25	150	25	35	RCMX..1606..	PR1604	LCL16C	SP4	VHX0621	S2.5
PRGCR3232P16	PRGCL3232P16	32	32	170	32	42	RCMX..1606..	PR1604	LCL16C	SP4	VHX0621	S2.5
PRGCR3232P20	PRGCL3232P20	32	32	170	32	40	RCMX..2006..	PR2004	LCL20C	SP5	VHX0825	S3
PRGCR4040T20	PRGCL4040T20	40	40	300	40	50	RCMX..2006..	PR2004	LCL20C	SP5	VHX0825	S3
PRGCR3232P25	PRGCL3232P25	32	32	170	32	45	RCMX..2507..	PR2506	LCL25C	SP6	VHX1030	S4
PRGCR4040T25	PRGCL4040T25	40	40	300	40	56	RCMX..2507..	PR2506	LCL25C	SP6	VHX1030	S4
PRGCR4040S32	PRGCL4040S32	40	40	250	40	56	RCMX..3209..	PR3206	LCL25C	SP6	VHX1030	S4

PSBNR / PSBNL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ





* Изображен резец в правом исполнении

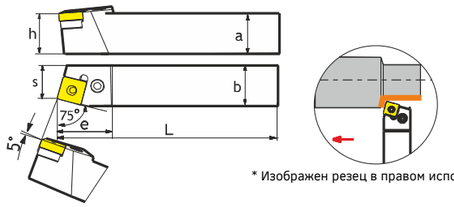
Проходные резцы **PSBNR / PSBNL** (правые / левые) применяются для наружного точения с использованием твердосплавных пластин SN..0903.., SN..1204.., SN..1506.., SN..2507.., SN..2509... Тип крепления - P (прижим рычагом через отверстие). Главный угол в плане 75°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	a	b	L	h	s	e	Пластина (стр.140)	Опорная пластина	Рычаг	Втулка	Винт	Ключ
PSBNR1616H09	PSBNL1616H09	16	16	100	16	13	21	SN..0903..	PS09318	LV3	SP3	VHX0613	S2.5
PSBNR2020K09	PSBNL2020K09	20	20	125	20	17	23	SN..0903..	PS09318	LV3	SP3	VHX0613	S2.5
PSBNR2020K12	PSBNL2020K12	20	20	125	20	17	28	SN..1204..	PS12318	LV4	SP4	VHX0821	S3
PSBNR2525M12	PSBNL2525M12	25	25	150	25	22	28	SN..1204..	PS12318	LV4	SP4	VHX0821	S3
PSBNR3225P12	PSBNL3225P12	32	25	170	32	22	28	SN..1204..	PS12318	LV4	SP4	VHX0821	S3
PSBNR3232P12	PSBNL3232P12	32	32	170	32	29	28	SN..1204..	PS12318	LV4	SP4	VHX0821	S3
PSBNR2525M15	PSBNL2525M15	25	25	150	25	22	32	SN..1506..	PS15476	LV5	SP5	VHX0825	S3
PSBNR3232P15	PSBNL3232P15	32	32	170	32	28	32	SN..1506..	PS15476	LV5	SP5	VHX0825	S3
PSBNR3232P19	PSBNL3232P19	32	32	170	32	36	45	SN..1906..	PS19476	LV6	SP6	VHX1027	S4

PSBNR / PSBNL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.39

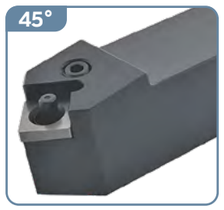


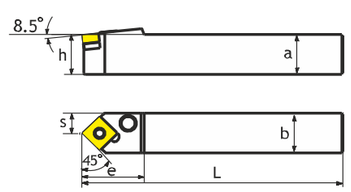


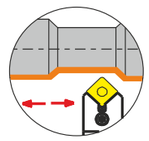
* Изображен резец в правом исполнении

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	a	b	L	h	s	e	Пластина (стр.140)	Опорная пластина	Рычаг	Втулка	Винт	Ключ
PSBNR4040S19	PSBNL4040S19	40	40	250	40	35	45	SN..1906..	PS19476	LV6	SP6	VHX1027	S4
PSBNR4040S2507	PSBNL4040S2507	40	40	250	40	35	50	SN..2507..	PS25634	LV8	SP8	VHX1236	S5
PSBNR4040S2509	PSBNL4040S2509	40	40	250	40	35	50	SN..2509..	PS25476	LV8	SP8	VHX1236	S5

PSDNN РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ



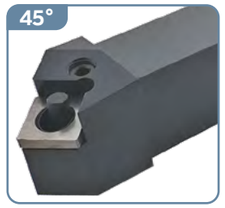


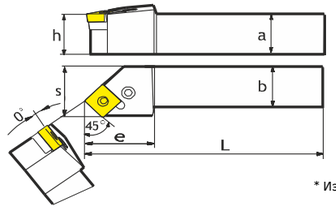


Проходные резцы **PSDNN** (нейтральное исполнение) применяются для наружного точения с использованием пластин SN..1204.., SN..1506.., SN..2507.., SN..2509... Тип крепления пластины - P (прижим рычагом через отверстие). Главный угол в плане 75°.

Исполнение	Размеры, мм						Запасные части					
Нейтральное	a	b	L	h	s	e	Пластина (стр.140)	Опорная пластина	Рычаг	Втулка	Винт	Ключ
PSDNN2020K12	20	20	125	20	10	25	SN..1204..	PS12318	LV4	SP4	VHX0821	S3
PSDNN2525M12	25	25	150	25	12.5	25	SN..1204..	PS12318	LV4	SP4	VHX0821	S3
PSDNN3232P12	25	25	170	25	10	35	SN..1204..	PS12318	LV4	SP4	VHX0821	S3
PSDNN2525M15	32	32	150	32	16	32	SN..1506..	PS15476	LV5	SP5	VHX0825	S3
PSDNN3232P15	32	32	170	32	16	40	SN..1506..	PS15476	LV5	SP5	VHX0825	S3
PSDNN3232P19	40	40	170	40	20	45	SN..1906..	PS19476	LV6	SP6	VHX1027	S4
PSDNN4040S19	32	32	250	32	16	45	SN..1906..	PS19476	LV6	SP6	VHX1027	S4
PSDNN4040S2507	40	40	250	40	20	50	SN..2507..	PS25634	LV8	SP8	VHX1236	S5
PSDNN4040S2509	40	40	250	40	20	50	SN..2509..	PS25476	LV8	SP8	VHX1236	S5

PSSNR / PSSNL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ





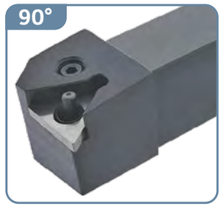


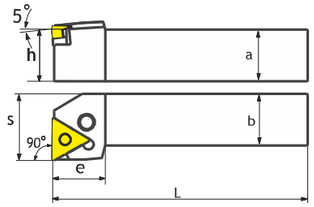
* Изображен резец в правом исполнении

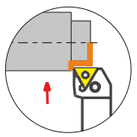
Проходные резцы **PSSNR / PSSNL** (правые / левые) применяются для наружного точения, подрезки торца с использованием пластин SN..0903.., SN..1204.., SN..1506.., SN..2507.., SN..2509... Тип крепления - P (прижим рычагом через отверстие). Главный угол в плане 45°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	a	b	L	h	s	e	Пластина (стр.140)	Опорная пластина	Рычаг	Втулка	Винт	Ключ
PSSNR1616H09	PSSNL1616H09	16	16	100	16	18	25	SN..0903..	PS09318	LV3	SP3	VHX0613	S2.5
PSSNR2020K12	PSSNL2020K12	20	20	125	20	25	28	SN..1204..	PS12318	LV4	SP4	VHX0821	S3
PSSNR2525M12	PSSNL2525M12	25	25	150	25	30	32	SN..1204..	PS12318	LV4	SP4	VHX0821	S3
PSSNR3232P12	PSSNL3232P12	32	32	170	32	38	32	SN..1204..	PS12318	LV4	SP4	VHX0821	S3
PSSNR2525M15	PSSNL2525M15	25	25	150	25	30	35	SN..1506..	PS15476	LV5	SP5	VHX0825	S3
PSSNR3232P15	PSSNL3232P15	32	32	170	32	38	35	SN..1506..	PS15476	LV5	SP5	VHX0825	S3
PSSNR3232P19	PSSNL3232P19	32	32	170	32	38	40	SN..1906..	PS19476	LV6	SP6	VHX1027	S4
PSSNR4040S19	PSSNL4040S19	40	40	250	40	48	50	SN..1906..	PS19476	LV6	SP6	VHX1027	S4
PSSNR4040S2507	PSSNL4040S2507	40	40	250	40	48	50	SN..2507..	PS25634	LV8	SP8	VHX1236	S5
PSSNR4040S2509	PSSNL4040S2509	40	40	250	40	48	50	SN..2509..	PS25476	LV8	SP8	VHX1236	S5

PTFNR / PTFNL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ





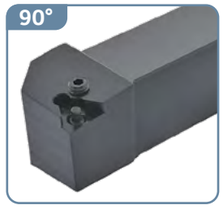


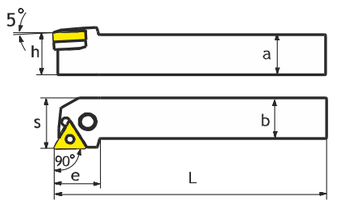
* Изображен резец в правом исполнении

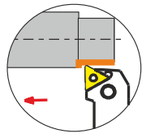
Проходные резцы **PTFNR / PTFNL** (правые / левые) применяются для наружного точения, подрезки торца с использованием твердосплавных пластин TN..1604.., TN..2204.., TN..2706. Тип крепления - P (прижим рычагом через отверстие). Угол в плане 90°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	a	b	L	h	s	e	Пластина (стр.153)	Опорная пластина	Рычаг	Втулка	Винт	Ключ
PTFNR1616H16	PTFNL1616H16	16	16	100	16	20	20	TN..1604..	PT16	LV3	SP3	VHX0617	S2.5
PTFNR2020K16	PTFNL2020K16	20	20	125	20	25	20	TN..1604..	PT16	LV3	SP3	VHX0617	S2.5
PTFNR2525M16	PTFNL2525M16	25	25	150	25	30	25	TN..1604..	PT16	LV3	SP3	VHX0617	S2.5
PTFNR3232P16	PTFNL3232P16	32	32	170	32	40	25	TN..1604..	PT16	LV3	SP3	VHX0617	S2.5
PTFNR2525M22	PTFNL2525M22	25	25	150	25	32	30	TN..2204..	PT22	LV4	SP4	VHX0821	S3
PTFNR3232P22	PTFNL3232P22	32	32	170	32	38	30	TN..2204..	PT27	LV4	SP4	VHX0821	S3
PTFNR4040S27	PTFNL4040S27	40	40	250	40	50	34	TN..2706..	PT27	LV5	SP5	VHX0825	S3

PTGNR / PTGNL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ





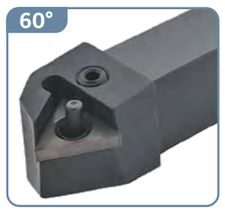


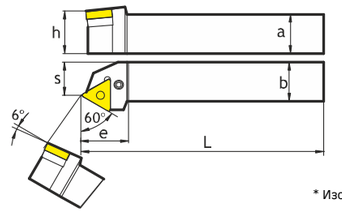
* Изображен резец в правом исполнении

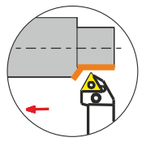
Проходные резцы **PTGNR / PTGNL** (правые / левые) применяются для наружного точения с использованием твердосплавных пластин TN..1103.., TN..1604.., TN..2204.., TN..2706. Тип крепления - P (прижим рычагом через отверстие). Главный угол в плане 90°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	a	b	L	h	s	e	Пластина (стр.153)	Опорная пластина	Рычаг	Втулка	Винт	Ключ
PTGNR1616H11	PTGNL1616H11	16	16	100	16	19	18	TN..1103..	-	LV2	-	VHX0617	S2
PTGNR2020K11	PTGNL2020K11	20	20	125	20	24	20	TN..1103..	-	LV2	-	VHX0617	S2
PTGNR2525M11	PTGNL2525M11	25	25	150	25	29	20	TN..1103..	-	LV2	-	VHX0617	S2
PTGNR1616H16	PTGNL1616H16	16	16	100	16	19	22	TN..1604..	PT16	LV3	SP3	VHX0617	S2.5
PTGNR2020K16	PTGNL2020K16	20	20	125	20	23	25	TN..1604..	PT16	LV3	SP3	VHX0821	S2.5
PTGNR2525M16	PTGNL2525M16	25	25	150	25	29	25	TN..1604..	PT16	LV3	SP3	VHX0821	S2.5
PTGNR3232P16	PTGNL3232P16	32	32	170	32	37	32	TN..1604..	PT16	LV3	SP3	VHX0825	S2.5
PTGNR2525M22	PTGNL2525M22	25	25	150	25	30	30	TN..2204..	PT16	LV4	SP4	VHX0825	S3
PTGNR3232P22	PTGNL3232P22	32	32	170	32	37	32	TN..2204..	PT16	LV4	SP4	VHX0825	S3
PTGNR4040R22	PTGNL4040R22	40	40	200	40	50	33	TN..2204..	PT16	LV4	SP4	VHX0825	S3
PTGNR3232P27	PTGNL3232P27	32	32	170	32	37	38	TN..2706..	PT27	LV5	SP5	VHX0825	S3
PTGNR4040S27	PTGNL4040S27	40	40	250	40	47	38	TN..2706..	PT27	LV5	SP5	VHX0825	S3

PTTNR / PTTNL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ







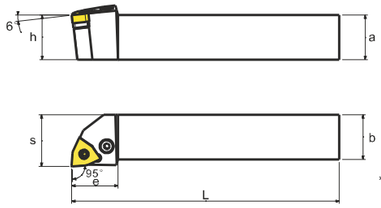
* Изображен резец в правом исполнении

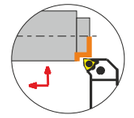
Проходные резцы **PTTNR / PTTNL** (правые / левые) применяются для наружного точения и подрезки торца с использованием пластин TN..1604.., TN..2204... Тип крепления - P (прижим рычагом через отверстие). Главный угол в плане 60°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	a	b	L	h	s	e	Пластина (стр.153)	Опорная пластина	Рычаг	Втулка	Винт	Ключ
PTTNR1616H16	PTTNL1616H16	16	16	100	16	13	25	TN..1604..	PT16	LV3	SP3	VHX0617	S2.5
PTTNR2020K16	PTTNL2020K16	20	20	125	20	17	25	TN..1604..	PT16	LV3	SP3	VHX0617	S2.5
PTTNR2525M16	PTTNL2525M16	25	25	150	25	22	32	TN..1604..	PT16	LV3	SP3	VHX0617	S2.5
PTTNR2525M22	PTTNL2525M22	25	25	150	25	22	32	TN..2204..	PT22	LV4	SP4	VHX0821	S3

PWLNR / PWLNL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ





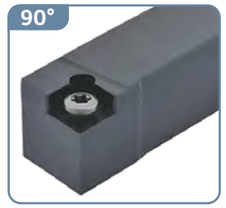


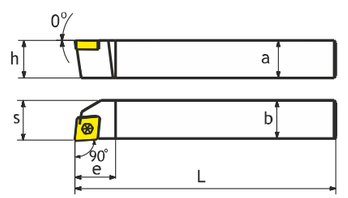
* Изображен резец в правом исполнении

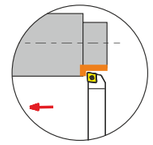
Проходные резцы **PWLNR / PWLNL** (правые / левые) применяются для наружного точения и подрезки торца с использованием пластин WN..0604.., WN..0804... Тип крепления - P (прижим рычагом через отверстие). Главный угол в плане 95°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	a	b	L	h	s	e	Пластина (стр.174)	Опорная пластина	Рычаг	Втулка	Винт	Ключ
PWLNR1616H06	PWLNL1616H06	16	16	100	16	19	22	WN..0604..	PW06270	LV3	SP3	VHX0617	S2.5
PWLNR2020K06	PWLNL2020K06	20	20	125	20	23	25	WN..0604..	PW06270	LV3	SP3	VHX0617	S2.5
PWLNR2525M06	PWLNL2525M06	25	25	150	25	28	25	WN..0604..	PW06270	LV3	SP3	VHX0617	S2.5
PWLNR2020K08	PWLNL2020K08	20	20	125	20	25	26	WN..0804..	PW08318	LV4	SP4	VHX0821	S3
PWLNR2525M08	PWLNL2525M08	25	25	150	25	29	26	WN..0804..	PW08318	LV4	SP4	VHX0821	S3
PWLNR3232P08	PWLNL3232P08	32	32	170	32	37	26	WN..0804..	PW08318	LV4	SP4	VHX0821	S3

SCACR / SCACL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ





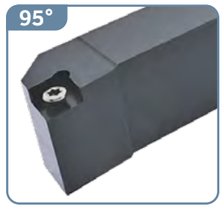


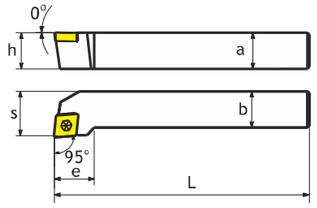
* Изображен резец в правом исполнении

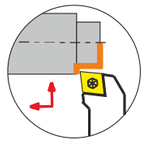
Проходные резцы **SCACR / SCACL** (правые / левые) применяются для наружного точения торца с использованием пластин CC..T 0602.., CC..T 09T3... Тип крепления пластины - S (фиксация винтом). Главный угол в плане 90°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части		
Правое	Левое	a	b	L	h	s	e	Пластина (стр.104)	Винт	Ключ
SCACR1010E06	SCACL1010E06	10	10	70	10	10.5	10	CC..T 0602..	L60M2.5x5	T08
SCACR1212F09	SCACL1212F09	12	12	80	12	12.7	16	CC..T 09T3..	L60M4x8	T15
SCACR1616H09	SCACL1616H09	16	16	100	16	12.7	16	CC..T 09T3..	L60M4x8	T15

SCLCR / SCLCL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ





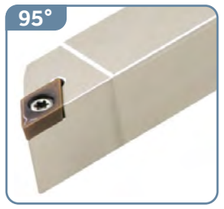


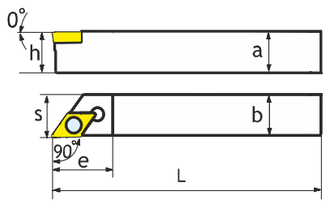
* Изображен резец в правом исполнении

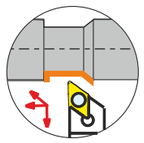
Проходные резцы **SCLCR / SCLCL** (правые / левые) применяются для наружного точения торца и подрезки торца с использованием пластин CC..T 0602, CC..T 09T3, CT..T 1204. Тип крепления пластины - S (фиксация винтом). Главный угол в плане 95°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части		
Правое	Левое	a	b	L	h	s	e	Пластина (стр.104)	Винт	Ключ
SCLCR0808D06	SCLCL0808D06	08	08	60	08	10	10	CC..T 0602..	L60M2.5x5	T08
SCLCR1010E06	SCLCL1010E06	10	10	70	10	12	10	CC..T 0602..	L60M2.5x5	T08
SCLCR1010H06	SCLCL1010H06	10	10	100	10	12	10	CC..T 0602..	L60M2.5x5	T08
SCLCR1212H06	SCLCL1212H06	12	12	100	12	16	15	CC..T 0602..	L60M2.5x5	T08
SCLCR1212F09	SCLCL1212F09	12	12	80	12	15	16	CC..T 09T3..	L60M4x8	T15
SCLCR1616H09	SCLCL1616H09	16	16	100	20	20	16	CC..T 09T3..	L60M4x8	T15
SCLCR2020K09	SCLCL2020K09	20	20	125	20	23	20	CC..T 09T3..	L60M4x8	T15
SCLCR2525M09	SCLCL2525M09	25	25	150	25	32	25	CC..T 09T3..	L60M4x8	T15
SCLCR1616H12	SCLCL1616H12	16	16	100	16	20	20	CC..T 1204..	L60M5x12	T20
SCLCR1616K12	SCLCL1616K12	16	16	125	16	20	20	CC..T 1204..	L60M5x12	T20
SCLCR2020K12	SCLCL2020K12	20	20	125	20	24	25	CC..T 1204..	L60M5x12	T20
SCLCR2525M12	SCLCL2525M12	25	25	150	25	29	25	CC..T 1204..	L60M5x12	T20
SCLCR3225P12	SCLCL3225P12	32	25	170	32	29	25	CC..T 1204..	L60M5x12	T20
SCLCR3232P12	SCLCL3232P12	32	32	170	32	36	38	CC..T 1204..	L60M5x12	T20

SDACR / SDACL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ







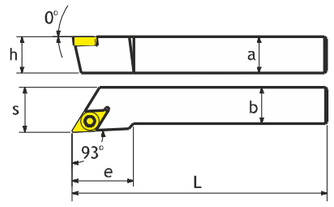
* Изображен резец в правом исполнении

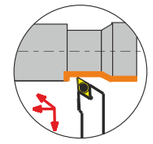
Проходные резцы **SDACR / SDACL** (правые / левые) применяются для наружного точения торца с использованием пластин DC..T 0702.., DC..T 11T3... Тип крепления твердосплавной пластины - S (фиксация винтом). Главный угол в плане 95°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части		
Правое	Левое	a	b	L	h	s	e	Пластина (стр.122)	Винт	Ключ
SDACR1010E07	SDACL1010E07	10	10	70	10	10.5	15	DC..T 0702..	L60M2.5x5	T08
SDACR1212F11	SDACL1212F11	12	12	80	12	12.5	20	DC..T 11T3..	L60M4x8	T15
SDACR1616H11	SDACL1616H11	16	16	100	16	16.7	20	DC..T 11T3..	L60M4x8	T15

SDJCR / SDJCL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ







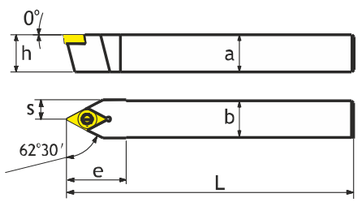
* Изображен резец в правом исполнении

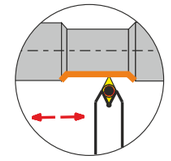
Проходные резцы **SDJCR / SDJCL** (правые / левые) применяются для обработки по контуру с использованием пластин DC..T 0702.., DC..T 11T3... Тип крепления твердосплавной пластины - S (фиксация винтом). Главный угол в плане 93°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части		
Правое	Левое	a	b	L	h	s	e	Пластина (стр.122)	Винт	Ключ
SDJCR1010E07	SDJCL1010E07	10	10	70	10	12	15	DC..T 0702..	L60M2.5x5	T08
SDJCR1212F07	SDJCL1212F07	12	12	80	12	14	15	DC..T 0702..	L60M2.5x5	T08
SDJCR1616H07	SDJCL1616H07	16	16	100	16	18	18	DC..T 0702..	L60M2.5x5	T08
SDJCR2020K07	SDJCL2020K07	20	20	125	20	22	18	DC..T 0702..	L60M2.5x5	T08
SDJCR1212F11	SDJCL1212F11	12	12	80	12	16	18	DC..T 11T3..	L60M4x8	T15
SDJCR1616H11	SDJCL1616H11	16	16	100	16	19	20	DC..T 11T3..	L60M4x8	T15
SDJCR2020K11	SDJCL2020K11	20	20	125	20	23	26	DC..T 11T3..	L60M4x8	T15
SDJCR2525M11	SDJCL2525M11	25	25	150	25	28	26	DC..T 11T3..	L60M4x8	T15
SDJCR3225P11	SDJCL3225P11	32	25	170	32	28	26	DC..T 11T3..	L60M4x8	T15
SDJCR3232P11	SDJCL3232P11	32	32	170	32	35	31	DC..T 11T3..	L60M4x8	T15

SDNCN РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ



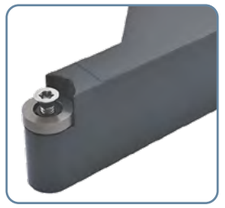


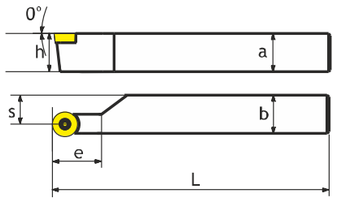


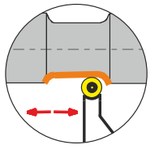
Проходные резцы **SDNCN** (нейтральное исполнение) применяются для наружного точения с использованием твердосплавных пластин DC..T 0702.., DC..T 11T3... Тип крепления пластины - S (фиксация винтом). Главный угол в плане 62,5°.

Исполнение	Размеры, мм						Запасные части		
Нейтральное	a	b	L	h	s	e	Пластина (стр.122)	Винт	Ключ
SDNCN1010E07	10	10	70	10	5	16	DC..T 0702..	L60M2.5x5	T08
SDNCN1212F07	12	12	80	12	6	20	DC..T 0702..	L60M2.5x5	T08
SDNCN1212F11	12	12	80	12	6	22	DC..T 11T3..	L60M4x8	T15
SDNCN1212H11	12	12	100	12	6	22	DC..T 11T3..	L60M4x8	T15
SDNCN1616H11	16	16	100	16	8	22	DC..T 11T3..	L60M4x8	T15
SDNCN2020K11	20	20	125	20	10	22	DC..T 11T3..	L60M4x8	T15
SDNCN2525M11	25	25	150	25	12.5	22	DC..T 11T3..	L60M4x8	T15

SRACR / SRACL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ





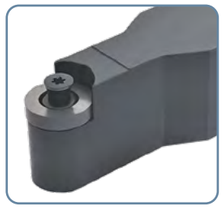


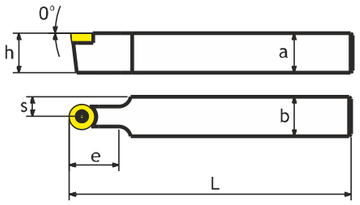
* Изображен резец в правом исполнении

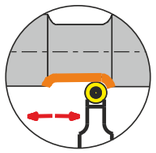
Проходные резцы **SRACR / SRACL** (правые / левые) применяются для наружного точения с использованием пластин RC..T 0602.., RC..T 0803.., RC..T 10T3.., RC..T 1204.., RC..T 1606.., RCMX2006. Тип крепления пластины - S (фиксация винтом).

Исполнение		Размеры, мм					Запасные части					
Правое	Левое	a	b	L	h	e	Пластина (стр.135)	Опорная пластина	Винт	Винт	Ключ	Ключ
SRACR2020K06	SRACL2020K06	20	20	125	20	15	RC..T 0602..	-	-	L60M2.5x5	-	T08
SRACR2525M06	SRACL2525M06	25	25	150	25	23	RC..T 0602..	-	-	L60M2.5x5	-	T08
SRACR2020K08	SRACL2020K08	20	20	125	20	18	RC..T 0803..	-	-	L60M3x7	-	T09
SRACR2525M08	SRACL2525M08	25	25	150	25	23	RC..T 0803..	-	-	L60M3x7	-	T09
SRACR2020K10	SRACL2020K10	20	20	125	20	20	RC..T 10T3..	-	-	L60M3.5x10	-	T15
SRACR2525M10	SRACL2525M10	25	25	150	25	25	RC..T 10T3..	-	-	L60M3.5x10	-	T15
SRACR2020K12	SRACL2020K12	20	20	125	20	28	RC..T 1204..	-	-	L60M3.5x12	-	T15
SRACR2525M12	SRACL2525M12	25	25	150	25	28	RC..T 1204..	-	-	L60M3.5x12	-	T15
SRACR3225P12	SRACL3225P12	32	25	170	32	28	RC..T 1204..	-	-	L60M3.5x12	-	T15
SRACR2525M16	SRACL2525M16	25	25	150	25	35	RC..T 1606..	R16BS	SM0614	L60M4x16	S4	T15
SRACR3232P16	SRACL3232P16	32	32	170	32	40	RC..T 1606..	R16BS	SM0614	L60M4x16	S4	T15
SRACR3232P20	SRACL3232P20	32	32	170	32	40	RCMX2006	R20BS	SM0814	L60M5x16-8.1	S5	T20
SRACR4040S20	SRACL4040S20	40	40	250	40	55	RCMX2006	R20BS	SM0814	L60M5x16-8.1	S5	T20

SRDCN РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ







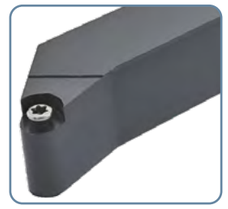
* Изображен резец в правом исполнении

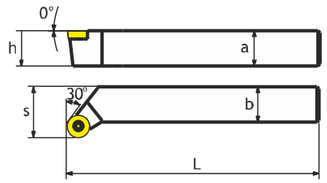
Проходные резцы **SRDCN** (нейтральное исполнение) применяются для наружного точения с использованием пластин RC..T 0602.., RC..T 0803.., RC..T 10T3.., RC..T 1204.., RC..T 1606.., RCMX2006. Тип крепления пластины - S (фиксация винтом).

Исполнение	Размеры, мм						Запасные части					
Нейтральное	a	b	L	h	s	e	Пластина (стр.135)	Опорная пластина	Винт	Винт	Ключ	Ключ
SRDCN2020K06	20	20	125	20	10	11	RC..T 0602..	-	-	L60M2.5x5	-	T08
SRDCN2525M06	25	25	150	25	12.5	11	RC..T 0602..	-	-	L60M2.5x5	-	T08
SRDCN2020K08	20	20	125	20	10	16	RC..T 0803..	-	-	L60M3x7	-	T09
SRDCN2525M08	25	25	150	25	12.5	16	RC..T 0803..	-	-	L60M3x7	-	T09
SRDCN2020K10	20	20	125	20	10	25	RC..T 10T3..	-	-	L60M3.5x10	-	T15
SRDCN2525M10	25	25	150	25	12.5	25	RC..T 10T3..	-	-	L60M3.5x10	-	T15
SRDCN2020K12	20	20	125	20	10	35	RC..T 1204..	-	-	L60M3.5x12	-	T15

Исполнение	Размеры, мм						Запасные части					
Нейтральное	a	b	L	h	s	e	Пластина (стр.135)	Опорная пластина	Винт	Винт	Ключ	Ключ
SRDCN3225P12	32	25	170	32	16	35	RC..T 1204..	-	-	L60M3.5x12	-	T15
SRDCN2525M16	25	25	150	25	12.5	35	RC..T 1606..	R16BS	SM0614	L60M4x16	S4	T15
SRDCN3232P16	32	32	170	32	16	40	RC..T 1606..	R16BS	SM0614	L60M4x16	S4	T15
SRDCN3232P20	32	32	170	32	16	40	RCMX2006	R20BS	SM0814	L60M5x16-8.1	S5	T20
SRDCN4040S20	40	40	250	40	20	40	RCMX2006	R20BS	SM0814	L60M5x16-8.1	S5	T20

SRGCR / SRGCL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ





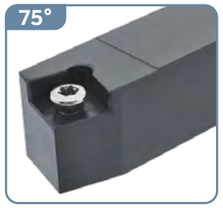


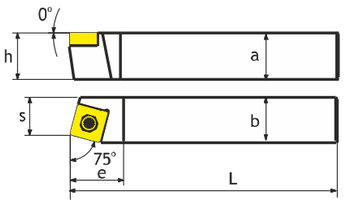
* Изображен резец в правом исполнении

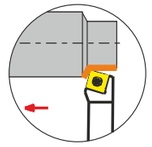
Проходные резцы **SRGCR / SRGCL** (правые / левые) применяются для наружного точения с использованием твердосплавных пластин RC..T 0803.., RC..T 10T3.., RC..T 1204.., RC..T 1606.., RCMX2006. Тип крепления пластины - S (фиксация винтом).

Исполнение		Размеры, мм					Запасные части					
Правое	Левое	a	b	L	h	s	Пластина (стр.135)	Опорная пластина	Винт	Винт	Ключ	Ключ
SRGCR2525M08	SRGCL2525M08	25	25	150	25	32	RC..T 0803..	-	-	L60M3x7	-	T15
SRGCR2020K10	SRGCL2020K10	20	20	125	20	25	RC..T 10T3..	-	-	L60M3.5x10	-	T15
SRGCR2525M10	SRGCL2525M10	25	25	150	25	32	RC..T 10T3..	-	-	L60M3.5x10	-	T15
SRGCR2525M12	SRGCL2525M12	25	25	150	25	32	RC..T 1204..	-	-	L60M3.5x12	-	T15
SRGCR2525M16	SRGCL2525M16	25	25	150	25	32	RC..T 1606..	R16BS	SM0614	L60M4x16	S4	T20
SRGCR3232P20	SRGCL3232P20	32	32	170	32	40	RCMCX2006..	R20BS	SM0814	L60M5x16-8.1	S5	T20
SRGCR4040S20	SRGCL4040S20	40	40	250	40	48	RCMCX2006..	R20BS	SM0814	L60M5x16-8.1	S5	T20

SSBCR / SSBCL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ





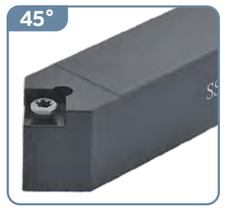


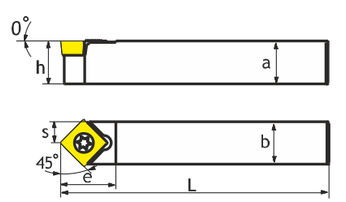
* Изображен резец в правом исполнении

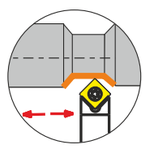
Проходные резцы **SSBCR / SSBCL** (правые / левые) применяются для наружного точения с использованием пластин SC..T 09T3.., SC..T 1204... Тип крепления твердосплавной пластины - S (фиксация винтом). Главный угол в плане 75°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части		
Правое	Левое	a	b	L	h	s	e	Пластина (стр.137)	Винт	Ключ
SSBCR1212F09	SSBCL1212F09	12	12	80	12	11	14	SC..T 09T3..	L60M4x8	T15
SSBCR1616H09	SSBCL1616H09	16	16	100	16	13	16	SC..T 09T3..	L60M4x8	T15
SSBCR2020K12	SSBCL2020K12	20	20	125	20	17	25	SC..T 1204..	L60M5x12	T20
SSBCR2525M12	SSBCL2525M12	25	25	150	25	22	25	SC..T 1204..	L60M5x12	T20
SSBCR3232P12	SSBCL3232P12	32	32	170	32	27	28	SC..T 1204..	L60M5x12	T20

SSDCN РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ



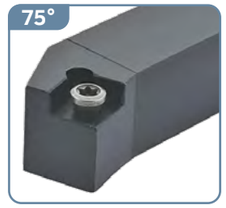


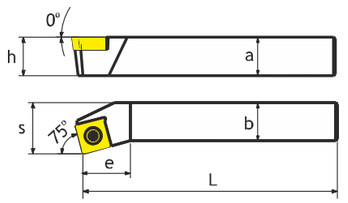


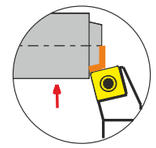
Проходные резцы **SSDCN** (нейтральное исполнение) применяются для наружного точения с использованием твердосплавных пластин SC..T 09T3.., SC..T 1204... Тип крепления пластины - S (фиксация винтом). Главный угол в плане 45°.

Исполнение	Размеры, мм						Запасные части		
Нейтральное	a	b	L	h	s	e	Пластина (стр.137)	Винт	Ключ
SSDCN1010F09	10	10	80	10	6	15.5	SC..T 09T3	L60M4x8	T15
SSDCN1212F09	12	12	80	12	6	16	SC..T 09T3	L60M4x8	T15
SSDCN1616H09	16	16	100	16	8	16	SC..T 09T3	L60M4x8	T15
SSDCN2020K09	20	20	125	20	10	16	SC..T 09T3	L60M4x8	T15
SSDCN2525M09	25	25	150	25	12.5	25	SC..T 09T3	L60M4x8	T15
SSDCN2525M12	25	25	150	25	12.5	25	SC..T 1204	L60M5x12	T20
SSDCN3232P12	32	32	170	32	16	25	SC..T 1204	L60M5x12	T20

SSKCR / SSKCL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ





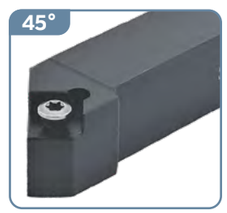


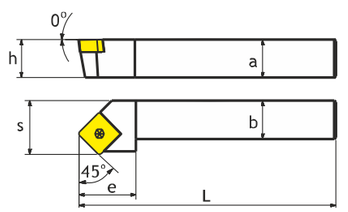
* Изображен резец в правом исполнении

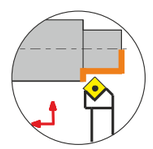
Проходные резцы **SSKCR / SSKCL** (правые / левые) применяются для наружного точения с использованием пластин SC..T 09T3.., SC..T 1204... Тип крепления твердосплавной пластины - S (фиксация винтом). Главный угол в плане 75°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части		
Правое	Левое	a	b	L	h	s	e	Пластина (стр.137)	Винт	Ключ
SSKCR1616H09	SSKCL1616H09	16	16	100	16	20	13	SC..T 09T3..	L60M4x8	T15
SSKCR2020K09	SSKCL2020K09	20	20	125	20	25	18	SC..T 09T3..	L60M4x8	T15
SSKCR2020K12	SSKCL2020K12	20	20	125	20	25	18	SC..T 1204..	L60M5x12	T20
SSKCR2525M12	SSKCL2525M12	25	25	150	25	32	22	SC..T 1204..	L60M5x12	T20
SSKCR3232P12	SSKCL3232P12	32	32	170	32	40	27	SC..T 1204..	L60M5x12	T20

SSSCR / SSSCL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ







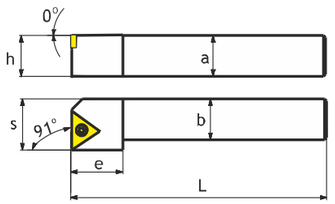
* Изображен резец в правом исполнении

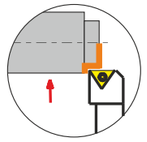
Проходные резцы **SSSCR / SSSCL** (правые / левые) применяются для наружного точения с использованием пластин SC..T 09T3.., SC..T 1204... Тип крепления твердосплавной пластины - S (фиксация винтом). Главный угол в плане 45°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части		
Правое	Левое	a	b	L	h	s	e	Пластина (стр.137)	Винт	Ключ
SSSCR1616H09	SSSCL1616H09	16	16	100	16	20	16	SC..T 09T3..	L60M4x8	T15
SSSCR2020K09	SSSCL2020K09	20	20	125	20	25	20	SC..T 09T3..	L60M4x8	T15
SSSCR2020K12	SSSCL2020K12	20	20	125	20	25	23	SC..T 1204..	L60M5x12	T20
SSSCR2525M12	SSSCL2525M12	25	25	150	25	32	25	SC..T 1204..	L60M5x12	T20
SSSCR3232P12	SSSCL3232P12	32	32	170	32	38	28	SC..T 1204..	L60M5x12	T20

STFCR / STFCL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ





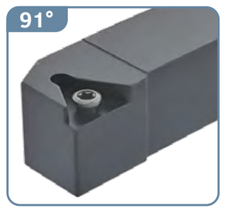


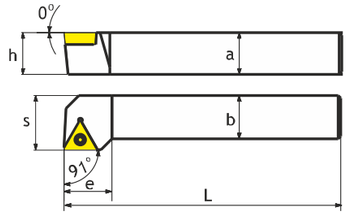
* Изображен резец в правом исполнении

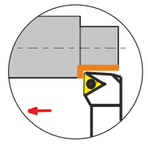
Проходные резцы **STFCR / STFCL** (правые / левые) применяются для наружного точения и подрезки торца с использованием пластин TC..1102.., TC..T 16T3... Тип крепления твердосплавной пластины - S (фиксация винтом). Главный угол в плане 91°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части		
Правое	Левое	a	b	L	h	s	e	Пластина (стр.255)	Винт	Ключ
STFCR1212F11	STFCL1212F11	12	12	80	12	14	14	TC..T 1102..	L60M2.5x5	T08
STFCR1616H11	STFCL1616H11	16	16	100	16	18	16	TC..T 1102..	L60M2.5x5	T08
STFCR2020K11	STFCL2020K11	20	20	125	20	22	16	TC..T 1102..	L60M2.5x5	T08
STFCR1616H16	STFCL1616H16	16	16	100	16	18	19	TC..T 16T3..	L60M4x8	T15
STFCR2020K16	STFCL2020K16	20	20	125	20	22	19	TC..T 16T3..	L60M4x8	T15
STFCR2525M16	STFCL2525M16	25	25	150	25	27	24	TC..T 16T3..	L60M4x8	T15

STGCR / STGCL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ





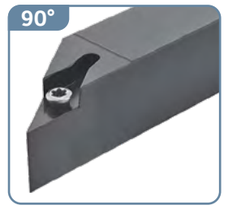


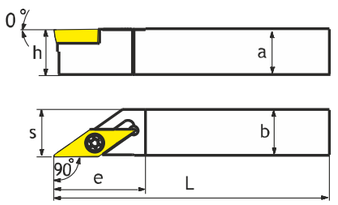
* Изображен резец в правом исполнении

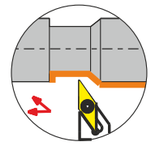
Проходные резцы **STGCR / STGCL** (правые / левые) применяются для наружного точения с использованием твердосплавных пластин TC..0902.., TC..1102.., TC..T 16T3... Тип крепления пластины - S (фиксация винтом). Главный угол в плане 91°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части		
Правое	Левое	a	b	L	h	s	e	Пластина (стр.150)	Винт	Ключ
STGCR0808D09	STGCL0808D09	08	08	60	08	10	11	TC..T 0902..	L60M2.2x5	T06
STGCR1010E09	STGCL1010E09	10	10	70	10	11	11	TC..T 0902..	L60M2.2x5	T06
STGCR1212F11	STGCL1212F11	12	12	80	12	14	14	TC..T 1102..	L60M2.5x5	T08
STGCR1616H11	STGCL1616H11	16	16	100	16	17	16	TC..T 1102..	L60M2.5x5	T08
STGCR2020K16	STGCL2020K16	20	20	125	20	22	21	TC..T 16T3..	L60M4x8	T15
STGCR2525M16	STGCL2525M16	25	25	150	25	27	21	TC..T 16T3..	L60M4x8	T15

SVABR / SVABL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ





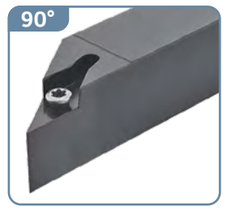


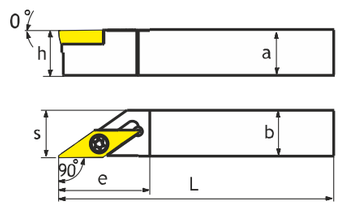
* Изображен резец в правом исполнении

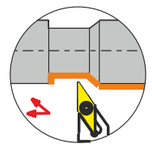
Проходные резцы **SVABR / SVABL** (правые / левые) применяются для наружного точения с использованием твердосплавных пластин VB..T 1604... Тип крепления пластины - S (фиксация винтом). Главный угол в плане 90°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части		
Правое	Левое	a	b	L	h	s	e	Пластина (стр.161)	Винт	Ключ
SVABR1616H16	SVABL1616H16	16	16	100	16	16.5	32	VB..T 1604..	L60M4x8	T15
SVABR2020K16	SVABL2020K16	20	20	125	20	20.5	32	VB..T 1604..	L60M4x8	T15
SVABR2525M16	SVABL2525M16	25	25	150	25	25.5	38	VB..T 1604..	L60M4x8	T15

SVACR / SVACL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ







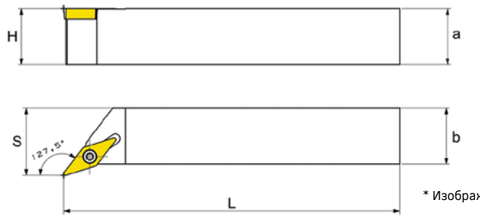
* Изображен резец в правом исполнении

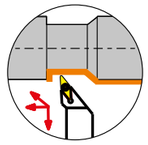
Проходные резцы **SVACR / SVACL** (правые / левые) применяются для наружного точения с использованием твердосплавных пластин VC..T 1604... Тип крепления пластины - S (фиксация винтом). Главный угол в плане 90°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части		
Правое	Левое	a	b	L	h	s	e	Пластина (стр.166)	Винт	Ключ
SVACR1616H16	SVACL1616H16	16	16	100	16	16.5	32	VC..T 1604..	L60M4x8	T15
SVACR2020K16	SVACL2020K16	20	20	125	20	20.5	32	VC..T 1604..	L60M4x8	T15
SVACR2525M16	SVACL2525M16	25	25	150	25	25.5	38	VC..T 1604..	L60M4x8	T15

SVHBR / SVHBL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ







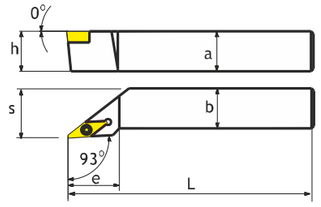
* Изображен резец в правом исполнении

Проходные резцы **SVHBR / SVHBL** (правые / левые) применяются для наружного точения с использованием пластин VB..T 1604... Тип крепления твердосплавной пластины - S (фиксация винтом). Главный угол в плане 127,5°.

Исполнение		Размеры, мм					Запасные части		
Правое	Левое	a	b	L	H	S	Пластина (стр.161)	Винт	Ключ
SVHBR2525M16	SVHBL2525M16	25	25	150	25	30	VB..T 1604..	L60M4x8	T15

SVJBR / SVJBL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ







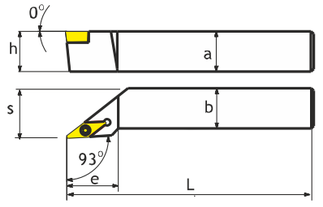
* Изображен резец в правом исполнении

Проходные резцы **SVJBR / SVJBL** (правые / левые) применяются для наружного точения с использованием пластин VB..T 1103.., VB..T 1604... Тип крепления твердосплавной пластины - S (фиксация винтом). Главный угол в плане 93°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части		
Правое	Левое	a	b	L	h	s	e	Пластина (стр.161)	Винт	Ключ
SVJBR1212F11	SVJBL1212F11	12	12	80	12	14	27	VB..T 1103..	L60M2.5x5	T08
SVJBR1616H11	SVJBL1616H11	16	16	100	16	18	27	VB..T 1103..	L60M2.5x5	T08
SVJBR2020K11	SVJBL2020K11	20	20	125	20	22	27	VB..T 1103..	L60M2.5x5	T08
SVJBR2525M11	SVJBL2525M11	25	25	150	25	27	27	VB..T 1103..	L60M2.5x5	T08
SVJBR1616H16	SVJBL1616H16	16	16	100	16	18	36	VB..T 1604..	L60M4x8	T15
SVJBR2020K16	SVJBL2020K16	20	20	125	20	22	41	VB..T 1604..	L60M4x8	T15
SVJBR2525M16	SVJBL2525M16	25	25	150	25	27	41	VB..T 1604..	L60M4x8	T15
SVJBR3225P16	SVJBL3225P16	32	25	170	32	27	41	VB..T 1604..	L60M4x8	T15
SVJBR3232P16	SVJBL3232P16	32	32	170	32	35	41	VB..T 1604..	L60M4x8	T15

SVJCR / SVJCL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ







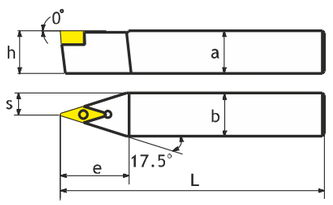
* Изображен резец в правом исполнении

Проходные резцы **SVJCR / SVJCL** (правые / левые) применяются для наружной контурной обработки с использованием твердосплавных пластин VC..T 1103.., VC..T 1604... Тип крепления пластины - S (фиксация винтом). Главный угол в плане 93°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части		
Правое	Левое	a	b	L	h	s	e	Пластина (стр.166)	Винт	Ключ
SVJCR1212F11	SVJCL1212F11	12	12	80	12	14	20	VC..T 1103..	L60M2.5x5	T08
SVJCR1616H11	SVJCL1616H11	16	16	100	16	18	22	VC..T 1103..	L60M2.5x5	T08
SVJCR2020K11	SVJCL2020K11	20	20	125	20	22	27	VC..T 1103..	L60M2.5x5	T08
SVJCR2525M11	SVJCL2525M11	25	25	150	25	27	35	VC..T 1103..	L60M2.5x5	T08
SVJCR1616H16	SVJCL1616H16	16	16	100	16	18	32	VC..T 1604..	L60M4x8	T15
SVJCR2020K16	SVJCL2020K16	20	20	125	20	22	32	VC..T 1604..	L60M4x8	T15
SVJCR2525M16	SVJCL2525M16	25	25	150	25	27	35	VC..T 1604..	L60M4x8	T15
SVJCR3225P16	SVJCL3225P16	32	25	170	32	27	35	VC..T 1604..	L60M4x8	T15
SVJCR3232P16	SVJCL3232P16	32	32	170	32	35	45	VC..T 1604..	L60M4x8	T15

SVVBN РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ





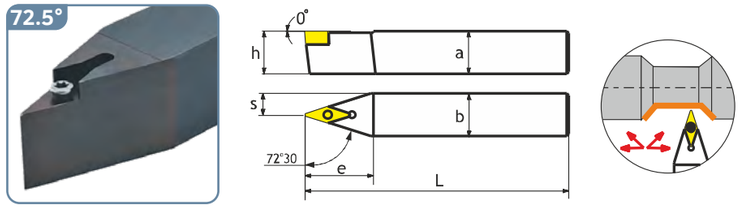


* Изображен резец в правом исполнении

Проходные резцы **SVVBN** (нейтральное исполнение) применяются для наружной контурной обработки с использованием твердосплавных пластин VB..T 1103.., VB..T 1604... Тип крепления пластины - S (фиксация винтом). Главный угол в плане 72,5°.

Исполнение	Размеры, мм						Запасные части		
Нейтральное	a	b	L	h	s	e	Пластина (стр.161)	Винт	Ключ
SVVBN1212F11	12	12	80	12	6	22	VB..T 1103	L60M2.5x5	T08
SVVBN1616H11	16	16	100	16	8	27	VB..T 1103	L60M2.5x5	T08
SVVBN2020K11	20	20	125	20	10	30	VB..T 1103	L60M2.5x5	T08
SVVBN1616H16	16	16	100	16	8	33	VB..T 1604	L60M4x8	T15
SVVBN2020K16	20	20	125	20	10	33	VB..T 1604	L60M4x8	T15
SVVBN2525M16	25	25	150	25	12.5	38	VB..T 1604	L60M4x8	T15
SVVBN3225P16	32	25	170	32	12.5	38	VB..T 1604	L60M4x8	T15
SVVBN3232P16	32	32	170	32	16	38	VB..T 1604	L60M4x8	T15

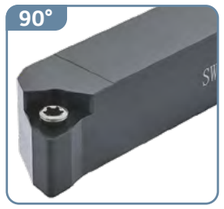
SVVCN РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ

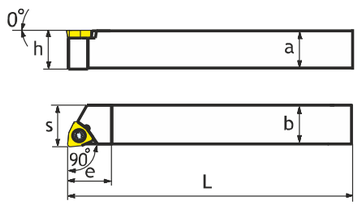


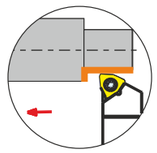
Проходные резцы **SVVCN** (нейтральное исполнение) применяются для наружной контурной обработки с использованием твердосплавных пластин VC..T 1103.., VC..T 1604... Тип крепления пластины - S (фиксация винтом). Главный угол в плане 72,5°.

Исполнение	Размеры, мм						Запасные части		
Нейтральное 	a	b	L	h	s	e	Пластина (стр.166) 	Винт 	Ключ 
SVVCN1212F11	12	12	80	12	6	22	VC..T 1103..	L60M2.5x5	T08
SVVCN1616H11	16	16	100	16	8	27	VC..T 1103..	L60M2.5x5	T08
SVVCN2020K11	20	20	125	20	10	30	VC..T 1103..	L60M2.5x5	T08
SVVCN1616H16	16	16	100	16	8	33	VC..T 1604..	L60M4x8	T15
SVVCN2020K16	20	20	125	20	10	33	VC..T 1604..	L60M4x8	T15
SVVCN2525M16	25	25	150	25	12.5	38	VC..T 1604..	L60M4x8	T15
SVVCN3225P16	32	25	170	32	12.5	38	VC..T 1604..	L60M4x8	T15
SVVCN3232P16	32	32	170	32	16	38	VC..T 1604..	L60M4x8	T15

SWACR / SWACL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ





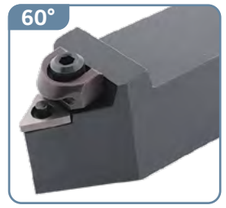


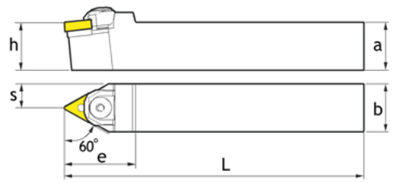
* Изображен резец в правом исполнении

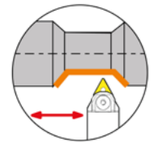
Проходные резцы **SWACR / SWACL** (правые / левые) применяются для наружного точения с использованием твердосплавных пластин WC..X 0402.., WC..X 06T3.., WC..X 0804... Тип крепления пластины - S (фиксация винтом). Главный угол в плане 90°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части		
Правое 	Левое 	a	b	L	h	s	e	Пластина (стр.255) 	Винт 	Ключ 
SWACR1010E04	SWACL1010E04	10	10	70	10	10.5	10	WC..X 0402..	L60M2.5x5	T08
SWACR1212F04	SWACL1212F04	12	12	80	12	12.5	14	WC..X 0402..	L60M2.5x5	T08
SWACR1616H06	SWACL1616H06	16	16	100	16	16.5	20	WC..X 06T3..	L60M3x7	T09
SWACR2020K08	SWACL2020K08	20	20	125	20	20.5	24	WC..X 0804..	L60M4x8	T10

WTENN РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ



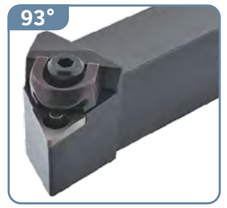


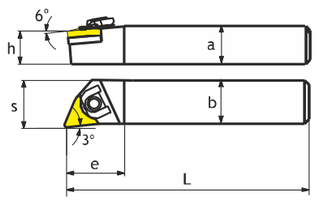


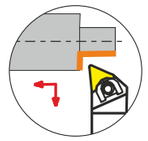
Проходные резцы **WTENN** (нейтральное исполнение) применяются для наружного точения с использованием твердосплавных пластин TN..1604.., TN..2204... Тип крепления пластины - W (прижим сверху). Главный угол в плане 60°.

Исполнение	Размеры, мм						Запасные части					
Нейтральное 	a	b	L	h	s	e	Пластина (стр.153) 	Опорная пластина 	Прижим 	Винт 	Винт 	Ключ 
WTENN2020K16	20	20	125	20	10	34	TN..1604..	MT1603	WTL16	WM0525	SZ0515	S2.5,S4
WTENN2525M16	25	25	150	25	12.5	33	TN..1604..	MT1603	WTL16	WM0525	SZ0515	S2.5,S4
WTENN3232P16	32	32	170	32	16	33	TN..1604..	MT1603	WTL16	WM0525	SZ0515	S2.5,S4
WTENN2525M22	25	25	150	25	12.5	33	TN..2204..	MT2204	WTL22	WM0525	SZ0618	S3,S4
WTENN3232P22	32	32	170	32	16	33	TN..2204..	MT2204	WTL22	WM0525	SZ0618	S3,S4

WTJNR / WTJNL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ





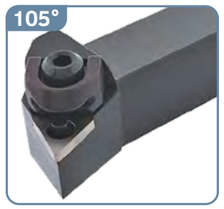


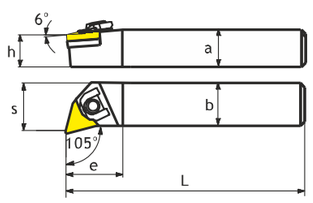
* Изображен резец в правом исполнении

Проходные резцы **WTJNR / WTJNL** (правые / левые) применяются для наружного точения с использованием пластин TN..1604..,TN..2204... Тип крепления твердосплавной пластины - W (прижим сверху). Главный угол в плане 93°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое 	Левое 	a	b	L	h	s	e	Пластина (стр.153) 	Опорная пластина 	Прижим 	Винт 	Винт 	Ключ 
WTJNR1316H16	WTJNL1316H16	13	16	125	31	20	20	TN..1604..	MT1603	WTL16	WM0525	SZ0515	S2.5,S4
WTJNR1616H16	WTJNL1616H16	16	16	125	31	22	32	TN..1604..	MT1603	WTL16	WM0525	SZ0515	S2.5,S4
WTJNR2020K16	WTJNL2020K16	20	20	125	31	25	32	TN..1604..	MT1603	WTL16	WM0525	SZ0515	S2.5,S4
WTJNR2525M16	WTJNL2525M16	25	25	150	31	32	32	TN..1604..	MT1603	WTL16	WM0525	SZ0515	S2.5,S4
WTJNR3232P16	WTJNL3232P16	32	32	170	31	39	36	TN..1604..	MT1603	WTL16	WM0525	SZ0515	S2.5,S4
WTJNR2525M22	WTJNL2525M22	25	25	150	25	32	38	TN..2204..	MT2204	WTL22	WM0525	SZ0618	S3,S4
WTJNR3232P22	WTJNL3232P22	32	32	170	32	39	38	TN..2204..	MT2204	WTL22	WM0525	SZ0618	S3,S4

WTQNR / WTQNL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ





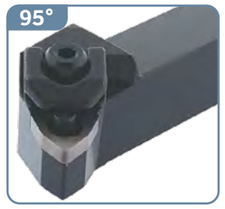


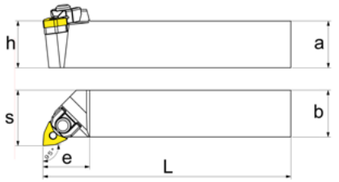
* Изображен резец в правом исполнении

Проходные резцы **WTQNR / WTQNL** (правые / левые) применяются для наружного точения с использованием пластин TN..1604.., TN..2204. Тип крепления твердосплавной пластины - W (прижим сверху). Главный угол в плане 105°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	a	b	L	h	s	e	Пластина (стр.153)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
WTQNR2020K16	WTQNL2020K16	13	16	125	31	20	20	TN..1604..	MT1603	WTL16	WM0525	SZ0515	S2.5,S4
WTQNR2525M16	WTQNL2525M16	16	16	125	31	22	32	TN..1604..	MT1603	WTL16	WM0525	SZ0515	S2.5,S4
WTQNR3232P16	WTQNL3232P16	20	20	125	31	25	32	TN..1604..	MT1603	WTL16	WM0525	SZ0515	S2.5,S4
WTQNR2525M22	WTQNL2525M22	25	25	150	31	32	32	TN..2204..	MT2204	WTL22	WM0525	SZ0618	S3,S4
WTQNR3232P22	WTQNL3232P22	32	32	170	31	39	36	TN..2204..	MT2204	WTL22	WM0525	SZ0618	S3,S4

WWLNR / WWLNL РЕЗЦЫ ПРОХОДНЫЕ







* Изображен резец в правом исполнении

Проходные резцы серии **WWLNR / WWLNL** (правые / левые) применяются для наружного точения и подрезки торца с использованием твердосплавных пластин WN..0804... Тип крепления пластины - W (прижим сверху). Главный угол в плане 95°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	a	b	L	h	s	e	Пластина (стр.174)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
WWLNR2020K08	WWLNL2020K08	20	20	125	25	27	32	WN..0804..	MW0804	WWL08	WM0525	SZ0618	S3,S4
WWLNR2525M08	WWLNL2525M08	25	25	150	32	32	32	WN..0804..	MW0804	WWL08	WM0525	SZ0618	S3,S4
WWLNR3232P08	WWLNL3232P08	20	32	170	40	38	32	WN..0804..	MW0804	WWL08	WM0525	SZ0618	S3,S4

СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЯ РЕЗЦОВ ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ ОБРАБОТКИ (ISO)

ТИП ХВОСТОВИКА

Код	Значение
A	Стальной + канал для подачи СОЖ
E	Твердосплавный + канал для подачи СОЖ
C	Твердосплавный
S	Стальной
X	Специальный

ДИАМЕТР ХВОСТОВИКА



Код	Значение, мм	Код	Значение, мм
08	8	20	20
10	10	25	25
12	12	32	32
16	16	40	40

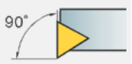
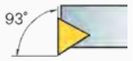
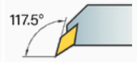
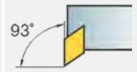
ТИП КРЕПЛЕНИЯ ПЛАСТИНЫ

Код	Вид	Значение
C		Прижим сверху
D		Двойной прижим кронштейном
M		Клин-прихватом сверху
P		Рычагом через отверстие
S		Винтом

ФОРМА ПЛАСТИНЫ

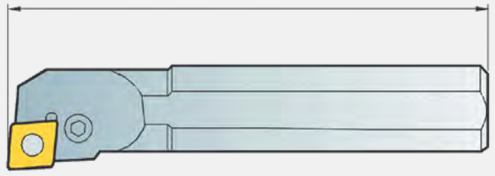
Код	Вид	Значение	Код	Вид	Значение
C		80°	T		60°
D		55°	V		35°
R		-	W		80°
S		90°	-	-	-

ГЛАВНЫЙ УГОЛ В ПЛАНЕ

F		L		W	
J		Q		Z	
K		U		-	-

S 25 R — P C L N R 09

ОБЩАЯ ДЛИНА РЕЗЦА

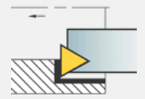
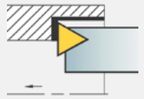


Код	Значение, мм	Код	Значение, мм
H	100	R	200
K	125	S	250
M	150	T	300
N	160	U	350
Q	180	V	400

ЗАДНИЙ УГОЛ ПЛАСТИНЫ

Код	Вид	Значение
B		5°
C		7°
D		15
E		20°
N		0°
P		11°

ИСПОЛНЕНИЕ РЕЗЦА

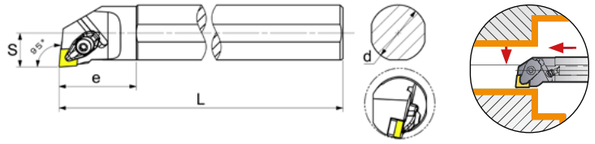
	
R	L
Правое	Левое

ДЛИНА РЕЖУЩЕЙ КРОМКИ

Код	Значение
C	
D	
S	
T	
V	

...-DCLNR / DCLNL РЕЗЦЫ РАСТОЧНЫЕ





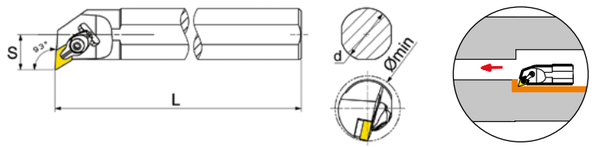
* Изображен резец в правом исполнении

Расточные резцы **...-DCLNR / DCLNL** (правые / левые) применяются для внутреннего продольного точения с использованием твердосплавных пластин CN..1204... Тип крепления пластины - D (двойной прижим кронштейном). Главный угол в плане 95°.

Исполнение		Размеры, мм					Запасные части					
Правое	Левое	Dmin	Ød	L	s	e	Пластина (стр.110)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
A25S-DCLNR12	A25S-DCLNL12	38	25	250	17	45	CN..1204..	MC1203	DML4	DM0520	L60M4x8.4	S3,T15
S25R-DCLNR12	S25R-DCLNL12	38	25	200	17	45	CN..1204..	MC1203	DML4	DM0520	L60M4x8.4	S3,T15
S25R-DCLNR12-D	S25R-DCLNL12-D	32	25	200	17	45	CN..1204..	MC1203	DML4	DM0520	L60M4x8.4	S3,T15
S25S-DCLNR12	S25S-DCLNL12	38	25	250	17	45	CN..1204..	MC1203	DML4	DM0520	L60M4x8.4	S3,T15
S25S-DCLNR12-D	S25S-DCLNL12-D	32	25	250	17	45	CN..1204..	MC1203	DML4	DM0520	L60M4x8.4	S3,T15
A32S-DCLNR12	A32S-DCLNL12	40	32	250	21	45	CN..1204..	MC1204	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
S32S-DCLNR12	S32S-DCLNL12	40	32	250	21	45	CN..1204..	MC1204	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
A40T-DCLNR12	A40T-DCLNL12	50	40	300	27	63	CN..1204..	MC1204	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
S40T-DCLNR12	S40T-DCLNL12	50	40	300	27	63	CN..1204..	MC1204	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4

...-DDUNR / DDUNL РЕЗЦЫ РАСТОЧНЫЕ





* Изображен резец в правом исполнении

Расточные резцы **...-DDUNR / DDUNL** (правые / левые) применяются для внутреннего продольного точения с использованием твердосплавных пластин DN..1504... Тип крепления пластины - D (двойной прижим кронштейном). Главный угол в плане 95°.

Исполнение		Размеры, мм				Запасные части					
Правое	Левое	Dmin	Ød	L	s	Пластина (стр.127)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
A40T-DDUNR15	A40T-DDUNL15	50	40	300	27	DN..1504..	MD1504	MCL2114	WS061025	MSP617	S3

...-DWLNR / DWLNL РЕЗЦЫ РАСТОЧНЫЕ





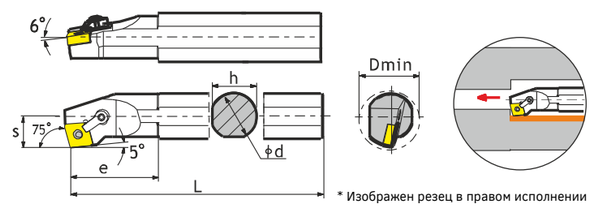
* Изображен резец в правом исполнении

Расточные резцы **...-DWLNR / DWLNL** (правые / левые) применяются для внутреннего продольного точения с использованием твердосплавных пластин WN..0804... Тип крепления пластины - D (двойной прижим кронштейном). Главный угол в плане 95°.

Исполнение		Размеры, мм					Запасные части					
Правое	Левое	Dmin	Ød	L	s	e	Пластина (стр.174)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
A25S-DWLNR08	A25S-DWLNL08	38	25	250	17	40	WN..0804..	MW0803	DML4	DM0520	L60M4x8.4	S3,T15
S25R-DWLNR08	S25R-DWLNL08	38	25	200	17	40	WN..0804..	MW0803	DML4	DM0520	L60M4x8.4	S3,T15
S25R-DWLNR08-D	S25R-DWLNL08-D	32	25	200	17	40	WN..0804..	MW0803	DML4	DM0520	L60M4x8.4	S3,T15
S25S-DWLNR08	S25S-DWLNL08	38	25	250	17	40	WN..0804..	MW0803	DML4	DM0520	L60M4x8.4	S3,T15
S25T-DWLNR08	S25T-DWLNL08	38	25	300	17	40	WN..0804..	MW0803	DML4	DM0520	L60M4x8.4	S3,T15
S32S-DWLNR08	S32S-DWLNL08	40	32	250	22	45	WN..0804..	MW0804	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
A40T-DWLNR08	A40T-DWLNL08	50	40	300	24	50	WN..0804..	MW0804	DCL2612	DM0625	DSP0510	S3,S4
S40T-DWLNR08	S40T-DWLNL08	50	40	300	24	50	WN..0804..	MW0804	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4
S50U-DWLNR08	S50U-DWLNL08	60	50	350	29	55	WN..0804..	MW0804	DCL2612	DM0625	DSP0612	S3,S4

...-MCKNR / MCKNL РЕЗЦЫ РАСТОЧНЫЕ





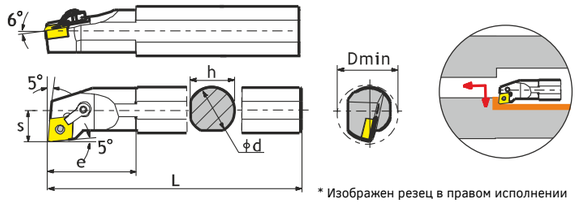
* Изображен резец в правом исполнении

Расточные резцы **...-MCKNR / MCKNL** (правые / левые) применяются для внутреннего продольного точения с использованием твердосплавных пластин CN..1204... Тип крепления пластины - M (прижим клин-прихватом сверху). Главный угол в плане 75°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части						
Правое	Левое	Dmin	Ød	h	L	s	e	Пластина (стр.110)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
S20Q-MCKNR12	S20Q-MCKNL12	26	20	18	180	14	35	CN..1204..	-	MCL1810	WS061020	MSP613	S2.5,S3
S25R-MCKNR12	S25R-MCKNL12	32	25	23	200	16.5	35	CN..1204..	-	MCL1810	WS061020	MSP613	S2.5,S3
S25S-MCKNR12	S25S-MCKNL12	32	25	23	250	16.5	35	CN..1204..	MC1204	MCL1814	WS061025	MSP617	S3
S32S-MCKNR12	S32S-MCKNL12	40	32	30	250	22	50	CN..1204..	MC1204	MCL1814	WS061025	MSP617	S3
S40T-MCKNR12	S40T-MCKNL12	50	40	38	300	26	55	CN..1204..	MC1204	MCL1814	WS061025	MSP617	S3
S50U-MCKNR12	S50U-MCKNL12	60	50	48	350	30	60	CN..1204..	MC1204	MCL1814	WS061025	MSP617	S3

...-MCLNR / MCLNL РЕЗЦЫ РАСТОЧНЫЕ





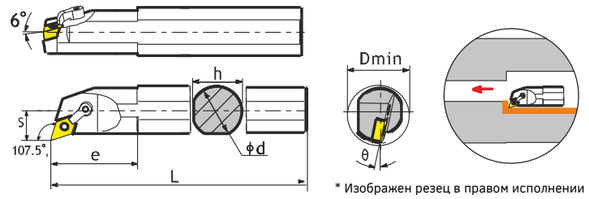
* Изображен резец в правом исполнении

Расточные резцы **...-MCLNR / MCLNL** (правые / левые) применяются для внутреннего продольного точения с использованием твердосплавных пластин CN..1204.., CN..1604... Тип крепления пластины - M (прижим клин-прихватом сверху). Угол в плане 95°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	Dmin	Ød	h	L	s	e	Пластина (стр.110)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
A20R-MCLNR12	A20R-MCLNL12	26	20	18	200	13	40	CN..1204..	-	MCL1810	WS061020	MSP613	S2.5,S3
S20R-MCLNR12	S20R-MCLNL12	26	20	18	200	13	40	CN..1204..	-	MCL1810	WS061020	MSP613	S2.5,S3
S20S-MCLNR12	S20S-MCLNL12	26	20	18	250	13	40	CN..1204..	-	MCL1810	WS061020	MSP613	S2.5,S3
S20Q-MCLNR12	S20Q-MCLNL12	26	20	18	180	13	40	CN..1204..	-	MCL1810	WS061020	MSP613	S2.5,S3
A25R-MCLNR12	A25R-MCLNL12	32	25	23	200	16	40	CN..1204..	-	MCL1814	WS061025	MSP613	S2.5,S3
A25S-MCLNR12	A25S-MCLNL12	32	25	23	250	16	40	CN..1204..	-	MCL1814	WS061025	MSP613	S2.5,S3
S25R-MCLNR12	S25R-MCLNL12	32	25	23	200	16	40	CN..1204..	-	MCL1814	WS061025	MSP613	S2.5,S3
S25S-MCLNR12	S25S-MCLNL12	32	25	23	250	16	40	CN..1204..	-	MCL1814	WS061025	MSP613	S2.5,S3
S25T-MCLNR12	S25T-MCLNL12	32	25	23	300	16	40	CN..1204..	-	MCL1814	WS061025	MSP613	S2.5,S3
A32S-MCLNR12	A32S-MCLNL12	40	32	30	250	20	50	CN..1204..	MC1204	MCL1814	WS061025	MSP617	S3
S32T-MCLNR12	S32T-MCLNL12	40	32	30	300	20	50	CN..1204..	MC1204	MCL1814	WS061025	MSP617	S3
A40T-MCLNR12	A40T-MCLNL12	50	40	37	300	26	55	CN..1204..	MC1204	MCL1814	WS061025	MSP617	S3
S40T-MCLNR12	S40T-MCLNL12	50	40	37	300	26	55	CN..1204..	MC1204	MCL1814	WS061025	MSP617	S3
S50U-MCLNR12	S50U-MCLNL12	60	50	47	350	31	70	CN..1204..	MC1204	MCL1814	WS061025	MSP617	S3
S40T-MCLNR16	S40T-MCLNL16	50	40	37	300	26	55	CN..1606..	MC1604	MCL2114	WS061030	MSP821	S3

...-MDQNR / MDQNL РЕЗЦЫ РАСТОЧНЫЕ





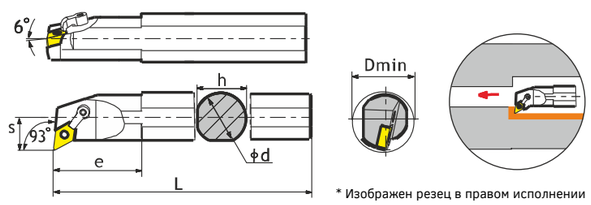
* Изображен резец в правом исполнении

Расточные резцы **...-MDQNR / MDQNL** (правые / левые) применяются для внутреннего продольного точения с использованием твердосплавных пластин DN..1504.., DN..1506. Тип крепления пластины - M (прижим клин-прихватом сверху). Угол в плане 107,5°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	Dmin	Ød	h	L	s	e	Пластина (стр.127)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
S20Q-MDQNR1504	S20Q-MDQNL1504	26	20	18	180	13	40	DN..1504..	-	MCL1810	WS061020	MSP613	S2.5,S3
S20R-MDQNR1504	S20R-MDQNL1504	26	20	18	200	13	40	DN..1504..	-	MCL1810	WS061020	MSP613	S2.5,S3
S25R-MDQNR1504	S25R-MDQNL1504	32	25	23	200	17	45	DN..1504..	-	MCL2114	WS061025	MSP613	S2.5,S3
S25S-MDQNR1504	S25S-MDQNL1504	32	25	23	250	17	45	DN..1504..	-	MCL2114	WS061025	MSP613	S2.5,S3
S32S-MDQNR1504	S32S-MDQNL1504	40	32	30	250	20	55	DN..1504..	MD1504	MCL2114	WS061025	MSP617	S3
S40T-MDQNR1504	S40T-MDQNL1504	50	40	38	300	24	55	DN..1504..	MD1504	MCL2114	WS061025	MSP617	S3
S32S-MDQNR1506	S32S-MDQNL1506	40	32	30	250	20	55	DN..1506..	MD1504	MCL2114	WS061025	MSP619	S3
S40T-MDQNR1506	S40T-MDQNL1506	50	40	38	300	24	55	DN..1506..	MD1504	MCL2114	WS061025	MSP619	S3

...-MDUNR / MDUNL РЕЗЦЫ РАСТОЧНЫЕ





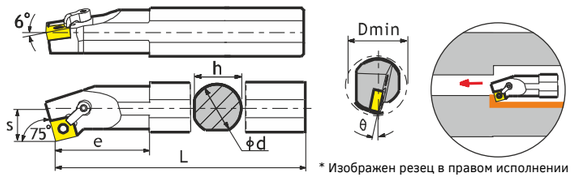
* Изображен резец в правом исполнении

Расточные резцы **...-MDUNR / MDUNL** (правые / левые) применяются для внутреннего продольного точения с использованием твердосплавных пластин DN..1504.., DN..1506... Тип крепления пластины - M (прижим клин-прихватом сверху). Угол в плане 93°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	Dmin	Ød	h	L	s	e	Пластина (стр.127)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
A20R-MDUNR1504	A20R-MDUNL1504	28	20	18	200	17	40	DN..1504..	-	MCL1810	WS061020	MSP613	S2.5,S3
S20Q-MDUNR1504	S20Q-MDUNL1504	28	20	18	250	17	40	DN..1504..	-	MCL1810	WS061020	MSP613	S2.5,S3
S20R-MDUNR1504	S20R-MDUNL1504	28	20	18	200	17	40	DN..1504..	-	MCL1810	WS061020	MSP613	S2.5,S3
S25R-MDUNR1504	S25R-MDUNL1504	32	25	30	200	19	40	DN..1504..	-	MCL1814	WS061025	MSP613	S2.5,S3
A25S-MDUNR1504	A25S-MDUNL1504	32	25	30	250	19	40	DN..1504..	-	MCL1814	WS061025	MSP613	S2.5,S3
A32S-MDUNR1504	A32S-MDUNL1504	40	32	30	250	22	45	DN..1504..	MD1504	MCL2114	WS061025	MSP617	S3
S32S-MDUNR1504	S32S-MDUNL1504	40	32	30	250	22	45	DN..1504..	MD1504	MCL2114	WS061025	MSP617	S3
S40T-MDUNR1504	S40T-MDUNL1504	50	40	37	300	26	55	DN..1504..	MD1504	MCL2114	WS061025	MSP617	S3
S32S-MDUNR1506	S32S-MDUNL1506	40	32	30	250	22	45	DN..1506..	MD1504	MCL2114	WS061025	MSP619	S3
S40T-MDUNR1506	S40T-MDUNL1506	50	40	37	300	26	55	DN..1506..	MD1504	MCL2114	WS061025	MSP619	S3

...-MSKNR / MSKNL РЕЗЦЫ РАСТОЧНЫЕ





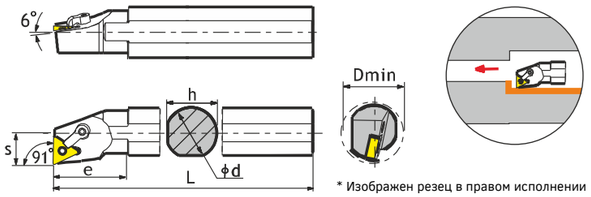
* Изображен резец в правом исполнении

Расточные резцы **...-MSKNR / MSKNL** (правые / левые) применяются для внутреннего продольного точения с использованием твердосплавных пластин SN..1204... Тип крепления пластины - M (прижим клин-прихватом сверху). Главный угол в плане 75°.

Исполнение		Размеры, мм							Запасные части					
Правое	Левое	Dmin	Ød	h	L	s	θ°	e	Пластина (стр.140)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
S20Q-MSKNR12	S20Q-MSKNL12	26	20	18	180	13	15°	31	SN..1204..	-	MCL1810	WS061020	MSP613	S2.5,S3
S25R-MSKNR12	S25R-MSKNL12	32	25	23	200	17	12°	35	SN..1204..	-	MCL1814	WS061025	MSP613	S2.5,S3
S32S-MSKNR12	S32S-MSKNL12	40	32	30	250	22	17°	40	SN..1204..	MS1204	MCL1814	WS061025	MSP617	S2.5,S3
S40T-MSKNR12	S40T-MSKNL12	50	40	37	300	27	15°	50	SN..1204..	MS1204	MCL1814	WS061025	MSP617	S2.5,S3

...-MTFNR / MTFNL РЕЗЦЫ РАСТОЧНЫЕ





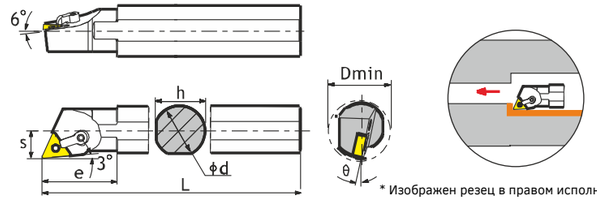
* Изображен резец в правом исполнении

Расточные резцы **...-MTFNR / MTFNL** (правые / левые) применяются для внутреннего продольного точения с использованием твердосплавных пластин TN..1604... Тип крепления пластины - M (прижим клин-прихватом сверху). Главный угол в плане 91°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	Dmin	Ød	h	L	s	e	Пластина (стр.153)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
S20Q-MTFNR16	S20Q-MTFNL16	25	20	18	180	13	35	TN..1604..	-	MCL1810	WS061020	MSP510	S2,S3
S25R-MTFNR16	S25R-MTFNL16	32	25	23	200	16	40	TN..1604..	-	MCL1814	WS061025	MSP510	S2,S3
S32S-MTFNR16	S32S-MTFNL16	40	32	30	250	20	45	TN..1604..	MT1603	MCL1814	WS061025	MSP513	S2,S3
S40T-MTFNR16	S40T-MTFNL16	50	40	37	300	25	50	TN..1604..	MT1603	MCL1814	WS061025	MSP513	S2,S3

...-MTJNR / MTJNL РЕЗЦЫ РАСТОЧНЫЕ





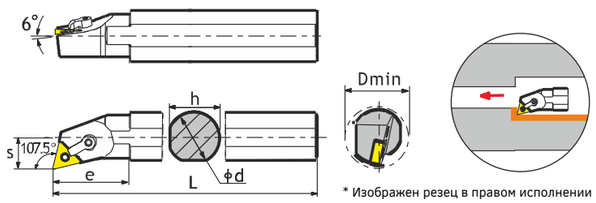
* Изображен резец в правом исполнении

Расточные резцы **...-MTJNR / MTJNL** (правые / левые) применяются для внутреннего продольного точения с использованием твердосплавных пластин TN..1604... Тип крепления пластины - M (прижим клин-прихватом сверху). Главный угол в плане 93°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	Dmin	Ød	h	L	s	e	Пластина (стр.153)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
S25R-MTJNR16	S25R-MTJNL16	32	25	23	200	15	40	TN..1604..	-	MCL1814	WS061025	MSP510	S2,S3
S32S-MTJNR16	S32S-MTJNL16	40	32	32	250	18	45	TN..1604..	MT1603	MCL1814	WS061025	MSP513	S2,S3
S40T-MTJNR16	S40T-MTJNL16	50	40	37	300	24	55	TN..1604..	MT1603	MCL1814	WS061025	MSP513	S2,S3

...-MTQNR / MTQNL РЕЗЦЫ РАСТОЧНЫЕ





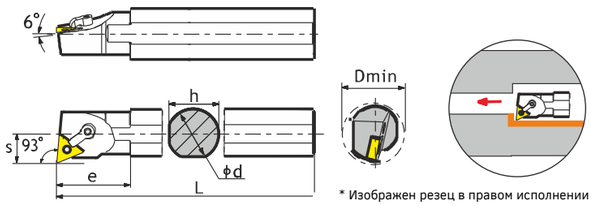
* Изображен резец в правом исполнении

Расточные резцы **...-MTQNR / MTQNL** (правые / левые) применяются для внутреннего продольного точения с использованием твердосплавных пластин TN..1604... Тип крепления пластины - M (прижим клин-прихватом сверху). Главный угол в плане 107,5°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	Dmin	Ød	h	L	s	e	Пластина (стр.153)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
S20Q-MTQNR16	S20Q-MTQNL16	25	20	18	180	14	35	TN..1604..	-	MCL1810	WS061020	MSP510	S2,S3
S25R-MTQNR16	S25R-MTQNL16	32	25	23	200	18	35	TN..1604..	-	MCL1814	WS061025	MSP510	S2,S3
S32S-MTQNR16	S32S-MTQNL16	40	32	30	250	21	40	TN..1604..	MT1603	MCL1814	WS061025	MSP513	S2,S3
S40T-MTQNR16	S40T-MTQNL16	50	40	37	300	25	50	TN..1604..	MT1603	MCL1814	WS061025	MSP513	S2,S3

...-MTUNR / MTUNL РЕЗЦЫ РАСТОЧНЫЕ





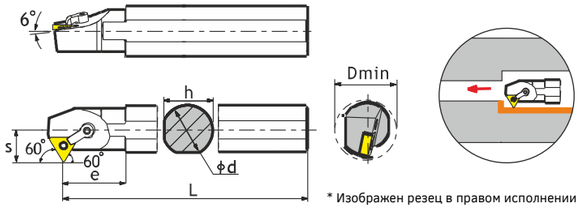
* Изображен резец в правом исполнении

Расточные резцы **...-MTUNR / MTUNL** (правые / левые) применяются для внутреннего продольного точения с использованием твердосплавных пластин TN..1604... Тип крепления пластины - M (прижим клин-прихватом сверху). Главный угол в плане 93°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	Dmin	Ød	h	L	s	e	Пластина (стр.153)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
S20Q-MTUNR16	S20Q-MTUNL16	25	20	18	180	13	31	TN..1604..	-	MCL1810	WS061020	MSP510	S2,S3
S25R-MTUNR16	S25R-MTUNL16	32	25	23	200	17	35	TN..1604..	-	MCL1814	WS061025	MSP510	S2,S3
S32S-MTUNR16	S32S-MTUNL16	40	32	30	250	22	40	TN..1604..	MT1603	MCL1814	WS061025	MSP513	S2,S3
S40T-MTUNR16	S40T-MTUNL16	50	40	37	300	23	50	TN..1604..	MT1603	MCL1814	WS061025	MSP513	S2,S3

...-MTWNR / MTWNL РЕЗЦЫ РАСТОЧНЫЕ





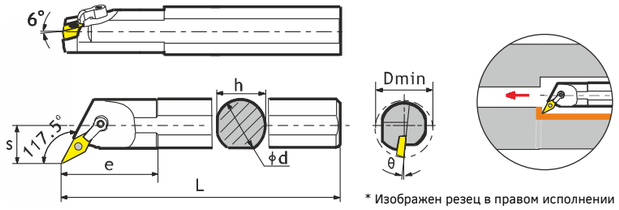
* Изображен резец в правом исполнении

Расточные резцы **...-MTWNR / MTWNL** (правые / левые) применяются для внутреннего продольного точения с использованием твердосплавных пластин TN..1604... Тип крепления пластины - M (прижим клин-прихватом сверху). Главный угол в плане 60°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	Dmin	Ød	h	L	s	e	Пластина (стр.153)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
S20Q-MTWNR16	S20Q-MTWNL16	27	20	18	180	15	31	TN..1604..	-	MCL1810	WS061020	MSP510	S2,S3
S25R-MTWNR16	S25R-MTWNL16	32	25	23	200	17	35	TN..1604..	-	MCL1814	WS061025	MSP510	S2,S3
S32S-MTWNR16	S32S-MTWNL16	40	32	30	250	22	42	TN..1604..	MT1603	MCL1814	WS061025	MSP513	S2,S3
S40T-MTWNR16	S40T-MTWNL16	50	40	38	300	27	50	TN..1604..	MT1603	MCL1814	WS061025	MSP513	S2,S3

...-MVQNR / MVQNL РЕЗЦЫ РАСТОЧНЫЕ





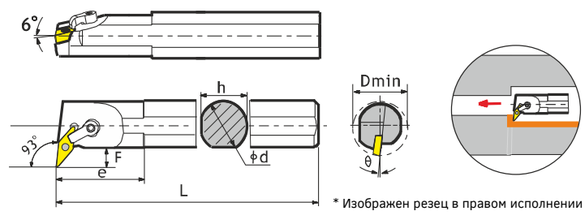
* Изображен резец в правом исполнении

Расточные резцы **...-MVQNR / MVQNL** (правые / левые) применяются для внутреннего продольного точения с использованием твердосплавных пластин VN..1604... Тип крепления пластины - M (прижим клин-прихватом сверху). Главный угол в плане 117,5°.

Исполнение		Размеры, мм							Запасные части					
Правое	Левое	Dmin	Ød	h	L	s	θ°	e	Пластина (стр.169)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
S20Q-MVQNR16	S20Q-MVQNL16	30	20	18	180	15	12°	40	VN..1604..	-	MCL1810	WS061020	MSP510	S2.5,S3
S25R-MVQNR16	S25R-MVQNL16	32	25	23	200	17	12°	40	VN..1604..	-	MCL1814	WS061025	MSP510	S2,S3
S32S-MVQNR16	S32S-MVQNL16	42	32	30	250	22	17°	40	VN..1604..	MV1603	MCL2414	WS061025	MSP513	S2,S3
S40T-MVQNR16	S40T-MVQNL16	50	40	37	300	27	15°	50	VN..1604..	MV1603	MCL2414	WS061025	MSP513	S2,S3

...-MVUNR / MVUNL РЕЗЦЫ РАСТОЧНЫЕ





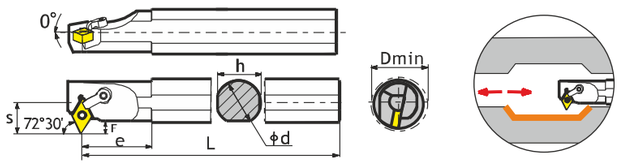
* Изображен резец в правом исполнении

Расточные резцы **...-MVUNR / MVUNL** (правые / левые) применяются для внутреннего продольного точения с использованием твердосплавных пластин VN..1604... Тип крепления пластины - M (прижим клин-прихватом сверху). Главный угол в плане 93°.

Исполнение		Размеры, мм							Запасные части					
Правое	Левое	Dmin	Ød	h	L	s	e	F	Пластина (стр.169)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
S20Q-MVUNR16	S20Q-MVUNL16	32	20	18	180	18	40	8	VN..1604..	-	MCL1810	WS061020	MSP510	S2.5,S3
S25R-MVUNR16	S25R-MVUNL16	36	25	23	200	20	40	8	VN..1604..	-	MCL1814	WS061025	MSP510	S2,S3
S32S-MVUNR16	S32S-MVUNL16	42	32	30	250	23	40	8	VN..1604..	MV1603	MCL1814	WS061025	MSP513	S2,S3
S40T-MVUNR16	S40T-MVUNL16	50	40	37	300	27	55	10	VN..1604..	MV1603	MCL1814	WS061025	MSP513	S2,S3

...-MVWNR / MVWNL РЕЗЦЫ РАСТОЧНЫЕ





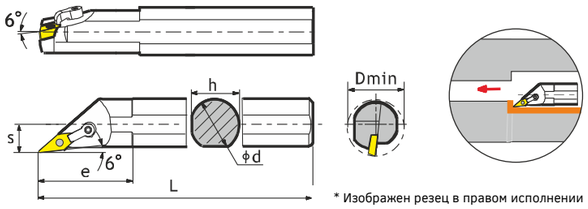
* Изображен резец в правом исполнении

Расточные резцы **...-MVWNR / MVWNL** (правые / левые) применяются для внутреннего продольного точения с использованием твердосплавных пластин VN..1604... Тип крепления пластины - M (прижим клин-прихватом сверху). Главный угол в плане 72°30'.

Исполнение		Размеры, мм							Запасные части					
Правое	Левое	Dmin	Ød	h	L	s	e	F	Пластина (стр.169)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
S20Q-MVWNR16	S20Q-MVWNL16	35	20	18	180	22	35	12	VN..1604..	-	MCL1810	WS061020	MSP510	S2.5,S3
S25S-MVWNR16	S25S-MVWNL16	36	25	23	250	22	35	10	VN..1604..	-	MCL1814	WS061025	MSP510	S2,S3
S32S-MVWNR16	S32S-MVWNL16	48	32	30	250	25	40	10	VN..1604..	MV1603	MCL1814	WS061025	MSP513	S2,S3
S40T-MVWNR16	S40T-MVWNL16	56	40	37	300	29	45	11	VN..1604..	MV1603	MCL1814	WS061025	MSP513	S2,S3

...-MVXNR / MVXNL РЕЗЦЫ РАСТОЧНЫЕ





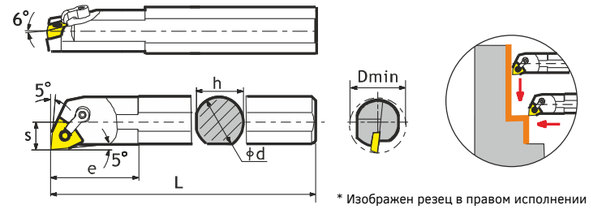
* Изображен резец в правом исполнении

Расточные резцы **...-MVXNR / MVXNL** (правые / левые) применяются для внутреннего продольного точения с использованием твердосплавных пластин VN..1604... Тип крепления пластины - M (прижим клин-прихватом сверху). Главный угол в плане 96°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	Dmin	Ød	h	L	s	e	Пластина (стр.169)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
S20Q-MVXNR16	S20Q-MVXNL16	26	20	18	180	15	50	VN..1604..	-	MCL1810	WS061020	MSP510	S2.5,S3
S25R-MVXNR16	S25R-MVXNL16	32	25	23	200	17	55	VN..1604..	--	MCL2414	WS061025	MSP510	S2,S3
S32S-MVXNR16	S32S-MVXNL16	42	32	30	250	21	60	VN..1604..	MV1603	MCL2414	WS061025	MSP513	S2,S3
S40T-MVXNR16	S40T-MVXNL16	50	40	38	300	25	68	VN..1604..	MV1603	MCL2414	WS061025	MSP513	S2,S3

...-MWLNR / MWLNL РЕЗЦЫ РАСТОЧНЫЕ





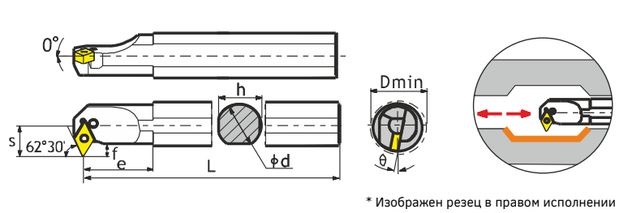
* Изображен резец в правом исполнении

Расточные резцы **...-MWLNR / MWLNL** (правые / левые) применяются для внутреннего продольного точения и подрезки торца с использованием пластин WN..0604.., WN..0804... Тип крепления - M (прижим клин-прихватом сверху). Главный угол в плане 95°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	Dmin	Ød	h	L	s	e	Пластина (стр.174)	Опорная пластина	Прижим	Винт	Винт	Ключ
S16Q-MWLNR06	S16Q-MWLNL06	25	16	15	180	15	35	WN..0604..	-	MCL1810	WS061020	MSP510	S2.5,S3
S20Q-MWLNR06	S20Q-MWLNL06	25	20	18	180	14.5	36	WN..0604..	-	MCL1810	WS061020	MSP510	S2.5,S3
S20Q-MWLNR08	S20Q-MWLNL08	25	20	18	180	14.5	36	WN..0804..	-	MCL1810	WS061020	MSP613	S2.5,S3
S20S-MWLNR08	S20S-MWLNL08	25	20	18	250	14.5	36	WN..0804..	-	MCL1810	WS061020	MSP613	S2.5,S3
A25S-MWLNR08	A25S-MWLNL08	32	25	23	250	17	40	WN..0804..	-	MCL1810	WS061020	MSP613	S2.5,S3
S25R-MWLNR08	S25R-MWLNL08	32	25	23	200	17	40	WN..0804..	-	MCL1810	WS061020	MSP613	S2.5,S3
S25S-MWLNR08	S25S-MWLNL08	32	25	23	250	17	40	WN..0804..	-	MCL1810	WS061020	MSP613	S2.5,S3
S25T-MWLNR08	S25T-MWLNL08	32	25	23	300	17	40	WN..0804..	-	MCL1810	WS061020	MSP613	S2.5,S3
A32S-MWLNR08	A32S-MWLNL08	41	32	30	250	22	50	WN..0804..	MW0804	MCL1814	WS061025	MSP617	S3
S32S-MWLNR08	S32S-MWLNL08	41	32	30	250	22	50	WN..0804..	MW0804	MCL1814	WS061025	MSP617	S3
S32T-MWLNR08	S32T-MWLNL08	41	32	30	300	22	50	WN..0804..	MW0804	MCL1814	WS061025	MSP617	S3
S32U-MWLNR08	S32U-MWLNL08	41	32	30	350	22	50	WN..0804..	MW0804	MCL1814	WS061025	MSP617	S3
S40T-MWLNR08	S40T-MWLNL08	50	40	37	300	27	55	WN..0804..	MW0804	MCL1814	WS061025	MSP617	S3
S50U-MWLNR08	S50U-MWLNL08	60	50	46	350	31.5	50	WN..0804..	MW0804	DCL2612	DM0625	DSP0612	S4,S3

...-PDSNR / PDSNL РЕЗЦЫ РАСТОЧНЫЕ





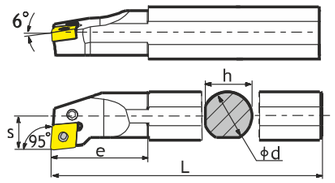
* Изображен резец в правом исполнении

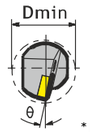
Расточные резцы **...-PDSNR / PDSNL** (правые / левые) применяются для внутреннего продольного точения с использованием пластин DN..1504.., DN..1506... Тип крепления твердосплавной пластины - P (прижим рычагом через отверстие). Главный угол в плане 62°30'.

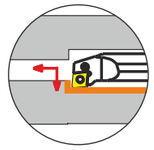
Исполнение		Размеры, мм							Запасные части					
Правое	Левое	Dmin	Ød	h	L	s	e	f	Пластина (стр.127)	Опорная пластина	Рычаг	Втулка	Винт	Ключ
S25R-PDSNR15	S25R-PDSNL15	32	25	23	200	15	35	6	DN..1506..	-	LV4A	SP4	VHX0613	S3
S32S-PDSNR15	S32S-PDSNL15	36	25	23	250	20	40	8	DN..1506..	PD15318	LV4B	SP4	VHX0821	S3
S40T-PDSNR15	S40T-PDSNL15	42	32	30	300	23	40	8	DN..1506..	PD15318	LV4B	SP4	VHX0821	S3
S25R-PDSNR15-3	S25R-PDSNL15-3	50	40	37	200	27	55	10	DN..1504..	PD15318	LV4	SP4	VHX0821	S3
S32S-PDSNR15-3	S32S-PDSNL15-3	50	40	37	250	27	55	10	DN..1504..	PD15318	LV4	SP4	VHX0821	S3
S40T-PDSNR15-3	S40T-PDSNL15-3	50	40	37	300	27	55	10	DN..1504..	PD15318	LV4	SP4	VHX0821	S3

...-PCLNR / PCLNL РЕЗЦЫ РАСТОЧНЫЕ









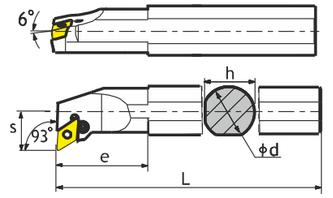
* Изображен резец в правом исполнении

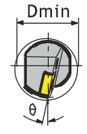
Расточные резцы **...-PCLNR / PCLNL** (правые / левые) применяются для внутреннего продольного точения с использованием пластин CN..0903.., CN1204.., CN..1906... Тип крепления пластины - P (прижим рычагом через отверстие). Главный угол в плане 95°.

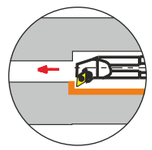
Исполнение		Размеры, мм							Запасные части					
Правое	Левое	Dmin	Ød	h	L	s	θ°	e	Пластина (стр.110)	Опорная пластина	Рычаг	Втулка	Винт	Ключ
S16Q-PCLNR09	S16Q-PCLNL09	20	16	15	180	10	-12°	30	CN..0903..	-	LV3C	-	VHX0509	S2
S16R-PCLNR09	S16R-PCLNL09	20	16	15	200	10	-12°	30	CN..0903..	-	LV3C	-	VHX0509	S2
S20Q-PCLNR09	S20Q-PCLNL09	25	20	18	180	12	-11°	30	CN..0903..	-	LV3C	-	VHX0509	S2
A20Q-PCLNR12	A20Q-PCLNL12	25	20	18	180	13	-11°	35	CN..1204..	-	LV4A	-	VHX0613	S2.5
S20Q-PCLNR12	S20Q-PCLNL12	25	20	18	180	13	-11°	35	CN..1204..	-	LV4A	-	VHX0613	S2.5
S20S-PCLNR12	S20S-PCLNL12	25	20	18	250	13	-11°	35	CN..1204..	-	LV4A	-	VHX0613	S2.5
A25R-PCLNR12	A25R-PCLNL12	32	25	23	200	15	12°	40	CN..1204..	-	LV4A	-	VHX0613	S2.5
S25R-PCLNR12	S25R-PCLNL12	32	25	23	200	15	12°	40	CN..1204..	-	LV4A	-	VHX0613	S2.5
S25T-PCLNR12	S25T-PCLNL12	32	25	23	300	15	12°	40	CN..1204..	-	LV4A	-	VHX0613	S2.5
A32S-PCLNR12	A32S-PCLNL12	44	32	30	250	22	-10°	50	CN..1204..	PC12318	LV4	SP4	VHX0821	S3
S32S-PCLNR12	S32S-PCLNL12	44	32	30	250	22	-10°	50	CN..1204..	PC12318	LV4	SP4	VHX0821	S3
S32T-PCLNR12	S32T-PCLNL12	44	32	30	300	22	-10°	50	CN..1204..	PC12318	LV4	SP4	VHX0821	S3
S32U-PCLNR12	S32U-PCLNL12	44	32	30	350	22	-10°	50	CN..1204..	PC12318	LV4	SP4	VHX0821	S3
S40T-PCLNR12	S40T-PCLNL12	54	40	37	300	24	-10°	55	CN..1204..	PC12318	LV4	SP4	VHX0821	S3
S40U-PCLNR12	S40U-PCLNL12	54	40	37	350	24	-10°	55	CN..1204..	PC12318	LV4	SP4	VHX0821	S3
S50U-PCLNR12	S50U-PCLNL12	63	50	47	350	27	-10°	58	CN..1204..	PC12318	LV4	SP4	VHX0821	S3
S50U-PCLNR19	S50U-PCLNL19	63	50	47	350	32	-10°	70	CN..1906..	PC19476	LV6	SP5	VHX1027	S4

...-PDUNR / PDUNL РЕЗЦЫ РАСТОЧНЫЕ









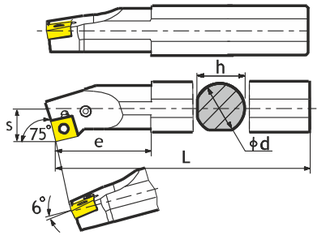
* Изображен резец в правом исполнении

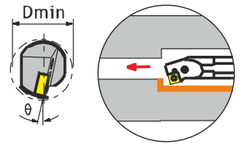
Расточные резцы **...-PDUNR / PDUNL** (правые / левые) применяются для внутреннего продольного точения с использованием пластин DN..1104.., DN..1506.., DN..1504... Тип крепления пластины - P (прижим рычагом через отверстие). Главный угол в плане 93°.

Исполнение		Размеры, мм							Запасные части					
Правое	Левое	Dmin	Ød	h	L	s	θ°	e	Пластина (стр.127)	Опорная пластина	Рычаг	Втулка	Винт	Ключ
A20Q-PDUNR11	A20Q-PDUNL11	25	20	18	180	13	-16°	30	DN..1104..	-	LV3D	-	VHX0512	S2
S20Q-PDUNR11	S20Q-PDUNL11	25	20	18	180	13	-16°	30	DN..1104..	-	LV3D	-	VHX0512	S2
S20S-PDUNR11	S20S-PDUNL11	25	20	18	250	13	-16°	30	DN..1104..	-	LV3D	-	VHX0512	S2
S25R-PDUNR11	S25R-PDUNL11	32	25	23	200	17	-13°	35	DN..1104..	-	LV3D	-	VHX0512	S2
S25S-PDUNR11	S25S-PDUNL11	32	25	23	250	17	-13°	35	DN..1104..	-	LV3D	-	VHX0512	S2
A20Q-PDUNR15	A20Q-PDUNL15	28	20	18	180	15	12°	35	DN..1506..	-	LV4A	-	VHX0613	S3
A25R-PDUNR15	A25R-PDUNL15	32	25	23	200	18.5	12°	35	DN..1506..	-	LV4A	-	VHX0613	S3
S25R-PDUNR15	S25R-PDUNL15	32	25	23	200	18.5	12°	35	DN..1506..	-	LV4A	-	VHX0613	S3
S25S-PDUNR15	S25S-PDUNL15	32	25	23	250	18.5	12°	35	DN..1506..	-	LV4A	-	VHX0613	S3
A32S-PDUNR15	A32S-PDUNL15	32	25	23	250	18.5	12°	35	DN..1506..	PD15318	LV4B	SP4	VHX0821	S3
S32S-PDUNR15	S32S-PDUNL15	40	32	30	250	22	-16°	50	DN..1506..	PD15318	LV4B	SP4	VHX0821	S3
S32U-PDUNR15	S32U-PDUNL15	40	32	30	350	22	-16°	50	DN..1506..	PD15318	LV4B	SP4	VHX0821	S3
S40T-PDUNR15	S40T-PDUNL15	50	40	37	300	27	-11°	50	DN..1506..	PD15318	LV4B	SP4	VHX0821	S3
S40U-PDUNR15	S40U-PDUNL15	50	40	37	350	27	-11°	50	DN..1506..	PD15318	LV4B	SP4	VHX0821	S3
S25R-PDUNR15-3	S25R-PDUNL15-3	32	25	23	200	18.5	12°	35	DN..1504..	-	LV4A	-	VHX0613	S3
S32S-PDUNR15-3	S32S-PDUNL15-3	40	32	30	250	22	-16°	50	DN..1504..	PD15318	LV4	SP4	VHX0821	S3
S40T-PDUNR15-3	S40T-PDUNL15-3	50	40	37	300	27	-11°	50	DN..1504..	PD15318	LV4	SP4	VHX0821	S3

...-PSKNR / PSKNL РЕЗЦЫ РАСТОЧНЫЕ







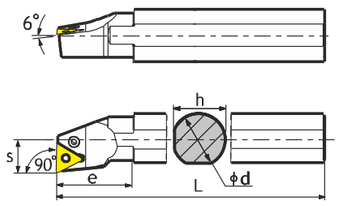
* Изображен резец в правом исполнении

Расточные резцы **...-PSKNR / PSKNL** (правые / левые) применяются для внутреннего продольного точения с использованием пластин SN..1204... Тип крепления твердосплавной пластины - P (прижим рычагом через отверстие). Главный угол в плане 75°.

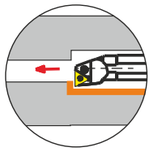
Исполнение		Размеры, мм							Запасные части					
Правое	Левое	Dmin	Ød	h	L	s	θ°	e	Пластина (стр.140)	Опорная пластина	Рычаг	Втулка	Винт	Ключ
S25R-PSKNR12	S25R-PSKNL12	32	25	23	200	17	-12°	42	SN..1204..	-	LV4A	-	VHX0613	S2.5
S25T-PSKNR12	S25T-PSKNL12	32	25	23	300	17	-12°	42	SN..1204..	-	LV4A	-	VHX0613	S2.5
S32S-PSKNR12	S32S-PSKNL12	44	32	30	250	22	-10°	45	SN..1204..	PS12318	LV4	SP4	VHX0821	S3
S40T-PSKNR12	S40T-PSKNL12	54	40	37	300	27	-10°	50	SN..1204..	PS12318	LV4	SP4	VHX0821	S3

...-PTFNR / PTFNL РЕЗЦЫ РАСТОЧНЫЕ









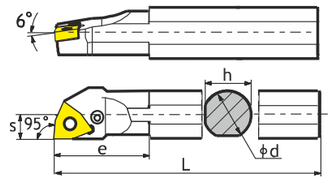
* Изображен резец в правом исполнении

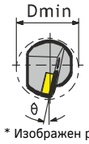
Расточные резцы **...-PTFNR / PTFNL** (правые / левые) применяются для внутреннего продольного точения с использованием пластин TN..1103.., TN..1604... Тип крепления пластины - P (прижим рычагом через отверстие). Главный угол в плане 90°.

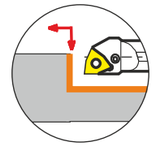
Исполнение		Размеры, мм						Запасные части					
Правое	Левое	Dmin	Ød	h	L	s	e	Пластина (стр.153)	Опорная пластина	Рычаг	Втулка	Винт	Ключ
S16Q-PTFNR11	S16Q-PTFNL11	20	16	15	180	11	28	TN..1104..	-	LV2	-	VHX0509	S2
S20Q-PTFNR11	S20Q-PTFNL11	25	20	18	180	13	31	TN..1104..	-	LV2	-	VHX0509	S2
S25R-PTFNR11	S25R-PTFNL11	32	25	23	200	17	35	TN..1104..	-	LV2	-	VHX0509	S2
S25R-PTFNR16	S25R-PTFNL16	32	25	23	200	17	42	TN..1604..	-	LV3B	-	VHX0512	S2

...-PWLNR / PWLNL РЕЗЦЫ РАСТОЧНЫЕ









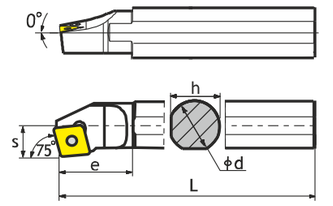
* Изображен резец в правом исполнении

Расточные резцы **...-PWLNR / PWLNL** (правые / левые) применяются для внутреннего продольного точения с использованием пластин WN..0604.., WN..0804... Тип крепления пластины - P (прижим рычагом через отверстие). Главный угол в плане 95°.

Исполнение		Размеры, мм							Запасные части					
Правое	Левое	Dmin	Ød	h	L	s	θ°	e	Пластина (стр.174)	Опорная пластина	Рычаг	Втулка	Винт	Ключ
S16Q-PWLNR06	S16Q-PWLNL06	20	16	15	180	11	-13°	25	WN..0604..	-	LV3B	-	VHX0512	S2
S20Q-PWLNR06	S20Q-PWLNL06	25	20	18	180	13	-13°	32	WN..0604..	-	LV3B	-	VHX0512	S2
S25R-PWLNR06	S25R-PWLNL06	32	25	23	200	17	-13°	35	WN..0604..	-	LV3B	-	VHX0512	S2
A20Q-PWLNR08	A20Q-PWLNL08	25	20	18	180	13	-13°	32	WN..0804..	-	LV4A	-	VHX0613	S2.5
S20Q-PWLNR08	S20Q-PWLNL08	25	20	18	180	13	-13°	32	WN..0804..	-	LV4A	-	VHX0613	S2.5
A25R-PWLNR08	A25R-PWLNL08	32	25	23	200	17	-13°	45	WN..0804..	-	LV4A	-	VHX0613	S2.5
S25R-PWLNR08	S25R-PWLNL08	32	25	23	200	17	-13°	45	WN..0804..	-	LV4A	-	VHX0613	S2.5
S32S-PWLNR08	S32S-PWLNL08	40	32	30	250	22	-13°	50	WN..0804..	PW08318	LV4	SP4	VHX0821	S3
S40T-PWLNR08	S40T-PWLNL08	50	40	42	300	30	-13°	55	WN..0804..	PW08318	LV4	SP4	VHX0821	S3

...-SCKCR / SCKCL РЕЗЦЫ РАСТОЧНЫЕ









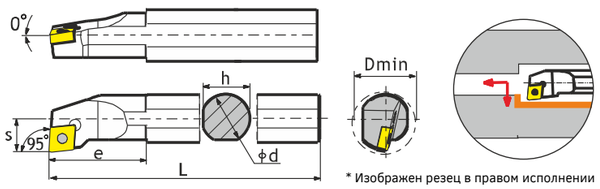
* Изображен резец в правом исполнении

Расточные резцы **...-SCKCR / SCKCL** (правые / левые) применяются для внутреннего продольного точения с использованием пластин CC..T 0602.., CC..T 09T3.., CC..T 1204... Тип крепления пластины - S (фиксация винтом). Главный угол в плане 75°.

Исполнение		Размеры, мм							Запасные части		
Правое	Левое	Dmin	Ød	h	L	s	θ°	e	Пластина (стр.104)	Винт	Ключ
S08K-SCKCR06	S08K-SCKCL06	10	8	7.5	125	5.5	13°	15	CC..T 0602..	L60M2.5x5	T15
S10K-SCKCR06	S10K-SCKCL06	13	10	9	125	7	12°	15	CC..T 0602..	L60M2.5x5	T15
S12M-SCKCR06	S12M-SCKCL06	16	12	11	150	8	10°	20	CC..T 0602..	L60M2.5x5	T15
S12M-SCKCR09	S12M-SCKCL09	16	12	11	150	8	12°	20	CC..T 09T3..	L60M4x8	T20
S16N-SCKCR09	S16N-SCKCL09	20	16	15	160	8	12°	20	CC..T 09T3..	L60M4x8	T20
S16Q-SCKCR09	S16Q-SCKCL09	20	16	15	180	8	12°	20	CC..T 09T3..	L60M4x8	T20
S20Q-SCKCR09	S20Q-SCKCL09	24	20	19	180	13	8°	30	CC..T 09T3..	L60M4x8	T20
S25R-SCKCR09	S25R-SCKCL09	31	25	24	200	16	8°	35	CC..T 09T3..	L60M4x8	T20
S20Q-SCKCR12	S20Q-SCKCL12	25	20	18	180	12.5	8°	35	CC..T 1204..	L60M5x12	T20
S25R-SCKCR12	S25R-SCKCL12	32	25	23	200	15	8°	38	CC..T 1204..	L60M5x12	T20

...-SCLCR / SCLCL РЕЗЦЫ РАСТОЧНЫЕ





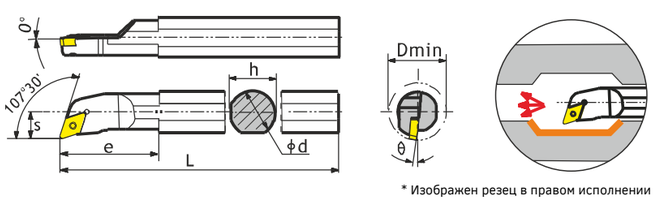
* Изображен резец в правом исполнении

Расточные резцы **...-SCLCR / SCLCL** (правые / левые) применяются для внутреннего продольного точения с использованием пластин CC..T 0602.., CC..T 09T3.., CC..T 1204... Тип крепления пластины - S (фиксация винтом). Главный угол в плане 95°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части		
Правое	Левое	Dmin	Ød	h	L	s	e	Пластина (стр.104)	Винт	Ключ
C07K-SCLCR06	C07K-SCLCL06	9	7	6	125	4.6	15	CC..T 0602..	L60M2.5x5	T08
S07K-SCLCR06	S07K-SCLCL06	9	7	6	125	4.6	15	CC..T 0602..	L60M2.5x5	T08
S08H-SCLCR06	S08H-SCLCL06	10	8	7	100	4.5	14	CC..T 0602..	L60M2.5x5	T08
S08K-SCLCR06	S08K-SCLCL06	10	8	7	125	4.5	14	CC..T 0602..	L60M2.5x5	T08
C10M-SCLCR06	C10M-SCLCL06	12	10	9	150	6	17	CC..T 0602..	L60M2.5x5	T08
S10K-SCLCR06	S10K-SCLCL06	12	10	9	125	6	17	CC..T 0602..	L60M2.5x5	T08
S10K-SCLCR06H11	S10K-SCLCL06H11	11	10	9	125	6	24	CC..T 0602..	L60M2.5x5	T08
S10M-SCLCR06	S10M-SCLCL06	12	10	9	150	6	17	CC..T 0602..	L60M2.5x5	T08
S12M-SCLCR06	S12M-SCLCL06	16	12	11	150	7	17	CC..T 0602..	L60M2.5x5	T08
C12Q-SCLCR09	C12Q-SCLCL09	16	12	11	180	8	25	CC..T 09T3..	L60M4x8	T15
S14N-SCLCR09	S14N-SCLCL09	16	14	13	160	8.5	24	CC..T 09T3..	L60M4x8	T15
S16Q-SCLCR09	S16Q-SCLCL09	20	16	15	180	9	27	CC..T 09T3..	L60M4x8	T15
C16R-SCLCR09	C16R-SCLCL09	20	16	15	200	9	27	CC..T 09T3..	L60M4x8	T15
S20Q-SCLCR09	S20Q-SCLCL09	25	20	18	180	11	28	CC..T 09T3..	L60M4x8	T15
S25R-SCLCR09	S25R-SCLCL09	32	25	23	200	14	35	CC..T 09T3..	L60M4x8	T15
S20Q-SCLCR12	S20Q-SCLCL12	25	20	18	180	12	30	CC..T 1204..	L60M5x12	T20
S25R-SCLCR12	S25T-SCLCL12	32	25	23	200	17	38	CC..T 1204..	L60M5x12	T20
S25T-SCLCR12	S25T-SCLCL12	32	25	23	300	17	38	CC..T 1204..	L60M5x12	T20
S32S-SCLCR12	S32S-SCLCL12	36	32	30	250	18	45	CC..T 1204..	L60M5x12	T20
S40T-SCLCR12	S40T-SCLCL12	50	40	37	300	27	60	CC..T 1204..	L60M5x12	T20

...-SDQCR / SDQCL РЕЗЦЫ РАСТОЧНЫЕ





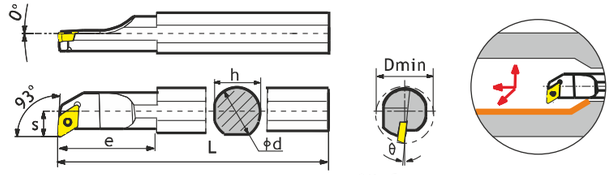
* Изображен резец в правом исполнении

Расточные резцы серии **...-SDQCR / SDQCL** (правые/левые) применяются для внутреннего продольного точения с использованием пластин CC..T 0602.., CC..T 09T3.., CC..T 1204... Тип крепления пластины - S (фиксация винтом). Главный угол в плане 107°30'.

Исполнение		Размеры, мм							Запасные части		
Правое	Левое	Dmin	Ød	h	L	s	θ°	e	Пластина (стр.122)	Винт	Ключ
S08K-SDQCR07	S08K-SDQCL07	10	8	7.5	125	5.5	13°	15	DC..T 0702..	DC..T 11T3..	T08
S10K-SDQCR07	S10K-SDQCL07	13	10	9	125	7	12°	15	DC..T 0702..	DC..T 11T3..	T08
S12M-SDQCR07	S12M-SDQCL07	16	12	11	150	8	10°	20	DC..T 0702..	DC..T 11T3..	T08
S16Q-SDQCR07	S16Q-SDQCL07	20	16	15	180	8	12°	20	DC..T 0702..	DC..T 11T3..	T08
S20Q-SDQCR11	S20Q-SDQCL11	20	16	15	180	8	12°	20	DC..T 11T3..	L60M4x8	T15
S20S-SDQCR11	S20S-SDQCL11	24	20	19	200	13	8°	30	DC..T 11T3..	L60M4x8	T15
S25R-SDQCR11	S25R-SDQCL11	31	26	24	200	16	8°	35	DC..T 11T3..	L60M4x8	T15

...-SDUCR / SDUCL РЕЗЦЫ РАСТОЧНЫЕ





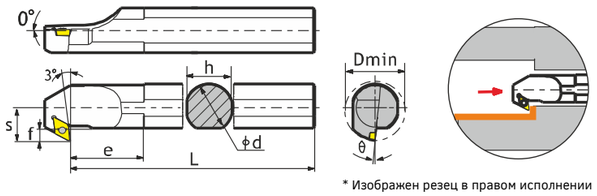
* Изображен резец в правом исполнении

Расточные резцы **...-SDUCR / SDUCL** (правые / левые) применяются для внутреннего продольного точения с использованием пластин DC..T 0702.., DC..T 11T3... Тип крепления пластины - S (фиксация винтом). Главный угол в плане 93°.

Исполнение		Размеры, мм							Запасные части		
Правое	Левое	Dmin	Ød	h	L	s	θ°	e	Пластина (стр.122)	Винт	Ключ
S06K-SDUCR07	S06K-SDUCL07	11	6	5.5	125	8	8	-	DC..T 0702..	L60M2.5x5	T08
S07K-SDUCR07	S07K-SDUCL07	13	7	6.5	125	8	8	-	DC..T 0702..	L60M2.5x5	T08
C08K-SDUCR07	C08K-SDUCL07	13	8	7.5	125	8	-8°	-	DC..T 0702..	L60M2.5x5	T08
S08K-SDUCR07	S08K-SDUCL07	13	8	7.5	125	8	-8°	-	DC..T 0702..	L60M2.5x5	T08
S10K-SDUCR07	S10K-SDUCL07	13	10	9	125	7.7	-8°	-	DC..T 0702..	L60M2.5x5	T08
S12M-SDUCR07	S12M-SDUCL07	16	12	11	150	8.5	-8°	22	DC..T 0702..	L60M2.5x5	T08
C12Q-SDUCR07	C12Q-SDUCL07	16	12	11	180	8.5	-8°	22	DC..T 0702..	L60M2.5x5	T08
S16Q-SDUCR07	S16Q-SDUCL07	20	16	15	180	11	-6°	27	DC..T 0702..	L60M2.5x5	T08
S16P-SDUCR11	S16P-SDUCL11	20	16	15	170	11	-6°	27	DC..T 11T3..	L60M4x8	T15
S20Q-SDUCR11	S20Q-SDUCL11	25	20	18	180	14.5	-6°	30	DC..T 11T3..	L60M4x8	T15
S25R-SDUCR11	S25R-SDUCL11	32	25	23	200	18.5	-6°	35	DC..T 11T3..	L60M4x8	T15
S32S-SDUCR11	S32S-SDUCL11	40	32	30	250	22	8°	40	DC..T 11T3..	L60M4x8	T15
S40T-SDUCR11	S40T-SDUCL11	50	40	37	300	24.5	8°	50	DC..T 11T3..	L60M4x8	T15

...-SDZCR / SDZCL РЕЗЦЫ РАСТОЧНЫЕ





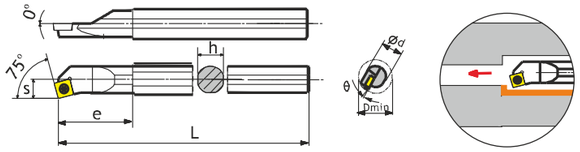
* Изображен резец в правом исполнении

Расточные резцы **...-SDZCR / SDZCL** (правые / левые) применяются для внутреннего продольного точения с использованием пластин DC..T 0702.., DC..T 11T3... Тип крепления пластины - S (фиксация винтом). Главный угол в плане 93°.

Исполнение		Размеры, мм								Запасные части		
Правое	Левое	Dmin	Ød	h	L	s	θ°	e	f	Пластина (стр.122)	Винт	Ключ
S16Q-SDZCR07	S16Q-SDZCL07	22	16	14	180	12	8°	20	5.5	DC..T 0702..	L60M4x8	T15
S25R-SDZCR11	S25R-SDZCL11	33	25	23	200	19	-6°	30	7.5	DC..T 11T3..	L60M4x8	T15
S32S-SDZCR11	S32S-SDZCL11	40	32	30	250	23	-6°	35	8.4	DC..T 11T3..	L60M4x8	T15

...-SSKCR / SSKCL РЕЗЦЫ РАСТОЧНЫЕ





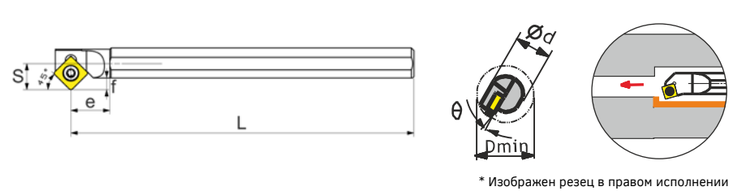
* Изображен резец в правом исполнении

Расточные резцы **...-SSKCR / SSKCL** (правые / левые) применяются для внутреннего продольного точения с использованием пластин SC..T 09T3.., SC..T 1204... Тип крепления твердосплавной пластины - S (фиксация винтом). Главный угол в плане 75°.

Исполнение		Размеры, мм							Запасные части		
Правое	Левое	Dmin	Ød	h	L	s	θ°	e	Пластина (стр.137)	Винт	Ключ
S12M-SSKCR09	S12M-SSKCL09	16	12	11	150	9	-10°	25	SC..T 09T3..	L60M4x8	T15
S16Q-SSKCR09	S16Q-SSKCL09	20	16	15	180	11	-11°	30	SC..T 09T3..	L60M4x8	T15
S20Q-SSKCR09	S20Q-SSKCL09	25	20	18	180	13	-6°	35	SC..T 09T3..	L60M4x8	T15
S25R-SSKCR09	S25R-SSKCL09	32	25	23	200	17	-8°	40	SC..T 09T3..	L60M4x8	T15
S25R-SSKCR12	S25R-SSKCL12	32	25	23	200	17	-8°	40	SC..T 1204..	L60M5x12	T20
S32S-SSKCR12	S32S-SSKCL12	40	32	30	250	22	-10°	45	SC..T 1204..	L60M5x12	T20

...-SSSCR / SSSCL РЕЗЦЫ РАСТОЧНЫЕ





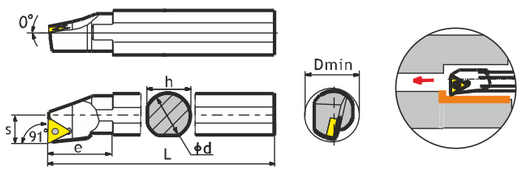
* Изображен резец в правом исполнении

Расточные резцы **...-SSSCR / SSSCL** (правые / левые) применяются для внутреннего продольного точения с использованием пластин DC..T 0702.., DC..T 11T3... Тип крепления пластины - S (фиксация винтом). Главный угол в плане 45°.

Исполнение		Размеры, мм								Запасные части		
Правое	Левое	Dmin	Ød	h	L	s	θ°	e	f	Пластина (стр.137)	Винт	Ключ
S12M-SSSCR09	S12M-SSSCL09	17	12	11	150	10	-10°	15	4.5	SC..T 09T3..	L60M4x8	T15
S16Q-SSSCR09	S16Q-SSSCL09	22	16	15	180	13	-11°	25	5.5	SC..T 09T3..	L60M4x8	T15
S20Q-SSSCR09	S20Q-SSSCL09	25	20	18	180	15	-6°	30	6	SC..T 09T3..	L60M4x8	T15
S25R-SSSCR09	S25R-SSSCL09	32	25	23	200	17	-8°	35	5.5	SC..T 09T3..	L60M4x8	T15
S25R-SSSCR12	S25R-SSSCL12	32	25	23	200	17	-8°	35	5.5	SC..T 1204..	L60M5x12	T20
S32S-SSSCR12	S32S-SSSCL12	40	32	30	250	22	-10°	40	7	SC..T 1204..	L60M5x12	T20

...-STFCR / STFCL РЕЗЦЫ РАСТОЧНЫЕ





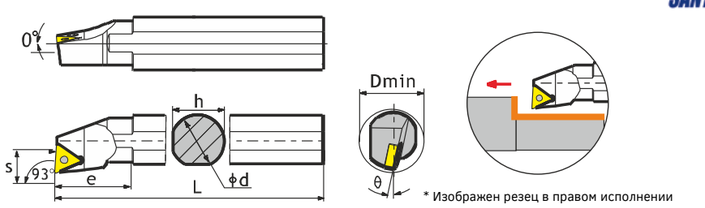
* Изображен резец в правом исполнении

Расточные резцы **...-STFCR / STFCL** (правые / левые) применяются для внутреннего продольного точения с использованием пластин TC..T 0902.., TC..T 1102.., TC..T 16T3... Тип крепления пластины - S (фиксация винтом). Главный угол в плане 91°.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части		
Правое	Левое	Dmin	Ød	h	L	s	e	Пластина (стр.150)	Винт	Ключ
S08K-STFCR09	S08K-STFCL09	10	8	7	125	5.5	8	TC..T 0902..	L60M2.2x6	T06
S10K-STFCR09	S10K-STFCL09	12	10	9	125	6.8	10	TC..T 0902..	L60M2.2x6	T06
S12M-STFCR09	S12M-STFCL09	16	12	11	150	8	10	TC..T 0902..	L60M2.2x6	T06
S12M-STFCR11	S12M-STFCL11	14	12	11	150	6.5	25	TC..T 1102..	L60M2.5x5	T08
S16Q-STFCR11	S16Q-STFCL11	18	16	15	180	9	25	TC..T 1102..	L60M2.5x5	T08
S20Q-STFCR11	S20Q-STFCL11	25	20	18	180	11	25	TC..T 1102..	L60M2.5x5	T08
S25R-STFCR16	S25R-STFCL16	32	25	23	200	17	40	TC..T 16T3..	L60M4x8	T15
S32S-STFCR16	S32S-STFCL16	36	32	30	250	18	50	TC..T 16T3..	L60M4x8	T15
S40T-STFCR16	S40T-STFCL16	50	40	37	300	25	60	TC..T 16T3..	L60M4x8	T15

...-STUCR / STUCL РЕЗЦЫ РАСТОЧНЫЕ





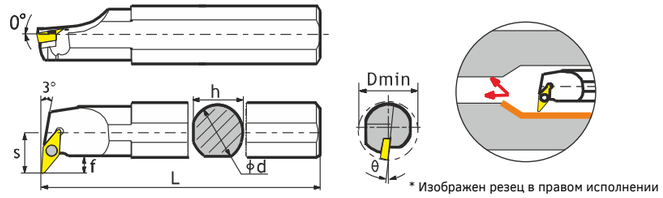
* Изображен резец в правом исполнении

Расточные резцы **...-STUCR / STUCL** (правые / левые) применяются для внутреннего продольного точения с использованием пластин TC..T 0902.., TC..T 1102.., TC..T 16T3... Тип крепления пластины - S (фиксация винтом). Главный угол в плане 93°.

Исполнение		Размеры, мм							Запасные части		
Правое 	Левое 	Dmin	Ød	h	L	s	θ°	e	Пластина (стр.150) 	Винт 	Ключ 
S08K-STUCR09	S08K-STUCL09	11	8	7	125	5.5	-15°	-	TC..T 0902..	L60M2.2x6	T06
S10K-STUCR09	S10K-STUCL09	13	10	9	125	6	-13°	24	TC..T 0902..	L60M2.2x6	T06
S12M-STUCR11	S12M-STUCL11	16	12	11	150	7	-10°	25	TC..T 1102..	L60M2.5x5	T08
S16Q-STUCR11	S16Q-STUCL11	20	16	15	180	9	-8°	25	TC..T 1102..	L60M2.5x5	T08
S20Q-STUCR16	S20Q-STUCL16	25	20	19	180	13	-8°	36	TC..T 16T3..	L60M4x8	T15
S25R-STUCR16	S25R-STUCL16	31	25	24	200	17	-6°	40	TC..T 16T3..	L60M4x8	T15
S40T-STUCR16	S40T-STUCL16	50	40	38	300	25	-2°	60	TC..T 16T3..	L60M4x8	T15

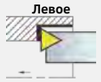
...-SVUBR / SVUBL РЕЗЦЫ РАСТОЧНЫЕ





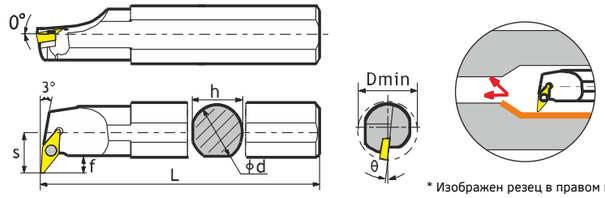
* Изображен резец в правом исполнении

Расточные резцы **...-SVUBR / SVUBL** (правые / левые) применяются для внутреннего продольного точения с использованием пластин VB..T 1103.., VB..T 1604... Тип крепления твердосплавной пластины - S (фиксация винтом). Главный угол в плане 93°.

Исполнение		Размеры, мм							Запасные части		
Правое 	Левое 	Dmin	Ød	h	L	s	e	f	Пластина (стр.161) 	Винт 	Ключ 
S16Q-SVUBR11	S16Q-SVUBL11	22	16	15	180	13.5	24	6	VB..T 1103..	L60M2.5x5	T08
S20S-SVUBR11	S20S-SVUBL11	31	20	18	250	15	32	6	VB..T 1103..	L60M2.5x5	T08
S20S-SVUBR16	S20S-SVUBL16	31	20	19	250	19	32	9.5	VB..T 1604..	L60M4x8	T15
S25S-SVUBR16	S25S-SVUBL16	35	25	23	250	20	32	8.4	VB..T 1604..	L60M4x8	T15
A40T-SVUBR16	A40T-SVUBL16	51	40	37	300	27	49	11	VB..T 1604..	L60M4x8	T15

...-SVUCR / SVUCL РЕЗЦЫ РАСТОЧНЫЕ





* Изображен резец в правом исполнении

Расточные резцы **...-SVUCR / SVUCL** (правые / левые) применяются для внутреннего продольного точения с использованием пластин VC..T 1103.., VC..T 1604... Тип крепления твердосплавной пластины - S (фиксация винтом). Главный угол в плане 93°.

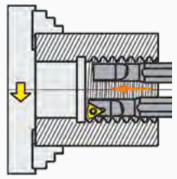
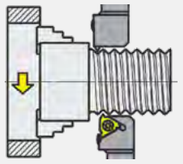
Исполнение		Размеры, мм							Запасные части		
Правое 	Левое 	Dmin	Ød	h	L	s	e	f	Пластина (стр.166) 	Винт 	Ключ 
S16Q-SVUCR11	S16Q-SVUCL11	22	16	15	180	13.5	24	6	VC..T 1103..	L60M2.5x5	T08
S20Q-SVUCR11	S20Q-SVUCL11	31	20	18	180	15	32	6	VC..T 1103..	L60M2.5x5	T08
S20Q-SVUCR16	S20Q-SVUCL16	31	20	19	180	19	32	9.5	VC..T 1604..	L60M4x8	T15
S25R-SVUCR16	S25R-SVUCL16	35	25	23	200	20	32	8.4	VC..T 1604..	L60M4x8	T15
S32S-SVUCR16	S32S-SVUCL16	42	32	30	250	22	49	8.4	VC..T 1604..	L60M4x8	T15
S40T-SVUCR16	S40T-SVUCL16	51	40	37	300	27	49	11	VC..T 1604..	L60M4x8	T15

СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЯ РЕЗЦОВ РЕЗЬБОВЫХ РЕЗЦОВ (ISO)

ТИП КРЕПЛЕНИЯ ПЛАСТИНЫ

Код	Вид	Значение
C		Прижим сверху
S		Винтом

ТИП РЕЗЬБЫ

Код	Вид	Значение
N		Внутренняя
W		Наружная

ОБЩАЯ ДЛИНА РЕЗЦА



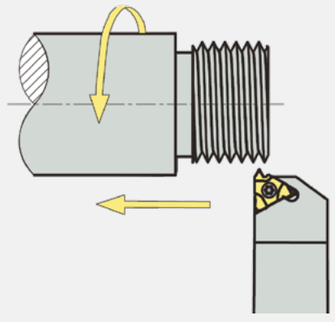
Код	Длина, мм	Код	Длина, мм
D	60	**Q**	180
E	70	**R**	200
F	80	**S**	250
G	90	**T**	300
H	100	**U**	350
K	125	**V**	400
M	150	**W**	450
P	170	**-**	-

РАЗМЕР ПЛАСТИНЫ

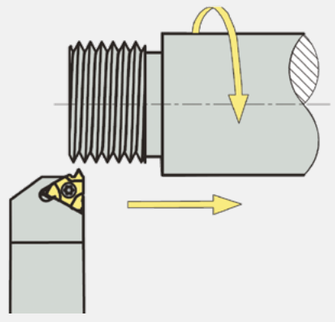
Код	Длина режущей кромки, мм	Диаметр вписанной окружности, мм
11	11	6.305
16	16	9.525
22	22	12.70
27	27	15.89

S | **W** | **R** | **25** | **25** | **M** | **16**

ИСПОЛНЕНИЕ РЕЗЦА

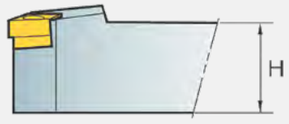


R (правое)



L (левое)

ВЫСОТА РЕЗЦА



Код	Значение, мм
10	10
12	12
16	16
20	20
25	25
32	32
40	40

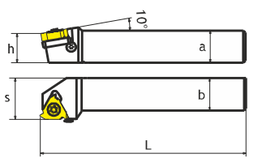
ШИРИНА РЕЗЦА

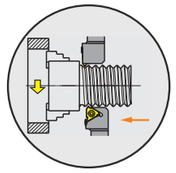


Код	Значение, мм
10	10
12	12
16	16
20	20
25	25
32	32
40	40

SWR / SWL РЕЗЦЫ РЕЗЬБОВЫЕ







* Изображен резец в правом исполнении

Резцы токарные **SWR / SWL** (правые/левые) применяются для нарезания наружной резьбы твердосплавными пластинами ISO: 11ER/L, 16ER/L, 22ER/L, 27ER/L. Тип крепления пластины - S (фиксация винтом).

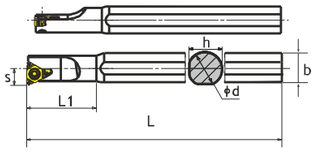
Исполнение		Размеры, мм					Запасные части				
Правое	Левое	a	b	h	L	s	Пластина (стр.184)	Опорная пластина	Винт	Винт	Ключ
SWR1010H11	SWL1010H11	10	10	10	100	16	11ER/L	-	-	L60M2.5x6	T08
SWR1212H11	SWL1212H11	12	12	12	100	16	11ER/L	-	-	L60M2.5x6	T08
SWR1616H11	SWL1616H11	16	16	16	100	20	11ER/L	-	-	L60M2.5x6	T08
SWR1616H16	SWL1616H16	16	16	16	100	20	16ER/L	TT16-..	SS04008	L60M3.5x12	T15,S2.5
SWR2020K16	SWL2020K16	20	20	20	125	25	16ER/L	TT16-..	SS04008	L60M3.5x12	T15,S2.5
SWR2525M16	SWL2525M16	25	25	25	150	32	16ER/L	TT16-..	SS04008	L60M3.5x12	T15,S2.5
SWR3225P16	SWL3225P16	32	25	32	170	32	16ER/L	TT16-..	SS04008	L60M3.5x12	T15,S2.5
SWR3232P16	SWL3232P16	32	32	32	170	40	16ER/L	TT16-..	SS04008	L60M3.5x12	T15,S2.5
SWR4040S16	SWL4040S16	40	40	40	250	50	16ER/L	TT16-..	SS04008	L60M3.5x12	T15,S2.5
SWR2020K22	SWL2020K22	20	20	20	125	25	22ER/L	TT22-..	SS04008	L60M4x16	T20,S2.5
SWR2525M22	SWL2525M22	25	25	25	150	32	22ER/L	TT22-..	SS04008	L60M4x16	T20,S2.5
SWR3225P22	SWL3225P22	32	25	32	170	32	22ER/L	TT22-..	SS04008	L60M4x16	T20,S2.5
SWR3232P22	SWL3232P22	32	32	32	170	40	22ER/L	TT22-..	SS04008	L60M4x16	T20,S2.5
SWR4040S22	SWL4040S22	40	40	40	250	50	22ER/L	TT22-..	SS04008	L60M4x16	T20,S2.5
SWR3232P27	SWL3232P27	32	32	32	170	40	27ER/L	TT27-..	SS04008	L60M6x16	T20,S2.5
SWR4040S27	SWL4040S27	40	40	40	250	50	27ER/L	TT27-..	SS04008	L60M6x16	T20,S2.5

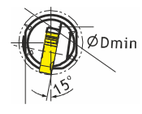
Резцы токарные **SWR...H / SWL...H** (правые/левые) применяются для нарезания наружной резьбы твердосплавными пластинами ZCC-CT: R/LT11.01W-..GM, R/LT16.01W-..GM, R/LT22.01W-..GM. Тип крепления пластины - S (фиксация винтом).

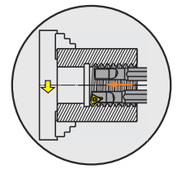
Исполнение		Размеры, мм					Запасные части				
Правое	Левое	a	b	h	L	s	Пластина (стр.184)	Опорная пластина	Винт	Винт	Ключ
SWR1010H11H	SWL1010H11H	10	10	10	100	16	R/LT11.01W-..GM	-	-	L60M2.5x6	T08
SWR1212H11H	SWL1212H11H	12	12	12	100	16	R/LT11.01W-..GM	-	-	L60M2.5x6	T08
SWR1616H16H	SWL1616H16H	16	16	16	100	20	R/LT16.01W-..GM	TT16-..	SS04008	L60M3.5x12	T15,S2.5
SWR2525M16H	SWL2525M16H	25	25	25	150	32	R/LT16.01W-..GM	TT16-..	SS04008	L60M3.5x12	T15,S2.5
SWR3232P16H	SWL3232P16H	32	32	32	170	40	R/LT16.01W-..GM	TT16-..	SS04008	L60M3.5x12	T15,S2.5
SWR2525M22H	SWL2525M22H	25	25	25	150	32	R/LT22.01W-..GM	TT22-..	SS04008	L60M5x16	T20,S2.5
SWR3232P22H	SWL3232P22H	32	32	32	170	40	R/LT22.01W-..GM	TT22-..	SS04008	L60M5x16	T20,S2.5
SWR4040S22H	SWL4040S22H	40	40	40	250	50	R/LT22.01W-..GM	TT22-..	SS04008	L60M5x16	T20,S2.5

SNR / SNL РЕЗЦЫ РЕЗЬБОВЫЕ









* Изображен резец в правом исполнении

Резцы токарные **SNR / SNL** (правые/левые) применяются для нарезания внутренней резьбы твердосплавными пластинами ISO: 08IR/L, 11IR/L, 16IR/L, 22IR/L, RT22.01N-..GM, 27IR/L. Тип крепления пластины - S (фиксация винтом).

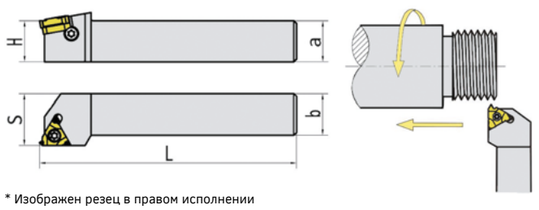
Исполнение		Размеры, мм						Запасные части				
Правое	Левое	Dmin	d	L	L1	s	h	Пластина (стр.184)	Опорная пластина	Винт	Винт	Ключ
SNR0008H08	SNL0008H08	8.5	8	100	15	5	7.4	08IR/L	-	-	L60M2.5x6	T08
SNR0008K08	SNL0008K08	8.5	8	125	15	5	7.4	08IR/L	-	-	L60M2.5x6	T08
SNR0010K11	SNL0010K11	12	10	125	32	6	9.5	11IR/L	-	-	L60M2.5x6	T08
SNR0012K11	SNL0012K11	16	12	125	32	6	11.5	11IR/L	-	-	L60M2.5x6	T08
SNR0012M11	SNL0012M11	16	12	150	32	6	11.5	11IR/L	-	-	L60M2.5x6	T08
SNR0016M11	SNL0016M11	16	16	150	32	6	11.5	11IR/L	-	-	L60M2.5x6	T08
SNR0013M16	SNL0013M16	16	13	150	32	10	15.5	16IR/L	-	-	L60M3.5x8	T15,S2.5
SNR0016M16	SNL0016M16	20	16	150	40	12	15.5	16IR/L	-	-	L60M3.5x8	T15,S2.5
SNR0016P16	SNL0016P16	20	16	170	40	12	15.5	16IR/L	-	-	L60M3.5x8	T15,S2.5
SNR0020Q16	SNL0020Q16	25	20	180	40	14	19.5	16IR/L	TT16-..	SS04008	L60M3.5x8	T15,S2.5
SNR0025R16	SNL0025R16	30	25	200	45	16	24	16IR/L	TT16-..	SS04008	L60M3.5x8	T15,S2.5
SNR0032S16	SNL0032S16	38	32	250	55	20	30	16IR/L	TT16-..	SS04008	L60M3.5x8	T15,S2.5
SNR0040T16	SNL0040T16	50	40	300	60	30	38	16IR/L	TT16-..	SS04008	L60M3.5x8	T15,S2.5
SNR0020Q22	SNL0020Q22	25	20	180	40	14	19.5	22IR/L	TT22-..	SS04008	L60M4x16	T20,S2.5
SNR0025R22	SNL0025R22	30	25	200	45	18	24	22IR/L	TT22-..	SS04008	L60M4x16	T20,S2.5
SNR0032S22	SNL0032S22	38	32	250	55	22	30	22IR/L	TT22-..	SS04008	L60M4x16	T20,S2.5
SNR0040T22	SNL0040T22	500	40	300	60	26	38	22IR/L	TT22-..	SS04008	L60M4x16	T20,S2.5
SNR0032S27	SNL0032S27	40	32	250	55	24	30	27IR/L	TT27-..	SS04008	L60M6x16	T20,S2.5
SNR0040T27	SNL0040T27	50	40	300	60	30	38	27IR/L	TT27-..	SS04008	L60M6x16	T20,S2.5

Резцы токарные **SNR...H / SNL...H** (правые/левые) применяются для нарезания внутренней резьбы твердосплавными пластинами ZCC-CT: LT/RT11.01N-..GM, LT/RT16.01N-..GM, LT/RT22.01N-..GM. Тип крепления пластины - S (фиксация винтом).

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части				
Правое	Левое	Dmin	d	L	L1	s	h	Пластина (стр.184)	Опорная пластина	Винт	Винт	Ключ
SNR0010K11H	SNL0010K11H	12	10	125	32	6	9.5	LT11.01N-..GM RT11.01N-..GM	-	-	L60M2.5x6	T08
SNR0012K11H	SNL0012K11H	16	12	125	32	6	11.5	LT11.01N-..GM RT11.01N-..GM	-	-	L60M2.5x6	T08
SNR0013M16H	SNL0013M16H	16	13	150	32	10	15.5	LT16.01N-..GM RT16.01N-..GM	-	-	L60M3.5x8	T15
SNR0016M16H	SNL0016M16H	20	16	150	40	12	15.5	LT16.01N-..GM RT16.01N-..GM	-	-	L60M3.5x8	T15
SNR0025R16H	SNL0025R16H	20	16	200	40	12	15.5	LT16.01N-..GM RT16.01N-..GM	-	-	L60M3.5x8	T15
SNR0032S16H	SNL0032S16H	38	32	250	55	20	30	LT16.01N-..GM RT16.01N-..GM	TT16-..	SS04008	L60M3.5x8	T15,S2.5
SNR0025R22H	SNL0025R22H	30	25	200	45	18	24	LT22.01N-..GM RT22.01N-..GM	TT22-..	SS04008	L60M5x16	T20,S2.5
SNR0032S22H	SNL0032S22H	38	32	250	55	22	30	LT22.01N-..GM RT22.01N-..GM	TT22-..	SS04008	L60M5x16	T20,S2.5
SNR0040T22H	SNL0040T22H	46	40	300	60	26	38	LT22.01N-..GM RT22.01N-..GM	TT22-..	SS04008	L60M5x16	T20,S2.5

SER / SEL РЕЗЦЫ РЕЗЬБОВЫЕ



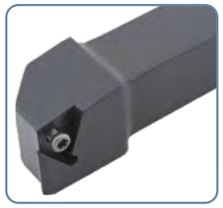


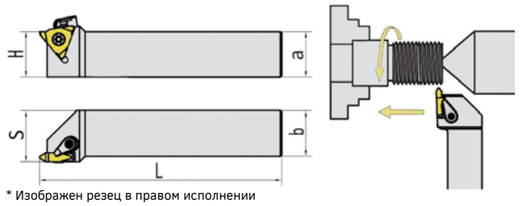
* Изображен резец в правом исполнении

Резцы токарные **SER / SEL** (правые/левые) применяются для нарезания наружной резьбы твердосплавными пластинами ISO: 22ER/L, 27ER/L. Тип крепления пластины - S (фиксация винтом).

Исполнение		Размеры, мм					Запасные части				
Правое	Левое	a	b	H	L	S	Пластина (стр.184)	Опорная пластина	Винт	Винт	Ключ
SER2525M27	SEL2525M27	25	25	25	150	32	27ER/L	EGM-27	MQ040080	L60M6x16	T20, S2.5
SER3232P27	SEL3232P27	32	32	32	170	32	27ER/L	EGM-27	MQ040080	L60M6x16	T20, S2.5
SER4040R27	SEL4040R27	40	40	40	200	40	27ER/L	EGM-27	MQ040080	L60M6x16	T20, S2.5
SER5050S27	SEL5050S27	50	50	50	250	50	27ER/L	EGM-27	SS04008	L60M6x16	T20, S2.5

SVER / SVEL РЕЗЦЫ РЕЗЬБОВЫЕ



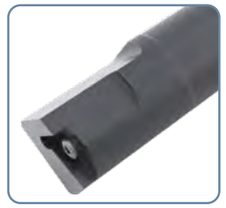


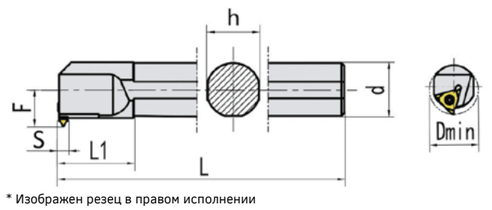
* Изображен резец в правом исполнении

Резцы токарные **SVER / SVEL** (правые/левые) применяются для нарезания наружной резьбы твердосплавными пластинами: 16VER/L, 22VER/L, 27VER/L. Тип крепления пластины - S (фиксация винтом).

Исполнение		Размеры, мм					Запасные части				
Правое	Левое	a	b	H	L	S	Пластина (стр.184)	Прижим	Винт	Винт	Ключ
SVER2020K16	SVEL2020K16	20	20	25	125	20	16VER..	-	-	L60M3.5x12	T15
SVER2525M16	SVEL2525M16	25	25	40	150	25	16VER..	-	-	L60M3.5x12	T15
SVER3232P16	SVEL3232P16	32	32	40	170	32	16VER..	-	-	L60M3.5x12	T15
SVER2020K22	SVEL2020K22	20	20	32	125	25	22VER..	HL1814	ML0620	L60M4.5x14	T20, L3
SVER2525M22	SVEL2525M22	25	25	40	150	30	22VER..	HL1814	ML0620	L60M4.5x14	T20, L3
SVER2525M27-6	SVEL2525M27-6	25	25	40	150	30	27VER..	HL1814	ML0620	L60M6x20	T20, L3
SVER3232P27-10	SVEL3232P27-10	32	32	40	170	36	27VER..	HL1814	ML0620	L60M6x20	T20, L3
SVER3232P27-6	SVEL3232P27-6	32	32	40	170	36	27VER..	HL1814	ML0620	L60M6x20	T20, L3
SVER3232P27-8	SVEL3232P27-8	32	32	40	170	36	27VER..	HL1814	ML0620	L60M6x20	T20, L3
SVER4040R27-10	SVEL4040R27-10	40	40	40	200	45	27VER..	HL1814	ML0620	L60M6x20	T20, L3
SVER4040R27-6	SVEL4040R27-6	40	40	40	200	45	27VER..	HL1814	ML0620	L60M6x20	T20, L3
SVER4040R27-8	SVEL4040R27-8	40	40	50	200	45	27VER..	HL1814	ML0620	L60M6x20	T20, L3

SVNR / SVNL РЕЗЦЫ РЕЗЬБОВЫЕ





* Изображен резец в правом исполнении

Резцы токарные **SVNR / SVNL** (правые/левые) применяются для нарезания внутренней резьбы твердосплавными пластинами: 16VNR/L, 27VNR/L. Тип крепления пластины - S (фиксация винтом).

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части		
Правое	Левое	b	F	h	L	L1	S	Пластина (стр.184)	Винт	Ключ
SVNR0032S16	SVNL0032S16	32	20	30	250	70	19.6	16VNR..	L60M3.5x12	T15
SVNR0032S27-6	SVNL0032S27-6	32	25	30	250	32	22.5	27VNR..	L60M6x20	T20
SVNR0040T27-6	SVNL0040T27-6	40	32	38	300	40	28.5	27VNR..	L60M6x20	T20
SVNR0040T27-8	SVNL0040T27-8	40	20	38	300	40	28.5	27VNR..	L60M6x20	T20
SVNR0040U27-10	SVNL0040U27-10	40	25	38	350	40	28.5	27VNR..	L60M6x20	T20
SVNR0050U27-10	SVNL0050U27-10	50	25	48	350	50	33.5	27VNR..	L60M6x20	T20
SVNR0050U27-8	SVNL0050U27-8	50	32	48	350	50	33.5	27VNR..	L60M6x20	T20

СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЯ РЕЗЦОВ ДЛЯ ОТРЕЗКИ

1. Отрезной резец	2. Тип обработки: E - наружная, F - торцевая	5. Высота резца	6. Ширина резца	8. Максимальная глубина обработки

Q	F	G	D	25	25	R	22	52	H

3. Размер пластины	4. Тип пластины: D - двухсторонняя, S - односторонняя	7. Исполнение: R - правое, L - левое	9. MIN диаметр врезания (торцевые канавки)	10. Положение пластины: H - 0° / L - 90° (торцевые канавки)

СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЯ РЕЗЦОВ ДЛЯ ОБРАБОТКИ КАНАВОК

1. Тип крепления пластины	2. Диаметр хвостовика	5. Код размера пластины	6. Количество режущих кромок

C	32	S	–	Q	G	D	R	11	–	44

3. Длина державки	4. Код инструмента	7. Исполнение: R - правое, L - левое	8. MAX глубина обработки	9. MIN диаметр обрабатываемого отверстия

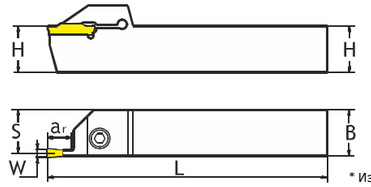
СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЯ ДЕРЖАТЕЛЕЙ ОТРЕЗНОГО ЛЕЗВИЯ

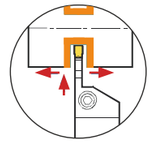
P	H	S	32	32

1. Тип	2. Код	3. Односторонний	4. Размер держателя лезвия	5. Высота совместимого лезвия

MGEHR / MGEHL РЕЗЦЫ КАНАВОЧНЫЕ





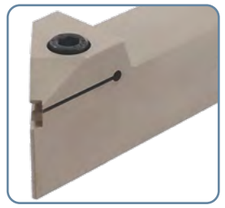


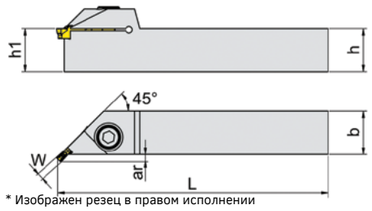
* Изображен резец в правом исполнении

Резцы токарные **MGEHR / MGEHL** (правые / левые) применяются для обработки наружных канавок и отрезных работ. Тип применяемых твердосплавных пластин: MGMN, MRMN, QCMB, QPMB.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части		
Правое	Левое	H	B	L	S	W	ar	Пластина (стр.207)	Винт	Ключ
MGEHR1212-2	MGEHL1212-2	12	12	100	15	2	8.5	M..MN200 / Q..MB200	M5x17	S4
MGEHR1616-2	MGEHL1616-2	16	16	100	15	2	14.5	M..MN200 / Q..MB200	M5x17	S4
MGEHR2020-2	MGEHL2020-2	20	20	125	19	2	14.5	M..MN200 / Q..MB200	M6x20	S5
MGEHR2525-2	MGEHL2525-2	25	25	150	24	2	14.5	M..MN200 / Q..MB200	M6x20	S5
MGEHR1616-2,5	MGEHL1616-2,5	16	16	100	15	2.5	16.5	M..MN250 / Q..MB250	M5x17	S4
MGEHR2020-2,5	MGEHL2020-2,5	20	20	125	19	2.5	16.5	M..MN250 / Q..MB250	M6x20	S5
MGEHR2525-2,5	MGEHL2525-2,5	25	25	150	24	2.5	16.5	M..MN250 / Q..MB250	M6x20	S5
MGEHR1616-3	MGEHL1616-3	16	16	100	14.8	3	18	M..MN300 / Q..MB300	M6x20	S4
MGEHR2020-3	MGEHL2020-3	20	20	125	18.8	3	18	M..MN300 / Q..MB300	M6x20	S5
MGEHR2525-3	MGEHL2525-3	25	25	150	23.8	3	18	M..MN300 / Q..MB300	M6x20	S5
MGEHR3232-3	MGEHL3232-3	32	32	170	30.5	3	18	M..MN300 / Q..MB300	M6x20	S5
MGEHR2020-4	MGEHL2020-4	20	20	125	18.5	4	18	M..MN400 / Q..MB400	M6x20	S5
MGEHR2525-4	MGEHL2525-4	25	25	150	23.5	4	18	M..MN400 / Q..MB400	M6x20	S5
MGEHR3232-4	MGEHL3232-4	32	32	170	30.5	4	18	M..MN400 / Q..MB400	M6x20	S5
MGEHR2020-5	MGEHL2020-5	20	20	150	18	5	23	M..MN500 / Q..MB500	M6x20	S5
MGEHR2525-5	MGEHL2525-5	25	25	150	23	5	23	M..MN500 / Q..MB500	M6x20	S5
MGEHR3232-5	MGEHL3232-5	32	32	170	30	5	23	M..MN500 / Q..MB500	M6x20	S5
MGEHR2020-6	MGEHL2020-6	20	20	125	17	6	23	M..MN600 / Q..MB600	M6x20	S5
MGEHR2525-6	MGEHL2525-6	25	25	150	22.6	6	23	M..MN600 / Q..MB600	M6x20	S5
MGEHR3232-6	MGEHL3232-6	32	32	170	29.6	6	23	M..MN600 / Q..MB600	M6x20	S5
MGEHR3232-8	MGEHL3232-8	32	32	170	29.6	8	28	M..MN800 / Q..MB800	M6x20	S5

QXFDR / QXFDL РЕЗЦЫ КАНАВОЧНЫЕ



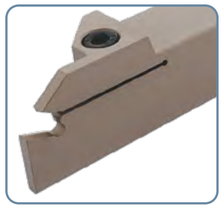


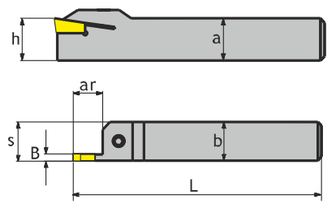
* Изображен резец в правом исполнении

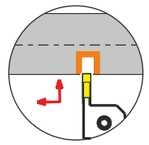
Резцы токарные **QXFDR / QXFDL** (правые / левые) применяются для обработки наружных канавок. Тип применяемых твердосплавных пластин: Z.FD...

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части		
Правое	Левое	W	h	b	h1	L	ar	Пластина (стр.224)	Винт	Ключ
QXFD2020R03-45	QXFD2020L03-45	3	20	20	23	125	3	Z.FD.....-..	M5x17	S4
QXFD2525R03-45	QXFD2525L03-45	3	25	25	28	150	3	Z.FD.....-..	M5x17	S4
QXFD3232R03-45	QXFD3232L03-45	3	32	32	35	170	3	Z.FD.....-..	M6x20	S5

ZQ..R / ZQ..L РЕЗЦЫ КАНАВОЧНЫЕ







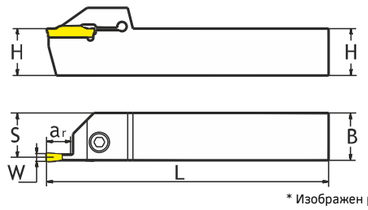
* Изображен резец в правом исполнении

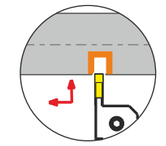
Резцы токарные **ZQ..R / ZQ..L** (правые / левые) применяются для обработки наружных канавок и отрезных работ. Тип применяемых твердосплавных пластин: ZQMX, SP...

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части		
Правое	Левое	h	b	L	S	B	ar	Пластина (стр.223)	Винт	Ключ
ZQ1616R03	ZQ1616L03	16	16	100	16.4	3	16	ZQMX3N11-IE / SP300	M5x17	S4
ZQ1616R04	ZQ1616L04	16	16	100	16.4	4	18	ZQMX4N11-IE / SP400	M5x17	S4
ZQ2020R03	ZQ2020L03	20	20	125	20.4	3	20	ZQMX3N11-IE / SP300	M6x20	S5
ZQ2020R04	ZQ2020L04	20	20	125	20.4	4	20	ZQMX4N11-IE / SP400	M6x20	S5
ZQ2525R03	ZQ2525L03	25	25	150	25.4	3	20	ZQMX3N11-IE / SP300	M6x20	S5
ZQ2525R04	ZQ2525L04	25	25	150	25.4	4	25	ZQMX4N11-IE / SP400	M6x20	S5
ZQ2525R05	ZQ2525L05	25	25	150	25.4	5	20	ZQMX5N11-IE / SP500	M6x20	S5
ZQ2525R06	ZQ2525L06	25	25	150	25.7	6	32	ZQMX6N11-IE / SP600	M6x20	S5
ZQ3225R06	ZQ3225L06	32	25	150	25.7	6	32	ZQMX6N11-IE / SP600	M6x20	S5

QE..R / QE..L / QE..N РЕЗЦЫ КАНАВОЧНЫЕ





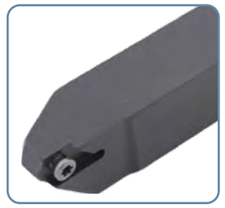


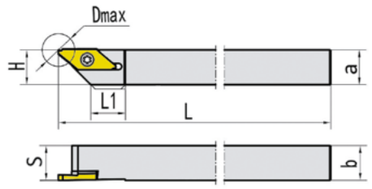
* Изображен резец в правом исполнении

Резцы токарные **QE..R / QE..L / QE..N** (правое / левое / нейтральное исполнение) применяются для обработки наружных канавок и отрезных работ. Тип применяемых твердосплавных пластин: Z.ED.., Z.FD.., Z..GD.., Z..HD.., Z..KD.., Z..KS...

Исполнение			Размеры, мм					Запасные части		
Правое	Левое	Нейтральное	H x B	L	S	W	ar	Пластина (стр.224)	Винт	Ключ
QEED1616R10	QEED1616L10	-	16x16	100	15	2.5	10	Z.ED.....-..	M5x20	S4
QEED1616R17	QEED1616L17	-	16x16	100	15	2.5	17	Z.ED.....-..	M5x20	S4
QEED2020R10	QEED2020L10	-	20x20	125	19	2.5	10	Z.ED.....-..	M6x20	S5
QEED2020R17	QEED2020L17	-	20x20	125	19	2.5	170	Z.ED.....-..	M6x20	S5
QEED2525R10	QEED2525L10	-	25x25	150	24	2.5	10	Z.ED.....-..	M6x20	S5
QEED2525R17	QEED2525L17	-	25x25	150	24	2.5	17	Z.ED.....-..	M6x20	S5
QEFD1616R10	QEFD1616L10	-	16x16	100	14.8	3	10	Z.FD.....-..	M5x20	S4
QEFD1616R17	QEFD1616L17	-	16x16	100	14.8	3	17	Z.FD.....-..	M5x20	S4
QEFD2020R10	QEFD2020L10	-	20x20	125	18.8	3	10	Z.FD.....-..	M6x20	S5
QEFD2020R17	QEFD2020L17	-	20x20	125	18.8	3	17	Z.FD.....-..	M6x20	S5
QEFD2525R10	QEFD2525L10	-	25x25	150	23.8	3	10	Z.FD.....-..	M6x20	S5
QEFD2525R17	QEFD2525L17	-	25x25	150	23.8	3	17	Z.FD.....-..	M6x20	S5
QEFD3232R17	QEFD3232L17	-	32x32	170	30.5	3	17	Z.FD.....-..	M6x20	S5
QEGD2020R13	QEGD2020L13	-	20x20	125	18.5	4	13	Z.GD.....-..	M6x20	S5
QEGD2020R22	QEGD2020L22	-	20x20	125	18.5	4	22	Z.GD.....-..	M6x20	S5
QEGD2525R13	QEGD2525L13	-	25x25	150	23.5	4	13	Z.GD.....-..	M6x20	S5
QEGD2525R22	QEGD2525L22	-	25x25	150	23.5	4	22	Z.GD.....-..	M6x20	S5
QEGD3232R13	QEGD3232L13	-	32x32	170	30.5	4	13	Z.GD.....-..	M6x20	S5
QEGD3232R22	QEGD3232L22	-	32x32	170	30.5	4	22	Z.GD.....-..	M6x20	S5
QEHD2020R13	QEHD2020L13	-	20x20	150	23	5	13	Z.HD.....-..	M6x20	S5
QEHD2525R13	QEHD2525L13	-	25x25	150	23	5	13	Z.HD.....-..	M6x20	S5
QEHD2525R22	QEHD2525L22	-	25x25	150	23	5	22	Z.HD.....-..	M6x20	S5
QEHD3232R13	QEHD3232L13	-	32x32	170	30	5	13	Z.HD.....-..	M6x20	S5
QEHD3232R22	QEHD3232L22	-	32x32	170	30	5	22	Z.HD.....-..	M6x20	S5
QEKD2020R22	QEKD2020L22	-	20x20	125	18.5	6	22	Z.KD.....-..	M6x20	S5
QEKD2525R13	QEKD2525L13	-	25x25	150	22.6	6	13	Z.KD.....-..	M6x20	S5
QEKD2525R22	QEKD2525L22	-	25x25	150	22.6	6	22	Z.KD.....-..	M6x20	S5
QEKD3232R13	QEKD3232L13	-	32x32	170	29.6	6	13	Z.KD.....-..	M6x20	S5
QEKD3232R22	QEKD3232L22	-	32x32	170	29.6	6	22	Z.KD.....-..	M6x20	S5
-	-	QEHS2525N30	25x25	150	12.5	5	30	Z.HS.....-..	M6x20	S5
-	-	QEHS3232N30	32x32	170	16	5	30	Z.HS.....-..	M6x20	S5
-	-	QEKS2525N30	25x25	150	12.5	6	30	Z.KS.....-..	M6x20	S5
-	-	QEKS3232N30	32x32	170	16	6	30	Z.KS.....-..	M6x20	S5

KTKFR / KTKFL РЕЗЦЫ КАНАВОЧНЫЕ





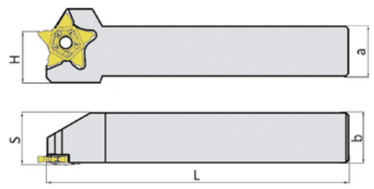
* Изображен резец в правом исполнении

Резцы токарные **KTKFR / KTKFL** (правые / левые) применяются для обработки наружных канавок. Тип применяемых твердосплавных пластин: TKF12L.., TKFB12L.., TKFT12L...

Исполнение		Размеры, мм					Запасные части		
Правое	Левое	Dmax	a	b	L	S	Пластина (стр.221)	Винт	Ключ
KTKFR1010K-12	KTKFL1010K-12	12	10	10	125	10	TKF12R.. TKFB12R.. TKFT12R..	L60M4x10	T15
KTKFR1212K-12	KTKFL1212K-12	16	10	10	125	10	TKF12R.. TKFB12R.. TKFT12R..	L60M4x10	T15
KTKFR1212M-12	KTKFL1212M-12	12	12	12	125	12	TKF12R.. TKFB12R.. TKFT12R..	L60M4x10	T15
KTKFR1616M-12	KTKFL1616M-12	16	12	12	125	12	TKF12R.. TKFB12R.. TKFT12R..	L60M4x10	T15
KTKFR2020M-12	KTKFL2020M-12	12	12	12	150	12	TKF12R.. TKFB12R.. TKFT12R..	L60M4x10	T15
KTKFR2525M-12	KTKFL2525M-12	16	12	12	150	12	TKF12R.. TKFB12R.. TKFT12R..	L60M4x10	T15
KTKFR1010K-16	KTKFL1010K-16	12	16	16	125	16	TKF16R.. TKFB16R.. TKFT16R..	L60M4x10	T15
KTKFR1212K-16	KTKFL1212K-16	16	16	16	125	16	TKF16R.. TKFB16R.. TKFT16R..	L60M4x10	T15
KTKFR1212M-16	KTKFL1212M-16	12	20	20	150	20	TKF16R.. TKFB16R.. TKFT16R..	L60M4x10	T15
KTKFR1616M-16	KTKFL1616M-16	16	20	20	150	20	TKF16R.. TKFB16R.. TKFT16R..	L60M4x10	T15
KTKFR2020M-16	KTKFL2020M-16	12	25	25	150	25	TKF16R.. TKFB16R.. TKFT16R..	L60M4x10	T15
KTKFR2525M-16	KTKFL2525M-16	16	25	25	150	25	TKF16R.. TKFB16R.. TKFT16R..	L60M4x10	T15

PCHR / PCHL РЕЗЦЫ КАНАВОЧНЫЕ





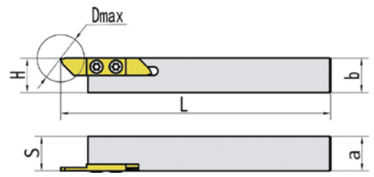
* Изображен резец в правом исполнении

Резцы токарные **PCHR / PCHL** (правые / левые) применяются для обработки наружных канавок. Тип применяемых твердосплавных пластин: PEN24...

Исполнение		Размеры, мм					Запасные части		
Правое	Левое	a	b	H	L	S	Пластина (стр.211)	Винт	Ключ
PCHR1010H24	PCHL1010H24	10	10	10	100	10	PEN24..	L44M5x13A	T20
PCHR1212H24	PCHL1212H24	12	12	12	100	12	PEN24..	L44M5x13A	T20
PCHR1616H24	PCHL1616H24	16	16	16	110	16	PEN24..	L44M5x13A	T20
PCHR2020K24	PCHL2020K24	20	20	20	125	20	PEN24..	L44M5x13A	T20
PCHR2525M24	PCHL2525M24	25	25	25	150	25	PEN24..	L44M5x13A	T20

THCR / THCL РЕЗЦЫ КАНАВОЧНЫЕ





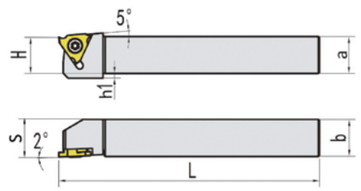
* Изображен резец в правом исполнении

Резцы токарные **TCHR / TCHL** (правые / левые) применяются для обработки наружных канавок. Тип применяемых твердосплавных пластин: THC42...

Исполнение		Размеры, мм					Запасные части		
Правое	Левое	a	b	H	L	S	Пластина (стр.220)	Винт	Ключ
THCR1010J42	THCL1010J42	10	10	10	110	10	THC42...	L60M4x10	T15
THCR1212J42	THCL1212J42	12	12	12	110	12	THC42...	L60M4x10	T15
THCR1616J42	THCL1616J42	16	16	16	110	16	THC42...	L60M4x10	T15
THCR2020K42	THCL2020K42	20	20	20	125	20	THC42...	L60M4x10	T15
THCR2525M42	THCL2525M42	25	25	25	150	25	THC42...	L60M4x10	T15

TKGFR / TKGFL РЕЗЦЫ КАНАВОЧНЫЕ





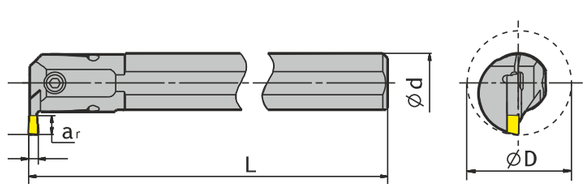
* Изображен резец в правом исполнении

Резцы токарные **TKGFR / TKGFL** (правые / левые) применяются для обработки наружных канавок. Тип применяемых твердосплавных пластин: TGF32...

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части		
Правое	Левое	a	b	H	h1	L	S	Пластина (стр.219)	Винт	Ключ
TKGFR1010K-16F	TKGFL1010K-16F	10	10	5.3	3.65	125	12	TGF32..	L60M4x10	T15
TKGFR1212K-16F	TKGFL1212K-16F	12	12	20	4	150	6	TGF32..	L60M4x10	T15
TKGFR1616M-16F	TKGFL1616M-16F	16	16	25	5	150	7	TGF32..	L60M4x10	T15

...-Q..DR / Q..DL РЕЗЦЫ КАНАВОЧНЫЕ



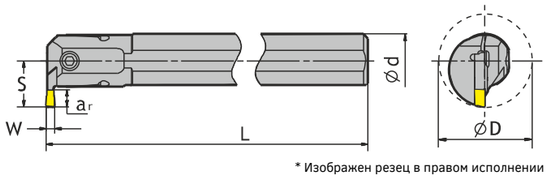


Токарные державки **...-Q..DR / Q..DL** (правые / левые) применяются для обработки внутренних канавок. Тип применяемых твердосплавных пластин: ZTED.., ZRED.., ZTFD.., ZRFD.., ZTGD.., ZRGD.., ZTHD.., ZRHD.., ZTKD.., ZRKD.., TDC.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части		
Правое	Левое	ØD	Ød	L	S	W	ar	Пластина (стр.224)	Винт	Ключ
C20Q-QEDR05-27	C20Q-QEDL05-27	27	20	180	15.2	2.5	5	TDC / ZTED.. / ZRED..	M4x14	S3
C25R-QEDR07-33	C25R-QEDL07-33	33	25	200	20.3	2.5	7	TDC / ZTED.. / ZRED..	M5x17	S4
C32S-QEDR09-42	C32S-QEDL09-42	42	32	250	25.3	2.5	9	TDC / ZTED.. / ZRED..	M5x17	S4
C20Q-QFDR05-27	C20Q-QFDL05-27	27	20	180	15.2	3	5	ZTFD.. / ZRFD..	M4x14	S3
C25R-QFDR07-33	C25R-QFDL07-33	33	25	200	20.3	3	7	ZTFD.. / ZRFD..	M5x17	S4
C32S-QFDR09-42	C32S-QFDL09-42	42	32	250	25.3	3	9	ZTFD.. / ZRFD..	M5x17	S4
C25R-QGDR08-35	C25R-QGDL08-35	35	25	200	21.5	4	8	ZTGD.. / ZRGD..	M5x17	S4
C32S-QGDR11-44	C32S-QGDL11-44	44	32	250	27.5	4	11	ZTGD.. / ZRGD..	M6x20	S5
C40T-QGDR13-54	C40T-QGDL13-54	54	40	300	33.5	4	13	ZTGD.. / ZRGD..	M6x20	S5
C25R-QHDR08-35	C25R-QHDL08-35	35	25	200	21.5	5	8	ZTHD.. / ZRHD..	M5x17	S4
C32S-QHDR11-44	C32S-QHDL11-44	44	32	250	27.5	5	11	ZTHD.. / ZRHD..	M6x20	S5
C25R-QKDR08-35	C25R-QKDL08-35	35	25	200	21.5	6	8	ZTHD.. / ZRHD..	M5x17	S4

MGIVR / MGIVL РЕЗЦЫ КАНАВОЧНЫЕ





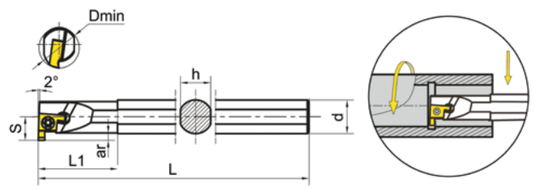
* Изображен резец в правом исполнении

Резцы токарные **MGIVR / MGIVL** (правые / левые) применяются для обработки внутренних канавок. Тип применяемых твердосплавных пластин: MGMN, MRMN, QCMB, QPMB.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части		
Правое	Левое	ØD	Ød	L	S	W	ar	Пластина (стр.207)	Винт	Ключ
MGIVR2016-1,5	MGIVL2016-1,5	20	16	180	11.3	1.5	3	M..MN150 / Q..MB150	M4x14	S3
MGIVR2520-1,5	MGIVL2520-1,5	25	20	180	13.1	1.5	4	M..MN150 / Q..MB150	M5x17	S4
MGIVR2925-1,5	MGIVL2925-1,5	29	25	200	16.2	1.5	4	M..MN150 / Q..MB150	M5x17	S4
MGIVR2016-2	MGIVL2016-2	20	16	125	12.4	2	3	M..MN200 / Q..MB200	M4x14	S3
MGIVR2520-2	MGIVL2520-2	25	20	125	14	2	5	M..MN200 / Q..MB200	M5x17	S4
MGIVR2925-2	MGIVL2925-2	29	25	200	17.2	2	5	M..MN200 / Q..MB200	M5x17	S4
MGIVR2016-2,5	MGIVL2016-2,5	20	16	125	12.5	2.5	6	M..MN250 / Q..MB250	M4x14	S3
MGIVR2520-2,5	MGIVL2520-2,5	25	20	180	15.1	2.5	6	M..MN250 / Q..MB250	M5x17	S4
MGIVR2925-2,5	MGIVL2925-2,5	29	25	200	18.2	2.5	6	M..MN250 / Q..MB250	M5x17	S4
MGIVR2520-3	MGIVL2520-3	25	20	180	15.6	3	6	M..MN300 / Q..MB300	M5x17	S4
MGIVR3125-3	MGIVL3125-3	31	25	200	18.9	3	5	M..MN300 / Q..MB300	M5x17	S4
MGIVR3732-3	MGIVL3732-3	37	32	250	21.5	3	6	M..MN300 / Q..MB300	M5x20	S4
MGIVR2520-4	MGIVL2520-4	25	20	180	15.6	4	6	M..MN400 / Q..MB400	M5x17	S4
MGIVR3125-4	MGIVL3125-4	31	25	200	18.9	4	6	M..MN400 / Q..MB400	M5x17	S4
MGIVR3732-4	MGIVL3732-4	37	32	250	21.5	4	6	M..MN400 / Q..MB400	M5x20	S4
MGIVR3125-5	MGIVL3125-5	31	25	200	19.1	5	8	M..MN500 / Q..MB500	M6x20	S5
MGIVR3732-5	MGIVL3732-5	37	32	250	21.5	5	8	M..MN500 / Q..MB500	M6x20	S5
MGIVR3125-6	MGIVL3125-6	31	25	200	19.4	6	8	M..MN600 / Q..MB600	M6x20	S5
MGIVR3732-6	MGIVL3732-6	37	32	250	21.5	6	8	M..MN600 / Q..MB600	M6x20	S5
MGIVR3732-8	MGIVL3732-8	37	32	250	23.2	8	10	M..MN800 / Q..MB800	M6x20	S5
MGIVR4540-8	MGIVL4540-8	45	40	300	27.2	8	10	M..MN800 / Q..MB800	M6x20	S5
MGIVR3125-6A	MGIVL3125-6A	31	25	200	19.4	6	8	M..MN600 / Q..MB600	M6x20	S5
MGIVR3732-6A	MGIVL3732-6A	37	32	250	21.5	6	8	M..MN600 / Q..MB600	M6x20	S5
MGIVR3732-8A	MGIVL3732-8A	37	32	250	23.4	8	10	M..MN800 / Q..MB800	M6x20	S5
MGIVR4540-8A	MGIVL4540-8A	45	40	300	27.2	8	10	M..MN800 / Q..MB800	M6x20	S5

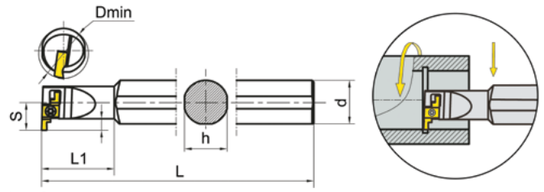
SIGER / SIGEL РЕЗЦЫ КАНАВОЧНЫЕ





* Изображен резец в правом исполнении





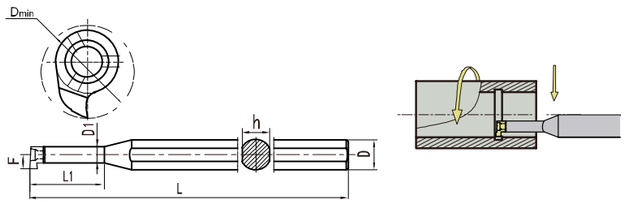
* Изображен резец в правом исполнении

Резцы токарные **SIGER / SIGEL** (правые / левые) применяются для обработки внутренних канавок. Тип применяемых твердосплавных пластин: GER..-A/B, GER..-A/B-R, GER..-C/D/E, GER..-C/D/E-R, GEL..-A/B, GEL..-A/B-R, GEL..-C/D/E, GEL..-C/D/E-R.

Исполнение		Размеры, мм							Запасные части			
Правое	Левое	Dmin	d	L	L1	S	h	ar	Пластина (стр.198)		Винт	Ключ
SIGER0808A-EH	SIGEL0808A-EH	8	8	100	20	4.8	7.2	1.5	GEL..-A / GEL..-AR	-	L60M2.2x5	T06
SIGER1010B-EH	SIGEL1010B-EH	10	10	125	25	6.2	9	2.2	GEL..-B / GEL..-BR	-	L60M2.5x7	T08
SIGER1210B-EH	SIGEL1210B-EH	12	10	125	30	7	9	2.2	GEL..-B / GEL..-BR	-	L60M2.5x7	T08
SIGER1412C-EH	SIGEL1412C-EH	14	12	150	33	8	11.4	2.5	-	GEL..-C / GEL..-CR	L60M2.5x7	T08
SIGER1612C-EH	SIGEL1612C-EH	16	12	150	20	8.5	11.4	2.5	-	GEL..-C / GEL..-CR	L60M2.5x7	T08
SIGER1616C-EH	SIGEL1616C-EH	16	16	160	36	9	15	2.5	-	GEL..-C / GEL..-CR	L60M2.5x7	T08
SIGER2020D-EH	SIGEL2020D-EH	20	20	180	40	12.1	19	4.5	-	GEL..-D / GEL..-DR	L60M3x8	T10
SIGER2525D-EH	SIGEL2525D-EH	25	25	200	45	12.3	24	4.2	-	GEL..-D / GEL..-DR	L60M3x8	T10
SIGER2525E-EH	SIGEL2525E-EH	25	25	200	45	15.6	24	6.5	-	GEL..-E / GEL..-ER	L60M4.8x5	T15
SIGER3232E-EH	SIGEL3232E-EH	32	32	220	55	19	30.4	6.5	-	GEL..-E / GEL..-ER	L60M4.8x5	T15
SIGER4032E-EH	SIGEL4032E-EH	40	32	250	-	23	30.4	6.5	-	GEL..-E / GEL..-ER	L60M4.8x5	T15

KGK РЕЗЦЫ КАНАВОЧНЫЕ



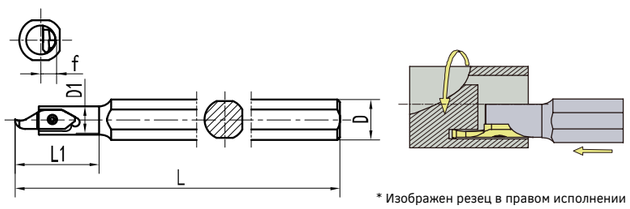


Резцы токарные **KGK** применяются для обработки внутренних канавок. Тип применяемых твердосплавных пластин: GK12R.., GK18R...

Исполнение	Размеры, мм					Запасные части		
	D	D1	h	L	L1	Пластина (стр.205)	Винт	Ключ
KGK12R0012H12	12	7.3	11	100	25	GK12R..	L60M3x12	T10
KGK12R0016K12	16	7.3	15	125	25	GK12R..	L60M3x12	T10
KGK12R0020M12	20	7.3	19	150	25	GK12R..	L60M3x12	T10
KGK18R0016L18.5	16	11.2	15	135	38	GK18R..	L60M4.5x16	T20
KGK18R0020M18.5	20	11.2	19	150	38	GK18R..	L60M4.5x16	T20
KGK18R0025N18.5	25	11.2	24	160	38	GK18R..	L60M4.5x16	T20

KSPDR / KSPDL РЕЗЦЫ КАНАВОЧНЫЕ



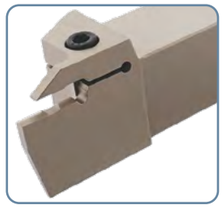


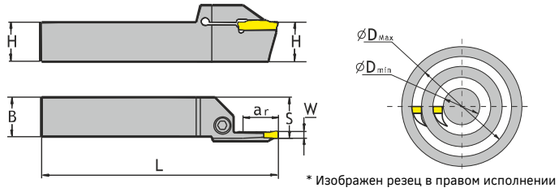
* Изображен резец в правом исполнении

Резцы токарные **KSPDR / KSPDL** (правые / левые) применяются для внутренней обработки торца заготовки. Тип применяемых твердосплавных пластин: SPDR...DM10.

Исполнение		Размеры, мм					Запасные части		
Правое	Левое	D	D1	f	L	L1	Пластина (стр.216)	Винт	Ключ
KSPDR0012H10	KSPDR0012H10	12	10	5.2	100	32	SPDR..DM10	L60M3x8	T10
KSPDR0016K10	KSPDR0016K10	16	10	5.2	125	36	SPDR..DM10	L60M3x8	T10
KSPDR0020M10	KSPDR0020M10	20	10	5.2	150	42	SPDR..DM10	L60M3x8	T10
KSPDR0020P10F	KSPDR0020P10F	20	19.5	10.8	170	-	SPDR..DM10	L60M3x8	T10

QF..DR-H / QF..DL-H РЕЗЦЫ КАНАВОЧНЫЕ





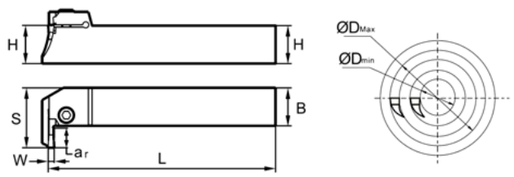
* Изображен резец в правом исполнении

Резцы токарные **QF..DR-H / QF..DL-H** (правые / левые) применяются для обработки наружных канавок на торце заготовки. Тип применяемых твердосплавных пластин: ZTFD..-MG, ZTGD..-MG, ZTHD..-MG, ZTHS..-MG, ZTKD..-MG.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части		
Правое	Левое	HxB	L	S	W	ar	ØD min-max	Пластина (стр.224)	Винт	Ключ
QFFD2525R10-48H	QFFD2525L10-48H	25x25	150	26	3	10	48-66	ZTFD0303-MG	M5x20	S5
QFFD2525R17-48H	QFFD2525L17-48H	25x25	150	26	3	17	48-66	ZTFD0303-MG	M6x20	S5
QFFD2525R10-60H	QFFD2525L10-60H	25x25	150	26	3	10	60-80	ZTFD0303-MG	M6x20	S5
QFFD2525R17-60H	QFFD2525L17-60H	25x25	150	26	3	17	60-80	ZTFD0303-MG	M5x20	S4
QFFD2525R10-74H	QFFD2525L10-74H	25x25	150	26	3	10	74-110	ZTFD0303-MG	M6x20	S5
QFFD2525R17-74H	QFFD2525L17-74H	25x25	150	26	3	17	74-110	ZTFD0303-MG	M5x20	S4
QFFD2525R10-100H	QFFD2525L10-100H	25x25	150	26	3	10	100-150	ZTFD0303-MG	M5x20	S5
QFFD2525R17-100H	QFFD2525L17-100H	25x25	150	26	3	17	100-150	ZTFD0303-MG	M6x20	S5
QFGD2525R13-52H	QFGD2525L13-52H	25x25	150	26	4	13	52-72	ZTGD0404-MG	M6x20	S5
QFGD2525R22-52H	QFGD2525L22-52H	25x25	150	26	4	22	52-72	ZTGD0404-MG	M6x20	S5
QFGD2525R13-64H	QFGD2525L13-64H	25x25	150	26	4	13	64-100	ZTGD0404-MG	M6x20	S5
QFGD2525R22-64H	QFGD2525L22-64H	25x25	150	26	4	22	64-100	ZTGD0404-MG	M6x20	S5
QFGD2525R13-90H	QFGD2525L13-90H	25x25	150	26	4	13	90-140	ZTGD0404-MG	M6x20	S5
QFGD2525R22-90H	QFGD2525L22-90H	25x25	150	26	4	22	90-140	ZTGD0404-MG	M6x20	S5
QFGD2525R13-130H	QFGD2525L13-130H	25x25	150	26	4	13	130-230	ZTGD0404-MG	M6x20	S5
QFGD2525R22-130H	QFGD2525L22-130H	25x25	150	26	4	22	130-230	ZTGD0404-MG	M6x20	S5
QFHD2525R13-58H	QFHD2525L13-58H	25x25	150	26	5	13	58-96	ZTHD0504-MG	M6x20	S5
QFHD2525R22-58H	QFHD2525L22-58H	25x25	150	26	5	22	58-96	ZTHD0504-MG	M6x20	S5
QFHD2525R13-86H	QFHD2525L13-86H	25x25	150	26	5	13	86-140	ZTHD0504-MG	M6x20	S5
QFHD2525R22-86H	QFHD2525L22-86H	25x25	150	26	5	22	86-140	ZTHD0504-MG	M6x20	S5
QFHD2525R13-130H	QFHD2525L13-130H	25x25	150	26	5	13	130-200	ZTHD0504-MG	M6x20	S5
QFHD2525R22-130H	QFHD2525L22-130H	25x25	150	26	5	22	130-200	ZTHD0504-MG	M6x20	S5
QFHD2525R13-185H	QFHD2525L13-185H	25x25	150	26	5	13	185-400	ZTHD0504-MG	M6x20	S5
QFHD2525R22-185H	QFHD2525L22-185H	25x25	150	26	5	22	185-400	ZTHD0504-MG	M6x20	S5
QFHS2525R30-185H	QFHS2525L30-185H	25x25	150	26	5	30	185-400	ZTHS0504-MG	M6x20	S5
QFKD2525R13-60H	QFKD2525L13-60H	25x25	150	26	6	13	60-100	ZTKD0608-MG	M6x20	S5
QFKD2525R22-60H	QFKD2525L22-60H	25x25	150	26	6	22	60-100	ZTKD0608-MG	M6x20	S5
QFKD2525R13-88H	QFKD2525L13-88H	25x25	150	26	6	13	88-180	ZTKD0608-MG	M6x20	S5
QFKD2525R22-88H	QFKD2525L22-88H	25x25	150	26	6	22	88-180	ZTKD0608-MG	M6x20	S5
QFKD2525R13-160H	QFKD2525L13-160H	25x25	150	26	6	13	160-400	ZTKD0608-MG	M6x20	S5
QFKD2525R22-160H	QFKD2525R22-160H	25x25	150	26	6	22	160-400	ZTKD0608-MG	M6x20	S5
QFKD2525R30-160H	QFKD2525L30-160H	25x25	150	26	6	30	160-400	ZTKD0608-MG	M6x20	S5

QF..DR-L / QF..DL-L РЕЗЦЫ КАНАВОЧНЫЕ



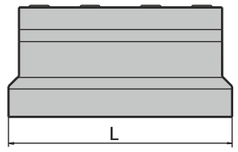


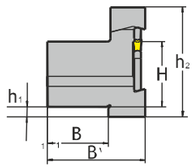
Резцы токарные **QF..DR-L / QF..DL-L** (правые / левые) применяются для обработки наружных канавок на торце заготовки. Тип применяемых твердосплавных пластин: ZTFD...-MG, ZTGD...-MG, ZTHD...-MG, ZTHS...-MG, ZTKD...-MG.

Исполнение		Размеры, мм						Запасные части		
Правое	Левое	HxB	L	S	W	ar	ØD min-max	Пластина (стр.224)	Винт	Ключ
QFFD2525R10-48L	QFFD2525L10-48L	25x25	150	36.5	3	10	48-66	ZTFD0303-MG	M5x20	S5
QFFD2525R17-48L	QFFD2525L17-48L	25x25	150	43.5	3	17	48-66	ZTFD0303-MG	M6x20	S5
QFFD2525R10-60L	QFFD2525L10-60L	25x25	150	36.5	3	10	60-80	ZTFD0303-MG	M6x20	S5
QFFD2525R17-60L	QFFD2525L17-60L	25x25	150	43.5	3	17	60-80	ZTFD0303-MG	M5x20	S4
QFFD2525R10-74L	QFFD2525L10-74L	25x25	150	36.5	3	10	74-110	ZTFD0303-MG	M6x20	S5
QFFD2525R17-74L	QFFD2525L17-74L	25x25	150	43.5	3	17	74-110	ZTFD0303-MG	M5x20	S4
QFFD2525R10-100L	QFFD2525L10-100L	25x25	150	36.5	3	10	100-150	ZTFD0303-MG	M5x20	S5
QFFD2525R17-100L	QFFD2525L17-100L	25x25	150	43.5	3	17	100-150	ZTFD0303-MG	M6x20	S5
QFGD2525R13-52L	QFGD2525L13-52L	25x25	150	39.5	4	13	52-72	ZTGD0404-MG	M6x20	S5
QFGD2525R22-52L	QFGD2525L22-52L	25x25	150	48.5	4	22	52-72	ZTGD0404-MG	M6x20	S5
QFGD2525R13-64L	QFGD2525L13-64L	25x25	150	39.5	4	13	64-100	ZTGD0404-MG	M6x20	S5
QFGD2525R22-64L	QFGD2525L22-64L	25x25	150	48.5	4	22	64-100	ZTGD0404-MG	M6x20	S5
QFGD2525R13-90L	QFGD2525L13-90L	25x25	150	39.5	4	13	90-140	ZTGD0404-MG	M6x20	S5
QFGD2525R22-90L	QFGD2525L22-90L	25x25	150	48.5	4	22	90-140	ZTGD0404-MG	M6x20	S5
QFGD2525R13-130L	QFGD2525L13-130L	25x25	150	39.5	4	13	130-230	ZTGD0404-MG	M6x20	S5
QFGD2525R22-130L	QFGD2525L22-130L	25x25	150	48.5	4	22	130-230	ZTGD0404-MG	M6x20	S5
QFHD2525R13-58L	QFHD2525L13-58L	25x25	150	39.5	5	13	58-96	ZTHD0504-MG	M6x20	S5
QFHD2525R22-58L	QFHD2525L22-58L	25x25	150	48.5	5	22	58-96	ZTHD0504-MG	M6x20	S5
QFHD2525R13-86L	QFHD2525L13-86L	25x25	150	39.5	5	13	86-140	ZTHD0504-MG	M6x20	S5
QFHD2525R22-86L	QFHD2525L22-86L	25x25	150	48.5	5	22	86-140	ZTHD0504-MG	M6x20	S5
QFHD2525R13-130L	QFHD2525L13-130L	25x25	150	39.5	5	13	130-200	ZTHD0504-MG	M6x20	S5
QFHD2525R22-130L	QFHD2525L22-130L	25x25	150	48.5	5	22	130-200	ZTHD0504-MG	M6x20	S5
QFHD2525R13-185L	QFHD2525L13-185L	25x25	150	39.5	5	13	185-400	ZTHD0504-MG	M6x20	S5
QFHD2525R22-185L	QFHD2525L22-185L	25x25	150	48.5	5	22	185-400	ZTHD0504-MG	M6x20	S5
QFHS2525R30-185L	QFHS2525L30-185L	25x25	150	56.5	5	30	185-400	ZTHS0504-MG	M6x20	S5
QFKD2525R13-60L	QFKD2525L13-60L	25x25	150	39.5	6	13	60-100	ZTKD0608-MG	M6x20	S5
QFKD2525R22-60L	QFKD2525L22-60L	25x25	150	48.5	6	22	60-100	ZTKD0608-MG	M6x20	S5
QFKD2525R13-88L	QFKD2525L13-88L	25x25	150	39.5	6	13	88-180	ZTKD0608-MG	M6x20	S5
QFKD2525R22-88L	QFKD2525L22-88L	25x25	150	48.5	6	22	88-180	ZTKD0608-MG	M6x20	S5
QFKD2525R13-160L	QFKD2525L13-160L	25x25	150	39.5	6	13	160-400	ZTKD0608-MG	M6x20	S5
QFKD2525R22-160L	QFKD2525L22-160L	25x25	150	48.5	6	22	160-400	ZTKD0608-MG	M6x20	S5
QFKD2525R30-160L	QFKD2525L30-160L	25x25	150	56.5	6	30	160-400	ZTKD0608-MG	M6x20	S5

PHS / QZS ДЕРЖАТЕЛИ ОТРЕЗНОГО ЛЕЗВИЯ





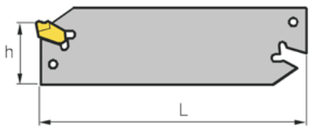


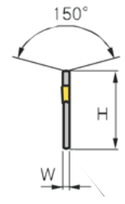
Держатели **PHS / QZS** применяются для фиксации отрезных лезвий типа SPB / QE..S. Конструкция блока обеспечивает надежную фиксацию лезвия специальным прижимом с возможностью его регулировки по вылету.

Размеры, мм							Запасные части			
Артикул	L	H	h1	h2	B	B1	Лезвие (стр.98)	Прижим	Винт	Ключ
PHS2026	86	20	10	46.6	19	38	SPB..26-S	PHS26	M6x20	S5
PHS2526	86	25	5	46.6	23	42	SPB..26-S	PHS26	M6x20	S5
PHS3226	86	32	3	51.6	30	48	SPB..26-S	PHS26	M6x20	S5
PHS2032	110	20	13	50	19	38	SPB..32-S	PHS32	M6x20	S5
PHS2532	110	25	8	50	23	42	SPB..32-S	PHS32	M6x20	S5
PHS3232	110	32	5	54	30	48	SPB..32-S	PHS32	M6x20	S5
QZS2026	86	20	10	46.6	19	38	QE..S26N	QZC26	M6x20	S5
QZS2526	86	25	5	46.6	23	42	QE..S26N	QZC26	M6x20	S5
QZS3226	86	32	3	51.6	30	48	QE..S26N	QZC26	M6x20	S5
QZS2032	110	20	13	50	19	38	QE..S32N	QZC32	M6x20	S5
QZS2532	110	25	8	50	23	42	QE..S32N	QZC32	M6x20	S5
QZS3232	110	32	5	54	30	48	QE..S32N	QZC32	M6x20	S5

SPB-S ЛЕЗВИЯ ОТРЕЗНЫЕ





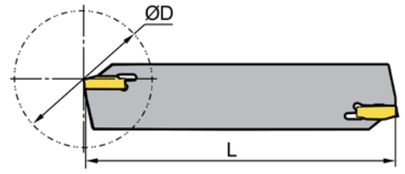


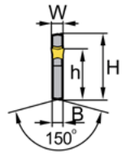
Лезвия **SPB-S** используются для фиксации твердосплавных пластин ZMQX.., SP... и выполнения отрезных работ.

Размеры, мм					Запасные части	
Артикул	H	h	L	W	Пластина (стр.223)	Держатель
SPB326-S	26	21.6	110	2.4	ZQMX3N11-1E / SP300	PHS..26
SPB426-S	26	21.6	110	3.2	ZQMX4N11-1E / SP400	PHS..26
SPB526-S	26	21.6	110	4.0	ZQMX5N11-1E / SP500	PHS..26
SPB626-S	26	21.6	110	5.2	ZQMX6N11-1E / SP600	PHS..26
SPB332-S	32	25	150	2.4	ZQMX3N11-1E / SP300	PHS..32
SPB432-S	32	25	150	3.2	ZQMX4N11-1E / SP400	PHS..32
SPB532-S	32	25	150	4.0	ZQMX5N11-1E / SP500	PHS..32
SPB632-S	32	25	150	5.2	ZQMX6N11-1E / SP600	PHS..32

QE..S ЛЕЗВИЯ ОТРЕЗНЫЕ

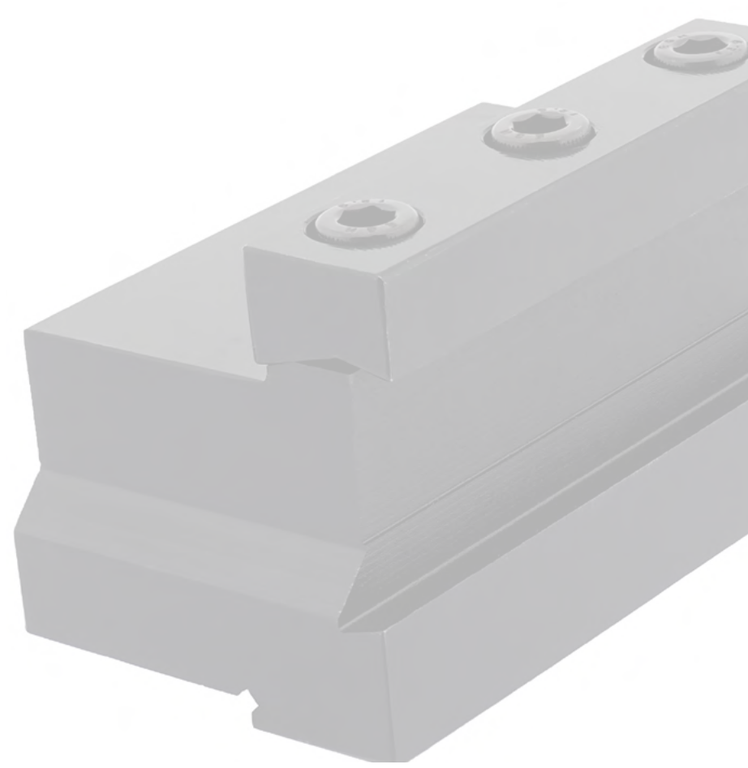






Лезвия QE..S используются для фиксации твердосплавных пластин ZPES.., ZPFS.., ZPGS.., ZPHS.., ZPKS.. и выполнения отрезных работ.

Размеры, мм							Запасные части	
Артикул	B	H	h	L	W	ØDmax	Пластина (стр.223)	Ключ
QEES26N	2	26	19	110	2.5	60	ZPES02502-MG	QS5
QEFS26N	2.4	26	19	110	3	60	ZPFS0302-MG	QS5
QEGS26N	3.2	26	19	110	4	70	ZPGS0402-MG	QS5
QEHS26N	4	26	19	110	5	70	ZPHS0503-MG	QS5
QEKS26N	5	26	19	110	6	70	ZPKS0604-MG	QS5
QEES32N	2	32	24.6	150	2.5	100	ZPES02502-MG	QS5
QEFS21N	2.4	32	24.6	150	3	100	ZPFS0302-MG	QS5
QEGS32N	3.2	32	24.6	150	4	120	ZPGS0402-MG	QS5
QEHS32N	4	32	24.6	150	5	120	ZPHS0503-MG	QS5
QEKS32N	5	32	24.6	150	6	120	ZPKS0604-MG	QS5



СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЯ ПЛАСТИН ДЛЯ НАРУЖНОГО И ВНУТРЕННЕГО ТОЧЕНИЯ

ФОРМА ПЛАСТИНЫ

Код	Вид	Значение	Код	Вид	Значение
C		80°	T		60°
D		55°	V		35°
R		-	W		80°
S		90°	-	-	-

ДОПУСКИ

Код	Допуск по высоте (m)	Диаметр вписанной окружности	Допуск по толщине (S)	Код	Допуск по высоте (m)	Диаметр вписанной окружности	Допуск по толщине (S)
A	±0.005	±0.025	±0.025	J	±0.005	±0.05-±0.13	±0.025
F	±0.005	±0.013	±0.025	K	±0.013	±0.05-±0.13	±0.025
C	±0.013	±0.025	±0.025	L	±0.025	±0.05-±0.13	±0.025
H	±0.013	±0.013	±0.025	M	±0.008-±0.018	±0.05-±0.13	±0.13
E	±0.025	±0.025	±0.025	N	±0.008-±0.018	±0.05-±0.13	±0.025
G	±0.025	±0.025	±0.13	U	±0.13-±0.38	±0.08-±0.25	±0.13

ДЛИНА РЕЖУЩЕЙ КРОМКИ

Форма пластины / Диаметр вписанной окружности	C	D	R	S	T	V	W	K
32.00	-	-	32	-	-	-	-	-
31.75	-	-	31	-	-	-	-	-
25.40	-	-	25	25	-	-	-	-
25.00	25	25	25	-	-	-	-	-
20.00	-	-	20	-	-	-	-	-
19.05	19	-	19	19	33	-	-	-
16.00	-	19	16	-	-	-	-	-
15.875	16	-	15	16	27	-	-	-
12.70	12	15	12	12	22	22	08	-
12.00	-	-	12	-	-	-	-	-
10.00	-	-	10	-	-	-	-	-
9.525	09	11	09	09	16	16	06	16
8.00	-	-	08	-	-	-	-	-
6.35	06	07	-	-	11	-	-	-
6.00	-	-	06	-	-	-	-	-
5.56	-	-	-	-	09	-	-	-
5.50	-	-	05	-	-	-	-	-
3.97	-	-	-	-	06	-	-	-

РАДИУС ПРИ ВЕРШИНЕ

Код	Значение
00	без радиуса
02	0.2
04	0.4
08	0.8
12	1.2
16	1.6
20	2.0
24	2.4
32	3.2
X	Другие



ЗАДНИЙ УГОЛ ПЛАСТИНЫ

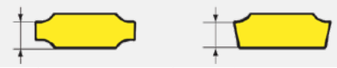
Код	Вид	Значение
A		3°
B		5°
C		7°
D		15
E		20°
N		0°
P		11°

СТРУЖКОЛОМ И СИСТЕМА ФИКСАЦИИ

Код	Отверстие	Стружколом	Плоскость сечения	Код	Отверстие	Стружколом	Плоскость сечения	Код	Отверстие	Стружколом	Плоскость сечения
B	+	-		Q	+	-		M	+	+1	
H	+	+1		U	+	+2		G	+	+2	
C	+	-		N	-	-		X	Специальный		
J	+	+2		R	-	+1		-	-	-	-
W	+	-		F	-	+2		-	-	-	-
T	+	+1		A	+	-		-	-	-	-

Стружколом: +1 - односторонний; +2 - двухсторонний

ТОЛЩИНА ПЛАСТИНЫ



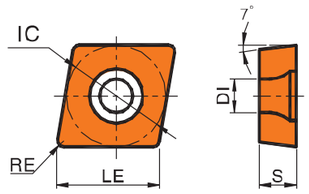
Код	Значение, мм	Код	Значение, мм
12	12.70	04	4.76
10	11.11	T3	3.97
T9	9.72	03	3.18
09	9.52	T2	2.58
07	7.94	02	2.38
T6	6.75	T1	1.98
06	6.35	01	1.59
T5	5.95	T0	0.99
05	5.56	00	0.79
T4	4.96	-	-

ТИП СТРУЖКОЛОМА

CCGT ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

HUAREAL 华锐

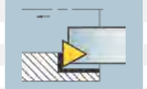




Твердосплавные пластины **CCGT** используются для растачивания (первый выбор) и наружного точения. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины CCGT бренда Huareal для обработки заготовок из нержавеющей стали (M), алюминия и сплавов цветных металлов (N). Форма пластины - C (ромб 80°), позитивная геометрия (задний угол 7°), исполнение - одностороннее.

Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
CCGT0301005L-XF-HR1135	C (ромб 80°)	3.5	3.6	1.4	1.9	0.05	HR1135	M	Huareal
CCGT0301005L-XF-HR7125	C (ромб 80°)	3.5	3.6	1.4	1.9	0.05	HR7125	M	Huareal
CCGT0301005R-XF-HR1135	C (ромб 80°)	3.5	3.6	1.4	1.9	0.05	HR1135	M	Huareal
CCGT0301005R-XF-HR7125	C (ромб 80°)	3.5	3.6	1.4	1.9	0.05	HR7125	M	Huareal
CCGT030101L-XF-HR1135	C (ромб 80°)	3.5	3.6	1.4	1.9	0.1	HR1135	M	Huareal
CCGT030101L-XF-HR7125	C (ромб 80°)	3.5	3.6	1.4	1.9	0.1	HR7125	M	Huareal
CCGT030101R-XF-HR1135	C (ромб 80°)	3.5	3.6	1.4	1.9	0.1	HR1135	M	Huareal
CCGT030101R-XF-HR7125	C (ромб 80°)	3.5	3.6	1.4	1.9	0.1	HR7125	M	Huareal
CCGT030102L-XF-HR1135	C (ромб 80°)	3.5	3.6	1.4	1.9	0.2	HR1135	M	Huareal
CCGT030102L-XF-HR7125	C (ромб 80°)	3.5	3.6	1.4	1.9	0.2	HR7125	M	Huareal
CCGT030102R-XF-HR1135	C (ромб 80°)	3.5	3.6	1.4	1.9	0.2	HR1135	M	Huareal
CCGT030102R-XF-HR7125	C (ромб 80°)	3.5	3.6	1.4	1.9	0.2	HR7125	M	Huareal
CCGT030104L-XF-HR1135	C (ромб 80°)	3.5	3.6	1.4	1.9	0.4	HR1135	M	Huareal
CCGT030104L-XF-HR7125	C (ромб 80°)	3.5	3.6	1.4	1.9	0.4	HR7125	M	Huareal
CCGT030104R-XF-HR1135	C (ромб 80°)	3.5	3.6	1.4	1.9	0.4	HR1135	M	Huareal
CCGT030104R-XF-HR7125	C (ромб 80°)	3.5	3.6	1.4	1.9	0.4	HR7125	M	Huareal
CCGT0401005L-XF-HR1135	C (ромб 80°)	4.4	4.4	1.8	2.3	0.05	HR1135	M	Huareal
CCGT0401005L-XF-HR7125	C (ромб 80°)	4.4	4.4	1.8	2.3	0.05	HR7125	M	Huareal
CCGT0401005R-XF-HR1135	C (ромб 80°)	4.4	4.4	1.8	2.3	0.05	HR1135	M	Huareal
CCGT0401005R-XF-HR7125	C (ромб 80°)	4.4	4.4	1.8	2.3	0.05	HR7125	M	Huareal
CCGT040101L-XF-HR1135	C (ромб 80°)	4.4	4.4	1.8	2.3	0.1	HR1135	M	Huareal
CCGT040101L-XF-HR7125	C (ромб 80°)	4.4	4.4	1.8	2.3	0.1	HR7125	M	Huareal
CCGT040101R-XF-HR1135	C (ромб 80°)	4.4	4.4	1.8	2.3	0.1	HR1135	M	Huareal
CCGT040101R-XF-HR7125	C (ромб 80°)	4.4	4.4	1.8	2.3	0.1	HR7125	M	Huareal
CCGT040102L-XF-HR1135	C (ромб 80°)	4.4	4.4	1.8	2.3	0.2	HR1135	M	Huareal
CCGT040102L-XF-HR7125	C (ромб 80°)	4.4	4.4	1.8	2.3	0.2	HR7125	M	Huareal
CCGT040102R-XF-HR1135	C (ромб 80°)	4.4	4.4	1.8	2.3	0.2	HR1135	M	Huareal
CCGT040102R-XF-HR7125	C (ромб 80°)	4.4	4.4	1.8	2.3	0.2	HR7125	M	Huareal
CCGT040104L-XF-HR1135	C (ромб 80°)	4.4	4.4	1.8	2.3	0.4	HR1135	M	Huareal
CCGT040104L-XF-HR7125	C (ромб 80°)	4.4	4.4	1.8	2.3	0.4	HR7125	M	Huareal
CCGT040104R-XF-HR1135	C (ромб 80°)	4.4	4.4	1.8	2.3	0.4	HR1135	M	Huareal
CCGT040104R-XF-HR7125	C (ромб 80°)	4.4	4.4	1.8	2.3	0.4	HR7125	M	Huareal
CCGT060201L-PU-HR1135	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.1	HR1135	M	Huareal
CCGT060201L-XF-HR1135	C (ромб 80°)	6.4	6.4	2.38	2.8	0.1	HR1135	M	Huareal
CCGT060201L-XF-HR7125	C (ромб 80°)	6.4	6.4	2.38	2.8	0.1	HR7125	M	Huareal
CCGT060201R-XF-HR1135	C (ромб 80°)	6.4	6.4	2.38	2.8	0.1	HR1135	M	Huareal
CCGT060201R-XF-HR7125	C (ромб 80°)	6.4	6.4	2.38	2.8	0.1	HR7125	M	Huareal
CCGT060202-AK-HRK10	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.2	HRK10	N	Huareal
CCGT060202L-XF-HR1135	C (ромб 80°)	6.4	6.4	2.38	2.8	0.2	HR1135	M	Huareal
CCGT060202L-XF-HR7125	C (ромб 80°)	6.4	6.4	2.38	2.8	0.2	HR7125	M	Huareal
CCGT060202R-XF-HR1135	C (ромб 80°)	6.4	6.4	2.38	2.8	0.2	HR1135	M	Huareal
CCGT060202R-XF-HR7125	C (ромб 80°)	6.4	6.4	2.38	2.8	0.2	HR7125	M	Huareal
CCGT060204-AK-HRK10	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.4	HRK10	N	Huareal
CCGT060204L-XF-HR1135	C (ромб 80°)	6.4	6.4	2.38	2.8	0.4	HR1135	M	Huareal
CCGT060204L-XF-HR7125	C (ромб 80°)	6.4	6.4	2.38	2.8	0.4	HR7125	M	Huareal
CCGT060204R-XF-HR1135	C (ромб 80°)	6.4	6.4	2.38	2.8	0.4	HR1135	M	Huareal
CCGT060204R-XF-HR7125	C (ромб 80°)	6.4	6.4	2.38	2.8	0.4	HR7125	M	Huareal
CCGT09T302-AK-HRK10	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.2	HRK10	N	Huareal
CCGT09T304-AK-HRK10	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.4	HRK10	N	Huareal
CCGT09T308-AK-HRK10	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.8	HRK10	N	Huareal
CCGT120404-AK-HRK10	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HRK10	N	Huareal
CCGT120408-AK-HRK10	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HRK10	N	Huareal

СОВМЕСТИМЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ

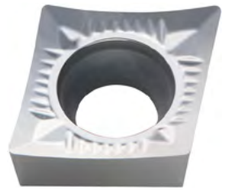
Проходные	Модель	Угол в плане	Страница	Расточные	Модель	Угол в плане	Страница
	SCACR/L	90°	43		...-SCKCR/L	75°	73
	SLCLR/L	95°	44		...-SCLCR/L	95°	74
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-

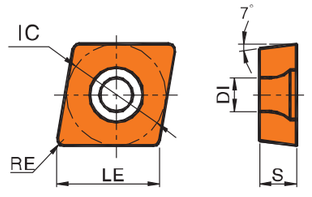
РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Сплав	Стружколом	Скорость резания Vc (м/мин)	Глубина резания ap (мм)	Подача на зуб fn (мм/об)
M	Нержавеющая сталь	HR7125 HR1135	XF	50-160	0.01-0.4	0.02-0.2
			PU	50-160	0.5-4.0	0.025-0.1
N	Цветные металлы, медные сплавы, алюминий, алюминиевые сплавы (Si <10%)	HRK10	AK	130-800	130 - 800	130 - 800

CCGX ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

SANT



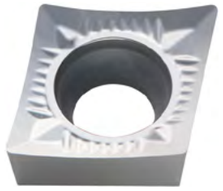


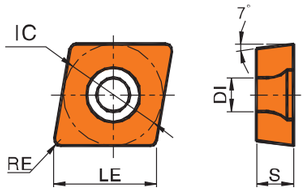
Твердосплавные пластины **CCGX** (полированные) используются для растачивания (первый выбор) и наружного точения. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины CCGX бренда Sant для обработки заготовок из алюминия и сплавов цветных металлов. Форма пластины - C (ромб 80°), позитивная геометрия (задний угол 7°), исполнение - одностороннее.

Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
CCGX060202-AH-SK001	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.2	SK001	N	Sant
CCGX060208-AH-SK001	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.8	SK001	N	Sant
CCGX09T304-AH-SK001	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.4	SK001	N	Sant
CCGX09T308-AC-SK001	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.8	SK001	N	Sant

CCGX ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.103





СОВМЕСТИМЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ

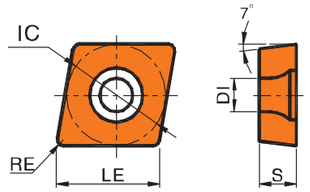
Проходные	Модель	Угол в плане	Страница	Расточные	Модель	Угол в плане	Страница
	SCACR/L	90°	43		...-SCKCR/L	75°	73
	SLCLR/L	95°	44		...-SCLCR/L	95°	74
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-

РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ISO	Материал обработки	Сплав	Пластина	Скорость резания Vc (м/мин)	Глубина резания ap (мм)	Подача fn (мм/об)
N	Цветные металлы, медные сплавы, алюминий, алюминиевые сплавы (Si <10%)	SK001	CCGX060202-AH	300 (250-350)	1.0 (0.2-2.0)	0.15 (0.05-0.3)
			CCGX060208-AH	300 (250-350)	1.0 (0.2-2.0)	0.15 (0.05-0.3)
			CCGX09T304-AH	300 (250-350)	1.0 (0.2-2.0)	0.15 (0.05-0.3)
			CCGX09T308-AC	300 (250-350)	1.0 (0.2-2.0)	0.15 (0.05-0.3)

CCMT ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ





Твердосплавные пластины **CCMT** используются для растачивания (первый выбор) и наружного точения. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины CCMT (бренды Huareal, Hadsto, MetalCraft, Sant) для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K), жаропрочных и титановых сплавов (S). Форма пластины - C (ромб 80°), позитивная геометрия (задний угол 7°), исполнение - одностороннее.

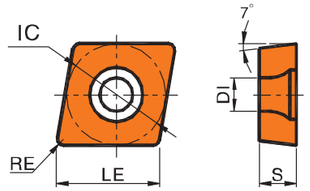
Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
CCMT060202-HF-SD2136	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.2	SD2136	P M S	Sant
CCMT060202-HS7125	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.2	HS7125	P M K	Hadsto
CCMT060202-HS7225	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.2	HS7225	P M	Hadsto
CCMT060202-HS8115	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.2	HS8115	P	Hadsto
CCMT060202-HS8125	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.2	HS8125	P	Hadsto
CCMT060204-AHF-YB9320	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.4	YB9320	P M	Sant
CCMT060204-HM-SD2136	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.4	SD2136	P M S	Sant
CCMT060204-HM-YBG202	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.4	YBG202	P M K S	Sant
CCMT060204-HMP-HR82512	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.4	HR82512	P	Hadsto
CCMT060204-HS7125	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.4	HS7125	P M K	Hadsto
CCMT060204-HS7225	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.4	HS7225	P M	Hadsto
CCMT060204-HS8115	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.4	HS8115	P	Hadsto
CCMT060204-HS8125	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.4	HS8125	P	Hadsto
CCMT060204-PF3-1305	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.4	1305	M S	MetalCraft
CCMT060204-PM4-1020	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.4	1020	M S	MetalCraft
CCMT060204-PM4-4025	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.4	4025	P	MetalCraft
CCMT060204-SM3-1020	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.4	1020	M S	MetalCraft
CCMT060204-TM-HFR7225	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.4	HFR7225	M	HardForce
CCMT060204-TM-HR7125	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.4	HR7125	M	Huareal
CCMT060204-TM-HR7225	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.4	HR7225	P M S	Huareal
CCMT060204-TM-HR8115	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.4	HR8115	P	Huareal
CCMT060204-TM-HR8125	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.4	HR8125	P	Huareal
CCMT060204-TM-HR8225	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.4	HR8225	P	Huareal
CCMT060204-TM-HRC10	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.4	HRC10	P	Huareal
CCMT060204-TM-HS6115	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.4	HS6115	K	Hadsto
CCMT060204-TM-HS7125	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.4	HS7125	M	Hadsto
CCMT060204-TM-HS7225	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.4	HS7225	P M	Hadsto
CCMT060204-TM-HS8115	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.4	HS8115	P	Hadsto
CCMT060204-TM-HS8125	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.4	HS8125	P	Hadsto
CCMT060204-TM-HS8215	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.4	HS8215	P	Hadsto
CCMT060204-TM-HS8225	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.4	HS8225	P	Hadsto
CCMT060208-AHF-YB9320	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.8	YB9320	P M	Sant
CCMT060208-HM-SD2136	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.8	SD2136	P M S	Sant
CCMT060208-HS7125	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.8	HS7125	P M K	Hadsto
CCMT060208-HS8115	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.8	HS8115	P	Hadsto
CCMT060208-HS8125	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.8	HS8125	P	Hadsto
CCMT060208-PF3-1305	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.8	1305	M S	MetalCraft
CCMT060208-PM4-4025	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.8	4025	P	MetalCraft
CCMT060208-SM3-1020	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.8	1020	M S	MetalCraft
CCMT060208-TM-HR7125	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.8	HR7125	M	Huareal
CCMT060208-TM-HR7225	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.8	HR7225	P M S	Huareal
CCMT060208-TM-HR8115	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.8	HR8115	P	Huareal
CCMT060208-TM-HR8125	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.8	HR8125	P	Huareal
CCMT060208-TM-HR8225	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.8	HR8225	P	Huareal
CCMT060208-TM-HS6115	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.8	HS6115	K	Hadsto
CCMT060208-TM-HS7125	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.8	HS7125	P M K	Hadsto
CCMT060208-TM-HS7225	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.8	HS7225	P M	Hadsto
CCMT060208-TM-HS8115	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.8	HS8115	P	Hadsto
CCMT060208-TM-HS8125	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.8	HS8125	P	Hadsto
CCMT060208-TM-HS8215	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.8	HS8215	P	Hadsto
CCMT060208-TM-HS8225	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.8	HS8225	P	Hadsto
CCMT09T302-HF-SD2136	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.2	SD2136	P M S	Sant
CCMT09T302-MP-HR8125	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.2	HR8125	P	Huareal
CCMT09T302-MP-HS7125	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.2	HS7125	P M K	Hadsto
CCMT09T302-MP-HS7225	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.2	HS7225	P M	Hadsto
CCMT09T302-MP-HS8115	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.2	HS8115	P	Hadsto
CCMT09T302-MP-HS8125	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.2	HS8125	P	Hadsto
CCMT09T304-EF-YBG205	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.4	YBG205	M	Sant
CCMT09T304-HM-SD2136	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.4	SD2136	P M S	Sant
CCMT09T304-HM-YBC252	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.4	YBC252	P	Sant
CCMT09T304-HM-YBG202	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.4	YBG202	P M K S	Sant
CCMT09T304-HMP-HR82512	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.4	HR82512	P	Hadsto
CCMT09T304-HR52522	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.4	HR52522	M	Hadsto
CCMT09T304-HR52523	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.4	HR52523	M	Huareal

CCMT ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.104

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO | MetalCraft® | SANT®





Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
CCMT09T304-HS7125	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.4	HS7125	P M K	Hadsto
CCMT09T304-HS7225	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.4	HS7225	P M	Hadsto
CCMT09T304-HS8115	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.4	HS8115	P	Hadsto
CCMT09T304-HS8125	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.4	HS8125	P	Hadsto
CCMT09T304-MP-HFS7125	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.4	HFS7125	M	HardForce
CCMT09T304-MP-HS7125	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.4	HS7125	P M K	Hadsto
CCMT09T304-MP-HS7225	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.4	HS7225	P M	Hadsto
CCMT09T304-MP-HS8115	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.4	HS8115	P	Hadsto
CCMT09T304-MP-HS8125	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.4	HS8125	P	Hadsto
CCMT09T304-PF3-1305	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.4	1305	M S	MetalCraft
CCMT09T304-PM4-4025	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.4	4025	P	MetalCraft
CCMT09T304-SM3-1020	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.4	1020	M S	MetalCraft
CCMT09T304-SM3-1310	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.4	1310	M S	MetalCraft
CCMT09T304-TF-HR8115	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.4	HR8115	P	Huareal
CCMT09T304-TF-HR8225	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.4	HR8225	P	Huareal
CCMT09T304-TG-HR8115	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.4	HR8115	P	Huareal
CCMT09T304-TG-HR8225	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.4	HR8225	P	Huareal
CCMT09T304-TM-HFR7225	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.4	HFR7225	M S	HardForce
CCMT09T304-TM-HR7125	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.4	HR7125	M	Huareal
CCMT09T304-TM-HR7225	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.4	HR7225	M S	Huareal
CCMT09T304-TM-HR8115	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.4	HR8115	P	Huareal
CCMT09T304-TM-HR8125	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.4	HR8125	P	Huareal
CCMT09T304-TM-HR8225	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.4	HR8225	P	Huareal
CCMT09T304-TM-HS6115	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.4	HS6115	K	Hadsto
CCMT09T304-TM-HS7125	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.4	HS7125	P M K	Hadsto
CCMT09T304-TM-HS7225	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.4	HS7225	P M	Hadsto
CCMT09T304-TM-HS8115	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.4	HS8115	P	Hadsto
CCMT09T304-TM-HS8125	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.4	HS8125	P	Hadsto
CCMT09T304-TM-HS8215	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.4	HS8215	P	Hadsto
CCMT09T304-TM-HS8225	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.4	HS8225	P	Hadsto
CCMT09T308-AHF-YB9320	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.8	YB9320	P M	Sant
CCMT09T308-EM-YBG205	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.8	YBG205	M	Sant
CCMT09T308-HM-SD2136	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.8	SD2136	P M S	Sant
CCMT09T308-HM-YBC251	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.8	YBC251	P	Sant
CCMT09T308-HMP-HR82512	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.8	HR82512	P	Huareal
CCMT09T308-HR52522	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.8	HR52522	M	Hadsto
CCMT09T308-HS7125	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.8	HS7125	P M K	Hadsto
CCMT09T308-HS7225	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.8	HS7225	P M	Hadsto
CCMT09T308-MP-HFS8125	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.8	HFS8125	P	HardForce
CCMT09T308-MP-HR8125	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.8	HR8125	P	Huareal
CCMT09T308-MP-HS7225	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.8	HS7225	P M	Hadsto
CCMT09T308-MP-HS8115	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.8	HS8115	P	Hadsto
CCMT09T308-MP-HS8125	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.8	HS8125	P	Hadsto
CCMT09T308-PF3-1305	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.8	1305	M S	MetalCraft
CCMT09T308-PM4-4025	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.8	4025	P	MetalCraft

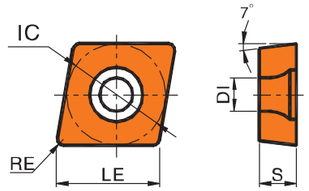
Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
CCMT09T308-SM3-1020	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.8	1020	M S	MetalCraft
CCMT09T308-SM3-1310	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.8	1310	M S	MetalCraft
CCMT09T308-HS8115	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.8	HS8115	P	Hadsto
CCMT09T308-HS8125	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.8	HS8125	P	Hadsto
CCMT09T308-TF-HR8115	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.8	HR8115	P	Huareal
CCMT09T308-TF-HR8225	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.8	HR8225	P	Huareal
CCMT09T308-TG-HR8115	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.8	HR8115	P	Huareal
CCMT09T308-TG-HR8225	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.8	HR8225	P	Huareal
CCMT09T308-TM-HR7125	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.8	HR7125	M	Huareal
CCMT09T308-TM-HR7225	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.8	HR7225	M S	Huareal
CCMT09T308-TM-HR8115	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.8	HR8115	P	Huareal
CCMT09T308-TM-HR8125	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.8	HR8125	P	Huareal
CCMT09T308-TM-HR8225	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.8	HR8225	P	Huareal
CCMT09T308-TM-HS6115	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.8	HS6115	K	Hadsto
CCMT09T308-TM-HS7125	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.8	HS7125	P M K	Hadsto
CCMT09T308-TM-HS7225	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.8	HS7225	P M	Hadsto
CCMT09T308-TM-HS8115	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.8	HS8115	P	Hadsto
CCMT09T308-TM-HS8125	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.8	HS8125	P	Hadsto
CCMT09T308-TM-HS8215	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.8	HS8215	P	Hadsto
CCMT09T308-TM-HS8225	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.8	HS8225	P	Hadsto
CCMT120404-HMP-HR82512	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HR82512	P	Hadsto
CCMT120404-HR52522	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HR52522	M	Huareal
CCMT120404-HR52523	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HR52523	M	Huareal
CCMT120404-HS7125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HS7125	P M K	Hadsto
CCMT120404-HS7225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HS7225	P M	Hadsto
CCMT120404-HS8115	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HS8115	P	Hadsto
CCMT120404-HS8125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HS8125	P	Hadsto
CCMT120404-MP-HS7125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HS7125	P M K	Hadsto
CCMT120404-MP-HS7225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HS7225	P M	Hadsto
CCMT120404-MP-HS8115	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HS8115	P	Hadsto
CCMT120404-MP-HS8125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HS8125	P	Hadsto
CCMT120404-PF3-1305	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	1305	M S	MetalCraft
CCMT120404-PM4-4025	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	4025	P	MetalCraft
CCMT120404-SM3-1020	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	1020	M S	MetalCraft
CCMT120404-TM-HR7125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HR7125	M	Huareal
CCMT120404-TM-HR7225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HR7225	M S	Huareal
CCMT120404-TM-HR8115	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HR8115	P	Huareal
CCMT120404-TM-HR8125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HR8125	P	Huareal
CCMT120404-TM-HR8225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HR8225	P	Huareal
CCMT120404-TM-HS6115	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HS6115	K	Hadsto
CCMT120404-TM-HS7125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HS7125	P M K	Hadsto
CCMT120404-TM-HS7225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HS7225	P M	Hadsto
CCMT120404-TM-HS8115	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HS8115	P	Hadsto
CCMT120404-TM-HS8125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HS8125	P	Hadsto
CCMT120404-TM-HS8215	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HS8215	P	Hadsto
CCMT120404-TM-HS8225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HS8225	P	Hadsto
CCMT120408-HMP-HS8125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HS8125	P	Hadsto
CCMT120408-HS7125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HS7125	P M K	Hadsto
CCMT120408-HS7225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HS7225	P M	Hadsto
CCMT120408-HS8115	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HS8115	P	Hadsto
CCMT120408-HS8125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HS8125	P	Hadsto
CCMT120408-MP-HS7125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HS7125	P M K	Hadsto
CCMT120408-MP-HS7225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HS7225	P M	Hadsto
CCMT120408-MP-HS8115	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HS8115	P	Hadsto
CCMT120408-MP-HS8125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HS8125	P	Hadsto

CCMT ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.104

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO | MetalCraft® | SANT®





Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
CCMT120408-PF3-1305	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	1305	M S	MetalCraft
CCMT120408-PM4-4015	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	4015	P	MetalCraft
CCMT120408-PM4-4025	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	4025	P	MetalCraft
CCMT120408-PM4-4125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	4125	P	MetalCraft
CCMT120408-SM3-1020	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	1020	M S	MetalCraft
CCMT120408-TM-HR7125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HR7125	M	Huareal
CCMT120408-TM-HR7225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HR7225	M S	Huareal
CCMT120408-TM-HR8115	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HR8115	P	Huareal
CCMT120408-TM-HR8125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HR8125	P	Huareal
CCMT120408-TM-HR8225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HR8225	P	Huareal
CCMT120408-TM-HS6115	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HS6115	K	Hadsto
CCMT120408-TM-HS7125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HS7125	P M K	Hadsto
CCMT120408-TM-HS7225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HS7225	P M	Hadsto
CCMT120408-TM-HS8115	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HS8115	P	Hadsto
CCMT120408-TM-HS8215	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HS8215	P	Hadsto
CCMT120408-TM-HS8225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HS8225	P	Hadsto
CCMT120412-HR-YBC251	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	YBC251	P	Sant
CCMT120412-TM-HR7125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	HR7125	M	Huareal
CCMT120412-TM-HR7225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	HR7225	M S	Huareal
CCMT120412-TM-HR8115	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	HR8115	P	Huareal
CCMT120412-TM-HR8125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	HR8125	P	Huareal
CCMT120412-TM-HR8225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	HR8225	P	Huareal
CCMT120412-TM-HS6115	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	HS6115	K	Hadsto
CCMT120412-TM-HS7125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	HS7125	P M K	Hadsto
CCMT120412-TM-HS7225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	HS7225	P M	Hadsto
CCMT120412-TM-HS8115	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	HS8115	P	Hadsto
CCMT120412-TM-HS8125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	HS8125	P	Hadsto
CCMT120412-TM-HS8215	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	HS8215	P	Hadsto
CCMT120412-TM-HS8225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	HS8225	P	Hadsto

СОВМЕСТИМЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ

Проходные	Модель	Угол в плане	Страница	Расточные	Модель	Угол в плане	Страница
	SCACR/L	90°	43		...-SCKCR/L	75°	73
	SLCLR/L	95°	44		...-SCLCR/L	95°	74
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-

HUAREAL: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ISO	Материал обработки	Твердость	Тип обработки	Форма обработки	Тип покрытия	Скорость резания Vc (м/мин)	Глубина резания ap (мм)	Подача fn (мм/об)
P	Сталь, низкоуглеродистая сталь, низкоуглеродистые сплавы	⩽300 HB	Чистовая (высокоточная)	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	250-300-350 120-170-220	0.05-0.3-0.5 0.05-0.3-0.5	0.03-0.1-.015 0.03-0.1-0.15
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	200-250-300 150-200-250	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая-получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	150-200-250 100-150-200	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-1.5	0.1-0.15-0.25 0.1-0.15-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	100-150-200 80-120-150	1.0-1.5-2.5 1.0-1.5-2.0	0.1-0.15-0.3 0.1-0.15-0.2
	Среднеуглеродистая сталь, среднеуглеродистые сплавы	⩽300 HB	Чистовая (высокоточная)	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	150-200-250 120-140-170	0.05-0.3-0.5 0.05-0.3-0.5	0.03-0.1-0.15 0.03-0.1-0.15
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	150-200-250 120-180-200	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая-получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-180-220 100-150-200	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-1.5	0.1-0.15-0.25 0.1-0.15-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	100-150-200 80-120-150	1.0-1.5-2.5 1.0-1.5-2.0	0.1-0.15-0.3 0.1-0.15-0.2
	Высокоуглеродистая сталь, легированная сталь	⩽280 HB	Чистовая (высокоточная)	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-150-180 110-130-160	0.05-0.3-0.5 0.05-0.3-0.5	0.03-0.1-0.15 0.03-0.1-0.15
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-150-180 100-120-150	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая-получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-150-180 100-120-150	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-1.5	0.1-0.15-0.25 0.1-0.15-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	100-120-150 80-100-120	1.0-1.5-2.5 1.0-1.5-2.0	0.1-0.15-0.3 0.1-0.15-0.2
M	Аустенитная нержавеющая сталь	⩽220 HB	Чистовая	Непрерывная С ударом	HR7125, HR7225	120-150-180 100-120-150	0.2-0.5-0.8 0.2-0.5-0.8	0.05-0.08-0.1 0.05-0.08-0.1
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR7125, HR7225	120-150-180 100-120-150	0.5-1.0-1.5 0.5-1.0-1.5	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
	Закаленная нержавеющая сталь	⩽300 HB	Чистовая	Непрерывная С ударом	HR7125, HR7225	80-100-120 60-80-100	0.2-0.7-1.0 0.2-0.7-1.0	0.05-0.1-0.15 0.05-0.1-0.15
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR7125, HR7225	80-100-120 60-80-100	0.5-1.0-1.5 0.5-1.0-1.5	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
S	Жаропрочные и титановые сплавы				HR7225	70-180	0.4-2.0	0.2-0.3

SANT: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

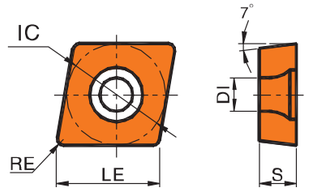
ISO	Материал обработки	Сплав	Пластина	Скорость резания Vc (м/мин)	Глубина резания ap (мм)	Подача fn (мм/об)
P	Сталь	SD2136	CCMT060202-HF	180 (140-260)	0.08 (0.5-3.0)	0.11 (0.06-0.23)
			CCMT060204-HM	180 (140-260)	0.08 (0.5-3.0)	0.11 (0.06-0.23)
			CCMT060208-HM	180 (140-260)	0.08 (0.5-3.0)	0.11 (0.06-0.23)
			CCMT09T302-HF	280 (240-360)	2.0 (0.5-3.0)	0.2 (0.1-0.3)
			CCMT09T304-HM	280 (240-360)	2.0 (0.5-3.0)	0.2 (0.1-0.3)
			CCMT09T308-HM	280 (240-360)	2.0 (0.5-3.0)	0.2 (0.1-0.3)
		YBG202	CCMT060204-HM	270 (180-360)	0.1 (0.05-0.2)	0.1 (0.07-0.24)
			CCMT09T304-HM	270 (180-360)	0.1 (0.05-0.2)	0.1 (0.07-0.24)
		YBG252	CCMT09T304-HM	320 (260-400)	3.0 (1.0-5.0)	0.12 (0.08-0.2)
		YBC251	CCMT09T308-HM	320 (260-400)	1.5 (0.8-3.5)	0.20 (0.10-0.4)
			CCMT120412-HR	320 (260-400)	0.25 (0.15-0.5)	0.20 (0.10-0.4)
M	Нержавеющая сталь	YBG202	CCMT060204-HM	190 (110-270)	1.0 (0.5-2.5)	0.10 (0.05-0.2)
			CCMT09T304-HM	190 (110-270)	1.0 (0.5-2.5)	0.10 (0.05-0.2)
		YBG205	CCMT09T304-EF	220 (150-300)	1.0 (0.8-3.0)	0.1 (0.08-0.3)
			CCMT09T308-EM	220 (150-300)	1.0 (0.8-3.0)	0.1 (0.08-0.3)
		YB9320	CCMT060204-AHF	220 (150-300)	1.0 (0.2-2.0)	0.20 (0.1-0.3)
			CCMT060208-AHF	220 (150-300)	1.0 (0.5-2.5)	0.10 (0.05-0.2)
			CCMT09T308-AHF	220 (150-300)	1.0 (0.8-3.0)	0.25 (0.1-0.35)

CCMT ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.104

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO | MetalCraft® | SANT®





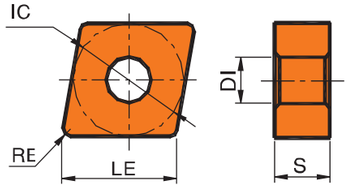
METALCRAFT: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Стружколом	Глубина резания ap (мм)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Сталь	4015	10-400	SMF	0.8-3.0	0.14-0.4
		4025	20-400	SM3	0.8-3.0	0.14-0.4
		4125	10-250	PM4	0.6-3.0	0.15-0.35
M	Нержавеющая сталь	1020 1305	70-180	SM3	0.8-3.0	0.14-0.4
				PM4	0.8-3.0	0.14-0.4
				PM4	0.6-3.0	0.15-0.35
S	Жаропрочные и титановые сплавы	1020 1305	30-90	SMF	0.8-3.0	0.14-0.4
				SM3	0.8-3.0	0.14-0.4
				PM4	0.6-3.0	0.15-0.35

CNMA ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO | MetalCraft® | SANT®

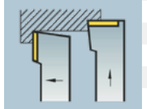
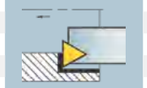




Твердосплавные пластины **CNMA** (без стружколома) используются для наружного точения (первый выбор) и растачивания. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины CNMA (бренды Huareal, Hadsto, MetalCraft, Sant) для обработки заготовок из чугуна (K). Форма пластины - C (ромб 80°), негативная геометрия (задний угол 0°), исполнение - двустороннее.

Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
CNMA120404-HR6115	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HR6115	K	Huareal
CNMA120404-HS6120	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HS6120	K	Hadsto
CNMA120408-3210	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	3210	K	MetalCraft
CNMA120408-HR6115	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HR6115	K	Huareal
CNMA120408-HS6120	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HS6120	K	Hadsto
CNMA120412-HR6115	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	HR6115	K	Huareal
CNMA120412-HS6120	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	HS6120	K	Hadsto
CNMA120416-HR6115	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.6	HR6115	K	Huareal
CNMA120416-HS6120	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.6	HS6120	K	Hadsto
CNMA160608-HR6115	C (ромб 80°)	15.875	16.1	6.35	6.35	0.8	HR6115	K	Huareal
CNMA160608-HS6120	C (ромб 80°)	15.875	16.1	6.35	6.35	0.8	HS6120	K	Hadsto
CNMA160612-HR6115	C (ромб 80°)	15.875	16.1	6.35	6.35	1.2	HR6115	K	Huareal
CNMA160612-HS6120	C (ромб 80°)	15.875	16.1	6.35	6.35	1.2	HS6120	K	Hadsto
CNMA160616-HR6115	C (ромб 80°)	15.875	16.1	6.35	6.35	1.6	HR6115	K	Huareal
CNMA160616-HS6120	C (ромб 80°)	15.875	16.1	6.35	6.35	1.6	HS6120	K	Hadsto
CNMA190612-HR6115	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.2	HR6115	K	Huareal
CNMA190612-HS6120	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.2	HS6120	K	Hadsto
CNMA190616-HR6115	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.6	HR6115	K	Huareal
CNMA190616-HS6120	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.6	HS6120	K	Hadsto
CNMA190616-YBD152	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.6	YBD152	K	Sant
CNMA190624-HR6115	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	2.4	HR6115	K	Huareal

СОВМЕСТИМЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ

Проходные	Модель	Угол в плане	Страница	Расточные	Модель	Угол в плане	Страница
	CCLNR/L	95°	14		...-DCLNR/L	95°	60
	DCBNR/L	75°	16		...-MCKNR/L	75°	61
	DCKNR/L	75°	17		...-MCLNR/L	95°	62
	DCLNR/L	95°	17		...-PCLNR/L	95°	70
	DCMNN	50°	18		-	-	-
	MCBNR/L	75°	24		-	-	-
	MCKNR/L	75°	25		-	-	-
	MCLNR/L	95°	25		-	-	-
	MCMNN	40°	26				
	PCBNR/L	75°	36		-	-	-
	PCLNR/L	95°	36		-	-	-

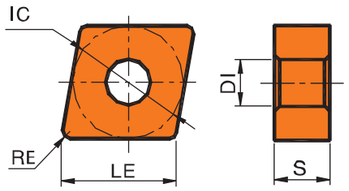
HUAREAL: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ISO	Материал обработки	Твердость	Тип обработки	Форма обработки	Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Глубина резания ap (мм)	Подача fn (мм/об)
K	Серый чугун	⩽300 HB	Чистовая (высокоскоростная)	Непрерывная С ударом	HR6115	400-500-600 200-250-350	0.05-0.2-0.5 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.15 0.05-0.1-0.15
			Чистовая (с низк.шероховат.)	Непрерывная С ударом	HR6115	200-250-300 120-180-230	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR6115	150-180-200 100-150-180	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR6115	100-150-200 80-120-150	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-2.0	0.1-0.15-0.2 0.05-0.1-0.15
	Ковкий чугун	⩽300 HB	Чистовая (высокоскоростная)	Непрерывная С ударом	HR6115	200-300-400 150-200-250	0.05-0.2-0.5 0.2-0.5-1.0	0.03-0.05-0.1 0.05-0.1-0.15
			Чистовая (с низк.шероховат.)	Непрерывная С ударом	HR6115	150-200-250 120-150-200	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR6115	120-150-180 100-120-150	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR6115	100-120-150 80-100-120	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-2.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2

CNMG ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO | MetalCraft® | HardForce | SANT®





Твердосплавные пластины **CNMG** используются для наружного точения (первый выбор) и растачивания. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины CNMG (бренды Huareal, Hadsto, MetalCraft, HardForce, Sant) для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K), жаропрочных и титановых сплавов (S). Форма пластины - C (ромб 80°), негативная геометрия (задний угол 0°), исполнение - двустороннее.

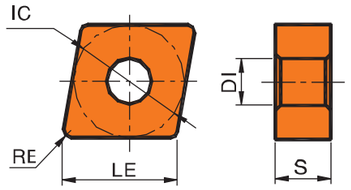
Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
CNMG090308-DF-YBC152	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.18	4.4	0.8	YBC152	P	Sant
CNMG120404-BF-HFR7225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HFR7225	M	HardForce
CNMG120404-BF-HR7225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HR7225	M S	Huareal
CNMG120404-BF-HS7125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HS7125	P M K	Hadsto
CNMG120404-BF-HS7225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HS7225	P M	Hadsto
CNMG120404-BF-SD2136	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	SD2136	P M S	Sant
CNMG120404-BM-HR4115	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HR4115	M	Huareal
CNMG120404-BM-HR7225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HR7225	M S	Huareal
CNMG120404-BM-HS7120	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HS7120	M	Hadsto
CNMG120404-BM-HS7125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HS7125	P M K	Hadsto
CNMG120404-BM-HS7225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HS7225	P M	Hadsto
CNMG120404-BM-SD2136	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	SD2136	P M S	Sant
CNMG120404-EF-YBG205	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	YBG205	M	Sant
CNMG120404-GF-HFR8125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HFR8125	P	HardForce
CNMG120404-GF-HR115C	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HR115C	P	Huareal
CNMG120404-GF-HR8115	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HR8115	P	Huareal
CNMG120404-GF-HR8125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HR8125	P	Huareal
CNMG120404-GF-HR8225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HR8225	P	Huareal
CNMG120404-GF-HR82512	C (ромб 80°)	12.9	12.9	12.9	12.9	0.4	HR82512	P	Huareal
CNMG120404-GF-HRC10	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HRC10	P	Huareal
CNMG120404-GF-HS8125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HS8125	P	Hadsto
CNMG120404-GF-HS8215	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HS8215	P	Hadsto
CNMG120404-GF-HS8225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HS8225	P	Hadsto
CNMG120404-GM-HR8105	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HR8105	P	Huareal
CNMG120404-GM-HR8115	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HR8115	P	Huareal
CNMG120404-GM-HR8125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HR8125	P	Huareal
CNMG120404-GM-HR8225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HR8225	P	Huareal
CNMG120404-GT-HS8115	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HS8115	P	Hadsto
CNMG120404-GT-HS8125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HS8125	P	Hadsto
CNMG120404-GT-HS8215	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HS8215	P	Hadsto
CNMG120404-GT-HS8225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HS8225	P	Hadsto
CNMG120404-HR6115	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HR6115	K	Huareal
CNMG120404-HS6120	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HS6120	K	Hadsto
CNMG120404-MA-HS7125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HS7125	P M K	Hadsto
CNMG120404-MA-HS7225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HS7225	P M	Hadsto
CNMG120404-MM-HS7225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HS7225	P M	Hadsto
CNMG120404-MS-HS7125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HS7125	P M K	Hadsto
CNMG120404-MS-HS7225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HS7225	P M	Hadsto
CNMG120404-MT-HS8115	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HS8115	P	Hadsto
CNMG120404-MT-HS8125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HS8125	P	Hadsto
CNMG120404-MT-HS8215	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HS8215	P	Hadsto
CNMG120404-MT-HS8225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HS8225	P	Hadsto
CNMG120404-PM-YBC252	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	YBC252	P	Sant
CNMG120404-PM4-4025	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	4025	P	MetalCraft
CNMG120404-PM4-4125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	4125	P	MetalCraft
CNMG120404-SM-HR7115	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HR7115	M S	Huareal
CNMG120404-SM-HR9105	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HR9105	S	Huareal
CNMG120404-SM-HS7115	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	HS7115	M S	Hadsto
CNMG120404-SM3-1020	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	1020	P M	MetalCraft
CNMG120404-SM3-1310	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	1310	M S	MetalCraft
CNMG120404-TM-4015	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.4	4015	P	MetalCraft
CNMG120408-ADF-YB6315	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	YB6315	P	Sant
CNMG120408-ADF-YB9320	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	YB9320	P M	Sant
CNMG120408-BF-HR7225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HR7225	M S	Huareal
CNMG120408-BF-HS7125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HS7125	P M K	Hadsto
CNMG120408-BF-HS7225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HS7225	P M	Hadsto
CNMG120408-BF-SD2136	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	SD2136	P M S	Sant
CNMG120408-BM-HFR7225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HFR7225	M	HardForce
CNMG120408-BM-HR7225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HR7225	P M S	Huareal
CNMG120408-BM-HS7120	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HS7120	M	Hadsto
CNMG120408-BM-HS7125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HS7125	P M K	Hadsto
CNMG120408-BM-HS7225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HS7225	P M	Hadsto
CNMG120408-BR-HR7125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HR7125	M	Huareal
CNMG120408-BR-HR7225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HR7225	M S	Huareal
CNMG120408-BR-HS7120	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HS7120	M	Hadsto
CNMG120408-BR-HS7125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HS7125	P M K	Hadsto
CNMG120408-BR-HS7225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HS7225	P M	Hadsto
CNMG120408-DM-YBC252	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	YBC252	P	Sant
CNMG120408-DR-YBC252	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	YBC252	P	Sant
CNMG120408-EF-YBG205	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	YBG205	M	Sant
CNMG120408-EM-YBG302	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	YBG302	P M	Sant
CNMG120408-ER-YBM253	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	YBM253	M	Sant
CNMG120408-GF-HFR8125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HFR8125	P	HardForce
CNMG120408-GF-HR115C	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HR115C	P	Huareal
CNMG120408-GF-HR8105	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HR8105	P	Huareal
CNMG120408-GF-HR8115	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HR8115	P	Huareal
CNMG120408-GF-HR8125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HR8125	P	Huareal
CNMG120408-GF-HR8225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HR8225	P	Huareal
CNMG120408-GF-HRC10	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HRC10	P	Huareal
CNMG120408-GF-HS8105	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HS8105	P	Hadsto
CNMG120408-GF-HS8125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HS8125	P	Hadsto
CNMG120408-GF-HS8215	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HS8215	P	Hadsto
CNMG120408-GF-HS8225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HS8225	P	Hadsto
CNMG120408-GH-HS6120	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HS6120	K	Hadsto
CNMG120408-GM-HR8105	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HR8105	P	Huareal
CNMG120408-GM-HR8115	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HR8115	P	Huareal
CNMG120408-GM-HR8125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HR8125	P	Huareal
CNMG120408-GM-HR8225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HR8225	P	Huareal
CNMG120408-GM-HR835	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HR835	P	Huareal
CNMG120408-GM-SD5236	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	SD5236	P	Sant
CNMG120408-GQ-HR8105	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HR8105	P	Huareal
CNMG120408-GQ-HR8115	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HR8115	P	Huareal
CNMG120408-GQ-HR8225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HR8225	P	Huareal
CNMG120408-GR-HFR8125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HFR8125	P	HardForce
CNMG120408-GR-HR8125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HR8125	P	Huareal

CNMG ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.112

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO | MetalCraft® | HardForce | SANT®





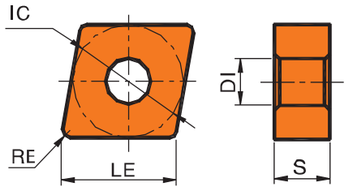
Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
CNMG120408-GR-HR8225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HR8225	P	Huareal
CNMG120408-GR-HS8225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HS8225	P	Hadsto
CNMG120408-GT-HR8105	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HR8105	P	Huareal
CNMG120408-GT-HS8115	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HS8115	P	Hadsto
CNMG120408-GT-HS8125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HS8125	P	Hadsto
CNMG120408-GT-HS8215	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HS8215	P	Hadsto
CNMG120408-GT-HS8225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HS8225	P	Hadsto
CNMG120408-HR6115	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HR6115	K	Huareal
CNMG120408-HS6120	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HS6120	K	Hadsto
CNMG120408-KN5-3210	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	3210	K	MetalCraft
CNMG120408-MA-1020	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	1020	P M	MetalCraft
CNMG120408-MA-HS7125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HS7125	P M K	Hadsto
CNMG120408-MA-HS7225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HS7225	P M	Hadsto
CNMG120408-MS-HS7120	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HS7120	M	Hadsto
CNMG120408-MS-HS7125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HS7125	P M K	Hadsto
CNMG120408-MS-HS7225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HS7225	P M	Hadsto
CNMG120408-MT-HS8115	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HS8115	P	Hadsto
CNMG120408-MT-HS8125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HS8125	P	Hadsto
CNMG120408-MT-HS8215	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HS8215	P	Hadsto
CNMG120408-MT-HS8225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HS8225	P	Hadsto
CNMG120408-PM-YBC252	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	YBC252	P	Sant
CNMG120408-PM4-4015	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	4015	P	MetalCraft
CNMG120408-PM4-4025	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	4025	P	MetalCraft
CNMG120408-PM4-4125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	4125	P	MetalCraft
CNMG120408-SM-HR7115	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HR7115	M S	Huareal
CNMG120408-SM-HR9105	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HR9105	S	Huareal
CNMG120408-SM-HS7115	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HS7115	M S	Hadsto
CNMG120408-SM3-1020	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	1020	P M	MetalCraft
CNMG120408-SM3-1310	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	1310	M S	MetalCraft
CNMG120408-TM-4015	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	4015	P	MetalCraft
CNMG120408-WM-HR7115	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	0.8	HR7115	M S	Huareal
CNMG120412-43-4115	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	4115	P	MetalCraft
CNMG120412-BM-HR7225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	HR7225	M S	Huareal
CNMG120412-BM-HS7120	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	HS7120	M	Hadsto
CNMG120412-BM-HS7125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	HS7125	P M K	Hadsto
CNMG120412-BM-HS7225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	HS7225	P M	Hadsto
CNMG120412-BR-HFR7225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	HFR7225	M	HardForce
CNMG120412-BR-HR7225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	HR7225	M S	Huareal
CNMG120412-BR-HS7120	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	HS7120	M	Hadsto
CNMG120412-BR-HS7125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	HS7125	P M K	Hadsto
CNMG120412-DM-YBC251	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	YBC251	P	Sant
CNMG120412-GH-HS6120	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	HS6120	K	Hadsto
CNMG120412-GM-HR8105	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	HR8105	P	Huareal
CNMG120412-GM-HR8115	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	HR8115	P	Huareal
CNMG120412-GM-HR8125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	HR8125	P	Huareal
CNMG120412-GM-HR8225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	HR8225	P	Huareal
CNMG120412-GQ-HR8105	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	HR8105	P	Huareal
CNMG120412-GQ-HR8115	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	HR8115	P	Huareal
CNMG120412-GQ-HR8225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	HR8225	P	Huareal
CNMG120412-GQ-HS8215	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	HS8215	P	Hadsto
CNMG120412-GQ-HS8225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	HS8225	P	Hadsto
CNMG120412-GR-HR8125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	HR8125	P	Huareal
CNMG120412-GR-HR8225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	HR8225	P	Huareal
CNMG120412-GR-HS8225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	HS8225	P	Hadsto
CNMG120412-GT-HR8105	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	HR8105	P	Huareal
CNMG120412-GT-HR8225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	HR8225	P	Huareal
CNMG120412-GT-HS8115	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	HS8115	P	Hadsto
CNMG120412-GT-HS8125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	HS8125	P	Hadsto
CNMG120412-GT-HS8215	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	HS8215	P	Hadsto
CNMG120412-GT-HS8225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	HS8225	P	Hadsto
CNMG120412-HR6115	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	HR6115	K	Huareal
CNMG120412-HS6120	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	HS6120	K	Hadsto
CNMG120412-KN5-3210	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	3210	K	MetalCraft
CNMG120412-MA-1020	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	1020	P M	MetalCraft
CNMG120412-MT-HS8115	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	HS8115	P	Hadsto
CNMG120412-MT-HS8125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	HS8125	P	Hadsto
CNMG120412-MT-HS8215	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	HS8215	P	Hadsto
CNMG120412-MT-HS8225	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	HS8225	P	Hadsto
CNMG120412-PM4-4025	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	4025	P	MetalCraft
CNMG120412-PM4-4125	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	4125	P	MetalCraft
CNMG120412-SM-HR7115	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	HR7115	M S	Huareal
CNMG120412-SM-HR9105	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	HR9105	S	Huareal
CNMG120412-SM-HS7115	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	HS7115	M S	Hadsto
CNMG120412-TM-4015	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	4015	P	MetalCraft
CNMG120412-TM-4025	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	4025	P	MetalCraft
CNMG120412-WM-HR7115	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.2	HR7115	M S	Huareal
CNMG120416-DR-YBC252	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.6	YBC252	P	Sant
CNMG120416-HR6115	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.6	HR6115	K	Huareal
CNMG120416-HS6120	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.5	1.6	HS6120	K	Hadsto
CNMG160608-CM2-HR82512	C (ромб 80°)	15.875	16.1	6.35	6.35	0.8	HR82512	P	Huareal
CNMG160608-GM-HR8115	C (ромб 80°)	15.875	16.1	6.35	6.35	0.8	HR8115	P	Huareal
CNMG160608-GM-HR8125	C (ромб 80°)	15.875	16.1	6.35	6.35	0.8	HR8125	P	Huareal
CNMG160608-GM-HR8225	C (ромб 80°)	15.875	16.1	6.35	6.35	0.8	HR8225	P	Huareal
CNMG160608-GR-SD5236	C (ромб 80°)	15.875	16.1	6.35	6.35	0.8	SD5236	P	Sant
CNMG160608-HR6115	C (ромб 80°)	15.875	16.1	6.35	6.35	0.8	HR6115	K	Huareal
CNMG160608-HS6120	C (ромб 80°)	15.875	16.1	6.35	6.35	0.8	HS6120	K	Hadsto
CNMG160612-DM-YBC252	C (ромб 80°)	15.875	16.1	6.35	6.35	1.2	YBC252	P	Sant
CNMG160612-DR-YBD102	C (ромб 80°)	15.875	16.1	6.35	6.35	1.2	YBD102	K	Sant
CNMG160612-ER-YBM151	C (ромб 80°)	15.875	16.1	6.35	6.35	1.2	YBM151	M	Sant
CNMG160612-GM-HR8105	C (ромб 80°)	15.875	16.1	6.35	6.35	1.2	HR8105	P	Huareal
CNMG160612-GM-HR8115	C (ромб 80°)	15.875	16.1	6.35	6.35	1.2	HR8115	P	Huareal
CNMG160612-GM-HR8125	C (ромб 80°)	15.875	16.1	6.35	6.35	1.2	HR8125	P	Huareal
CNMG160612-GM-HR8225	C (ромб 80°)	15.875	16.1	6.35	6.35	1.2	HR8225	P	Huareal
CNMG160612-GM-SD2136	C (ромб 80°)	15.875	16.1	6.35	6.35	1.2	SD2136	P M S	Sant
CNMG160612-GM-SD5136	C (ромб 80°)	15.875	16.1	6.35	6.35	1.2	SD5136	P	Sant
CNMG160612-HR6115	C (ромб 80°)	15.875	16.1	6.35	6.35	1.2	HR6115	K	Huareal
CNMG160612-HS6120	C (ромб 80°)	15.875	16.1	6.35	6.35	1.2	HS6120	K	Hadsto
CNMG160612-KN5-3210	C (ромб 80°)	15.875	16.1	6.35	6.35	1.2	3210	K	MetalCraft

CNMG ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.112

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO | MetalCraft® | HardForce | SANT®





Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
CNMG160612-PM-YBC252	C (ромб 80°)	15.875	16.1	6.35	6.35	1.2	YBC252	P	Sant
CNMG160612-PR8-4025	C (ромб 80°)	15.875	16.1	6.35	6.35	1.2	4025	P	MetalCraft
CNMG160612-TC-YBD152C	C (ромб 80°)	15.875	16.1	6.35	6.35	1.2	YBD152C	K	Sant
CNMG160612-YJ-HR82512	C (ромб 80°)	15.875	16.1	6.35	6.35	1.2	HR82512	P	Huareal
CNMG160612-ZR-HR835	C (ромб 80°)	15.875	16.1	6.35	6.35	1.2	HR835	P	Huareal
CNMG160616-DM-YBC152	C (ромб 80°)	15.875	16.1	6.35	6.35	1.6	YBC152	P	Sant
CNMG160616-ER-YBM151	C (ромб 80°)	15.875	16.1	6.35	6.35	1.6	YBM151	M	Sant
CNMG160616-ER-YBM253	C (ромб 80°)	15.875	16.1	6.35	6.35	1.6	YBM253	M	Sant
CNMG160616-GM-HR8105	C (ромб 80°)	15.875	16.1	6.35	6.35	1.6	HR8105	P	Huareal
CNMG160616-GM-HR8115	C (ромб 80°)	15.875	16.1	6.35	6.35	1.6	HR8115	P	Huareal
CNMG160616-GM-HR8225	C (ромб 80°)	15.875	16.1	6.35	6.35	1.6	HR8225	P	Huareal
CNMG160616-GM-SD5236	C (ромб 80°)	15.875	16.1	6.35	6.35	1.6	SD5236	P	Sant
CNMG160616-HR6115	C (ромб 80°)	15.875	16.1	6.35	6.35	1.6	HR6115	K	Huareal
CNMG160616-HS6120	C (ромб 80°)	15.875	16.1	6.35	6.35	1.6	HS6120	K	Hadsto
CNMG190608-GM-SD5226	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	0.8	SD5226	P	Sant
CNMG190608-GR-HR8115	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	0.8	HR8115	P	Huareal
CNMG190608-GR-HR8125	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	0.8	HR8125	P	Huareal
CNMG190608-GR-HR8225	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	0.8	HR8225	P	Huareal
CNMG190608-GR-HS8115	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	0.8	HS8115	P	Hadsto
CNMG190608-GR-HS8225	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	0.8	HS8225	P	Hadsto
CNMG190608-PM-YBC251	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	0.8	YBC251	P	Sant
CNMG190612-BR-HR4115	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.2	HR4115	M	Huareal
CNMG190612-BR-HR7225	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.2	HR7225	M S	Huareal
CNMG190612-CR3-HR82512	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.2	HR82512	P	Huareal
CNMG190612-DR-YBC252	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.2	YBC252	P	Sant
CNMG190612-GM-HR8105	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.2	HR8105	P	Huareal
CNMG190612-GM-HR8115	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.2	HR8115	P	Huareal
CNMG190612-GR-HR8105	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.2	HR8105	P	Huareal
CNMG190612-GR-HR8115	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.2	HR8115	P	Huareal
CNMG190612-GR-HR8125	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.2	HR8125	P	Huareal
CNMG190612-GR-HR8225	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.2	HR8225	P	Huareal
CNMG190612-GR-HR835	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.2	HR835	P	Huareal
CNMG190612-GR-HS8115	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.2	HS8115	P	Hadsto
CNMG190612-GR-HS8225	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.2	HS8225	P	Hadsto
CNMG190612-HR6115	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.2	HR6115	K	Huareal
CNMG190612-HS6120	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.2	HS6120	K	Hadsto
CNMG190612-PR8-4025	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.2	4025	P	MetalCraft
CNMG190612-RU-HR7225	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.2	HR7225	M S	Huareal
CNMG190616-BR-HR4115	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.6	HR4115	M	Huareal
CNMG190616-BR-HR7225	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.6	HR7225	M S	Huareal
CNMG190616-BR-HS7120	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.6	HS7120	M	Hadsto
CNMG190616-BR-HS7125	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.6	HS7125	P M K	Hadsto
CNMG190616-DR-YBC252	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.6	YBC252	P	Sant
CNMG190616-GR-HFR8225	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.6	HFR8225	P	HardForce

Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
CNMG190616-GR-HR8115	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.6	HR8115	P	Huareal
CNMG190616-GR-HR8125	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.6	HR8125	P	Huareal
CNMG190616-GR-HR8225	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.6	HR8225	P	Huareal
CNMG190616-GR-HS8225	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.6	HS8225	P	Hadsto
CNMG190616-HR6115	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.6	HR6115	K	Huareal
CNMG190616-HR8115	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.6	HR8115	P	Huareal
CNMG190616-HS6120	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.6	HS6120	K	Hadsto
CNMG190616-PR8-4025	C (ромб 80°)	15.875	16.1	6.35	7.94	1.6	4025	P	MetalCraft

СОВМЕСТИМЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ

Проходные			Расточные			
Модель	Угол в плане	Страница	Модель	Угол в плане	Страница
CCLNR/L	95°	14	...-DCLNR/L	95°	60
DCBNR/L	75°	16	...-MCKNR/L	75°	61
DCKNR/L	75°	17	...-MCLNR/L	95°	62
DCLNR/L	95°	17	...-PCLNR/L	95°	70
DCMNN	50°	18	-	-	-
MCBNR/L	75°	24	-	-	-
MCKNR/L	75°	25	-	-	-
MCLNR/L	95°	25	-	-	-
MCMNN	40°	26			
PCBNR/L	75°	36	-	-	-
PCLNR/L	95°	36	-	-	-

METALCRAFT: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Стружколом	Глубина резания ap (мм)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Сталь	4015	10-400	SMF	0.8-3.0	0.14-0.4
		4025	20-400	SM3	0.8-3.0	0.14-0.4
		4125	10-250	PM4	0.6-3.0	0.15-0.35
M	Нержавеющая сталь	1020 1305	70-180	SM3	0.8-3.0	0.14-0.4
				PM4	0.8-3.0	0.14-0.4
				PM4	0.6-3.0	0.15-0.35
K	Чугун	3210	90-300	SMF	0.6-3.0	0.15-0.35
				SM3	0.6-3.0	0.15-0.35
				PM4	0.6-3.0	0.15-0.35
S	Жаропрочные и титановые сплавы	1020 1305	30-90	SMF	0.8-3.0	0.14-0.4
				SM3	0.8-3.0	0.14-0.4
				PM4	0.6-3.0	0.15-0.35

CNMG ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.112

HUAREAL: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ISO	Материал обработки	Твердость	Тип обработки	Форма обработки	Тип покрытия	Скорость резания Vc (м/мин)	Глубина резания ap (мм)	Подача fn (мм/об)
P	Сталь, низкоуглеродистая сталь, низкоуглеродистые сплавы	⩽300 HB	Чистовая (высокоточная)	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	250-300-350 120-170-220	0.05-0.3-0.5 0.05-0.3-0.5	0.03-0.1-.015 0.03-0.1-0.15
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	200-250-300 150-200-250	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая-получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	150-200-250 100-150-200	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-1.5	0.1-0.15-0.25 0.1-0.15-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	100-150-200 80-120-150	1.0-1.5-2.5 1.0-1.5-2.0	0.1-0.15-0.3 0.1-0.15-0.2
	Среднеуглеродистая сталь, среднеуглеродистые сплавы	⩽300 HB	Чистовая (высокоточная)	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	150-200-250 120-140-170	0.05-0.3-0.5 0.05-0.3-0.5	0.03-0.1-0.15 0.03-0.1-0.15
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	150-200-250 120-180-200	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая-получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-180-220 100-150-200	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-1.5	0.1-0.15-0.25 0.1-0.15-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	100-150-200 80-120-150	1.0-1.5-2.5 1.0-1.5-2.0	0.1-0.15-0.3 0.1-0.15-0.2
	Высокоуглеродистая сталь, легированная сталь	⩽280 HB	Чистовая (высокоточная)	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-150-180 110-130-160	0.05-0.3-0.5 0.05-0.3-0.5	0.03-0.1-0.15 0.03-0.1-0.15
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-150-180 100-120-150	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая-получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-150-180 100-120-150	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-1.5	0.1-0.15-0.25 0.1-0.15-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	100-120-150 80-100-120	1.0-1.5-2.5 1.0-1.5-2.0	0.1-0.15-0.3 0.1-0.15-0.2
M	Аустенитная нержавеющая сталь	⩽220 HB	Чистовая	Непрерывная С ударом	HR7125, HR7225	120-150-180 100-120-150	0.2-0.5-0.8 0.2-0.5-0.8	0.05-0.08-0.1 0.05-0.08-0.1
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR7125, HR7225	120-150-180 100-120-150	0.5-1.0-1.5 0.5-1.0-1.5	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
	Закаленная нержавеющая сталь	⩽300 HB	Чистовая	Непрерывная С ударом	HR7125, HR7225	80-100-120 60-80-100	0.2-0.7-1.0 0.2-0.7-1.0	0.05-0.1-0.15 0.05-0.1-0.15
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR7125, HR7225	80-100-120 60-80-100	0.5-1.0-1.5 0.5-1.0-1.5	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
K	Серый чугун	⩽300 HB	Чистовая (высокоскоростная)	Непрерывная С ударом	HR6115	400-500-600 200-250-350	0.05-0.2-0.5 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.15 0.05-0.1-0.15
			Чистовая (с низк.шероховат.)	Непрерывная С ударом	HR6115	200-250-300 120-180-230	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR6115	150-180-200 100-150-180	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR6115	100-150-200 80-120-150	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-2.0	0.1-0.15-0.2 0.05-0.1-0.15
	Ковкий чугун	⩽300 HB	Чистовая (высокоскоростная)	Непрерывная С ударом	HR6115	200-300-400 150-200-250	0.05-0.2-0.5 0.2-0.5-1.0	0.03-0.05-0.1 0.05-0.1-0.15
			Чистовая (с низк.шероховат.)	Непрерывная С ударом	HR6115	150-200-250 120-150-200	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR6115	120-150-180 100-120-150	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR6115	100-120-150 80-100-120	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-2.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
S	Титановые сплавы	⩽400 HB	Чистовая (высокоточная)	Непрерывная С ударом	HR9105, HR7115	100-120-150 70-100-120	0.05-0.1-0.3 0.05-0.1-0.3	0.03-0.7-0.1 0.03-0.7-0.1
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR9105, HR7115	30-50-70 30-50-70	0.05-0.5-1.0 0.05-0.5-1.0	0.03-0.1-0.2 0.03-0.1-0.2
	Жаропрочные сплавы	⩽350 HB	Чистовая (высокоточная)	Непрерывная С ударом	HR9105, HR7115	10-30-50 10-30-50	0.05-0.5-1.0 0.05-0.5-1.0	0.03-0.1-0.2 0.03-0.1-0.2
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR9105, HR7115	40-60-80 40-60-80	0.1-0.3-0.5 0.1-0.3-0.5	0.03-0.05-0.1 0.03-0.05-0.1

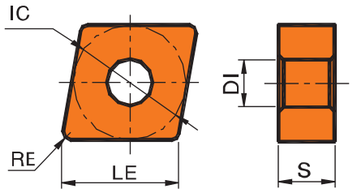
SANT: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ISO	Материал обработки	Сплав	Пластина	Скорость резания Vc (м/мин)	Глубина резания ap (мм)	Подача fn (мм/об)
P	Сталь	SD2136	CNMG120404-BF	320 (280-440)	3.0 (1.0-4.0)	0.03 (0.2-0.6)
			CNMG120404-BM	320 (280-440)	3.0 (1.0-4.0)	0.03 (0.2-0.6)
			CNMG160612-GM	270 (150-330)	3.0 (2.0-5.0)	0.5 (0.3-1.0)
		SD5136	CNMG160612-GM	150 (100-200)	4.0 (1.3-8.0)	0.35 (0.25-0.7)
		SD5226	CNMG190608-GM	340 (280-440)	3.0 (2.0-5.0)	0.5 (0.3-1.0)
		SD5236	CNMG120408-GM	270 (180-360)	0.1 (0.05-0.2)	0.20 (0.1-0.4)
			CNMG160608-GR	150 (100-200)	4.0 (1.3-8.0)	0.35 (0.25-0.7)
			CNMG160616-GM	150 (100-200)	4.0 (1.3-8.0)	0.35 (0.25-0.7)
		YB6315	CNMG120408-ADF	400 (300-500)	1.0 (0.5-2.0)	0.12 (0.08-0.2)
		YBC152	CNMG090308-DF	400 (300-500)	1.0 (0.5-2.0)	0.1 (0.05-0.2)
			CNMG160616-DM	300 (200-400)	4.0 (1.0-5.0)	0.30 (0.20-0.5)
		YBC251	CNMG120412-DM	260 (220-340)	3.0 (1.0-5.5)	0.25 (0.15-0.6)
			CNMG190608-PM	280 (240-360)	3.0 (1.0-6.0)	0.20 (0.10-0.5)
		YBC252	CNMG120404-PM	300 (260-380)	2.0 (0.5-3.0)	0.15 (0.05-0.3)
			CNMG120408-DM	280 (240-360)	2.0 (0.5-4.0)	0.20 (0.10-0.5)
			CNMG120408-DR	340 (240-360)	3.0 (1.0-5.0)	0.35 (0.25-0.7)
			CNMG120408-PM	340 (280-440)	2.0 (0.5-3.0)	0.25 (0.10-0.5)
			CNMG120416-DR	220 (180-300)	3.0 (1.0-5.5)	0.35 (0.25-0.7)
			CNMG160612-DM	260 (220-340)	4.0 (1.0-5.0)	0.25 (0.15-0.6)
			CNMG160612-PM	320 (260-400)	3.0 (1.0-5.5)	0.30 (0.20-0.5)
			CNMG190612-DR	240 (200-320)	4.0 (1.0-7.5)	0.30 (0.20-0.5)
			CNMG190616-DR	200 (160-280)	4.0 (1.0-8.5)	0.35 (0.25-0.7)
		YBG302	CNMG120408-EM	240 (150-330)	4.0 (1.0-7.5)	0.20 (0.1-0.4)
M	Нержавеющая сталь	YB9320	CNMG120408-ADF	200 (140-260)	1.0 (0.5-2.5)	0.15 (0.10-0.3)
		YBG205	CNMG120404-EF	220 (140-300)	1.0 (0.5-2.5)	0.1 (0.05-0.2)
			CNMG120408-EF	220 (150-300)	1.0 (0.2-2.0)	0.1 (0.05-0.2)
		YBG302	CNMG120408-EM	160 (80-220)	2.0 (1.0-3.0)	0.20 (0.10-0.3)
		YBM151	CNMG160612-ER	140 (100-240)	3.0 (2.0-6.0)	0.30 (0.20-0.6)
			CNMG160616-ER	140 (100-240)	3.0 (2.0-6.0)	0.30 (0.20-0.6)
		YBM253	CNMG120408-ER	180 (110-220)	2.0 (1.0-4.0)	0.20 (0.10-0.5)
			CNMG160616-ER	100 (80-160)	0.3 (0.20-0.6)	3.0 (2.0-6.0)
K	Чугун	YBD102	CNMG160612-DR	300(200-400)	4.0 (1.0-5.0)	0.20 (0.10-0.5)
		YBD152C	CNMG160612-TC	240 (180-300)	4.0 (1.0-5.0)	0.30 (0.20-0.6)

CNMM ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO | SANT

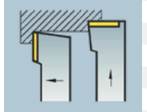




Твердосплавные пластины **CNMM** используются для наружного точения (первый выбор) и растачивания. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины CNMM (бренды Huareal, Hadsto, Sant) для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), жаропрочных и титановых сплавов (S). Форма пластины - C (ромб 80°), негативная геометрия (задний угол 0°), исполнение - двустороннее.

Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
CNMM160616-GZ-HR8115	C (ромб 80°)	15.875	16.1	6.35	6.35	1.6	HR8115	P	Huareal
CNMM160616-GZ-HR8225	C (ромб 80°)	15.875	16.1	6.35	6.35	1.6	HR8225	P	Huareal
CNMM160616-GZ-HS8115	C (ромб 80°)	15.875	16.1	6.35	6.35	1.6	HS8115	P	Hadsto
CNMM160616-GZ-HS8225	C (ромб 80°)	15.875	16.1	6.35	6.35	1.6	HS8225	P	Hadsto
CNMM190608-GX-HR8115	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	0.8	HR8115	P	Huareal
CNMM190608-GX-HR8225	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	0.8	HR8225	P	Huareal
CNMM190608-GX-HS8225	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	0.8	HS8225	P	Hadsto
CNMM190608-GZ-HR8115	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	0.8	HR8115	P	Huareal
CNMM190608-GZ-HR8225	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	0.8	HR8225	P	Huareal
CNMM190608-GZ-HS8115	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	0.8	HS8115	P	Hadsto
CNMM190608-GZ-HS8225	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	0.8	HS8225	P	Hadsto
CNMM190612-DR-YBC351	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.2	YBC351	P	Sant
CNMM190612-GX-HR8115	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.2	HR8115	P	Huareal
CNMM190612-GX-HR8225	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.2	HR8225	P	Huareal
CNMM190612-GX-HS8225	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.2	HS8225	P	Hadsto
CNMM190612-GZ-HR8115	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.2	HR8115	P	Huareal
CNMM190612-GZ-HR8225	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.2	HR8225	P	Huareal
CNMM190612-GZ-HS8115	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.2	HS8115	P	Hadsto
CNMM190612-GZ-HS8225	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.2	HS8225	P	Hadsto
CNMM190612-HDR-YBC251	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.2	YBC251	P	Sant
CNMM190616-DR-YBC152	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.6	YBC152	P	Sant
CNMM190616-GX-HR8115	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.6	HR8115	P	Huareal
CNMM190616-GX-HR8225	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.6	HR8225	P	Huareal
CNMM190616-GX-HS8225	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.6	HS8225	P	Hadsto
CNMM190616-GZ-HR7225	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.6	HR7225	M S	Huareal
CNMM190616-GZ-HR8105	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.6	HR8105	P	Huareal
CNMM190616-GZ-HR8115	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.6	HR8115	P	Huareal
CNMM190616-GZ-HR8225	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.6	HR8225	P	Huareal
CNMM190616-GZ-HR835	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.6	HR835	P	Huareal
CNMM190616-GZ-HS7120	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.6	HS7120	M	Hadsto
CNMM190616-GZ-HS8115	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.6	HS8115	P	Hadsto
CNMM190616-GZ-HS8225	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.6	HS8225	P	Hadsto
CNMM190616-HDR-YBC351	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.6	YBC351	P	Sant
CNMM190616-LR-YBM253	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	1.6	YBM253	M	Sant
CNMM190624-DR-YBC252	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	2.4	YBC252	P	Sant
CNMM190624-GX-HR8105	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	2.4	HR8105	P	Huareal
CNMM190624-GX-HR8115	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	2.4	HR8115	P	Huareal
CNMM190624-GX-HR8225	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	2.4	HR8225	P	Huareal
CNMM190624-GX-HS8225	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	2.4	HS8225	P	Hadsto
CNMM190624-GZ-HR8115	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	2.4	HR8115	P	Huareal
CNMM190624-GZ-HR8225	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	2.4	HR8225	P	Huareal
CNMM190624-GZ-HS8115	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	2.4	HS8115	P	Hadsto
CNMM190624-GZ-HS8225	C (ромб 80°)	19.05	19.3	6.35	7.94	2.4	HS8225	P	Hadsto
CNMM250716-GX-HS8225	C (ромб 80°)	25.4	25.8	7.94	9.12	1.6	HS8225	P	Hadsto
CNMM250724-GX-HS8225	C (ромб 80°)	25.4	25.8	7.94	9.12	2.4	HS8225	P	Hadsto
CNMM250916-GX-HR8115	C (ромб 80°)	25.4	25.8	9.525	9.12	1.6	HR8115	P	Huareal
CNMM250916-GX-HR8225	C (ромб 80°)	25.4	25.8	9.525	9.12	1.6	HR8225	P	Huareal
CNMM250916-GX-HS8225	C (ромб 80°)	25.4	25.8	9.525	9.12	1.6	HS8225	P	Hadsto
CNMM250924-GX-HR8115	C (ромб 80°)	25.4	25.8	9.525	9.12	2.4	HR8115	P	Huareal
CNMM250924-GX-HR8225	C (ромб 80°)	25.4	25.8	9.525	9.12	2.4	HR8225	P	Huareal
CNMM250924-GX-HS8225	C (ромб 80°)	25.4	25.8	9.525	9.12	2.4	HS8225	P	Hadsto
CNMM250924-GZ-HR8115	C (ромб 80°)	25.4	25.8	9.525	9.12	2.4	HR8115	P	Huareal
CNMM250924-GZ-HR8225	C (ромб 80°)	25.4	25.8	9.525	9.12	2.4	HR8225	P	Huareal
CNMM250924-GZ-HS8115	C (ромб 80°)	25.4	25.8	9.525	9.12	2.4	HS8115	P	Hadsto
CNMM250924-GZ-HS8225	C (ромб 80°)	25.4	25.8	9.525	9.12	2.4	HS8225	P	Hadsto
CNMM250932-GX-HR8115	C (ромб 80°)	25.4	25.8	9.525	9.12	3.2	HR8115	P	Huareal
CNMM250932-GX-HR8225	C (ромб 80°)	25.4	25.8	9.525	9.12	3.2	HR8225	P	Huareal
CNMM250932-GX-HS8225	C (ромб 80°)	25.4	25.8	9.525	9.12	3.2	HS8225	P	Hadsto
CNMM250932-GZ-HR8115	C (ромб 80°)	25.4	25.8	9.525	9.12	3.2	HR8115	P	Huareal
CNMM250932-GZ-HR8225	C (ромб 80°)	25.4	25.8	9.525	9.12	3.2	HR8225	P	Huareal
CNMM250932-GZ-HS8225	C (ромб 80°)	25.4	25.8	9.525	9.12	3.2	HS8225	P	Hadsto

СОВМЕСТИМЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ



Проходные				Расточные			
Модель	Угол в плане	Страница		Модель	Угол в плане	Страница
CCLNR/L	95°	14		...-DCLNR/L	95°	60
DCBNR/L	75°	16		...-MCKNR/L	75°	61
DCKNR/L	75°	17		...-MCLNR/L	95°	62
DCLNR/L	95°	17		...-PCLNR/L	95°	70
DCMNN	50°	18		-	-	-
MCBNR/L	75°	24		-	-	-
MCKNR/L	75°	25		-	-	-
MCLNR/L	95°	25		-	-	-
MCMNN	40°	26				
PCBNR/L	75°	36		-	-	-
PCLNR/L	95°	36		-	-	-

SANT: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

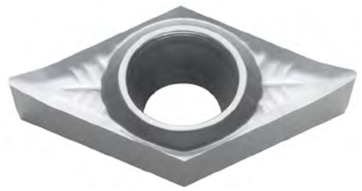
ISO	Материал обработки	Сплав	Пластина	Скорость резания Vc (м/мин)	Глубина резания ap (мм)	Подача fn (мм/об)
P	Сталь	YBC152	CNMM190616-DR	220 (120-320)	4.0 (2.0-10.5)	0.40 (0.3-1.0)
		YBC251	CNMM190612-HDR	220 (180-300)	4.0 (2.0-10.5)	0.35 (0.25-0.7)
		YBC252	CNMM190624-DR	180 (140-260)	4.0 (2.0-10.5)	0.40 (0.30-1.0)
		YBC351	CNMM190612-DR	200 (160-280)	4.0 (2.0-10.5)	0.35 (0.25-0.7)
			CNMM190616-HDR	180 (140-260)	4.0 (2.0-10.5)	0.40 (0.30-1.0)
		YBM253	CNMM190616-LR	280 (220-360)	3.0 (1.0-5.0)	0.35 (0.25-0.7)

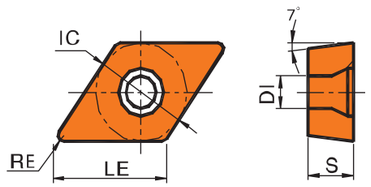
HUAREAL: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Стружколом	Глубина резания ap (мм)	Подача fn (мм/об)
P	Сталь	HR8105	10-420	GZ	4.0-12.0	0.25-1.0
				GX	5.0-13.0	0.4-1.2
		HR8115	10-400	GZ	4.0-12.0	0.25-1.0
				GX	5.0-13.0	0.4-1.2
M	Нержавеющая сталь	HR7225	70-180	GZ	4.0-12.0	0.25-1.0
S	Жаропрочные и титановые сплавы	HR7225	30-90	GZ	4.0-12.0	0.25-1.0

DCGT ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

HUAREAL 华锐 MetalCraft®

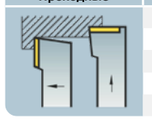




Твердосплавные пластины **DCGT** используются для растачивания (первый выбор) и наружного точения. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины DCGT (бренды Huareal, MetalCraft) для для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), жаропрочных и титановых сплавов (S), алюминия и сплавов цветных металлов (N). Форма пластины - D (ромб 55°), позитиваная геометрия (задний угол 7°), исполнение - одностороннее.

Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
DCGT070202-AK-HRK10	C (ромб 80°)	6.35	7.8	2.38	2.8	0.2	HRK10	N	Huareal
DCGT070204-AK-HRK10	C (ромб 80°)	6.35	7.8	2.38	2.8	0.4	HRK10	N	Huareal
DCGT11T301FR-PJ-HR1135	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.1	HR1135	M S	Huareal
DCGT11T301L-PU-HR1135	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.1	HR1135	M S	Huareal
DCGT11T302-AK-HRK10	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.2	HRK10	N	Huareal
DCGT11T304-AK-HRK10	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.4	HRK10	N	Huareal
DCGT11T308-AK-HRK10	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.8	HRK10	N	Huareal

СОВМЕСТИМЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ

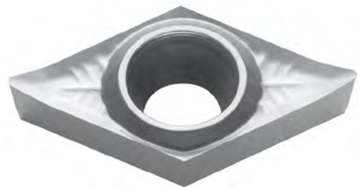
Проходные	Модель	Угол в плане	Страница	Расточные	Модель	Угол в плане	Страница
	SDACR/L	95°	44		...-SDZCR/L	93°	76
	SDJCR/L	93°	45		...-SDQCR/L	107°30'	75
	SDNCN	62.5°	45		...-SDUCR/L	93°	75
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-

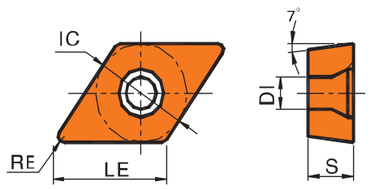
РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Стружколом	Глубина резания ap (мм)	Подача fn (мм/об)
M	Нержавеющая сталь	HR1135	50-160	PU	0.5-4.0	0.025-0.1
				PJ	0.2-3.8	0.025-0.1
N	Цветные металлы, медные сплавы, алюминий, алюминиевые сплавы (Si <10%)	HRK10	130-800	AK	0.4-3.0	0.1-0.3
S	Жаропрочные и титановые сплавы	HR1135	30-90	PU	0.5-4.0	0.025-0.1
				PJ	0.2-3.8	0.025-0.1

DCGX ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

SANT®





Твердосплавные пластины **DCGX** (полированные) используются для растачивания (первый выбор) и наружного точения. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины DCGX бренда Sant, применяемые для обработки заготовок из алюминия и сплавов цветных металлов. Форма пластины - D (ромб 55°), позитивная геометрия (задний угол 7°), исполнение - одностороннее.

Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
DCGX070202-AC-SK001	D (ромб 55°)	6.35	7.8	2.38	2.8	0.2	SK001	N	Sant
DCGX070204-AC-SK001	D (ромб 55°)	6.35	7.8	2.38	2.8	0.4	SK001	N	Sant
DCGX11T302-AC-SK001	D (ромб 55°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.2	SK001	N	Sant
DCGX11T304-AH-SK101	D (ромб 55°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.4	SK101	N	Sant
DCGX11T308-AC-SK001	D (ромб 55°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.8	SK001	N	Sant

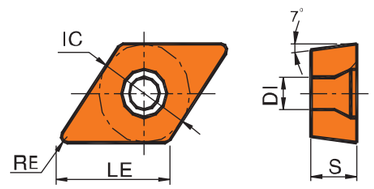
СОВМЕСТИМЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ

Проходные	Модель	Угол в плане	Страница	Расточные	Модель	Угол в плане	Страница
	SDACR/L	95°	44		...-SDZCR/L	93°	76
	SDJCR/L	93°	45		...-SDQCR/L	107°30'	75
	SDNCN	62.5°	45		...-SDUCR/L	93°	75
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-

DCMT ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

HUAREAL 华锐 哈德斯通 HADSTO MetalCraft® SANT®





Твердосплавные пластины **DCMT** используются для растачивания (первый выбор) и наружного точения. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины DCMT (бренды Huareal, Hadsto, MetalCraft, Sant) для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K), жаропрочных и титановых сплавов (S). Форма пластины - D (ромб 55°), позитивная геометрия (задний угол 7°), исполнение - одностороннее.

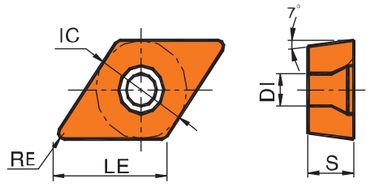
Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
DCMT070202-HF-SD2136	D (ромб 55°)	6.35	7.8	2.38	2.8	0.2	SD2136	P M S	Sant
DCMT070202-MV-HR52523	D (ромб 55°)	6.35	7.8	2.38	2.8	0.2	HR52523	M	Huareal
DCMT070204-HF-SD2136	D (ромб 55°)	6.35	7.8	2.38	2.8	0.4	SD2136	P M S	Sant
DCMT070204-HF-SD5236	D (ромб 55°)	6.35	7.8	2.38	2.8	0.4	SD5236	P	Sant
DCMT070204-HM-SD2136	D (ромб 55°)	6.35	7.8	2.38	2.8	0.4	SD2136	P M S	Sant
DCMT070204-HMP-HR82512	D (ромб 55°)	6.35	7.8	2.38	2.8	0.4	HR82512	P	Hadsto
DCMT070204-MP-HS7125	D (ромб 55°)	6.35	7.8	2.38	2.8	0.4	HS7125	P M K	Hadsto
DCMT070204-MP-HS7225	D (ромб 55°)	6.35	7.8	2.38	2.8	0.4	HS7225	P M	Hadsto
DCMT070204-MP-HS8115	D (ромб 55°)	6.35	7.8	2.38	2.8	0.4	HS8115	P	Hadsto
DCMT070204-MP-HS8125	D (ромб 55°)	6.35	7.8	2.38	2.8	0.4	HS8125	P	Hadsto
DCMT070204-MV-HR52522	D (ромб 55°)	6.35	7.8	2.38	2.8	0.4	HR52522	M	Huareal
DCMT070204-MV-HS7125	C (ромб 80°)	6.35	7.8	2.38	2.8	0.4	HS7125	P M K	Hadsto
DCMT070204-PF3-1305	C (ромб 80°)	6.35	7.8	2.38	2.8	0.4	1305	M S	MetalCraft
DCMT070204-PM4-1020	C (ромб 80°)	6.35	7.8	2.38	2.8	0.4	1020	P M	MetalCraft
DCMT070204-PM4-4025	C (ромб 80°)	6.35	7.8	2.38	2.8	0.4	4025	P	MetalCraft
DCMT070204-SM3-1020	C (ромб 80°)	6.35	7.8	2.38	2.8	0.4	1020	P M	MetalCraft
DCMT070204-TM-HR7125	C (ромб 80°)	6.35	7.8	2.38	2.8	0.4	HR7125	M	Huareal
DCMT070204-TM-HR7225	C (ромб 80°)	6.35	7.8	2.38	2.8	0.4	HR7225	M S	Huareal
DCMT070204-TM-HR8115	C (ромб 80°)	6.35	7.8	2.38	2.8	0.4	HR8115	P	Huareal
DCMT070204-TM-HR8125	C (ромб 80°)	6.35	7.8	2.38	2.8	0.4	HR8125	P	Huareal
DCMT070204-TM-HR8225	C (ромб 80°)	6.35	7.8	2.38	2.8	0.4	HR8225	P	Huareal
DCMT070204-TM-HS7125	C (ромб 80°)	6.35	7.8	2.38	2.8	0.4	HS7125	P M K	Hadsto
DCMT070204-TM-HS7225	C (ромб 80°)	6.35	7.8	2.38	2.8	0.4	HS7225	P M	Hadsto
DCMT070204-TM-HS8125	C (ромб 80°)	6.35	7.8	2.38	2.8	0.4	HS8125	P	Hadsto
DCMT070204-TM-HS8215	C (ромб 80°)	6.35	7.8	2.38	2.8	0.4	HS8215	P	Hadsto

DCMT ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.123

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO | MetalCraft® | SANT®





Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
DCMT070204-TM-HS8225	C (ромб 80°)	6.35	7.8	2.38	2.8	0.4	HS8225	P	Hadsto
DCMT070208-MV-HS7125	C (ромб 80°)	6.35	7.8	2.38	2.8	0.8	HS7125	P M K	Hadsto
DCMT070208-MV-HS7225	C (ромб 80°)	6.35	7.8	2.38	2.8	0.8	HS7225	P M	Hadsto
DCMT070208-MV-HS8125	C (ромб 80°)	6.35	7.8	2.38	2.8	0.8	HS8125	P	Hadsto
DCMT070208-PM4-1020	C (ромб 80°)	6.35	7.8	2.38	2.8	0.8	1020	P M	MetalCraft
DCMT070208-SM3-1020	C (ромб 80°)	6.35	7.8	2.38	2.8	0.8	1020	P M	MetalCraft
DCMT070208-SM3-1310	C (ромб 80°)	6.35	7.8	2.38	2.8	0.8	1310	M S	MetalCraft
DCMT070208-TM-HR7125	C (ромб 80°)	6.35	7.8	2.38	2.8	0.8	HR7125	M	Huareal
DCMT070208-TM-HR7225	C (ромб 80°)	6.35	7.8	2.38	2.8	0.8	HR7225	M S	Huareal
DCMT070208-TM-HR8115	C (ромб 80°)	6.35	7.8	2.38	2.8	0.8	HR8115	P	Huareal
DCMT070208-TM-HR8125	C (ромб 80°)	6.35	7.8	2.38	2.8	0.8	HR8125	P	Huareal
DCMT070208-TM-HR8225	C (ромб 80°)	6.35	7.8	2.38	2.8	0.8	HR8225	P	Huareal
DCMT070208-TM-HS7225	C (ромб 80°)	6.35	7.8	2.38	2.8	0.8	HS7225	P M	Hadsto
DCMT070208-TM-HS8125	C (ромб 80°)	6.35	7.8	2.38	2.8	0.8	HS8125	P	Hadsto
DCMT070208-TM-HS8215	C (ромб 80°)	6.35	7.8	2.38	2.8	0.8	HS8215	P	Hadsto
DCMT070208-TM-HS8225	C (ромб 80°)	6.35	7.8	2.38	2.8	0.8	HS8225	P	Hadsto
DCMT11T302-HM-SD2136	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.2	SD2136	P M S	Sant
DCMT11T302-SM3-1020	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.2	1020	P M	MetalCraft
DCMT11T302-SM3-1310	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.2	1310	M S	MetalCraft
DCMT11T304-EM-YBG205	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.4	YBG205	M	Sant
DCMT11T304-HF-YBC252	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.4	YBC252	P	Sant
DCMT11T304-HM-YBC251	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.4	YBC251	P	Sant
DCMT11T304-HMP-HR82512	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.4	HR82512	P	Hadsto
DCMT11T304-HR52522	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.4	HR52522	M	Hadsto
DCMT11T304-HR52523	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.4	HR52523	M	Hadsto
DCMT11T304-HS7125	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.4	HS7125	P M K	Hadsto
DCMT11T304-HS7225	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.4	HS7225	P M	Hadsto
DCMT11T304-MP-HS7125	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.4	HS7125	P M K	Hadsto
DCMT11T304-MP-HS7225	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.4	HS7225	P M	Hadsto
DCMT11T304-MP-HS8115	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.4	HS8115	P	Hadsto
DCMT11T304-MP-HS8125	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.4	HS8125	P	Hadsto
DCMT11T304-MV-HR52522	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.4	HR52522	M	Huareal
DCMT11T304-PF3-1305	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.4	1305	M S	MetalCraft
DCMT11T304-PM4-1020	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.4	1020	P M	MetalCraft
DCMT11T304-PM4-4025	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.4	4025	P	MetalCraft
DCMT11T304-SM3-1020	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.4	1020	P M	MetalCraft
DCMT11T304-TM-HR7125	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.4	HR7125	M	Huareal
DCMT11T304-TM-HR7225	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.4	HR7225	M S	Huareal
DCMT11T304-TM-HR8115	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.4	HR8115	P	Huareal
DCMT11T304-TM-HR8125	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.4	HR8125	P	Huareal
DCMT11T304-TM-HR8225	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.4	HR8225	P	Huareal
DCMT11T304-TM-HS6115	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.4	HS6115	K	Hadsto
DCMT11T304-TM-HS7125	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.4	HS7125	P M K	Hadsto
DCMT11T304-TM-HS7225	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.4	HS7225	P M	Hadsto
DCMT11T308-EM-YBG205	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.8	YBG205	M	Sant
DCMT11T308-HM-YBC151	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.8	YBC151	P	Sant
DCMT11T308-HMP-HR82512	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.8	HR82512	P	Hadsto
DCMT11T308-HR52523	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.8	HR52523	M	Hadsto
DCMT11T308-HS7125	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.8	HS7125	P M K	Hadsto
DCMT11T308-HS7225	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.8	HS7225	P M	Hadsto
DCMT11T308-HS8125	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.8	HS8125	P	Hadsto
DCMT11T308-MP-HS7125	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.8	HS7125	P M K	Hadsto
DCMT11T308-MP-HS7225	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.8	HS7225	P M	Hadsto
DCMT11T308-MP-HS8115	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.8	HS8115	P	Hadsto
DCMT11T308-MP-HS8125	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.8	HS8125	P	Hadsto
DCMT11T308-PF3-1305	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.8	1305	M S	MetalCraft
DCMT11T308-PM4-1020	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.8	1020	P M	MetalCraft
DCMT11T308-PM4-4025	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.8	4025	P	MetalCraft
DCMT11T308-SM3-1020	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.8	1020	P M	MetalCraft
DCMT11T308-TM-HR7125	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.8	HR7125	M	Huareal
DCMT11T308-TM-HR7225	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.8	HR7225	M S	Huareal
DCMT11T308-TM-HR8115	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.8	HR8115	P	Huareal
DCMT11T308-TM-HR8125	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.8	HR8125	P	Huareal
DCMT11T308-TM-HR8225	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.8	HR8225	P	Huareal
DCMT11T308-TM-HS6115	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.8	HS6115	K	Hadsto
DCMT11T308-TM-HS7125	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.8	HS7125	P M K	Hadsto
DCMT11T308-TM-HS7225	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.8	HS7225	P M	Hadsto
DCMT11T308-TM-HS8125	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.8	HS8125	P	Hadsto
DCMT11T308-TM-HS8215	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.8	HS8215	P	Hadsto
DCMT11T308-TM-HS8225	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.8	HS8225	P	Hadsto
DCMT11T312-TM-HR7125	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	1.2	HR7125	M	Huareal
DCMT11T312-TM-HR7225	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	1.2	HR7225	M S	Huareal
DCMT11T312-TM-HR8115	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	1.2	HR8115	P	Huareal
DCMT11T312-TM-HR8125	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	1.2	HR8125	P	Huareal
DCMT11T312-TM-HR8225	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	1.2	HR8225	P	Huareal
DCMT11T312-TM-HS7125	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	1.2	HS7125	P M K	Hadsto
DCMT11T312-TM-HS7225	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	1.2	HS7225	P M	Hadsto
DCMT11T312-TM-HS8125	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	1.2	HS8125	P	Hadsto
DCMT11T312-TM-HS8215	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	1.2	HS8215	P	Hadsto
DCMT11T312-TM-HS8225	C (ромб 80°)	9.525	11.6	3.97	4.4	1.2	HS8225	P	Hadsto

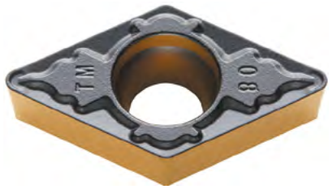
СОВМЕСТИМЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ

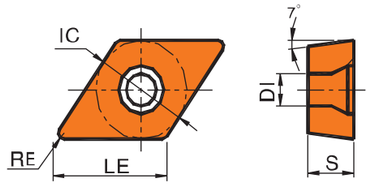
Проходные	Модель	Угол в плане	Страница	Расточные	Модель	Угол в плане	Страница
	SDACR/L	95°	44		...-SDZCR/L	93°	76
	SDJCR/L	93°	45		...-SDQCR/L	107°30'	75
	SDNCN	62.5°	45		...-SDUCR/L	93°	75
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-

DCMT ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.123

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO | MetalCraft® | SANT®





HUAREAL: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

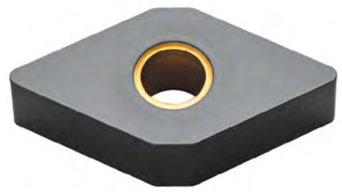
ISO	Материал обработки	Твердость	Тип обработки	Форма обработки	Тип покрытия	Скорость резания Vc (м/мин)	Глубина резания ap (мм)	Подача fn (мм/об)
P	Сталь, низкоуглеродистая сталь, низкоуглеродистые сплавы	⩽300 HB	Чистовая (высокоточная)	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	250-300-350 120-170-220	0.05-0.3-0.5 0.05-0.3-0.5	0.03-0.1-.015 0.03-0.1-0.15
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	200-250-300 150-200-250	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая-получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	150-200-250 100-150-200	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-1.5	0.1-0.15-0.25 0.1-0.15-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	100-150-200 80-120-150	1.0-1.5-2.5 1.0-1.5-2.0	0.1-0.15-0.3 0.1-0.15-0.2
	Среднеуглеродистая сталь, среднеуглеродистые сплавы	⩽300 HB	Чистовая (высокоточная)	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	150-200-250 120-140-170	0.05-0.3-0.5 0.05-0.3-0.5	0.03-0.1-0.15 0.03-0.1-0.15
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	150-200-250 120-180-200	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая-получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-180-220 100-150-200	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-1.5	0.1-0.15-0.25 0.1-0.15-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	100-150-200 80-120-150	1.0-1.5-2.5 1.0-1.5-2.0	0.1-0.15-0.3 0.1-0.15-0.2
	Высокоуглеродистая сталь, легированная сталь	⩽280 HB	Чистовая (высокоточная)	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-150-180 110-130-160	0.05-0.3-0.5 0.05-0.3-0.5	0.03-0.1-0.15 0.03-0.1-0.15
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-150-180 100-120-150	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая-получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-150-180 100-120-150	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-1.5	0.1-0.15-0.25 0.1-0.15-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	100-120-150 80-100-120	1.0-1.5-2.5 1.0-1.5-2.0	0.1-0.15-0.3 0.1-0.15-0.2
M	Аустенитная нержавеющая сталь	⩽220 HB	Чистовая	Непрерывная С ударом	HR7125, HR7225	120-150-180 100-120-150	0.2-0.5-0.8 0.2-0.5-0.8	0.05-0.08-0.1 0.05-0.08-0.1
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR7125, HR7225	120-150-180 100-120-150	0.5-1.0-1.5 0.5-1.0-1.5	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
	Закаленная нержавеющая сталь	⩽300 HB	Чистовая	Непрерывная С ударом	HR7125, HR7225	80-100-120 60-80-100	0.2-0.7-1.0 0.2-0.7-1.0	0.05-0.1-0.15 0.05-0.1-0.15
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR7125, HR7225	80-100-120 60-80-100	0.5-1.0-1.5 0.5-1.0-1.5	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
K	Серый чугун	⩽300 HB	Чистовая (высокоскоростная)	Непрерывная С ударом	HR6115	400-500-600 200-250-350	0.05-0.2-0.5 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.15 0.05-0.1-0.15
			Чистовая (с низк.шероховат.)	Непрерывная С ударом	HR6115	200-250-300 120-180-230	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR6115	150-180-200 100-150-180	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR6115	100-150-200 80-120-150	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-2.0	0.1-0.15-0.2 0.05-0.1-0.15
	Ковкий чугун	⩽300 HB	Чистовая (высокоскоростная)	Непрерывная С ударом	HR6115	200-300-400 150-200-250	0.05-0.2-0.5 0.2-0.5-1.0	0.03-0.05-0.1 0.05-0.1-0.15
			Чистовая (с низк.шероховат.)	Непрерывная С ударом	HR6115	150-200-250 120-150-200	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR6115	120-150-180 100-120-150	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR6115	100-120-150 80-100-120	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-2.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
S	Жаропрочные и титановые сплавы				HR7225	30-90	0.6-3.0	0.15-0.35

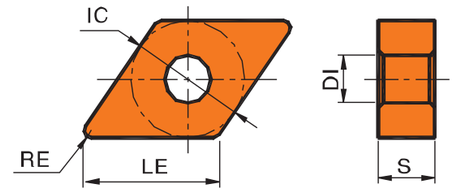
SANT: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ISO	Материал обработки	Сплав	Пластина	Скорость резания Vc (м/мин)	Глубина резания ap (мм)	Подача fn (мм/об)
P	Сталь	SD2136	DCMT070202-HF	260 (160-440)	1.0 (0.2-1.5)	0.1 (0.05-0.2)
			DCMT070204-HF	260 (160-440)	1.0 (0.2-1.5)	0.1 (0.05-0.2)
			DCMT070204-HM	260 (160-440)	1.0 (0.2-1.5)	0.1 (0.05-0.2)
			DCMT11T302-HM	260 (160-440)	1.5 (0.8-2.0)	0.3 (0.2-0.54)
		SD5236	DCMT070204-HF	260 (160-440)	1.0 (0.2-1.5)	0.1 (0.05-0.2)
		YBC151	DCMT11T308-HM	360 (280-480)	1.5 (0.8-3.5)	0.20 (0.10-0.4)
		YBC251	DCMT11T304-HM	320 (260-400)	1.5 (0.5-3.0)	0.15 (0.10-0.3)
		YBC252	DCMT11T304-HF	340 (280-440)	1.0 (0.5-2.5)	0.1 (0.05-0.3)
M	Нержавеющая сталь	YBG205	DCMT11T304-EM	220 (150-300)	1.0 (0.5-2.5)	0.1 (0.05-0.2)
			DCMT11T308-EM	220 (150-300)	1.0 (0.5-2.5)	0.1 (0.05-0.2)

DNMA ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO

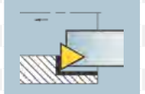




Твердосплавные пластины **DNMA** (без стружколома) используются для наружного точения (первый выбор) и растачивания. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины DNMA (бренды Huareal, Hadsto) для обработки заготовок из чугуна (K). Форма пластины - D (ромб 55°), негативная геометрия (задний угол 0°), исполнение - двустороннее.

Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
DNMA150404-HR6115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.4	HR6115	K	Huareal
DNMA150404-HS6120	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.4	HS6120	K	Hadsto
DNMA150408-HR6115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.8	HR6115	K	Huareal
DNMA150408-HS6120	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.8	HS6120	K	Hadsto
DNMA150412-HR6115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	1.2	HR6115	K	Huareal
DNMA150412-HS6120	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	1.2	HS6120	K	Hadsto
DNMA150604-HR6115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.4	HR6115	K	Huareal
DNMA150604-HS6120	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.4	HS6120	K	Hadsto
DNMA150608-HR6115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	HR6115	K	Huareal
DNMA150608-HS6120	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	HS6120	K	Hadsto
DNMA150612-HR6115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	1.2	HR6115	K	Huareal
DNMA150612-HS6120	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	1.2	HS6120	K	Hadsto

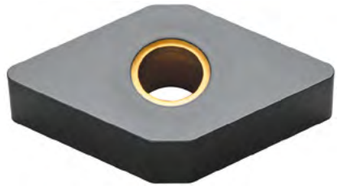
СОВМЕСТИМЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ

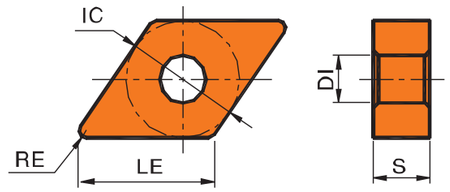
Проходные	Модель	Угол в плане	Страница	Расточные	Модель	Угол в плане	Страница
	DDJNR/L	93°	18		...-DDUNR/L	93°	60
	DDPNN	62.5°	19		...-MDUNR/L	93°	63
	DDQNR/L	107.5°	19		...-MDQNR/L	107.5°	63
	MDJNR/L	93°	26		...-PDSNR/L	62°	69
	MDPNN	62.5°	27		...-PDUNR/L	93°	71
	MDQNR/L	107.5°	27		-	-	-
	PDJNR/L	93°	37		-	-	-
	PDNNR/L	63°	37		-	-	-

DNMA ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.125

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO



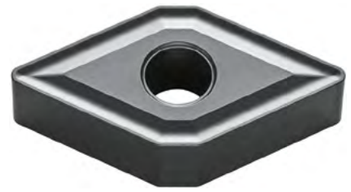


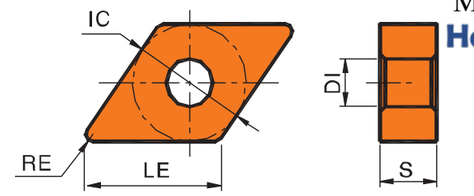
HUAREAL: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ISO	Материал обработки	Твердость	Тип обработки	Форма обработки	Тип покрытия	Скорость резания Vc (м/мин)	Глубина резания ap (мм)	Подача fn (мм/об)
K	Серый чугун	⩽300 HB	Чистовая (высокоскоростная)	Непрерывная С ударом	HR6115	400-500-600 200-250-350	0.05-0.2-0.5 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.15 0.05-0.1-0.15
			Чистовая (с низк.шероховат.)	Непрерывная С ударом	HR6115	200-250-300 120-180-230	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR6115	150-180-200 100-150-180	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR6115	100-150-200 80-120-150	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-2.0	0.1-0.15-0.2 0.05-0.1-0.15
	Ковкий чугун	⩽300 HB	Чистовая (высокоскоростная)	Непрерывная С ударом	HR6115	200-300-400 150-200-250	0.05-0.2-0.5 0.2-0.5-1.0	0.03-0.05-0.1 0.05-0.1-0.15
			Чистовая (с низк.шероховат.)	Непрерывная С ударом	HR6115	150-200-250 120-150-200	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR6115	120-150-180 100-120-150	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR6115	100-120-150 80-100-120	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-2.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2

DNMG ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO | MetalCraft® | HardForce | SANT®





Твердосплавные пластины **DNMG** используются для наружного точения (первый выбор) и растачивания. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины DNMG (бренды Huareal, Hadsto, MetalCraft, HardForce, Sant) для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K), жаропрочных и титановых сплавов (S). Форма пластины - D (ромб 55°), негативная геометрия (задний угол 0°), исполнение - двустороннее.

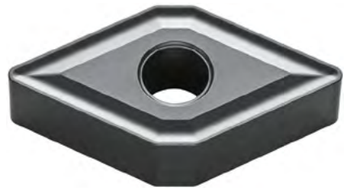
Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
DNMG110404-EM-YBG202	D (ромб 55°)	12.7	11.6	4.76	4.4	0.4	YBG202	P M K S	Sant
DNMG110408-EM-YBG202	D (ромб 55°)	12.7	11.6	4.76	4.4	0.8	YBG202	P M K S	Sant
DNMG110412-GM-HR8115	D (ромб 55°)	12.7	11.6	4.76	4.4	1.2	HR8115	P	Huareal
DNMG150404-BF-HR7225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.4	HR7225	M S	Huareal
DNMG150404-BF-HS7125	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.4	HS7125	P M K	Hadsto
DNMG150404-BF-HS7225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.4	HS7225	P M	Hadsto
DNMG150404-BM-HR7225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.4	HR7225	P M S	Huareal
DNMG150404-BM-HS7120	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.4	HS7120	M	Hadsto
DNMG150404-BM-HS7125	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.4	HS7125	P M K	Hadsto
DNMG150404-BM-HS7225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.4	HS7225	P M	Hadsto
DNMG150404-GF-HR8115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.4	HR8115	P	Huareal
DNMG150404-GF-HR8125	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.4	HR8125	P	Huareal
DNMG150404-GF-HR8225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.4	HR8225	P	Huareal

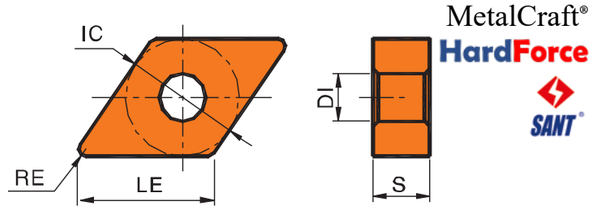
Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
DNMG150404-GF-HS8125	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.4	HS8125	P	Hadsto
DNMG150404-GF-HS8215	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.4	HS8215	P	Hadsto
DNMG150404-GF-HS8225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.4	HS8225	P	Hadsto
DNMG150404-GM-HR8105	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.4	HR8105	P	Huareal
DNMG150404-GM-HR8115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.4	HR8115	P	Huareal
DNMG150404-GM-HR8225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.4	HR8225	P	Huareal
DNMG150404-GT-HS8115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.4	HS8115	P	Hadsto
DNMG150404-GT-HS8125	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.4	HS8125	P	Hadsto
DNMG150404-GT-HS8215	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.4	HS8215	P	Hadsto
DNMG150404-GT-HS8225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.4	HS8225	P	Hadsto
DNMG150404-HR6115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.4	HR6115	K	Huareal
DNMG150404-HS6120	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.4	HS6120	K	Hadsto
DNMG150404-MT-HS8115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.4	HS8115	P	Hadsto
DNMG150404-MT-HS8125	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.4	HS8125	P	Hadsto
DNMG150404-MT-HS8215	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.4	HS8215	P	Hadsto
DNMG150404-MT-HS8225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.4	HS8225	P	Hadsto
DNMG150404-SM-HS7115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.4	HS7115	M S	Hadsto
DNMG150404-TM-4025	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.4	4025	P	MetalCraft
DNMG150408-BF-HR7125	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.8	HR7125	M	Huareal
DNMG150408-BF-HR7225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.8	HR7225	M S	Huareal
DNMG150408-BF-HS7125	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.8	HS7125	P M K	Hadsto
DNMG150408-BF-HS7225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.8	HS7225	P M	Hadsto
DNMG150408-BM-HR7125	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.8	HR7125	M	Huareal
DNMG150408-BM-HR7225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.8	HR7225	M S	Huareal
DNMG150408-BM-HS7120	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.8	HS7120	M	Hadsto
DNMG150408-BM-HS7125	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.8	HS7125	P M K	Hadsto
DNMG150408-BM-HS7225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.8	HS7225	P M	Hadsto
DNMG150408-GC-HR8115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.8	HR8115	P	Huareal
DNMG150408-GF-HR8115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.8	HR8115	P	Huareal
DNMG150408-GF-HR8125	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.8	HR8125	P	Huareal
DNMG150408-GF-HR8225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.8	HR8225	P	Huareal
DNMG150408-GF-HS8125	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.8	HS8125	P	Hadsto
DNMG150408-GF-HS8215	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.8	HS8215	P	Hadsto
DNMG150408-GF-HS8225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.8	HS8225	P	Hadsto
DNMG150408-GM-HR8105	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.8	HR8105	P	Huareal
DNMG150408-GM-HR8115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.8	HR8115	P	Huareal
DNMG150408-GM-HR8225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.8	HR8225	P	Huareal
DNMG150408-GQ-HR8115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.8	HR8115	P	Huareal
DNMG150408-GQ-HR8225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.8	HR8225	P	Huareal
DNMG150408-GQ-HS8215	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.8	HS8215	P	Hadsto
DNMG150408-GQ-HS8225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.8	HS8225	P	Hadsto
DNMG150408-GT-HR8105	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.8	HR8105	P	Huareal
DNMG150408-GT-HR8115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.8	HR8115	P	Huareal
DNMG150408-GT-HR8225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.8	HR8225	P	Huareal
DNMG150408-GT-HS8115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.8	HS8115	P	Hadsto
DNMG150408-GT-HS8125	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.8	HS8125	P	Hadsto
DNMG150408-GT-HS8215	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.8	HS8215	P	Hadsto
DNMG150408-GT-HS8225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.8	HS8225	P	Hadsto
DNMG150408-HM-HR82512	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.8	HR82512	P	Hadsto
DNMG150408-HR6115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.8	HR6115	K	Huareal
DNMG150408-HS6120	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.8	HS6120	K	Hadsto
DNMG150408-MT-HS8115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.8	HS8115	P	Hadsto
DNMG150408-MT-HS8125	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.8	HS8125	P	Hadsto
DNMG150408-MT-HS8215	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.8	HS8215	P	Hadsto

DNMG ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.128

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO | MetalCraft® | HardForce | SANT®



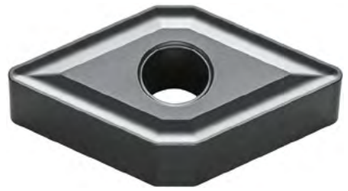


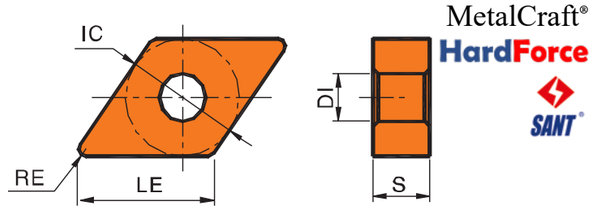
Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
DNMG150408-MT-HS8225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.8	HS8225	P	Hadsto
DNMG150408-PM4-4025	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.8	4025	P	MetalCraft
DNMG150408-SM-HR7115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.8	HR7115	M S	Huareal
DNMG150408-SM-HS7115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.8	HS7115	M S	Hadsto
DNMG150408-SM3-1020	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.8	1020	P M	MetalCraft
DNMG150412-BM-HR7225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	1.2	HR7225	M S	Huareal
DNMG150412-BM-HS7120	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	1.2	HS7120	M	Hadsto
DNMG150412-BM-HS7125	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	1.2	HS7125	P M K	Hadsto
DNMG150412-BM-HS7225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	1.2	HS7225	P M	Hadsto
DNMG150412-GM-HR8105	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	1.2	HR8105	P	Huareal
DNMG150412-GM-HR8115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	1.2	HR8115	P	Huareal
DNMG150412-GM-HR8225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	1.2	HR8225	P	Huareal
DNMG150412-GQ-HR8115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	1.2	HR8115	P	Huareal
DNMG150412-GQ-HR8225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	1.2	HR8225	P	Huareal
DNMG150412-GQ-HS8215	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	1.2	HS8215	P	Hadsto
DNMG150412-GQ-HS8225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	1.2	HS8225	P	Hadsto
DNMG150412-GT-HR8115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	1.2	HR8115	P	Huareal
DNMG150412-GT-HR8225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	1.2	HR8225	P	Huareal
DNMG150412-GT-HS8115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	1.2	HS8115	P	Hadsto
DNMG150412-GT-HS8125	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	1.2	HS8125	P	Hadsto
DNMG150412-GT-HS8215	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	1.2	HS8215	P	Hadsto
DNMG150412-GT-HS8225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	1.2	HS8225	P	Hadsto
DNMG150412-HR6115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	1.2	HR6115	K	Huareal
DNMG150412-HS6120	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	1.2	HS6120	K	Hadsto
DNMG150412-MT-HS8115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	1.2	HS8115	P	Hadsto
DNMG150412-MT-HS8125	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	1.2	HS8125	P	Hadsto
DNMG150412-MT-HS8215	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	1.2	HS8215	P	Hadsto
DNMG150412-MT-HS8225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	1.2	HS8225	P	Hadsto
DNMG150412-SM-HR7115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	1.2	HR7115	M S	Huareal
DNMG150604-BF-HR7225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.4	HR7225	M S	Huareal
DNMG150604-BF-HS7225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.4	HS7225	P M	Hadsto
DNMG150604-BM-HR7225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.4	HR7225	M S	Huareal
DNMG150604-BM-HS7120	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.4	HS7120	M	Hadsto
DNMG150604-BM-HS7125	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.4	HS7125	P M K	Hadsto
DNMG150604-BM-HS7225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.4	HS7225	P M	Hadsto
DNMG150604-DM-YBC251	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.4	YBC251	P	Sant
DNMG150604-GF-HR8115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.4	HR8115	P	Huareal
DNMG150604-GF-HR8125	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.4	HR8125	P	Huareal
DNMG150604-GF-HR8225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.4	HR8225	P	Huareal
DNMG150604-GF-HR82512	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.4	HR82512	P	Huareal
DNMG150604-GF-HS8125	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.4	HS8125	P	Hadsto
DNMG150604-GF-HS8215	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.4	HS8215	P	Hadsto
DNMG150604-GF-HS8225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.4	HS8225	P	Hadsto
DNMG150604-GM-HR8115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.4	HR8115	P	Huareal
DNMG150604-GM-HR8225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.4	HR8225	P	Huareal
DNMG150604-GT-HS8115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.4	HS8115	P	Hadsto
DNMG150604-GT-HS8125	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.4	HS8125	P	Hadsto
DNMG150604-GT-HS8215	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.4	HS8215	P	Hadsto
DNMG150604-GT-HS8225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.4	HS8225	P	Hadsto
DNMG150604-HR6115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.4	HR6115	K	Huareal
DNMG150604-HS6120	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.4	HS6120	K	Hadsto
DNMG150604-MA-1020	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.4	1020	P M	MetalCraft
DNMG150604-MA-1310	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.4	1310	M S	MetalCraft
DNMG150604-MT-HS8115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.4	HS8115	P	Hadsto
DNMG150604-MT-HS8125	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.4	HS8125	P	Hadsto
DNMG150604-MT-HS8215	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.4	HS8215	P	Hadsto
DNMG150604-MT-HS8225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.4	HS8225	P	Hadsto
DNMG150604-PM-YBC252	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.4	YBC252	P	Sant
DNMG150604-PM4-4025	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.4	4025	P	MetalCraft
DNMG150604-SM-HR7115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.4	HR7115	M S	Huareal
DNMG150604-SM-HS7115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.4	HS7115	M S	Hadsto
DNMG150608-BF-HR7125	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	HR7125	M	Huareal
DNMG150608-BF-HR7225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	HR7225	M S	Huareal
DNMG150608-BF-HS7225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	HS7225	P M	Hadsto
DNMG150608-BM-HFR7225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	HFR7225	M	HardForce
DNMG150608-BM-HR7125	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	HR7125	M	Huareal
DNMG150608-BM-HR7225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	HR7225	M S	Huareal
DNMG150608-BM-HS7120	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	HS7120	M	Hadsto
DNMG150608-BM-HS7125	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	HS7125	P M K	Hadsto
DNMG150608-BM-HS7225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	HS7225	P M	Hadsto
DNMG150608-CM4-HR82512	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	HR82512	P	Hadsto
DNMG150608-GC-HR8115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	HR8115	P	Huareal
DNMG150608-GF-HR8115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	HR8115	P	Huareal
DNMG150608-GF-HR8125	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	HR8125	P	Huareal
DNMG150608-GF-HR8225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	HR8225	P	Huareal
DNMG150608-GF-HS8125	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	HS8125	P	Hadsto
DNMG150608-GF-HS8215	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	HS8215	P	Hadsto
DNMG150608-GF-HS8225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	HS8225	P	Hadsto
DNMG150608-GM-HR8105	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	HR8105	P	Huareal
DNMG150608-GM-HR8115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	HR8115	P	Huareal
DNMG150608-GM-HR8125	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	HR8125	P	Huareal
DNMG150608-GM-HR8225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	HR8225	P	Huareal
DNMG150608-GM-SD5236	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	SD5236	P	Sant
DNMG150608-GM-SD5236	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	SD5236	P	Sant
DNMG150608-GQ-HR8105	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	HR8105	P	Huareal
DNMG150608-GQ-HR8115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	HR8115	P	Huareal
DNMG150608-GQ-HR8225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	HR8225	P	Huareal
DNMG150608-GQ-HS8215	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	HS8215	P	Hadsto
DNMG150608-GQ-HS8225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	HS8225	P	Hadsto
DNMG150608-GR-HR8125	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	HR8125	P	Huareal
DNMG150608-GR-HR8225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	HR8225	P	Huareal
DNMG150608-GR-HS8225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	HS8225	P	Hadsto
DNMG150608-GT-HR8225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	HR8225	P	Huareal
DNMG150608-GT-HS8115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	HS8115	P	Hadsto
DNMG150608-GT-HS8125	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	HS8125	P	Hadsto
DNMG150608-GT-HS8215	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	HS8215	P	Hadsto
DNMG150608-GT-HS8225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	HS8225	P	Hadsto
DNMG150608-HR6115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	HR6115	K	Huareal

DNMG ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.128

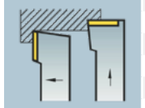
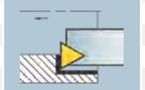
HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO | MetalCraft® HardForce | SANT®





Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
DNMG150608-HS6120	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	HS6120	K	Hadsto
DNMG150608-KN5-3210	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	3210	K	MetalCraft
DNMG150608-MA-1020	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	1020	P M	MetalCraft
DNMG150608-MT-HS8115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	HS8115	P	Hadsto
DNMG150608-MT-HS8125	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	HS8125	P	Hadsto
DNMG150608-MT-HS8215	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	HS8215	P	Hadsto
DNMG150608-MT-HS8225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	HS8225	P	Hadsto
DNMG150608-PM-YBC251	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	YBC251	P	Sant
DNMG150608-PM-YBC252	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	YBC252	P	Sant
DNMG150608-PM4-4025	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	4025	P	MetalCraft
DNMG150608-SM-HR7115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	HR7115	M S	Huareal
DNMG150608-SM-HR9105	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	HR9105	S	Huareal
DNMG150608-SM-HS7115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	HS7115	M S	Hadsto
DNMG150608-TM-4025	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	4025	P	MetalCraft
DNMG150608-WM-HR7115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.8	HR7115	M S	Huareal
DNMG150612-BM-HR7225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	1.2	HR7225	M S	Huareal
DNMG150612-BM-HS7120	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	1.2	HS7120	M	Hadsto
DNMG150612-BM-HS7125	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	1.2	HS7125	P M K	Hadsto
DNMG150612-BM-HS7225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	1.2	HS7225	P M	Hadsto
DNMG150612-GM-HR8105	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	1.2	HR8105	P	Huareal
DNMG150612-GM-HR8115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	1.2	HR8115	P	Huareal
DNMG150612-GM-HR8225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	1.2	HR8225	P	Huareal
DNMG150612-GQ-HR8115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	1.2	HR8115	P	Huareal
DNMG150612-GQ-HR8225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	1.2	HR8225	P	Huareal
DNMG150612-GQ-HS8215	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	1.2	HS8215	P	Hadsto
DNMG150612-GQ-HS8225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	1.2	HS8225	P	Hadsto
DNMG150612-GR-HR8125	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	1.2	HR8125	P	Huareal
DNMG150612-GR-HR8225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	1.2	HR8225	P	Huareal
DNMG150612-GR-HS8225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	1.2	HS8225	P	Hadsto
DNMG150612-GT-HS8115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	1.2	HS8115	P	Hadsto
DNMG150612-GT-HS8125	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	1.2	HS8125	P	Hadsto
DNMG150612-GT-HS8215	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	1.2	HS8215	P	Hadsto
DNMG150612-GT-HS8225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	1.2	HS8225	P	Hadsto
DNMG150612-HR6115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	1.2	HR6115	K	Huareal
DNMG150612-HS6120	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	1.2	HS6120	K	Hadsto
DNMG150612-MT-HS8115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	1.2	HS8115	P	Hadsto
DNMG150612-MT-HS8125	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	1.2	HS8125	P	Hadsto
DNMG150612-MT-HS8215	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	1.2	HS8215	P	Hadsto
DNMG150612-MT-HS8225	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	1.2	HS8225	P	Hadsto
DNMG150612-SM-HR7115	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	1.2	HR7115	M S	Huareal

СОВМЕСТИМЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ

Проходные	Модель	Угол в плане	Страница	Расточные	Модель	Угол в плане	Страница
	DDJNR/L	93°	18		...-DDUNR/L	93°	60
	DDPNN	62.5°	19		...-MDUNR/L	93°	63
	DDQNR/L	107.5°	19		...-MDQNR/L	107.5°	63
	MDJNR/L	93°	26		...-PDSNR/L	62°	69
	MDPNN	62.5°	27		...-PDUNR/L	93°	71
	MDQNR/L	107.5°	27		-	-	-
	PDJNR/L	93°	37		-	-	-
	PDNNR/L	63°	37		-	-	-

HUAREAL: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ISO	Материал обработки	Твердость	Тип обработки	Форма обработки	Тип покрытия	Скорость резания Vc (м/мин)	Глубина резания ap (мм)	Подача fn (мм/об)
P	Сталь, низкоуглеродистая сталь, низкоуглеродистые сплавы	⩽300 HB	Чистовая (высокоточная)	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	250-300-350 120-170-220	0.05-0.3-0.5 0.05-0.3-0.5	0.03-0.1-.015 0.03-0.1-0.15
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	200-250-300 150-200-250	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая-получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	150-200-250 100-150-200	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-1.5	0.1-0.15-0.25 0.1-0.15-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	100-150-200 80-120-150	1.0-1.5-2.5 1.0-1.5-2.0	0.1-0.15-0.3 0.1-0.15-0.2
	Среднеуглеродистая сталь, среднеуглеродистые сплавы	⩽300 HB	Чистовая (высокоточная)	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	150-200-250 120-140-170	0.05-0.3-0.5 0.05-0.3-0.5	0.03-0.1-0.15 0.03-0.1-0.15
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	150-200-250 120-180-200	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая-получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-180-220 100-150-200	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-1.5	0.1-0.15-0.25 0.1-0.15-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	100-150-200 80-120-150	1.0-1.5-2.5 1.0-1.5-2.0	0.1-0.15-0.3 0.1-0.15-0.2
	Высокоуглеродистая сталь, легированная сталь	⩽280 HB	Чистовая (высокоточная)	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-150-180 110-130-160	0.05-0.3-0.5 0.05-0.3-0.5	0.03-0.1-0.15 0.03-0.1-0.15
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-150-180 100-120-150	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая-получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-150-180 100-120-150	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-1.5	0.1-0.15-0.25 0.1-0.15-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	100-120-150 80-100-120	1.0-1.5-2.5 1.0-1.5-2.0	0.1-0.15-0.3 0.1-0.15-0.2
M	Аустенитная нержавеющая сталь	⩽220 HB	Чистовая	Непрерывная С ударом	HR7125, HR7225	120-150-180 100-120-150	0.2-0.5-0.8 0.2-0.5-0.8	0.05-0.08-0.1 0.05-0.08-0.1
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR7125, HR7225	120-150-180 100-120-150	0.5-1.0-1.5 0.5-1.0-1.5	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
	Закаленная нержавеющая сталь	⩽300 HB	Чистовая	Непрерывная С ударом	HR7125, HR7225	80-100-120 60-80-100	0.2-0.7-1.0 0.2-0.7-1.0	0.05-0.1-0.15 0.05-0.1-0.15
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR7125, HR7225	80-100-120 60-80-100	0.5-1.0-1.5 0.5-1.0-1.5	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
K	Серый чугун	⩽300 HB	Чистовая (высокоскоростная)	Непрерывная С ударом	HR6115	400-500-600 200-250-350	0.05-0.2-0.5 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.15 0.05-0.1-0.15
			Чистовая (с низк.шероховат.)	Непрерывная С ударом	HR6115	200-250-300 120-180-230	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR6115	150-180-200 100-150-180	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR6115	100-150-200 80-120-150	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-2.0	0.1-0.15-0.2 0.05-0.1-0.15
	Ковкий чугун	⩽300 HB	Чистовая (высокоскоростная)	Непрерывная С ударом	HR6115	200-300-400 150-200-250	0.05-0.2-0.5 0.2-0.5-1.0	0.03-0.05-0.1 0.05-0.1-0.15
			Чистовая (с низк.шероховат.)	Непрерывная С ударом	HR6115	150-200-250 120-150-200	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR6115	120-150-180 100-120-150	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR6115	100-120-150 80-100-120	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-2.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2

DNMG ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.128

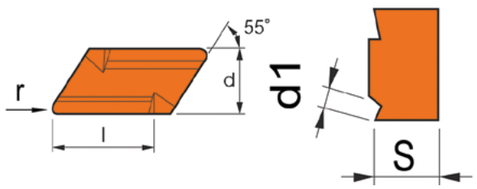
SANT: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ISO	Материал обработки	Сплав	Пластина	Скорость резания Vc (м/мин)	Глубина резания ap (мм)	Подача fn (мм/об)
P	Сталь	SD5236	DNMG150608-GM	320 (280-440)	3.0 (1.0-4.0)	0.3 (0.2-0.6)
		YBC251	DNMG150604-DM	300 (260-380)	2.0 (0.5-3.0)	0.15 (0.10-0.3)
			DNMG150608-PM	280 (240-360)	2.0 (0.5-4.0)	0.25 (0.05-0.2)
		YBC252	DNMG150604-PM	280 (240-360)	2.0 (0.5-4.0)	0.25 (0.10-0.5)
			DNMG150608-PM	280 (240-360)	2.0 (0.5-4.0)	0.25 (0.10-0.5)
		YBG202	DNMG110404-EM	270 (180-360)	1.5 (0.5-3.0)	0.10 (0.05-0.2)
			DNMG110408-EM	270 (180-360)	1.5 (0.5-3.0)	0.10 (0.05-0.2)
M	Нержавеющая сталь	YBG202	DNMG110404-EM	180 (120-240)	2.0 (0.5-3.0)	0.15 (0.10-0.3)
			DNMG110408-EM	160 (80-220)	2.0 (0.5-3.0)	0.20 (0.10-0.3)

KNUX ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

MetalCraft®

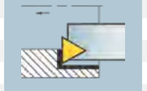




Твердосплавные пластины **KNUX** используются для наружного точения. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины KNUX бренда MetalCraft, применяемые для обработки заготовок из стали (P). Форма пластины - K (Параллелограмм 55°), негативная геометрия (задний угол 0°), исполнение - одностороннее (R - правое / L - левое).

Артикул	Форма пластины	L, мм	S, мм	d, мм	d1, мм	r, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
KNUX160405L-11-4025	K (Параллелограмм 55°)	16.15	4.76	9.525	2.2	0.5	4025	P	MetalCraft
KNUX160405L-11-4125	K (Параллелограмм 55°)	16.15	4.76	9.525	2.2	0.5	4125	P	MetalCraft
KNUX160405R-11-4025	K (Параллелограмм 55°)	16.15	4.76	9.525	2.2	0.5	4025	P	MetalCraft
KNUX160405R-11-4125	K (Параллелограмм 55°)	16.15	4.76	9.525	2.2	0.5	4125	P	MetalCraft

СОВМЕСТИМЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ

Проходные	Модель	Угол в плане	Страница	Расточные	Модель	Угол в плане	Страница
	DKJNR/L	93°	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-

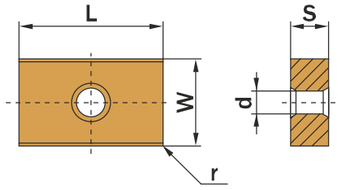
РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Сталь	4025 4125	205-425	0.2-0.35

LNUX ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

SANT







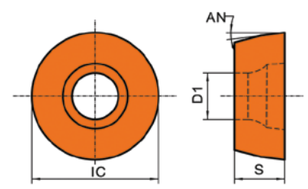
Твердосплавные пластины **LNUX** - специализированный инструмент, применяемый для обработки колесных пар и осей. Данный тип пластин широко используется для производства и восстановления различной железнодорожной техники. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины LNUX бренда Sant, применяемые для обработки стали. Форма пластины - L (прямоугольник), исполнение - двухстороннее.

Артикул	Форма пластины	L, мм	W, мм	S, мм	d, мм	r, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
LNUX301940-RF-YBC252	L (прямоугольник)	30	19.15	12	6.35	4	YBC252	P	Sant
LNUX301940-RH-YBC252	L (прямоугольник)	30	19.15	12	6.35	4	YBC252	P	Sant
LNUX301940-RR-YBC252	L (прямоугольник)	30	19.15	12	6.35	4	YBC252	P	Sant

RCMT ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

SANT

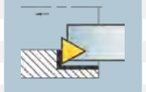




Твердосплавные пластины **RCMT** используются для наружного точения. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины RCMT бренда Sant, применяемые для обработки заготовок из стали (P). Форма пластины - R (круг), позитивная геометрия (задний угол 7°), исполнение - одностороннее.

Артикул	Форма пластины	IC, мм	S, мм	D1, мм	AN	Сплав	Материал обработки	Бренд
RCMT1204MO-SD2136	R (круг)	12	4.76	4.2	7°	SD2136	P	Sant

СОВМЕСТИМЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ

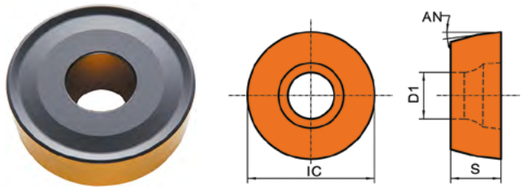
Проходные	Модель	Угол в плане	Страница	Расточные	Модель	Угол в плане	Страница
	PRACR/L	-	38		-	-	-
	PRDCN	-	38		-	-	-
	PRGCR/L	-	39		-	-	-
	SRACR/L	-	46		-	-	-
	SRGCR/L	-	47		-	-	-
	SRDCN	-	46		-	-	-

РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ISO	Материал обработки	Сплав	Пластина	Скорость резания Vc (м/мин)	Глубина резания ap (мм)	Подача fn (мм/об)
P	Сталь	SD52136	RCMT1204MO	320 (260-400)	3.0 (2.5-5.0)	0.18 (0.1-0.3)

RCMX ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

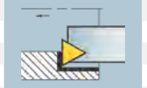
HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO | MetalCraft®



Твердосплавные пластины **RCMX** используются для наружного точения. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины RCMX (бренды Huareal, Hadsto, MetalCraft) для обработки заготовки из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K). Форма пластины - R (круг), позитивная геометрия (задний угол 7°), исполнение - одностороннее.

Артикул	Форма пластины	IC, мм	S, мм	D1, мм	AN	Сплав	Материал обработки	Бренд
RCMX1003MO-HR8115	R (круг)	10	3.18	3.6	7°	HR8115	P	Huareal
RCMX1003MO-HR8225	R (круг)	10	3.18	3.6	7°	HR8225	P	Huareal
RCMX1003MO-HS8225	R (круг)	10	3.18	3.6	7°	HS8225	P	Hadsto
RCMX1204MO-HR8115	R (круг)	12	4.76	4.4	7°	HR8115	P	Huareal
RCMX1204MO-HR8225	R (круг)	12	4.76	4.4	7°	HR8225	P	Huareal
RCMX1204MO-HS8225	R (круг)	12	4.76	4.4	7°	HS8225	P	Hadsto
RCMX160600-PR8-4025	R (круг)	16	6.35	5.5	7°	4025	P	MetalCraft
RCMX1606MO-HR8115	R (круг)	16	6.35	5.5	7°	HR8115	P	Huareal
RCMX1606MO-HR8225	R (круг)	16	6.35	5.5	7°	HR8225	P	Huareal
RCMX1606MO-HS8225	R (круг)	16	6.35	5.5	7°	HS8225	P	Hadsto
RCMX1606MO-MR-HR8115	R (круг)	16	6.35	5.5	7°	HR8115	P	Huareal
RCMX1606MO-MR-HR8225	R (круг)	16	6.35	5.5	7°	HR8225	P	Huareal
RCMX1606MO-MR-HS8225	R (круг)	16	6.35	5.5	7°	HS8225	P	Hadsto
RCMX200600-PR8-4025	R (круг)	20	6.35	6.5	7°	4025	P	MetalCraft
RCMX2006MO-HR8115	R (круг)	20	6.35	6.5	7°	HR8115	P	Huareal
RCMX2006MO-HR8225	R (круг)	20	6.35	6.5	7°	HR8225	P	Huareal
RCMX2006MO-HS8225	R (круг)	20	6.35	6.5	7°	HS8225	P	Hadsto
RCMX2006MO-MR-HR8115	R (круг)	20	6.35	6.5	7°	HR8115	P	Huareal
RCMX2006MO-MR-HR8225	R (круг)	20	6.35	6.5	7°	HR8225	P	Huareal
RCMX2006MO-MR-HS8225	R (круг)	20	6.35	6.5	7°	HS8225	P	Hadsto
RCMX250700-PR8-4115	R (круг)	25	7.94	7.2	7°	4115	P	MetalCraft
RCMX2507MO-HR8115	R (круг)	25	7.94	7.2	7°	HR8115	P	Huareal
RCMX2507MO-HR8225	R (круг)	25	7.94	7.2	7°	HR8225	P	Huareal
RCMX2507MO-HS8225	R (круг)	25	7.94	7.2	7°	HS8225	P	Hadsto
RCMX2507MO-MR-HR8115	R (круг)	25	7.94	7.2	7°	HR8115	P	Huareal
RCMX2507MO-MR-HR8225	R (круг)	25	7.94	7.2	7°	HR8225	P	Huareal
RCMX2507MO-MR-HS5130	R (круг)	25	7.94	7.2	7°	HS5130	P M K	Hadsto
RCMX2507MO-MR-HS8225	R (круг)	25	7.94	7.2	7°	HS8225	P	Hadsto
RCMX320900-PR8-4115	R (круг)	32	9.525	9.5	7°	4115	P	MetalCraft
RCMX3209MO-HR8115	R (круг)	32	9.525	9.5	7°	HR8115	P	Huareal
RCMX3209MO-HR8225	R (круг)	32	9.525	9.5	7°	HR8225	P	Huareal
RCMX3209MO-HS8225	R (круг)	32	9.525	9.5	7°	HS8225	P	Hadsto

СОВМЕСТИМЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ

Проходные	Модель	Угол в плане	Страница	Расточные	Модель	Угол в плане	Страница
	PRACR/L	-	38		-	-	-
	PRDCN	-	38		-	-	-
	PRGCR/L	-	39		-	-	-
	SRACR/L	-	46		-	-	-
	SRGCR/L	-	47		-	-	-
	SRDCN	-	46		-	-	-

HUAREAL: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

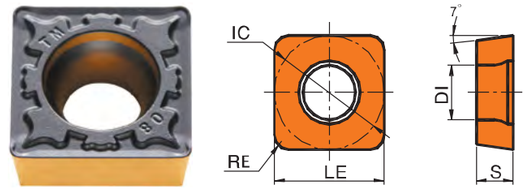
ISO	Материал обработки	Твердость	Тип обработки	Форма обработки	Тип покрытия	Скорость резания Vc (м/мин)	Глубина резания ap (мм)	Подача fn (мм/об)
P	Сталь, низкоуглеродистая сталь, низкоуглеродистые сплавы	⩽300 HB	Чистовая (высокоточная)	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	250-300-350 120-170-220	0.05-0.3-0.5 0.05-0.3-0.5	0.03-0.1-.015 0.03-0.1-0.15
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	200-250-300 150-200-250	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая-получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	150-200-250 100-150-200	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-1.5	0.1-0.15-0.25 0.1-0.15-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	100-150-200 80-120-150	1.0-1.5-2.5 1.0-1.5-2.0	0.1-0.15-0.3 0.1-0.15-0.2
	Среднеуглеродистая сталь, среднеуглеродистые сплавы	⩽300 HB	Чистовая (высокоточная)	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	150-200-250 120-140-170	0.05-0.3-0.5 0.05-0.3-0.5	0.03-0.1-0.15 0.03-0.1-0.15
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	150-200-250 120-180-200	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая-получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-180-220 100-150-200	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-1.5	0.1-0.15-0.25 0.1-0.15-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	100-150-200 80-120-150	1.0-1.5-2.5 1.0-1.5-2.0	0.1-0.15-0.3 0.1-0.15-0.2
	Высокоуглеродистая сталь, легированная сталь	⩽280 HB	Чистовая (высокоточная)	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-150-180 110-130-160	0.05-0.3-0.5 0.05-0.3-0.5	0.03-0.1-0.15 0.03-0.1-0.15
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-150-180 100-120-150	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая-получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-150-180 100-120-150	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-1.5	0.1-0.15-0.25 0.1-0.15-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	100-120-150 80-100-120	1.0-1.5-2.5 1.0-1.5-2.0	0.1-0.15-0.3 0.1-0.15-0.2

METALCRAFT: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Сталь	4025 4115	150-300	0.1-0.07

SCMT ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO | MetalCraft®



Твердосплавные пластины **SCMT** используются для растачивания (первый выбор) и наружного точения. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины SCMT (бренды Huareal, Hadsto, MetalCraft) для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K), титановых и жаропрочных сплавов (S). Форма пластины - S (квадрат), позитивная геометрия (задний угол 7°), исполнение - одностороннее.

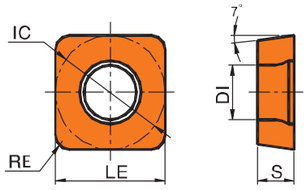
Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
SCMT09T304-HMP-HR82512	S (квадрат)	9.525	9.525	3.97	4.4	0.4	HR82512	P	Huareal
SCMT09T304-MP-HS7125	S (квадрат)	9.525	9.525	3.97	4.4	0.4	HS7125	P M K	Hadsto
SCMT09T304-MP-HS7225	S (квадрат)	9.525	9.525	3.97	4.4	0.4	HS7225	P M	Hadsto
SCMT09T304-MP-HS8115	S (квадрат)	9.525	9.525	3.97	4.4	0.4	HS8115	P	Hadsto
SCMT09T304-MP-HS8125	S (квадрат)	9.525	9.525	3.97	4.4	0.4	HS8125	P	Hadsto
SCMT09T304-TM-HR7125	S (квадрат)	9.525	9.525	3.97	4.4	0.4	HR7125	M	Huareal
SCMT09T304-TM-HR7225	S (квадрат)	9.525	9.525	3.97	4.4	0.4	HR7225	M S	Huareal
SCMT09T304-TM-HR8115	S (квадрат)	9.525	9.525	3.97	4.4	0.4	HR8115	P	Huareal
SCMT09T304-TM-HR8125	S (квадрат)	9.525	9.525	3.97	4.4	0.4	HR8125	P	Huareal
SCMT09T304-TM-HR8225	S (квадрат)	9.525	9.525	3.97	4.4	0.4	HR8225	P	Huareal
SCMT09T304-TM-HS7125	S (квадрат)	9.525	9.525	3.97	4.4	0.4	HS7125	P M K	Hadsto

SCMT ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.137

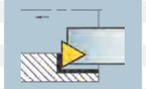
HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO | MetalCraft®





Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
SCMT09T304-TM-HS7225	S (квадрат)	9.525	9.525	3.97	4.4	0.4	HS7225	P M	Hadsto
SCMT09T304-TM-HS8125	S (квадрат)	9.525	9.525	3.97	4.4	0.4	HS8125	P	Hadsto
SCMT09T304-TM-HS8215	S (квадрат)	9.525	9.525	3.97	4.4	0.4	HS8215	P	Hadsto
SCMT09T304-TM-HS8225	S (квадрат)	9.525	9.525	3.97	4.4	0.4	HS8225	P	Hadsto
SCMT09T308-HMP-HR82512	S (квадрат)	9.525	9.525	3.97	4.4	0.8	HR82512	P	Huareal
SCMT09T308-HS7125	S (квадрат)	9.525	9.525	3.97	4.4	0.8	HS7125	P M K	Hadsto
SCMT09T308-HS8125	S (квадрат)	9.525	9.525	3.97	4.4	0.8	HS8125	P	Hadsto
SCMT09T308-MP-HS7125	S (квадрат)	9.525	9.525	3.97	4.4	0.8	HS7125	P M K	Hadsto
SCMT09T308-MP-HS7225	S (квадрат)	9.525	9.525	3.97	4.4	0.8	HS7225	P M	Hadsto
SCMT09T308-MP-HS8115	S (квадрат)	9.525	9.525	3.97	4.4	0.8	HS8115	P	Hadsto
SCMT09T308-MP-HS8125	S (квадрат)	9.525	9.525	3.97	4.4	0.8	HS8125	P	Hadsto
SCMT09T308-TM-HR7125	S (квадрат)	9.525	9.525	3.97	4.4	0.8	HR7125	M	Huareal
SCMT09T308-TM-HR7225	S (квадрат)	9.525	9.525	3.97	4.4	0.8	HR7225	M S	Huareal
SCMT09T308-TM-HR8115	S (квадрат)	9.525	9.525	3.97	4.4	0.8	HR8115	P	Huareal
SCMT09T308-TM-HR8125	S (квадрат)	9.525	9.525	3.97	4.4	0.8	HR8125	P	Huareal
SCMT09T308-TM-HR8225	S (квадрат)	9.525	9.525	3.97	4.4	0.8	HR8225	P	Huareal
SCMT09T308-TM-HR8125	S (квадрат)	9.525	9.525	3.97	4.4	0.8	HR8125	P	Huareal
SCMT09T308-TM-HR8225	S (квадрат)	9.525	9.525	3.97	4.4	0.8	HR8225	P	Huareal
SCMT09T308-TM-HS7125	S (квадрат)	9.525	9.525	3.97	4.4	0.8	HS7125	P M K	Hadsto
SCMT09T308-TM-HS7225	S (квадрат)	9.525	9.525	3.97	4.4	0.8	HS7225	P M	Hadsto
SCMT09T308-TM-HS8125	S (квадрат)	9.525	9.525	3.97	4.4	0.8	HS8125	P	Hadsto
SCMT09T308-TM-HS8215	S (квадрат)	9.525	9.525	3.97	4.4	0.8	HS8215	P	Hadsto
SCMT09T308-TM-HS8225	S (квадрат)	9.525	9.525	3.97	4.4	0.8	HS8225	P	Hadsto
SCMT120404-SM3-1020	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4	1020	M S	MetalCraft
SCMT120404-TM-HR7125	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4	HR7125	M	Huareal
SCMT120404-TM-HR7225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4	HR7225	M S	Huareal
SCMT120404-TM-HR8115	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4	HR8115	P	Huareal
SCMT120404-TM-HR8125	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4	HR8125	P	Huareal
SCMT120404-TM-HR8225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4	HR8225	P	Huareal
SCMT120404-TM-HRC10	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4	HRC10	P	Huareal
SCMT120404-TM-HS7125	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4	HS7125	P M K	Hadsto
SCMT120404-TM-HS7225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4	HS7225	P M	Hadsto
SCMT120404-TM-HS8125	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4	HS8125	P	Hadsto
SCMT120404-TM-HS8215	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4	HS8215	P	Hadsto
SCMT120404-TM-HS8225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4	HS8225	P	Hadsto
SCMT120408-HM-YBG202	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	YBG202	P M K S	Sant
SCMT120408-SM3-1020	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	1020	M S	MetalCraft
SCMT120408-TM-HR7125	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HR7125	M	Huareal
SCMT120408-TM-HR7215	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HR7215	M	Huareal
SCMT120408-TM-HR7225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HR7225	M S	Huareal
SCMT120408-TM-HR8115	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HR8115	P	Huareal
SCMT120408-TM-HR8125	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HR8125	P	Huareal
SCMT120408-TM-HR8225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HR8225	P	Huareal
SCMT120408-TM-HS7125	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HS7125	P M K	Hadsto
SCMT120408-TM-HS7225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HS7225	P M	Hadsto
SCMT120408-TM-HS8125	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HS8125	P	Hadsto
SCMT120408-TM-HS8215	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HS8215	P	Hadsto
SCMT120408-TM-HS8225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HS8225	P	Hadsto
SCMT120412-TM-HR7125	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	1.2	HR7125	M	Huareal
SCMT120412-TM-HR7225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	1.2	HR7225	M S	Huareal
SCMT120412-TM-HR8115	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	1.2	HR8115	P	Huareal
SCMT120412-TM-HR8125	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	1.2	HR8125	P	Huareal
SCMT120412-TM-HR8225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	1.2	HR8225	P	Huareal
SCMT120412-TM-HS7125	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	1.2	HS7125	P M K	Hadsto
SCMT120412-TM-HS7225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	1.2	HS7225	P M	Hadsto
SCMT120412-TM-HS8125	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	1.2	HS8125	P	Hadsto
SCMT120412-TM-HS8215	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	1.2	HS8215	P	Hadsto
SCMT120412-TM-HS8225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	1.2	HS8225	P	Hadsto

СОВМЕСТИМЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ

Проходные	Модель	Угол в плане	Страница	Расточные	Модель	Угол в плане	Страница
	SSBCR/L	75°	48		...-SSKCR/L	75°	73
	SSDCN	45°	48		...-SSSCR/L	45°	77
	SSKCR/L	75°	49		-	-	-
	SSSCR/L	45°	49		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-

HUAREAL: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ISO	Материал обработки	Твердость	Тип обработки	Форма обработки	Тип покрытия	Скорость резания Vc (м/мин)	Глубина резания ap (мм)	Подача fn (мм/об)
P	Сталь, низкоуглеродистая сталь, низкоуглеродистые сплавы	⩽300 HB	Чистовая (высокоточная)	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	250-300-350 120-170-220	0.05-0.3-0.5 0.05-0.3-0.5	0.03-0.1-.015 0.03-0.1-0.15
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	200-250-300 150-200-250	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая-получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	150-200-250 100-150-200	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-1.5	0.1-0.15-0.25 0.1-0.15-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	100-150-200 80-120-150	1.0-1.5-2.5 1.0-1.5-2.0	0.1-0.15-0.3 0.1-0.15-0.2
	Среднеуглеродистая сталь, среднеуглеродистые сплавы	⩽300 HB	Чистовая (высокоточная)	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	150-200-250 120-140-170	0.05-0.3-0.5 0.05-0.3-0.5	0.03-0.1-0.15 0.03-0.1-0.15
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	150-200-250 120-180-200	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая-получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-180-220 100-150-200	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-1.5	0.1-0.15-0.25 0.1-0.15-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	100-150-200 80-120-150	1.0-1.5-2.5 1.0-1.5-2.0	0.1-0.15-0.3 0.1-0.15-0.2
	Высокоуглеродистая сталь, легированная сталь	⩽280 HB	Чистовая (высокоточная)	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-150-180 110-130-160	0.05-0.3-0.5 0.05-0.3-0.5	0.03-0.1-0.15 0.03-0.1-0.15
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-150-180 100-120-150	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая-получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-150-180 100-120-150	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-1.5	0.1-0.15-0.25 0.1-0.15-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	100-120-150 80-100-120	1.0-1.5-2.5 1.0-1.5-2.0	0.1-0.15-0.3 0.1-0.15-0.2
M	Аустенитная нержавеющая сталь	⩽220 HB	Чистовая	Непрерывная С ударом	HR7125, HR7225	120-150-180 100-120-150	0.2-0.5-0.8 0.2-0.5-0.8	0.05-0.08-0.1 0.05-0.08-0.1
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR7125, HR7225	120-150-180 100-120-150	0.5-1.0-1.5 0.5-1.0-1.5	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
	Закаленная нержавеющая сталь	⩽300 HB	Чистовая	Непрерывная С ударом	HR7125, HR7225	80-100-120 60-80-100	0.2-0.7-1.0 0.2-0.7-1.0	0.05-0.1-0.15 0.05-0.1-0.15
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR7125, HR7225	80-100-120 60-80-100	0.5-1.0-1.5 0.5-1.0-1.5	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
S	Жаропрочные и титановые сплавы				HR7225	30-90	0.6-3.0	0.15-0.35

SCMT ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.137

METALCRAFT: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

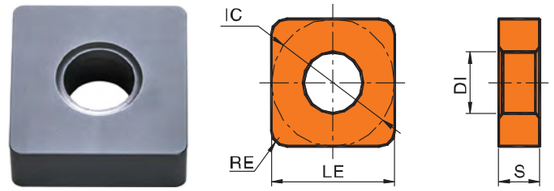
Обрабатываемый материал		Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
M	Нержавеющая сталь	1020	100-150	0.12-0.36
S	Жаропрочные и титановые сплавы	1020	20-55	0.10-0.22

SANT: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Сплав	Пластина	Скорость резания Vc (м/мин)	Глубина резания ap (мм)	Подача fn (мм/об)
P	Сталь	YBG202	SCMT120408-HM	270 (180-360)	1.5 (1.0-3.5)	0.15 (0.05-0.2)
M	Нержавеющая сталь	YBG202	SCMT120408-HM	190 (110-270)	1.5 (1.0-3.5)	0.15 (0.1-0.3)

SNMA ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

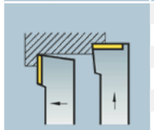
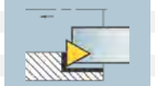
HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO



Твердосплавные пластины **SNMA** (без стружколома) используются для наружного точения (первый выбор) и растачивания. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины SNMA (бренды Huareal, Hadsto), применяемые для обработки заготовок из чугуна (K). Форма пластины - S (квадрат), негативная геометрия (задний угол 0°), исполнение - двустороннее.

Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
SNMA120404-HR6115	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4	HR6115	K	Huareal
SNMA120404-HS6120	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4	HS6120	K	Hadsto
SNMA120408-HR6115	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HR6115	K	Huareal
SNMA120408-HS6120	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HS6120	K	Hadsto
SNMA120412-HR6115	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	1.2	HR6115	K	Huareal
SNMA120412-HS6120	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	1.2	HS6120	K	Hadsto
SNMA150608-HR6115	S (квадрат)	15.875	15.875	6.35	6.35	0.8	HR6115	K	Huareal
SNMA150608-HS6120	S (квадрат)	15.875	15.875	6.35	6.35	0.8	HS6120	K	Hadsto
SNMA150612-HR6115	S (квадрат)	15.875	15.875	6.35	6.35	1.2	HR6115	K	Huareal
SNMA150612-HS6120	S (квадрат)	15.875	15.875	6.35	6.35	1.2	HS6120	K	Hadsto
SNMA150616-HR6115	S (квадрат)	15.875	15.875	6.35	6.35	1.6	HR6115	K	Huareal
SNMA150616-HS6120	S (квадрат)	15.875	15.875	6.35	6.35	1.6	HS6120	K	Hadsto
SNMA190612-HR6115	S (квадрат)	19.05	19.05	6.35	7.94	1.2	HR6115	K	Huareal
SNMA190612-HS6120	S (квадрат)	19.05	19.05	6.35	7.94	1.2	HS6120	K	Hadsto
SNMA190616-HR6115	S (квадрат)	19.05	19.05	6.35	7.94	1.6	HR6115	K	Huareal
SNMA190616-HS6120	S (квадрат)	19.05	19.05	6.35	7.94	1.6	HS6120	K	Hadsto

СОВМЕСТИМЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ

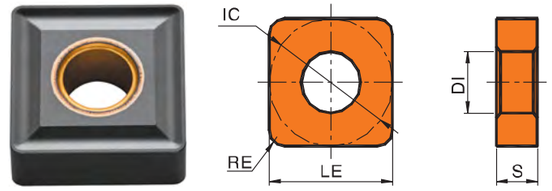
Проходные	Модель	Угол в плане	Страница	Модель	Угол в плане	Страница	Расточные	Модель	Угол в лане	Страница
	CSDNN	45°	15	MSKNR/L	75°	30		...-MSKNR/L	75°	64
	CSKNR/L	75°	15	MSSNR/L	45°	30		...-PSKNR/L	75°	72
	DSBNR/L	75°	20	PSBNR/L	75°	39		-	-	-
	DSKNR/L	75°	21	PSDNN	45°	40		-	-	-
	DSSNR/L	45°	21	PSSNR/L	90°	41		-	-	-
	MSBNR/L	75°	29	-	-	-		-	-	-
	MSDNN	45°	29	-	-	-		-	-	-

HUAREAL: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ISO	Материал обработки	Твердость	Тип обработки	Форма обработки	Тип покрытия	Скорость резания Vc (м/мин)	Глубина резания ap (мм)	Подача fn (мм/об)
K	Серый чугун	⩽300 HB	Чистовая (высокоскоростная)	Непрерывная С ударом	HR6115	400-500-600 200-250-350	0.05-0.2-0.5 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.15 0.05-0.1-0.15
			Чистовая (с низк.шероховат.)	Непрерывная С ударом	HR6115	200-250-300 120-180-230	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR6115	150-180-200 100-150-180	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR6115	100-150-200 80-120-150	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-2.0	0.1-0.15-0.2 0.05-0.1-0.15
	Ковкий чугун	⩽300 HB	Чистовая (высокоскоростная)	Непрерывная С ударом	HR6115	200-300-400 150-200-250	0.05-0.2-0.5 0.2-0.5-1.0	0.03-0.05-0.1 0.05-0.1-0.15
			Чистовая (с низк.шероховат.)	Непрерывная С ударом	HR6115	150-200-250 120-150-200	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR6115	120-150-180 100-120-150	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR6115	100-120-150 80-100-120	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-2.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2

SNMG ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO | MetalCraft® | SANT®



Твердосплавные пластины **SNMG** используются для наружного точения (первый выбор) и растачивания. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины SNMG (бренды Huareal, Hadsto, MetalCraft, Sant) для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K), титановых и жаропрочных сплавов (S). Форма пластины - S (квадрат), негативная геометрия (задний угол 0°), исполнение - двустороннее.

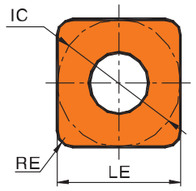
Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
SNMG120404-BF-HR7225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4	HR7225	M S	Huareal
SNMG120404-BF-HS7125	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4	HS7125	P M K	Hadsto
SNMG120404-BF-HS7225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4	HS7225	P M	Hadsto
SNMG120404-BM-HR7225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4	HR7225	M S	Huareal
SNMG120404-BM-HS7120	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4	HS7120	M	Hadsto
SNMG120404-BM-HS7125	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4	HS7125	P M K	Hadsto
SNMG120404-BM-HS7225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4	HS7225	P M	Hadsto
SNMG120404-GF-HR8115	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4	HR8115	P	Huareal
SNMG120404-GF-HR8125	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4	HR8125	P	Huareal
SNMG120404-GF-HR8225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4	HR8225	P	Huareal
SNMG120404-GF-HS8125	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4	HS8125	P	Hadsto
SNMG120404-GF-HS8215	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4	HS8215	P	Hadsto
SNMG120404-GF-HS8225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4	HS8225	P	Hadsto
SNMG120404-GM-HR8105	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4	HR8105	P	Huareal
SNMG120404-GM-HR8115	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4	HR8115	P	Huareal
SNMG120404-GM-HR8225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4	HR8225	P	Huareal
SNMG120404-GT-HS8115	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4	HS8115	P	Hadsto
SNMG120404-GT-HS8125	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4	HS8125	P	Hadsto
SNMG120404-GT-HS8215	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4	HS8215	P	Hadsto
SNMG120404-GT-HS8225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4	HS8225	P	Hadsto
SNMG120404-HAF-HR7125	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4	HR7125	M	Huareal
SNMG120404-HAF-HR7225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4	HR7225	M S	Huareal
SNMG120404-HR6115	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4	HR6115	K	Huareal

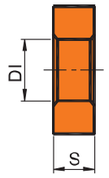
SNMG ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.141

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO | MetalCraft® | SANT®







Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
SNMG120404-HS6120	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4	HS6120	K	Hadsto
SNMG120404-HSF-HR7125	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4	HR7125	M	Huareal
SNMG120404-HSF-HR7225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4	HR7225	M S	Huareal
SNMG120404-MA-HS7225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4	HS7225	P M	Hadsto
SNMG120404-MT-HS8115	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4	HS8115	P	Hadsto
SNMG120404-MT-HS8125	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4	HS8125	P	Hadsto
SNMG120404-MT-HS8215	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4	HS8215	P	Hadsto
SNMG120404-MT-HS8225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4	HS8225	P	Hadsto
SNMG120404-SM3-1020	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4	1020	M S	MetalCraft
SNMG120404L-M-HS8115	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4	HS8115	P	Hadsto
SNMG120404L-M-HS8225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4	HS8225	P	Hadsto
SNMG120404R-M-HS8115	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4	HS8115	P	Hadsto
SNMG120404R-M-HS8225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4	HS8225	P	Hadsto
SNMG120408-BF-HR7125	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HR7125	M	Huareal
SNMG120408-BF-HR7225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HR7225	M S	Huareal
SNMG120408-BF-HS7125	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HS7125	P M K	Hadsto
SNMG120408-BF-HS7225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HS7225	P M	Hadsto
SNMG120408-BM-HR7125	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HR7125	M	Huareal
SNMG120408-BM-HR7225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HR7225	M S	Huareal
SNMG120408-BM-HS7120	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HS7120	M	Hadsto
SNMG120408-BM-HS7125	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HS7125	P M K	Hadsto
SNMG120408-BM-HS7225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HS7225	P M	Hadsto
SNMG120408-BR-HR7225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HR7225	M S	Huareal
SNMG120408-BR-HS7120	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HS7120	M	Hadsto
SNMG120408-BR-HS7125	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HS7125	P M K	Hadsto
SNMG120408-GF-HR8115	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HR8115	P	Huareal
SNMG120408-GF-HR8125	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HR8125	P	Huareal
SNMG120408-GF-HR8225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HR8225	P	Huareal
SNMG120408-GF-HS8125	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HS8125	P	Hadsto
SNMG120408-GF-HS8215	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HS8215	P	Hadsto
SNMG120408-GF-HS8225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HS8225	P	Hadsto
SNMG120408-GM-HR8105	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HR8105	P	Huareal
SNMG120408-GM-HR8115	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HR8115	P	Huareal
SNMG120408-GM-HR8125	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HR8125	P	Huareal
SNMG120408-GM-HR8225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HR8225	P	Huareal
SNMG120408-GM-SD5236	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	SD5236	P	Sant
SNMG120408-GR-HR8125	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HR8125	P	Huareal
SNMG120408-GR-HR8225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HR8225	P	Huareal
SNMG120408-GR-HS8225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HS8225	P	Hadsto
SNMG120408-GT-HS8115	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HS8115	P	Hadsto
SNMG120408-GT-HS8125	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HS8125	P	Hadsto
SNMG120408-GT-HS8215	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HS8215	P	Hadsto
SNMG120408-GT-HS8225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HS8225	P	Hadsto
SNMG120408-HM-HR82512	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HR82512	P	Huareal

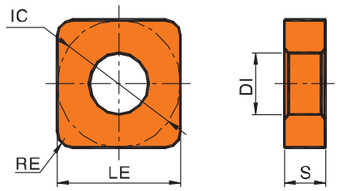
Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
SNMG120408-HR6115	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HR6115	K	Huareal
SNMG120408-HS6120	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HS6120	K	Hadsto
SNMG120408-KN5-3210	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	3210	K	MetalCraft
SNMG120408-MA-HS7125	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HS7125	P M K	Hadsto
SNMG120408-MA-HS7225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HS7225	P M	Hadsto
SNMG120408-MM-HR7125	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HR7125	M	Huareal
SNMG120408-MM-HR7225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HR7225	M S	Huareal
SNMG120408-MS-HS7125	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HS7125	P M K	Hadsto
SNMG120408-MS-HS7225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HS7225	P M	Hadsto
SNMG120408-MT-HS8115	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HS8115	P	Hadsto
SNMG120408-MT-HS8125	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HS8125	P	Hadsto
SNMG120408-MT-HS8215	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HS8215	P	Hadsto
SNMG120408-MT-HS8225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HS8225	P	Hadsto
SNMG120408-PM4-4025	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	4025	P	MetalCraft
SNMG120408-SM3-1020	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	1020	P M	MetalCraft
SNMG120408L-M-HS8115	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HS8115	P	Hadsto
SNMG120408L-M-HS8225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HS8225	P	Hadsto
SNMG120408R-M-HS8115	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HS8115	P	Hadsto
SNMG120408R-M-HS8225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	HS8225	P	Hadsto
SNMG120412-BM-HR7225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	1.2	HR7225	M S	Huareal
SNMG120412-BM-HS7120	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	1.2	HS7120	M	Hadsto
SNMG120412-BM-HS7125	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	1.2	HS7125	P M K	Hadsto
SNMG120412-BM-HS7225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	1.2	HS7225	P M	Hadsto
SNMG120412-BR-HR7225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	1.2	HR7225	M S	Huareal
SNMG120412-BR-HS7120	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	1.2	HS7120	M	Hadsto
SNMG120412-BR-HS7125	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	1.2	HS7125	P M K	Hadsto
SNMG120412-BR-HS7225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	1.2	HS7225	P M	Hadsto
SNMG120412-GM-HR8105	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	1.2	HR8105	P	Huareal
SNMG120412-GM-HR8115	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	1.2	HR8115	P	Huareal
SNMG120412-GM-HR8225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	1.2	HR8225	P	Huareal
SNMG120412-GQ-HR8105	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	1.2	HR8105	P	Huareal
SNMG120412-GQ-HR8115	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	1.2	HR8115	P	Huareal
SNMG120412-GQ-HR8225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	1.2	HR8225	P	Huareal
SNMG120412-GQ-HS8215	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	1.2	HS8215	P	Hadsto
SNMG120412-GQ-HS8225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	1.2	HS8225	P	Hadsto
SNMG120412-GR-HR8105	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	1.2	HR8105	P	Huareal
SNMG120412-GR-HR8115	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	1.2	HR8115	P	Huareal
SNMG120412-GR-HR8125	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	1.2	HR8125	P	Huareal
SNMG120412-GR-HR8225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	1.2	HR8225	P	Huareal
SNMG120412-GR-HS8125	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	1.2	HS8125	P	Hadsto
SNMG120412-GR-HS8225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	1.2	HS8225	P	Hadsto
SNMG120412-GT-HR8105	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	1.2	HR8105	P	Huareal
SNMG120412-GT-HS8115	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	1.2	HS8115	P	Hadsto
SNMG120412-GT-HS8125	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	1.2	HS8125	P	Hadsto
SNMG120412-GT-HS8215	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	1.2	HS8215	P	Hadsto
SNMG120412-GT-HS8225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	1.2	HS8225	P	Hadsto
SNMG120412-HR6115	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	1.2	HR6115	K	Huareal
SNMG120412-HS6120	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	1.2	HS6120	K	Hadsto
SNMG120412-KN5-3210	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	1.2	3210	K	MetalCraft
SNMG120412-MA-1020	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	1.2	1020	P M	MetalCraft
SNMG120412-MM-HR7125	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	1.2	HR7125	M	Huareal
SNMG120412-MM-HR7225	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	1.2	HR7225	M S	Huareal
SNMG120412-MS-1020	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	1.2	1020	P M	MetalCraft
SNMG120416-GT-HR8105	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.56	1.6	HR8105	P	Huareal

SNMG ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.141

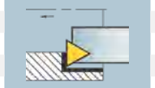
HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO | MetalCraft® | SANT®





Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
SNMG150608-HR6115	S (квадрат)	15.875	15.875	6.35	6.35	0.8	HR6115	K	Huareal
SNMG150608-HS6120	S (квадрат)	15.875	15.875	6.35	6.35	0.8	HS6120	K	Hadsto
SNMG150612-4125	S (квадрат)	15.875	15.875	6.35	6.35	1.2	4125	P	MetalCraft
SNMG150612-BR-HR4115	S (квадрат)	15.875	15.875	6.35	6.35	1.2	HR4115	M	Huareal
SNMG150612-BR-HR7225	S (квадрат)	15.875	15.875	6.35	6.35	1.2	HR7225	M S	Huareal
SNMG150612-CM2-HR82512	S (квадрат)	15.875	15.875	6.35	6.35	1.2	HR82512	P	Huareal
SNMG150612-ER-YBM253	S (квадрат)	15.875	15.875	6.35	6.35	1.2	YBM253	M	Sant
SNMG150612-HR6115	S (квадрат)	15.875	15.875	6.35	6.35	1.2	HR6115	K	Huareal
SNMG150612-HS6120	S (квадрат)	15.875	15.875	6.35	6.35	1.2	HS6120	K	Hadsto
SNMG150616-HR6115	S (квадрат)	15.875	15.875	6.35	6.35	1.6	HR6115	K	Huareal
SNMG150616-HS6120	S (квадрат)	15.875	15.875	6.35	6.35	1.6	HS6120	K	Hadsto
SNMG190608-GR-HR8115	S (квадрат)	19.05	19.05	6.35	7.94	0.8	HR8115	P	Huareal
SNMG190608-GR-HR8125	S (квадрат)	19.05	19.05	6.35	7.94	0.8	HR8125	P	Huareal
SNMG190608-GR-HR8225	S (квадрат)	19.05	19.05	6.35	7.94	0.8	HR8225	P	Huareal
SNMG190608-GR-HS8115	S (квадрат)	19.05	19.05	6.35	7.94	0.8	HS8115	P	Hadsto
SNMG190608-GR-HS8225	S (квадрат)	19.05	19.05	6.35	7.94	0.8	HS8225	P	Hadsto
SNMG190612-DR-YBC252	S (квадрат)	19.05	19.05	6.35	7.94	1.2	YBC252	P	Sant
SNMG190612-DR-YBD152	S (квадрат)	19.05	19.05	6.35	7.94	1.2	YBD152	K	Sant
SNMG190612-GR-HR8115	S (квадрат)	19.05	19.05	6.35	7.94	1.2	HR8115	P	Huareal
SNMG190612-GR-HR8125	S (квадрат)	19.05	19.05	6.35	7.94	1.2	HR8125	P	Huareal
SNMG190612-GR-HR8225	S (квадрат)	19.05	19.05	6.35	7.94	1.2	HR8225	P	Huareal
SNMG190612-GR-HS8115	S (квадрат)	19.05	19.05	6.35	7.94	1.2	HS8115	P	Hadsto
SNMG190612-GR-HS8225	S (квадрат)	19.05	19.05	6.35	7.94	1.2	HS8225	P	Hadsto
SNMG190612-HR6115	S (квадрат)	19.05	19.05	6.35	7.94	1.2	HR6115	K	Huareal
SNMG190612-HS6120	S (квадрат)	19.05	19.05	6.35	7.94	1.2	HS6120	K	Hadsto
SNMG190612-PM-YBC251	S (квадрат)	19.05	19.05	6.35	7.94	1.2	YBC251	P	Sant
SNMG190616-BR-HR4115	S (квадрат)	19.05	19.05	6.35	7.94	1.6	HR4115	M	Huareal
SNMG190616-BR-HR7225	S (квадрат)	19.05	19.05	6.35	7.94	1.6	HR7225	M S	Huareal
SNMG190616-DR-YBC251	S (квадрат)	19.05	19.05	6.35	7.94	1.6	YBC251	P	Sant
SNMG190616-DR-YBC352	S (квадрат)	19.05	19.05	6.35	7.94	1.6	YBC352	P	Sant
SNMG190616-GR-HR8115	S (квадрат)	19.05	19.05	6.35	7.94	1.6	HR8115	P	Huareal
SNMG190616-GR-HR8125	S (квадрат)	19.05	19.05	6.35	7.94	1.6	HR8125	P	Huareal
SNMG190616-GR-HR8225	S (квадрат)	19.05	19.05	6.35	7.94	1.6	HR8225	P	Huareal
SNMG190616-GR-HS8115	S (квадрат)	19.05	19.05	6.35	7.94	1.6	HS8115	P	Hadsto
SNMG190616-GR-HS8225	S (квадрат)	19.05	19.05	6.35	7.94	1.6	HS8225	P	Hadsto
SNMG190616-HR6115	S (квадрат)	19.05	19.05	6.35	7.94	1.6	HR6115	K	Huareal
SNMG190616-HS6120	S (квадрат)	19.05	19.05	6.35	7.94	1.6	HS6120	K	Hadsto
SNMG190616-PR8-4025	S (квадрат)	19.05	19.05	6.35	7.94	1.6	4025	P	MetalCraft

СОВМЕСТИМЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ

Проходные	Модель	Угол в плане	Страница	Модель	Угол в плане	Страница	Расточные	Модель	Угол в лане	Страница
	CSDNN	45°	15	MSKNR/L	75°	30		...-MSKNR/L	75°	64
	CSKNR/L	75°	15	MSSNR/L	45°	30		...-PSKNR/L	75°	72
	DSBNR/L	75°	20	PSBNR/L	75°	39		-	-	-
	DSKNR/L	75°	21	PSDNN	45°	40		-	-	-
	DSSNR/L	45°	21	PSSNR/L	90°	41		-	-	-
	MSBNR/L	75°	29	-	-	-		-	-	-
	MSDNN	45°	29	-	-	-		-	-	-

HUAREAL: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ISO	Материал обработки	Твердость	Тип обработки	Форма обработки	Тип покрытия	Скорость резания Vc (м/мин)	Глубина резания ap (мм)	Подача fn (мм/об)
P	Сталь, низкоуглеродистая сталь, низкоуглеродистые сплавы	⩽300 HB	Чистовая (высокоточная)	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	250-300-350 120-170-220	0.05-0.3-0.5 0.05-0.3-0.5	0.03-0.1-.015 0.03-0.1-0.15
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	200-250-300 150-200-250	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая-получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	150-200-250 100-150-200	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-1.5	0.1-0.15-0.25 0.1-0.15-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	100-150-200 80-120-150	1.0-1.5-2.5 1.0-1.5-2.0	0.1-0.15-0.3 0.1-0.15-0.2
	Среднеуглеродистая сталь, среднеуглеродистые сплавы	⩽300 HB	Чистовая (высокоточная)	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	150-200-250 120-140-170	0.05-0.3-0.5 0.05-0.3-0.5	0.03-0.1-0.15 0.03-0.1-0.15
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	150-200-250 120-180-200	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая-получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-180-220 100-150-200	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-1.5	0.1-0.15-0.25 0.1-0.15-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	100-150-200 80-120-150	1.0-1.5-2.5 1.0-1.5-2.0	0.1-0.15-0.3 0.1-0.15-0.2
	Высокоуглеродистая сталь, легированная сталь	⩽280 HB	Чистовая (высокоточная)	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-150-180 110-130-160	0.05-0.3-0.5 0.05-0.3-0.5	0.03-0.1-0.15 0.03-0.1-0.15
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-150-180 100-120-150	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая-получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-150-180 100-120-150	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-1.5	0.1-0.15-0.25 0.1-0.15-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	100-120-150 80-100-120	1.0-1.5-2.5 1.0-1.5-2.0	0.1-0.15-0.3 0.1-0.15-0.2
M	Аустенитная нержавеющая сталь	⩽220 HB	Чистовая	Непрерывная С ударом	HR7125, HR7225	120-150-180 100-120-150	0.2-0.5-0.8 0.2-0.5-0.8	0.05-0.08-0.1 0.05-0.08-0.1
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR7125, HR7225	120-150-180 100-120-150	0.5-1.0-1.5 0.5-1.0-1.5	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
	Закаленная нержавеющая сталь	⩽300 HB	Чистовая	Непрерывная С ударом	HR7125, HR7225	80-100-120 60-80-100	0.2-0.7-1.0 0.2-0.7-1.0	0.05-0.1-0.15 0.05-0.1-0.15
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR7125, HR7225	80-100-120 60-80-100	0.5-1.0-1.5 0.5-1.0-1.5	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
K	Чугун				HR6115	90-300	2.25-6.0	0.2-0.6
S	Жаропрочные и титановые сплавы				HR7225 стружколом BF	30-90	0.5-2.0	0.07-0.3
					HR7225 стружколом BM		1.0-5.9	0.1-0.51
					HR7225 стружколом BR		1.8-7.0	0.18-0.68

METALCRAFT: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Пластина	Скорость резания V_c (м/мин)	Подача на зуб f_z (мм/зуб)
P	Сталь	SNMG120408-PM4-4025	120-250	0.12-0.42
		SNMG120412-MA-1020	105-180	0.2-0.5
		SNMG120412-MS-1020	100-145	0.2-0.6
M	Нержавеющая сталь	SNMG120412-MA-1020	75-130	0.2-0.5
		SNMG120412-MS-1020	75-125	0.2-0.6
S	Жаропрочные и титановые сплавы	SNMG120404-SM3-1020	25-80	0.10-0.22
		SNMG120408-SM3-1020	25-80	0.08-0.18

SNMG ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.141

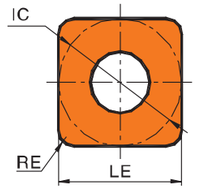
SANT: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

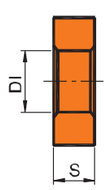
ISO	Материал обработки	Сплав	Пластина	Скорость резания Vc (м/мин)	Глубина резания ap (мм)	Подача fn (мм/об)
P	Сталь	SD5236	SNMG120408-GM	320 (280-440)	3.0 (1.0-4.0)	0.3 (0.2-0.6)
		YBC251	SNMG190612-PM	300 (260-400)	3.0 (1.0-5.0)	0.35 (0.2-0.6)
			SNMG190616-DR	320 (260-400)	3.0 (1.0-5.0)	0.30 (0.20-0.5)
		YBC252	SNMG190612-DR	240 (200-320)	4.0 (1.0-7.5)	0.30 (0.20-0.6)
		YBC352	SNMG190616-DR	160 (120-240)	4.0 (1.0-8.5)	0.35 (0.25-0.7)
M	Нержавеющая сталь	YBM253	SNMG110404-EM	100 (80-160)	3.0 (2.0-6.0)	0.30 (0.20-0.6)
K	Чугун	YBD152	SNMG190612-DR	240 (180-300)	4.0 (2.5-8.0)	0.35 (0.20-0.6)

SNMM ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

HUAREAL 华锐 MetalCraft® SANT



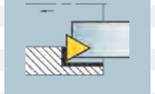




Твердосплавные пластины **SNMM** используются для наружного точения (первый выбор) и растачивания. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины SNMM (бренды Huareal, MetalCraft, Sant). Форма пластины - S (квадрат), негативная геометрия (задний угол 0°), исполнение - двустороннее.

Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
SNMM190608-GX-HR8225	S (квадрат)	19.05	19.05	6.35	7.94	0.8	HR8225	P	Huareal
SNMM190612-GX-HR8225	S (квадрат)	19.05	19.05	6.35	7.94	1.2	HR8225	P	Huareal
SNMM190612-PR8-4025	S (квадрат)	19.05	19.05	6.35	7.94	1.2	4025	P	MetalCraft
SNMM190616-GR-HR8225	S (квадрат)	19.05	19.05	6.35	7.94	1.6	HR8225	P	Huareal
SNMM190616-GX-HR8225	S (квадрат)	19.05	19.05	6.35	7.94	1.6	HR8225	P	Huareal
SNMM190616-GZ-HR8225	S (квадрат)	19.05	19.05	6.35	7.94	1.6	HR8225	P	Huareal
SNMM190624-DR-YBC351	S (квадрат)	19.05	19.05	6.35	7.94	2.4	YBC351	P	Sant
SNMM190624-GX-HR8225	S (квадрат)	19.05	19.05	6.35	7.94	2.4	HR8225	P	Huareal
SNMM250724-DR-YBC252	S (квадрат)	25.4	25.4	7.94	9.12	2.4	YBC252	P	Sant
SNMM250724-GX-HR8225	S (квадрат)	25.4	25.4	7.94	9.12	2.4	HR8225	P	Huareal
SNMM250724-PR8-4025	S (квадрат)	25.4	25.4	7.94	9.12	2.4	4025	P	MetalCraft
SNMM250732-GX-HR8225	S (квадрат)	25.4	25.4	7.94	9.12	3.2	HR8225	P	Huareal
SNMM250924-DR-YBC351	S (квадрат)	25.4	25.4	9.525	9.12	2.4	YBC351	P	Sant
SNMM250924-GX-HR8225	S (квадрат)	25.4	25.4	9.525	9.12	2.4	HR8225	P	Huareal
SNMM250924-GZ-HR8225	S (квадрат)	25.4	25.4	9.525	9.12	2.4	HR8225	P	Huareal
SNMM250932-GX-HR8225	S (квадрат)	25.4	25.4	9.525	9.12	3.2	HR8225	P	Huareal

СОВМЕСТИМЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ

Проходные	Модель	Угол в плане	Страница	Модель	Угол в плане	Страница	Расточные	Модель	Угол в лане	Страница
	CSDNN	45°	15	MSKNR/L	75°	30		...-MSKNR/L	75°	64
	CSKNR/L	75°	15	MSSNR/L	45°	30		...-PSKNR/L	75°	72
	DSBNR/L	75°	20	PSBNR/L	75°	39		-	-	-
	DSKNR/L	75°	21	PSDNN	45°	40		-	-	-
	DSSNR/L	45°	21	PSSNR/L	90°	41		-	-	-
	MSBNR/L	75°	29	-	-	-		-	-	-
	MSDNN	45°	29	-	-	-		-	-	-

HUAREAL: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ISO	Материал обработки	Твердость	Тип обработки	Форма обработки	Тип покрытия	Скорость резания Vc (м/мин)	Глубина резания ap (мм)	Подача fn (мм/об)
P	Сталь, низкоуглеродистая сталь, низкоуглеродистые сплавы	⩽300 HB	Чистовая (высокоточная)	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	250-300-350 120-170-220	0.05-0.3-0.5 0.05-0.3-0.5	0.03-0.1-.015 0.03-0.1-0.15
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	200-250-300 150-200-250	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая-получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	150-200-250 100-150-200	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-1.5	0.1-0.15-0.25 0.1-0.15-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	100-150-200 80-120-150	1.0-1.5-2.5 1.0-1.5-2.0	0.1-0.15-0.3 0.1-0.15-0.2
	Среднеуглеродистая сталь, среднеуглеродистые сплавы	⩽300 HB	Чистовая (высокоточная)	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	150-200-250 120-140-170	0.05-0.3-0.5 0.05-0.3-0.5	0.03-0.1-0.15 0.03-0.1-0.15
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	150-200-250 120-180-200	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая-получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-180-220 100-150-200	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-1.5	0.1-0.15-0.25 0.1-0.15-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	100-150-200 80-120-150	1.0-1.5-2.5 1.0-1.5-2.0	0.1-0.15-0.3 0.1-0.15-0.2
	Высокоуглеродистая сталь, легированная сталь	⩽280 HB	Чистовая (высокоточная)	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-150-180 110-130-160	0.05-0.3-0.5 0.05-0.3-0.5	0.03-0.1-0.15 0.03-0.1-0.15
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-150-180 100-120-150	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая-получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-150-180 100-120-150	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-1.5	0.1-0.15-0.25 0.1-0.15-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	100-120-150 80-100-120	1.0-1.5-2.5 1.0-1.5-2.0	0.1-0.15-0.3 0.1-0.15-0.2

SANT: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ISO	Материал обработки	Сплав	Пластина	Скорость резания Vc (м/мин)	Глубина резания ap (мм)	Подача fn (мм/об)
P	Сталь	YBC252	SNMM250724-DR	340 (280-440)	4.0 (1.5-7.0)	0.40 (0.2-0.6)
		YBC351	SNMM190624-DR	280(220-360)	4.0 (3.0-8.0)	0.40 (0.30-0.8)
			SNMM250924-DR	180 (140-260)	4.0 (2.0-12.5)	0.40 (0.30-1.2)

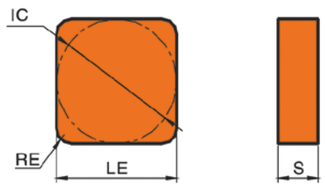
METALCRAFT: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Сталь	4025	140-260	0.25-0.7

SNUN ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

SANT

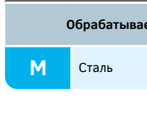
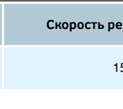




Твердосплавные пластины **SNUN** используются для наружного точения. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины SNUN бренда Sant для обработки стали. Форма пластины - S (квадрат), негативная геометрия (задний угол 0°), исполнение - двустороннее.

Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
SNUN120412-YBC251	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	1.2	YBC251	P	Sant

СОВМЕСТИМЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ

Проходные	Модель	Угол в плане	Страница	Расточные	Модель	Угол в плане	Страница
	CSDNN	45°	15		-	-	-
	CSKNR/L	75°	15		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-

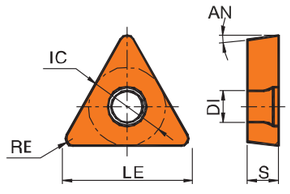
РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ISO	Материал обработки	Сплав	Пластина	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача fn (мм/об)
P	Сталь	YBC251	SNUN120412	320 (260-400)	0.20 (0.10-0.4)

TBGT ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

HUAREAL 华锐
MetalCraft®





Твердосплавные пластины **TBGT** используются для растачивания отверстий. Область применения: расточные системы серии NBH2084. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины TBGT (бренды Huareal, MetalCraft) для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M). Форма пластины - T (треугольник 60°), позитивная геометрия (задний угол 5°), исполнение - одностороннее.

Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	AN	Сплав	Материал обработки	Бренд
TBGT060101L-HR1135	T (треугольник 60°)	3.97	6.4	1.59	2.3	0.1	5°	HR1135	M	Huareal
TBGT060102L-HR1135	T (треугольник 60°)	3.97	6.4	1.59	2.3	0.2	5°	HR1135	M	Huareal
TBGT060102L-W-5035	T (треугольник 60°)	3.97	6.4	1.59	2.3	0.2	5°	5035	P	MetalCraft
TBGT060104L-HR1135	T (треугольник 60°)	3.97	6.4	1.59	2.3	0.4	5°	HR1135	M	Huareal
TBGT060104L-W-5035	T (треугольник 60°)	3.97	6.4	1.59	2.3	0.4	5°	5035	P	MetalCraft

METALCRAFT: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

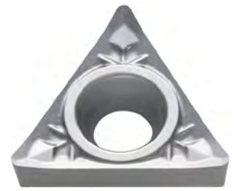
Обрабатываемый материал		Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
M	Сталь	5035	150-400	0.05-0.2

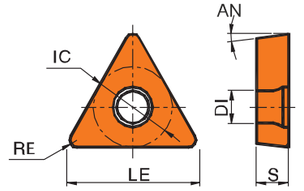
HUAREAL: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Глубина резания ap (мм)	Подача fn (мм/об)
M	Нержавеющая сталь	HR1135	50-160	2.25-6.0	0.2-0.6

TCGT ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

HUAREAL 华锐
MetalCraft®

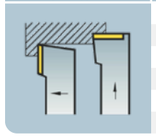




Твердосплавные пластины **TCGT** (полированные) используются для растачивания (первый выбор) и наружного точения. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины TCGT (бренды Huareal, MetalCraft) для обработки заготовок из нержавеющей стали (M), алюминия и сплавов цветных металлов (N). Форма пластины - T (треугольник 60°), позитивная геометрия (задний угол 7°), исполнение - одностороннее.

Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	AN	Сплав	Материал обработки	Бренд
TCGT090204-AK-HRK10	T (треугольник 60°)	5.56	9.6	2.38	2.5	0.4	7°	HRK10	N	Huareal
TCGT110202L-W-5035	T (треугольник 60°)	6.35	11	2.38	2.8	0.2	7°	5035	P	MetalCraft
TCGT110204-AK-HRK10	T (треугольник 60°)	6.35	11	2.38	2.8	0.4	7°	HRK10	N	Huareal
TCGT110204L-W-5035	T (треугольник 60°)	6.35	11	2.38	2.8	0.4	7°	5035	P	MetalCraft
TCGT16T304-AK-HRK10	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	3.97	4.4	0.4	7°	HRK10	N	Huareal

СОВМЕСТИМЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ

Проходные	Модель	Угол в плане	Страница	Расточные	Модель	Угол в плане	Страница
	STFCR/L	91°	50		...-STFCR/L	91°	77
	STGCR/L	91°	50		...-STUCR/L	93°	78
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-

METALCRAFT: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

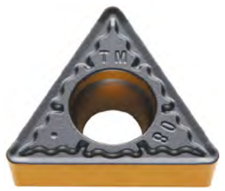
Обрабатываемый материал		Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
M	Сталь	5035	150-400	0.05-0.2

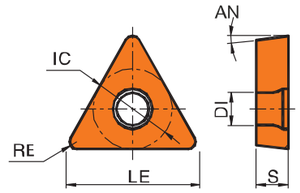
HUAREAL: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Глубина резания ap (мм)	Подача fn (мм/об)
N	Цветные металлы, медные сплавы, алюминий, алюминиевые сплавы (Si <10%)	HRK10	130-800	0.4-3.0	0.1-0.3

TCMT ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO | MetalCraft® | SANT®





Твердосплавные пластины **TCMT** используются для растачивания (первый выбор) и наружного точения. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины TCMT (бренды Huareal, Hadsto, MetalCraft, Sant) для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K), титановых и жаропрочных сплавов (S). Форма пластины - T (треугольник 60°), позитивная геометрия (задний угол 7°), исполнение - одностороннее.

Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	AN	Сплав	Материал обработки	Бренд
TCMT090204-HM-YBC252	T (треугольник 60°)	5.56	9.6	2.38	2.5	0.4	7°	YBC252	P	Sant
TCMT090204-HS7125	T (треугольник 60°)	5.56	9.6	2.38	2.5	0.4	7°	HS7125	P M K	Hadsto
TCMT090204-HS7225	T (треугольник 60°)	5.56	9.6	2.38	2.5	0.4	7°	HS7225	P M	Hadsto
TCMT090204-HS8125	T (треугольник 60°)	5.56	9.6	2.38	2.5	0.4	7°	HS8125	P	Hadsto
TCMT090208-HM-YBC252	T (треугольник 60°)	5.56	9.6	2.38	2.5	0.8	7°	YBC252	P	Sant
TCMT110202-HS7125	T (треугольник 60°)	6.35	11	2.38	2.8	0.2	7°	HS7125	P M K	Hadsto
TCMT110202-HS7225	T (треугольник 60°)	6.35	11	2.38	2.8	0.2	7°	HS7225	P M	Hadsto
TCMT110202-HS8115	T (треугольник 60°)	6.35	11	2.38	2.8	0.2	7°	HS8115	P	Hadsto
TCMT110202-HS8125	T (треугольник 60°)	6.35	11	2.38	2.8	0.2	7°	HS8125	P	Hadsto
TCMT110202-PM4-1020	T (треугольник 60°)	6.35	11	2.38	2.8	0.2	7°	1020	M S	MetalCraft
TCMT110202-PM4-4025	T (треугольник 60°)	6.35	11	2.38	2.8	0.2	7°	4025	P	MetalCraft
TCMT110204-HS7125	T (треугольник 60°)	6.35	11	2.38	2.8	0.4	7°	HS7125	P M K	Hadsto
TCMT110204-HS7225	T (треугольник 60°)	6.35	11	2.38	2.8	0.4	7°	HS7225	P M	Hadsto
TCMT110204-HS8115	T (треугольник 60°)	6.35	11	2.38	2.8	0.4	7°	HS8115	P	Hadsto
TCMT110204-HS8125	T (треугольник 60°)	6.35	11	2.38	2.8	0.4	7°	HS8125	P	Hadsto
TCMT110204-PF3-1305	T (треугольник 60°)	6.35	11	2.38	2.8	0.4	7°	1305	P	MetalCraft
TCMT110204-PM4-4025	T (треугольник 60°)	6.35	11	2.38	2.8	0.4	7°	4025	P	MetalCraft
TCMT110204-SM3-1020	T (треугольник 60°)	6.35	11	2.38	2.8	0.4	7°	1020	M S	MetalCraft
TCMT110204-TM-HR7125	T (треугольник 60°)	6.35	11	2.38	2.8	0.4	7°	HR7125	M	Huareal
TCMT110204-TM-HR7225	T (треугольник 60°)	6.35	11	2.38	2.8	0.4	7°	HR7225	M S	Huareal
TCMT110204-TM-HR8115	T (треугольник 60°)	6.35	11	2.38	2.8	0.4	7°	HR8115	P	Huareal
TCMT110204-TM-HR8125	T (треугольник 60°)	6.35	11	2.38	2.8	0.4	7°	HR8125	P	Huareal
TCMT110204-TM-HR8225	T (треугольник 60°)	6.35	11	2.38	2.8	0.4	7°	HR8225	P	Huareal
TCMT110204-TM-HS6115	T (треугольник 60°)	6.35	11	2.38	2.8	0.4	7°	HS6115	K	Hadsto
TCMT110204-TM-HS7125	T (треугольник 60°)	6.35	11	2.38	2.8	0.4	7°	HS7125	P M K	Hadsto
TCMT110204-TM-HS7225	T (треугольник 60°)	6.35	11	2.38	2.8	0.4	7°	HS7225	P M	Hadsto
TCMT110204-TM-HS8115	T (треугольник 60°)	6.35	11	2.38	2.8	0.4	7°	HS8115	P	Hadsto
TCMT110204-TM-HS8125	T (треугольник 60°)	6.35	11	2.38	2.8	0.4	7°	HS8125	P	Hadsto
TCMT110204-TM-HS8215	T (треугольник 60°)	6.35	11	2.38	2.8	0.4	7°	HS8215	P	Hadsto
TCMT110204-TM-HS8225	T (треугольник 60°)	6.35	11	2.38	2.8	0.4	7°	HS8225	P	Hadsto
TCMT110208-HS7125	T (треугольник 60°)	6.35	11	2.38	2.8	0.8	7°	HS7125	P M K	Hadsto
TCMT110208-HS7225	T (треугольник 60°)	6.35	11	2.38	2.8	0.8	7°	HS7225	P M	Hadsto
TCMT110208-HS8115	T (треугольник 60°)	6.35	11	2.38	2.8	0.8	7°	HS8115	P	Hadsto
TCMT110208-HS8125	T (треугольник 60°)	6.35	11	2.38	2.8	0.8	7°	HS8125	P	Hadsto
TCMT110208-PF3-1305	T (треугольник 60°)	6.35	11	2.38	2.8	0.8	7°	1305	P	MetalCraft
TCMT110208-PM4-4025	T (треугольник 60°)	6.35	11	2.38	2.8	0.8	7°	4025	P	MetalCraft
TCMT110208-SM3-1020	T (треугольник 60°)	6.35	11	2.38	2.8	0.8	7°	1020	M S	MetalCraft
TCMT110208-TM-HR7125	T (треугольник 60°)	6.35	11	2.38	2.8	0.8	7°	HR7125	M	Huareal
TCMT110208-TM-HR7225	T (треугольник 60°)	6.35	11	2.38	2.8	0.8	7°	HR7225	M S	Huareal
TCMT110208-TM-HR8115	T (треугольник 60°)	6.35	11	2.38	2.8	0.8	7°	HR8115	P	Huareal
TCMT110208-TM-HR8125	T (треугольник 60°)	6.35	11	2.38	2.8	0.8	7°	HR8125	P	Huareal

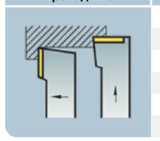
Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	AN	Сплав	Материал обработки	Бренд
TCMT110208-TM-HR8225	T (треугольник 60°)	6.35	11	2.38	2.8	0.8	7°	HR8225	P	Huareal
TCMT110208-TM-HS7125	T (треугольник 60°)	6.35	11	2.38	2.8	0.8	7°	HS7125	P M K	Hadsto
TCMT110208-TM-HS7225	T (треугольник 60°)	6.35	11	2.38	2.8	0.8	7°	HS7225	P M	Hadsto
TCMT110208-TM-HS8125	T (треугольник 60°)	6.35	11	2.38	2.8	0.8	7°	HS8125	P	Hadsto
TCMT16T304-MP-HS7125	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	3.97	4.4	0.4	7°	HS7125	P M K	Hadsto
TCMT16T304-MP-HS7225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	3.97	4.4	0.4	7°	HS7225	P M	Hadsto
TCMT16T304-MP-HS8115	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	3.97	4.4	0.4	7°	HS8115	P	Hadsto
TCMT16T304-MP-HS8125	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	3.97	4.4	0.4	7°	HS8125	P	Hadsto
TCMT16T304-PF3-1305	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	3.97	4.4	0.4	7°	1305	P	MetalCraft
TCMT16T304-PM4-4025	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	3.97	4.4	0.4	7°	4025	P	MetalCraft
TCMT16T304-SM3-1020	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	3.97	4.4	0.4	7°	1020	M S	MetalCraft
TCMT16T304-TM-HR7125	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	3.97	4.4	0.4	7°	HR7125	M	Huareal
TCMT16T304-TM-HR7225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	3.97	4.4	0.4	7°	HR7225	M S	Huareal
TCMT16T304-TM-HR8115	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	3.97	4.4	0.4	7°	HR8115	P	Huareal
TCMT16T304-TM-HR8125	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	3.97	4.4	0.4	7°	HR8125	P	Huareal
TCMT16T304-TM-HR8225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	3.97	4.4	0.4	7°	HR8225	P	Huareal
TCMT16T304-TM-HS7125	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	3.97	4.4	0.4	7°	HS7125	P M K	Hadsto
TCMT16T304-TM-HS7225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	3.97	4.4	0.4	7°	HS7225	P M	Hadsto
TCMT16T304-TM-HS8115	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	3.97	4.4	0.4	7°	HS8115	P	Hadsto
TCMT16T304-TM-HS8125	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	3.97	4.4	0.4	7°	HS8125	P	Hadsto
TCMT16T304-TM-HS8215	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	3.97	4.4	0.4	7°	HS8215	P	Hadsto
TCMT16T304-TM-HS8225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	3.97	4.4	0.4	7°	HS8225	P	Hadsto
TCMT16T308-HS7125	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	3.97	4.4	0.8	7°	HS7125	P M K	Hadsto
TCMT16T308-HS7225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	3.97	4.4	0.8	7°	HS7225	P M	Hadsto
TCMT16T308-HS8125	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	3.97	4.4	0.8	7°	HS8125	P	Hadsto
TCMT16T308-MP-HS7125	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	3.97	4.4	0.8	7°	HS7125	P M K	Hadsto
TCMT16T308-MP-HS7225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	3.97	4.4	0.8	7°	HS7225	P M	Hadsto
TCMT16T308-MP-HS8115	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	3.97	4.4	0.8	7°	HS8115	P	Hadsto
TCMT16T308-MP-HS8125	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	3.97	4.4	0.8	7°	HS8125	P	Hadsto
TCMT16T308-PF3-1305	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	3.97	4.4	0.8	7°	1305	P	MetalCraft
TCMT16T308-PM4-4025	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	3.97	4.4	0.8	7°	4025	P	MetalCraft
TCMT16T308-SM3-1020	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	3.97	4.4	0.8	7°	1020	M S	MetalCraft
TCMT16T308-TM-HR7125	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	3.97	4.4	0.8	7°	HR7125	M	Huareal
TCMT16T308-TM-HR7225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	3.97	4.4	0.8	7°	HR7225	M S	Huareal
TCMT16T308-TM-HR8115	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	3.97	4.4	0.8	7°	HR8115	P	Huareal
TCMT16T308-TM-HR8125	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	3.97	4.4	0.8	7°	HR8125	P	Huareal
TCMT16T308-TM-HR8225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	3.97	4.4	0.8	7°	HR8225	P	Huareal
TCMT16T308-TM-HS6115	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	3.97	4.4	0.8	7°	HS6115	K	Hadsto
TCMT16T308-TM-HS7125	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	3.97	4.4	0.8	7°	HS7125	P M K	Hadsto
TCMT16T308-TM-HS7225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	3.97	4.4	0.8	7°	HS7225	P M	Hadsto
TCMT16T308-TM-HS8125	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	3.97	4.4	0.8	7°	HS8125	P	Hadsto
TCMT16T308-TM-HS8215	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	3.97	4.4	0.8	7°	HS8215	P	Hadsto
TCMT16T308-TM-HS8225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	3.97	4.4	0.8	7°	HS8225	P	Hadsto
TCMT16T312-TM-HR7125	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	3.97	4.4	1.2	7°	HR7125	M	Huareal
TCMT16T312-TM-HR7225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	3.97	4.4	1.2	7°	HR7225	M S	Huareal
TCMT16T312-TM-HR8115	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	3.97	4.4	1.2	7°	HR8115	P	Huareal
TCMT16T312-TM-HR8125	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	3.97	4.4	1.2	7°	HR8125	P	Huareal
TCMT16T312-TM-HR8225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	3.97	4.4	1.2	7°	HR8225	P	Huareal
TCMT16T312-TM-HS6115	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	3.97	4.4	1.2	7°	HS6115	K	Hadsto
TCMT16T312-TM-HS7125	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	3.97	4.4	1.2	7°	HS7125	P M K	Hadsto
TCMT16T312-TM-HS7225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	3.97	4.4	1.2	7°	HS7225	P M	Hadsto
TCMT16T312-TM-HS8125	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	3.97	4.4	1.2	7°	HS8125	P	Hadsto
TCMT16T312-TM-HS8215	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	3.97	4.4	1.2	7°	HS8215	P	Hadsto

TCMT ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.150

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO

СОВМЕСТИМЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ

Проходные	Модель	Угол в плане	Страница	Расточные	Модель	Угол в плане	Страница
	STFCR/L	91°	50		...-STFCR/L	91°	77
	STGCR/L	91°	50		...-STUCR/L	93°	78
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-

HUAREAL: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ISO	Материал обработки	Твердость	Тип обработки	Форма обработки	Тип покрытия	Скорость резания Vc (м/мин)	Глубина резания ap (мм)	Подача fn (мм/об)
P	Сталь, низкоуглеродистая сталь, низкоуглеродистые сплавы	⩽300 HB	Чистовая (высокоточная)	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	250-300-350 120-170-220	0.05-0.3-0.5 0.05-0.3-0.5	0.03-0.1-.015 0.03-0.1-0.15
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	200-250-300 150-200-250	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая-получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	150-200-250 100-150-200	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-1.5	0.1-0.15-0.25 0.1-0.15-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	100-150-200 80-120-150	1.0-1.5-2.5 1.0-1.5-2.0	0.1-0.15-0.3 0.1-0.15-0.2
	Среднеуглеродистая сталь, среднеуглеродистые сплавы	⩽300 HB	Чистовая (высокоточная)	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	150-200-250 120-140-170	0.05-0.3-0.5 0.05-0.3-0.5	0.03-0.1-0.15 0.03-0.1-0.15
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	150-200-250 120-180-200	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая-получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-180-220 100-150-200	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-1.5	0.1-0.15-0.25 0.1-0.15-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	100-150-200 80-120-150	1.0-1.5-2.5 1.0-1.5-2.0	0.1-0.15-0.3 0.1-0.15-0.2
	Высокоуглеродистая сталь, легированная сталь	⩽280 HB	Чистовая (высокоточная)	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-150-180 110-130-160	0.05-0.3-0.5 0.05-0.3-0.5	0.03-0.1-0.15 0.03-0.1-0.15
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-150-180 100-120-150	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая-получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-150-180 100-120-150	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-1.5	0.1-0.15-0.25 0.1-0.15-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	100-120-150 80-100-120	1.0-1.5-2.5 1.0-1.5-2.0	0.1-0.15-0.3 0.1-0.15-0.2
M	Аустенитная нержавеющая сталь	⩽220 HB	Чистовая	Непрерывная С ударом	HR7125, HR7225	120-150-180 100-120-150	0.2-0.5-0.8 0.2-0.5-0.8	0.05-0.08-0.1 0.05-0.08-0.1
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR7125, HR7225	120-150-180 100-120-150	0.5-1.0-1.5 0.5-1.0-1.5	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
	Закаленная нержавеющая сталь	⩽300 HB	Чистовая	Непрерывная С ударом	HR7125, HR7225	80-100-120 60-80-100	0.2-0.7-1.0 0.2-0.7-1.0	0.05-0.1-0.15 0.05-0.1-0.15
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR7125, HR7225	80-100-120 60-80-100	0.5-1.0-1.5 0.5-1.0-1.5	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
S	Жаропрочные и титановые сплавы				HR7225	30-90	0.6-3.0	0.15-0.35

METALCRAFT: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

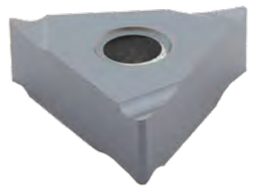
Обрабатываемый материал		Сплав	Пластина	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Сталь	4025	TCMT110202-PM4 TCMT110204-PM4 TCMT110208-PM4	155-250	0.11-0.32
			TCMT16T304-PM4 TCMT16T308-PM4	120-250	0.12-0.3
		1305	TCMT110204-PF3	155-250	0.08-0.22
			TCMT16T304-PF3 TCMT16T308-PF3	155-250	0.08-0.3
M	Нержавеющая сталь	1020	TCMT110204-SM3 TCMT110208-SM3 TCMT16T304-SM3 TCMT16T308-SM3	100-140	0.08-0.32
S	Жаропрочные и титановые сплавы	1020	TCMT110204-SM3 TCMT110208-SM3	25-50	0.08-0.18
		1020	TCMT16T304-SM3 TCMT16T308-SM3	25-50	0.11-0.21

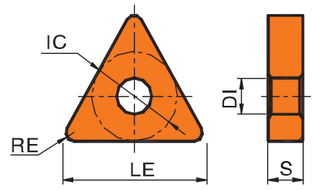
SANT: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ISO	Материал обработки	Сплав	Пластина	Скорость резания Vc (м/мин)	Глубина резания ap (мм)	Подача fn (мм/об)
P	Сталь	YBC252	TCMT090204-HM	240 (280-440)	1.0 (0.5-3.0)	0.15 (0.10-0.3)
			TCMT090208-HM	340 (280-440)	2.0 (0.5-3.0)	0.25 (0.10-0.5)

TNGG ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

MetalCraft®

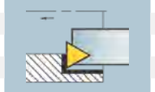




Твердосплавные пластины **TNGG** используются для растачивания (первый выбор) и наружного точения. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины TCMT бренда MetalCraft для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M). Форма пластины - T (треугольник 60°), негативная геометрия (задний угол 0°), исполнение - одностороннее.

Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
TNGG160402L-S-1005	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.2	1005	P M	MetalCraft
TNGG160402R-S-1005	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.2	1005	P M	MetalCraft
TNGG160404L-S-1005	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.4	1005	P M	MetalCraft
TNGG160404R-S-1005	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.4	1005	P M	MetalCraft

СОВМЕСТИМЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ

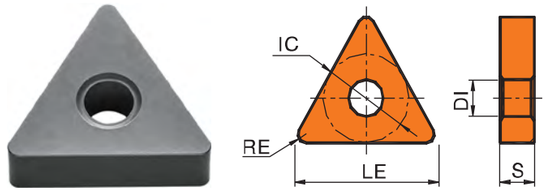
Вид	Модель	Угол в плане	Страница	Модель	Угол в плане	Страница	Вид	Модель	Угол в плане	Страница
	CTJNR/L	91°	16	MTQNR/L	90°	33		...-PTFNR/L	90°	72
	DTFNR/L	91°	22	PTFNR/L	90°	41		...-MTFNR/L	91°	64
	DTGNR/L	91°	22	PTGNR/L	60°	42		...-MTJNR/L	93°	65
	MTENN	60°	31	PTTNR/L	91°	42		...-MTQNR/L	107.5°	65
	MTFNR/L	90°	31	WTENN	60°	55		...-MTUNR/L	93°	66
	MTGNR/L	90°	32	WTJNR/L	93°	55		...-MTWNR/L	60°	66
	MTJNR/L	93°	32	WTQNR/L	105°	56		-	-	-

РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Сплав	Пластина	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Сталь	1005	TNGG160402L-S TNGG160402R-S	180-300	0.03-0.13
			TNGG160404L-S TNGG160404R-S	200-320	0.03-0.15
M	Нержавеющая сталь	1005	TNGG160402L-S TNGG160402R-S TNGG160404L-S TNGG160404R-S	100-200	0.03-0.15

TNMA ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

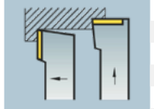
HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO



Твердосплавные пластины **TNMA** (без стружколома) используются для растачивания (первый выбор) и наружного точения. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины TNMA (бренды Huareal, Hadsto) для обработки чугуна. Форма пластины - T (треугольник 60°), негативная геометрия (задний угол 0°), исполнение - двустороннее.

Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
TNMA160404-HR6115	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.4	HR6115	K	Huareal
TNMA160404-HS6120	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.4	HS6120	K	Hadsto
TNMA160408-HR6115	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HR6115	K	Huareal
TNMA160408-HS6120	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HS6120	K	Hadsto
TNMA160412-HR6115	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	1.2	HR6115	K	Huareal
TNMA160412-HS6120	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	1.2	HS6120	K	Hadsto
TNMA220408-HR6115	T (треугольник 60°)	12.7	22	4.76	5.16	0.8	HR6115	K	Huareal
TNMA220408-HS6120	T (треугольник 60°)	12.7	22	4.76	5.16	0.8	HS6120	K	Hadsto
TNMA220412-HR6115	T (треугольник 60°)	12.7	22	4.76	5.16	1.2	HR6115	K	Huareal
TNMA220412-HS6120	T (треугольник 60°)	12.7	22	4.76	5.16	1.2	HS6120	K	Hadsto
TNMA220416-HR6115	T (треугольник 60°)	12.7	22	4.76	5.16	1.6	HR6115	K	Huareal
TNMA220416-HS6120	T (треугольник 60°)	12.7	22	4.76	5.16	1.6	HS6120	K	Hadsto

СОВМЕСТИМЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ

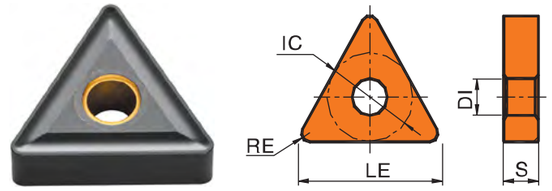
Вид	Модель	Угол в плане	Страница	Модель	Угол в плане	Страница	Вид	Модель	Угол в плане	Страница
	CTJNR/L	91°	16	MTQNR/L	90°	33		...-PTFNR/L	90°	72
	DTFNR/L	91°	22	PTFNR/L	90°	41		...-MTFNR/L	91°	64
	DTGNR/L	91°	22	PTGNR/L	60°	42		...-MTJNR/L	93°	65
	MTENN	60°	31	PTTNR/L	91°	42		...-MTQNR/L	107.5°	65
	MTFNR/L	90°	31	WTENN	60°	55		...-MTUNR/L	93°	66
	MTGNR/L	90°	32	WTJNR/L	93°	55		...-MTWNR/L	60°	66
	MTJNR/L	93°	32	WTQNR/L	105°	56		-	-	-

HUAREAL: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ISO	Материал обработки	Твердость	Тип обработки	Форма обработки	Тип покрытия	Скорость резания Vc (м/мин)	Глубина резания ap (мм)	Подача fn (мм/об)
K	Серый чугун	⩽300 HB	Чистовая (высокоскоростная)	Непрерывная С ударом	HR6115	400-500-600 200-250-350	0.05-0.2-0.5 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.15 0.05-0.1-0.15
			Чистовая (с низк.шероховат.)	Непрерывная С ударом	HR6115	200-250-300 120-180-230	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR6115	150-180-200 100-150-180	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR6115	100-150-200 80-120-150	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-2.0	0.1-0.15-0.2 0.05-0.1-0.15
	Ковкий чугун	⩽300 HB	Чистовая (высокоскоростная)	Непрерывная С ударом	HR6115	200-300-400 150-200-250	0.05-0.2-0.5 0.2-0.5-1.0	0.03-0.05-0.1 0.05-0.1-0.15
			Чистовая (с низк.шероховат.)	Непрерывная С ударом	HR6115	150-200-250 120-150-200	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR6115	120-150-180 100-120-150	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR6115	100-120-150 80-100-120	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-2.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2

TNMG ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO | MetalCraft® | SANT®



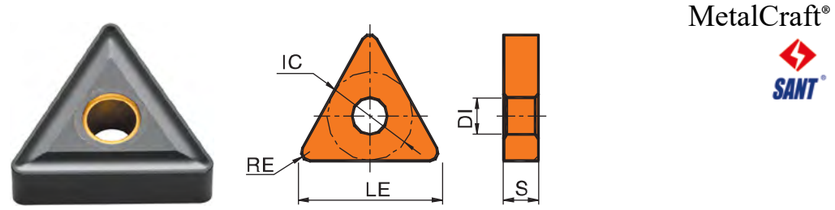
Твердосплавные пластины **TNMG** используются для растачивания (первый выбор) и наружного точения. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины TNMG (бренды Huareal, Hadsto, MetalCraft, Sant) для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K), титановых и жаропрочных сплавов (S). Форма пластины - T (треугольник 60°), негативная геометрия (задний угол 0°), исполнение - двустороннее.

Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
TNMG160404-BF-HR7225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.4	HR7225	P M S	Huareal
TNMG160404-BF-HS7125	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.4	HS7125	P M K	Hadsto
TNMG160404-BF-HS7225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.4	HS7225	P M	Hadsto
TNMG160404-BM-HR7225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.4	HR7225	P M S	Huareal
TNMG160404-BM-HS7120	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.4	HS7120	M	Hadsto
TNMG160404-BM-HS7125	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.4	HS7125	P M K	Hadsto
TNMG160404-BM-HS7225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.4	HS7225	P M	Hadsto
TNMG160404-GF-HR8115	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.4	HR8115	P	Huareal
TNMG160404-GF-HR8125	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.4	HR8125	P	Huareal
TNMG160404-GF-HR8225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.4	HR8225	P	Huareal
TNMG160404-GF-HS8125	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.4	HS8125	P	Hadsto
TNMG160404-GF-HS8215	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.4	HS8215	P	Hadsto
TNMG160404-GF-HS8225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.4	HS8225	P	Hadsto
TNMG160404-GM-HR8105	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.4	HR8105	P	Huareal
TNMG160404-GM-HR8115	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.4	HR8115	P	Huareal
TNMG160404-GM-HR8225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.4	HR8225	P	Huareal
TNMG160404-GQ-HR8105	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.4	HR8105	P	Huareal
TNMG160404-GQ-HR8115	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.4	HR8115	P	Huareal
TNMG160404-GQ-HR8225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.4	HR8225	P	Huareal
TNMG160404-GQ-HS8215	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.4	HS8215	P	Hadsto
TNMG160404-GQ-HS8225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.4	HS8225	P	Hadsto
TNMG160404-GT-HS8115	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.4	HS8115	P	Hadsto
TNMG160404-GT-HS8125	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.4	HS8125	P	Hadsto
TNMG160404-GT-HS8215	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.4	HS8215	P	Hadsto
TNMG160404-GT-HS8225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.4	HS8225	P	Hadsto
TNMG160404-HR6115	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.4	HR6115	K	Huareal
TNMG160404-HS6120	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.4	HS6120	K	Hadsto
TNMG160404-MA-1020	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.4	1020	P M K	MetalCraft
TNMG160404-MA-1310	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.4	1310	P M K	MetalCraft
TNMG160404-MA-HS7125	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.4	HS7125	P M K	Hadsto
TNMG160404-MA-HS7225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.4	HS7225	P M	Hadsto
TNMG160404-MM-HR7125	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.4	HR7125	M	Huareal
TNMG160404-MM-HR7225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.4	HR7225	P M S	Huareal
TNMG160404-MS-HS7125	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.4	HS7125	P M K	Hadsto
TNMG160404-MS-HS7225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.4	HS7225	P M	Hadsto
TNMG160404-MT-HS8115	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.4	HS8115	P	Hadsto
TNMG160404-MT-HS8125	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.4	HS8125	P	Hadsto
TNMG160404-MT-HS8135	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.4	HS8135	P	Hadsto
TNMG160404-MT-HS8215	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.4	HS8215	P	Hadsto
TNMG160404-MT-HS8225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.4	HS8225	P	Hadsto
TNMG160404-PM-YBC252	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.4	YBC252	P	Sant

TNMG ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.155

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO | MetalCraft® | SANT®



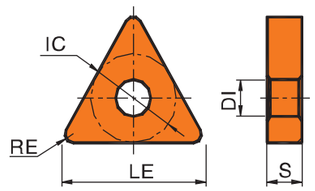
Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
TNMG160404-SM3-1020	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.4	1020	M S	MetalCraft
TNMG160408-BF-HR7225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HR7225	M S	Huareal
TNMG160408-BF-HS7125	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HS7125	P M K	Hadsto
TNMG160408-BF-HS7225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HS7225	P M	Hadsto
TNMG160408-BM-HR7225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HR7225	M S	Huareal
TNMG160408-BM-HS7120	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HS7120	M	Hadsto
TNMG160408-BM-HS7125	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HS7125	P M K	Hadsto
TNMG160408-BM-HS7225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HS7225	P M	Hadsto
TNMG160408-BR-HR7225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HR7225	M S	Huareal
TNMG160408-BR-HS7120	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HS7120	M	Hadsto
TNMG160408-BR-HS7125	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HS7125	P M K	Hadsto
TNMG160408-BR-HS7225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HS7225	P M	Hadsto
TNMG160408-EM-YBG205	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	YBG205	M	Sant
TNMG160408-GC-HR8115	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HR8115	P	Huareal
TNMG160408-GF-HR8115	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HR8115	P	Huareal
TNMG160408-GF-HR8125	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HR8125	P	Huareal
TNMG160408-GF-HR8225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HR8225	P	Huareal
TNMG160408-GF-HS8125	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HS8125	P	Hadsto
TNMG160408-GF-HS8215	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HS8215	P	Hadsto
TNMG160408-GF-HS8225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HS8225	P	Hadsto
TNMG160408-GM-HR8105	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HR8105	P	Huareal
TNMG160408-GM-HR8115	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HR8115	P	Huareal
TNMG160408-GM-HR8125	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HR8125	P	Huareal
TNMG160408-GM-HR815	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HR815	P	Huareal
TNMG160408-GM-HR8225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HR8225	P	Huareal
TNMG160408-GQ-HR8105	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HR8105	P	Huareal
TNMG160408-GQ-HR8115	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HR8115	P	Huareal
TNMG160408-GQ-HR8125	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HR8125	P	Huareal
TNMG160408-GQ-HR8225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HR8225	P	Huareal
TNMG160408-GQ-HS8215	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HS8215	P	Hadsto
TNMG160408-GQ-HS8225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HS8225	P	Hadsto
TNMG160408-GR-HR8125	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HR8125	P	Huareal
TNMG160408-GR-HR8225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HR8225	P	Huareal
TNMG160408-GR-HS8225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HS8225	P	Hadsto
TNMG160408-GT-HS8115	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HS8115	P	Hadsto
TNMG160408-GT-HS8125	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HS8125	P	Hadsto
TNMG160408-GT-HS8215	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HS8215	P	Hadsto
TNMG160408-GT-HS8225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HS8225	P	Hadsto
TNMG160408-HM-HR82512	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HR82512	P	Huareal
TNMG160408-HR6115	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HR6115	K	Huareal
TNMG160408-HS6120	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HS6120	K	Hadsto
TNMG160408-MA-1020	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	1020	P M K	MetalCraft
TNMG160408-MA-1310	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	1310	P M K	MetalCraft
TNMG160408-MA-HS7125	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HS7125	P M K	Hadsto
TNMG160408-MA-HS7225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HS7225	P M	Hadsto
TNMG160408-MM-HR7225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HR7225	M S	Huareal
TNMG160408-MM-HS7125	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HS7125	P M K	Hadsto
TNMG160408-MM-HS7225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HS7225	P M	Hadsto
TNMG160408-MS-HS7125	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HS7125	P M K	Hadsto
TNMG160408-MS-HS7225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HS7225	P M	Hadsto
TNMG160408-MT-HS8115	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HS8115	P	Hadsto
TNMG160408-MT-HS8125	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HS8125	P	Hadsto
TNMG160408-MT-HS8215	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HS8215	P	Hadsto
TNMG160408-MT-HS8225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HS8225	P	Hadsto
TNMG160408-P5-HS8215	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HS8215	P	Hadsto
TNMG160408-P5-HS8225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	HS8225	P	Hadsto
TNMG160408-PM-YBC251	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	YBC251	P	Sant
TNMG160408-PM-YBC252	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	YBC252	P	Sant
TNMG160408-SM3-1020	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	1020	M S	MetalCraft
TNMG160412-BM-HR7225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	1.2	HR7225	M S	Huareal
TNMG160412-BM-HS7120	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	1.2	HS7120	M	Hadsto
TNMG160412-BM-HS7125	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	1.2	HS7125	P M K	Hadsto
TNMG160412-BM-HS7225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	1.2	HS7225	P M	Hadsto
TNMG160412-BR-HR7225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	1.2	HR7225	M S	Huareal
TNMG160412-BR-HS7120	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	1.2	HS7120	M	Hadsto
TNMG160412-BR-HS7125	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	1.2	HS7125	P M K	Hadsto
TNMG160412-BR-HS7225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	1.2	HS7225	P M	Hadsto
TNMG160412-GM-HR8105	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	1.2	HR8105	P	Huareal
TNMG160412-GM-HR8115	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	1.2	HR8115	P	Huareal
TNMG160412-GM-HR8225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	1.2	HR8225	P	Huareal
TNMG160412-GQ-HR8105	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	1.2	HR8105	P	Huareal
TNMG160412-GQ-HR8115	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	1.2	HR8115	P	Huareal
TNMG160412-GQ-HR8225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	1.2	HR8225	P	Huareal
TNMG160412-GQ-HS8215	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	1.2	HS8215	P	Hadsto
TNMG160412-GQ-HS8225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	1.2	HS8225	P	Hadsto
TNMG160412-GR-HR8125	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	1.2	HR8125	P	Huareal
TNMG160412-GR-HR8225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	1.2	HR8225	P	Huareal
TNMG160412-GR-HS8225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	1.2	HS8225	P	Hadsto
TNMG160412-GT-HS8115	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	1.2	HS8115	P	Hadsto
TNMG160412-GT-HS8125	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	1.2	HS8125	P	Hadsto
TNMG160412-GT-HS8215	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	1.2	HS8215	P	Hadsto
TNMG160412-GT-HS8225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	1.2	HS8225	P	Hadsto
TNMG160412-HR6115	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	1.2	HR6115	K	Huareal
TNMG160412-HS6120	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	1.2	HS6120	K	Hadsto
TNMG160412-MA-1310	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	1.2	1310	P M K	MetalCraft
TNMG160412-MT-HS8115	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	1.2	HS8115	P	Hadsto
TNMG160412-MT-HS8125	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	1.2	HS8125	P	Hadsto
TNMG160412-MT-HS8215	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	1.2	HS8215	P	Hadsto
TNMG160412-MT-HS8225	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	1.2	HS8225	P	Hadsto
TNMG160412-PM4-4025	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	1.2	4025	P	MetalCraft
TNMG160412-PM4-4125	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	1.2	4125	P	MetalCraft
TNMG160412-TM-4025	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	4.4	1.2	4025	P	MetalCraft
TNMG220404-DM-YBC251	T (треугольник 60°)	12.7	22	4.76	5.16	0.4	YBC251	P	Sant
TNMG220408-DM-YBC251	T (треугольник 60°)	12.7	22	4.76	5.16	0.8	YBC251	P	Sant
TNMG220408-EM-YBM153	T (треугольник 60°)	12.7	22	4.76	5.16	0.8	YBM153	M	Sant
TNMG220408-EM-YBM253	T (треугольник 60°)	12.7	22	4.76	5.16	0.8	YBM253	M	Sant
TNMG220408-HR6115	T (треугольник 60°)	12.7	22	4.76	5.16	0.8	HR6115	K	Huareal
TNMG220408-HS6120	T (треугольник 60°)	12.7	22	4.76	5.16	0.8	HS6120	K	Hadsto
TNMG220408-PM-YBC251	T (треугольник 60°)	12.7	22	4.76	5.16	0.8	YBC251	P	Sant

TNMG ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.155

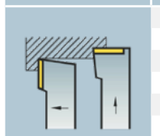
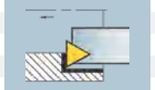
HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO | MetalCraft® | SANT®





Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
TNMG220412-GM-HR8115	T (треугольник 60°)	12.7	22	4.76	5.16	1.2	HR8115	P	Huareal
TNMG220412-GM-HR8225	T (треугольник 60°)	12.7	22	4.76	5.16	1.2	HR8225	P	Huareal
TNMG220412-HR6115	T (треугольник 60°)	12.7	22	4.76	5.16	1.2	HR6115	K	Huareal
TNMG220412-HS6120	T (треугольник 60°)	12.7	22	4.76	5.16	1.2	HS6120	K	Hadsto
TNMG220416-HR6115	T (треугольник 60°)	12.7	22	4.76	5.16	1.6	HR6115	K	Huareal
TNMG220416-HS6120	T (треугольник 60°)	12.7	22	4.76	5.16	1.6	HS6120	K	Hadsto

СОВМЕСТИМЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ

Вид	Модель	Угол в плане	Страница	Модель	Угол в плане	Страница	Вид	Модель	Угол в плане	Страница
	CTJNR/L	91°	16	MTQNR/L	90°	33		...-PTFNR/L	90°	72
	DTFNR/L	91°	22	PTFNR/L	90°	41		...-MTFNR/L	91°	64
	DTGNR/L	91°	22	PTGNR/L	60°	42		...-MTJNR/L	93°	65
	MTENN	60°	31	PTTNR/L	91°	42		...-MTQNR/L	107.5°	65
	MTFNR/L	90°	31	WTENN	60°	55		...-MTUNR/L	93°	66
	MTGNR/L	90°	32	WTJNR/L	93°	55		...-MTWNR/L	60°	66
	MTJNR/L	93°	32	WTQNR/L	105°	56		-	-	-

HUAREAL: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ISO	Материал обработки	Твердость	Тип обработки	Форма обработки	Тип покрытия	Скорость резания Vc (м/мин)	Глубина резания ap (мм)	Подача fn (мм/об)
P	Сталь, низкоуглеродистая сталь, низкоуглеродистые сплавы	⩽300 HB	Чистовая (высокоточная)	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	250-300-350 120-170-220	0.05-0.3-0.5 0.05-0.3-0.5	0.03-0.1-.015 0.03-0.1-0.15
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	200-250-300 150-200-250	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая-получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	150-200-250 100-150-200	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-1.5	0.1-0.15-0.25 0.1-0.15-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	100-150-200 80-120-150	1.0-1.5-2.5 1.0-1.5-2.0	0.1-0.15-0.3 0.1-0.15-0.2
	Среднеуглеродистая сталь, среднеуглеродистые сплавы	⩽300 HB	Чистовая (высокоточная)	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	150-200-250 120-140-170	0.05-0.3-0.5 0.05-0.3-0.5	0.03-0.1-0.15 0.03-0.1-0.15
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	150-200-250 120-180-200	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая-получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-180-220 100-150-200	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-1.5	0.1-0.15-0.25 0.1-0.15-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	100-150-200 80-120-150	1.0-1.5-2.5 1.0-1.5-2.0	0.1-0.15-0.3 0.1-0.15-0.2
	Высокоуглеродистая сталь, легированная сталь	⩽280 HB	Чистовая (высокоточная)	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-150-180 110-130-160	0.05-0.3-0.5 0.05-0.3-0.5	0.03-0.1-0.15 0.03-0.1-0.15
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-150-180 100-120-150	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая-получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-150-180 100-120-150	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-1.5	0.1-0.15-0.25 0.1-0.15-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	100-120-150 80-100-120	1.0-1.5-2.5 1.0-1.5-2.0	0.1-0.15-0.3 0.1-0.15-0.2
M	Аустенитная нержавеющая сталь	⩽220 HB	Чистовая	Непрерывная С ударом	HR7125, HR7225	120-150-180 100-120-150	0.2-0.5-0.8 0.2-0.5-0.8	0.05-0.08-0.1 0.05-0.08-0.1
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR7125, HR7225	120-150-180 100-120-150	0.5-1.0-1.5 0.5-1.0-1.5	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
	Закаленная нержавеющая сталь	⩽300 HB	Чистовая	Непрерывная С ударом	HR7125, HR7225	80-100-120 60-80-100	0.2-0.7-1.0 0.2-0.7-1.0	0.05-0.1-0.15 0.05-0.1-0.15
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR7125, HR7225	80-100-120 60-80-100	0.5-1.0-1.5 0.5-1.0-1.5	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2

ISO	Материал обработки	Твердость	Тип обработки	Форма обработки	Тип покрытия	Скорость резания Vc (м/мин)	Глубина резания ap (мм)	Подача fn (мм/об)
K	Серый чугун	⩽300 HB	Чистовая (высокоскоростная)	Непрерывная С ударом	HR6115	400-500-600 200-250-350	0.05-0.2-0.5 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.15 0.05-0.1-0.15
			Чистовая (с низк.шероховат.)	Непрерывная С ударом	HR6115	200-250-300 120-180-230	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR6115	150-180-200 100-150-180	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR6115	100-150-200 80-120-150	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-2.0	0.1-0.15-0.2 0.05-0.1-0.15
	Ковкий чугун	⩽300 HB	Чистовая (высокоскоростная)	Непрерывная С ударом	HR6115	200-300-400 150-200-250	0.05-0.2-0.5 0.2-0.5-1.0	0.03-0.05-0.1 0.05-0.1-0.15
			Чистовая (с низк.шероховат.)	Непрерывная С ударом	HR6115	150-200-250 120-150-200	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR6115	120-150-180 100-120-150	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR6115	100-120-150 80-100-120	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-2.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
S	Жаропрочные и титановые сплавы				HR7225	30-90	0.6-3.0	0.15-0.35

SANT: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

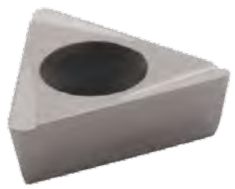
ISO	Материал обработки	Сплав	Пластина	Скорость резания Vc (м/мин)	Глубина резания ap (мм)	Подача fn (мм/об)
P	Сталь	YBC251	TNMG160408-PM	280 (240-360)	2.0 (0.5-3.0)	0.2 (0.10-0.3)
			TNMG220404-DM	300 (260-380)	2.0 (0.5-3.0)	0.15 (0.10-0.3)
			TNMG220408-DM	320 (260-400)	2.0 (0.5-3.0)	0.25 (0.10-0.5)
			TNMG220408-PM	280 (240-360)	2.0 (0.5-4.0)	0.25 (0.10-0.5)
		YBC252	TNMG160404-PM	300 (240-400)	2.0 (0.5-3.0)	0.15 (0.10-0.3)
			TNMG160408-PM	280 (220-360)	2.0 (0.5-3.0)	0.20 (0.10-0.3)
		YBG205	TNMG160408-EM	180 (120-260)	1.0 (0.5-2.5)	0.15 (0.10-0.3)
M	Нержавеющая сталь	YBM153	TNMG220408-EM	220 (160-300)	1.0 (0.5-2.5)	0.15 (0.10-0.3)
		YBM253	TNMG220408-EM	180 (120-240)	2.0 (1.0-3.0)	0.20 (0.10-0.3)

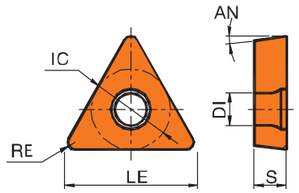
METALCRAFT: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Сплав	Пластина	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Сталь	4025 4125	TNMG160412-PM4	120-250	0.12-0.34
		1020 1310	TNMG160404-MA TNMG160408-MA TNMG160412-MA	105-150	0.14-0.35
		4025	TNMG160412-TM	120-250	0.02-0.5
M	Нержавеющая сталь	1020	TNMG160404-SM3 TNMG160408-SM3	25-80	0.11-0.21
		1020 1310	TNMG160404-MA TNMG160408-MA TNMG160412-MA	75-130	0.14-0.35
K	Чугун	1020 1310	TNMG160404-MA TNMG160408-MA TNMG160412-MA	130-180	0.14-0.35

TPGT ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

MetalCraft®





Твердосплавные пластины **TPGT** используются для растачивания отверстий. Область применения: расточные системы серии NBH2084. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины TPGH бренда MetalCraft, применяемые для обработки заготовок из стали (P). Форма пластины - T (треугольник 60°), позитивная геометрия (задний угол 11°), исполнение - одностороннее.

Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	AN	Сплав	Материал обработки	Бренд
TPGT080204L-W-5035	T (треугольник 60°)	4.76	8.2	2.38	2.3	0.4	11°	5035	P	MetalCraft
TPGT090202L-W-5035	T (треугольник 60°)	5.56	9.6	2.38	2.5	0.2	11°	5035	P	MetalCraft
TPGT090204L-W-5035	T (треугольник 60°)	5.56	9.6	2.38	2.5	0.4	11°	5035	P	MetalCraft
TPGT110302L-W-5035	T (треугольник 60°)	6.35	11	3.18	2.8	0.2	11°	5035	P	MetalCraft
TPGT110304L-W-5035	T (треугольник 60°)	6.35	11	3.18	2.8	0.4	11°	5035	P	MetalCraft

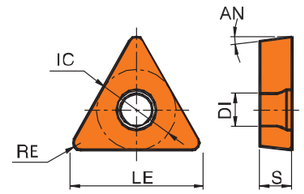
METALCRAFT: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Сплав	Пластина	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Сталь	5035	TPGT080204L-W TPGT090204L-W TPGT110302L-W TPGT110304L-W	150-400	0.05-0.2

TPGH ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

HUAREAL 华锐
MetalCraft®





Твердосплавные пластины **TPGH** используются для растачивания отверстий. Область применения: расточные системы серии NBH2084. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины TPGH (бренды Huareal, MetalCraft) для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M). Форма пластины - T (треугольник 60°), позитивная геометрия (задний угол 11°), исполнение - одностороннее.

Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	AN	Сплав	Материал обработки	Бренд
TPGH080202L-HR1135	T (треугольник 60°)	4.76	8.2	2.38	2.3	0.2	11°	HR1135	M	Huareal
TPGH080202L-HR7125	T (треугольник 60°)	4.76	8.2	2.38	2.3	0.2	11°	HR7125	M	Huareal
TPGH080204L-HR7125	T (треугольник 60°)	4.76	8.2	2.38	2.3	0.4	11°	HR7125	M	Huareal
TPGH090201L-HR1135	T (треугольник 60°)	5.56	9.6	2.38	2.5	0.1	11°	HR1135	M	Huareal
TPGH090202L-HR1135	T (треугольник 60°)	5.56	9.6	2.38	2.5	0.2	11°	HR1135	M	Huareal
TPGH090202L-HR7125	T (треугольник 60°)	5.56	9.6	2.38	2.5	0.2	11°	HR7125	M	Huareal
TPGH090204L-FS-5035	T (треугольник 60°)	5.56	9.6	2.38	2.5	0.4	11°	5035	P	MetalCraft
TPGH090204L-HR1135	T (треугольник 60°)	5.56	9.6	2.38	2.5	0.4	11°	HR1135	M	Huareal
TPGH090204L-HR7125	T (треугольник 60°)	5.56	9.6	2.38	2.5	0.4	11°	HR7125	M	Huareal
TPGH110302L-HR1135	T (треугольник 60°)	6.35	11	3.18	2.8	0.2	11°	HR1135	M	Huareal
TPGH110302L-HR7125	T (треугольник 60°)	6.35	11	3.18	2.8	0.2	11°	HR7125	M	Huareal
TPGH110304L-FS-5035	T (треугольник 60°)	6.35	11	3.18	2.8	0.4	11°	5035	P	MetalCraft

Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	AN	Сплав	Материал обработки	Бренд
TPGH110304L-HR1135	T (треугольник 60°)	6.35	11	3.18	2.8	0.4	11°	HR1135	M	Huareal
TPGH110304L-HR7125	T (треугольник 60°)	6.35	11	3.18	2.8	0.4	11°	HR7125	M	Huareal
TPGH110308L-HR1135	T (треугольник 60°)	6.35	11	3.18	2.8	0.8	11°	HR1135	M	Huareal

METALCRAFT: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

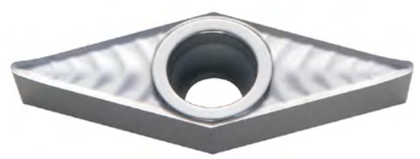
Обрабатываемый материал		Сплав	Пластина	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Сталь	5035	TPGH090204L-FS TPGH110304L-FS	150-400	0.05-0.2

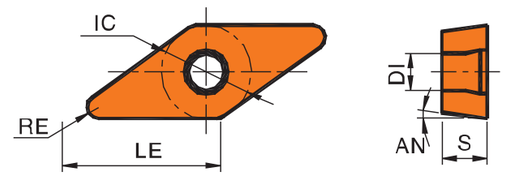
HUAREAL: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Глубина резания ap (мм)	Подача fn (мм/об)
M	Нержавеющая сталь	HR1135 HR7125	50-160	2.25-6.0	0.2-0.6

VBGT ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

HUAREAL 华锐

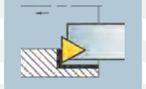




Твердосплавные пластины **VBGT** используются для растачивания (первый выбор) и наружного точения. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины VBGT бренда Huareal для обработки заготовок из нержавеющей стали (M), алюминия и сплавов цветных металлов (N), титановых и жаропрочных сплавов (S). Форма пластины - V (ромб 35°), позитивная геометрия (задний угол 5°), исполнение - одностороннее.

Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	AN	Сплав	Материал обработки	Бренд
VBGT110301L-PY-HR1135	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.1	5°	HR1135	M	Huareal
VBGT110301R-PY-HR1135	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.1	5°	HR1135	M	Huareal
VBGT110302L-PY-HR1135	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.2	5°	HR1135	M	Huareal
VBGT110302R-PY-HR1135	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.2	5°	HR1135	M	Huareal
VBGT160402-AK-HRK10	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.2	5°	HRK10	N	Huareal
VBGT160402L-PY-HR1135	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.2	5°	HR1135	M	Huareal
VBGT160402R-PY-HR1135	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.2	5°	HR1135	M	Huareal
VBGT160404-AK-HRK10	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	5°	HRK10	N	Huareal
VBGT160408-AK-HRK10	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	5°	HRK10	N	Huareal

СОВМЕСТИМЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ

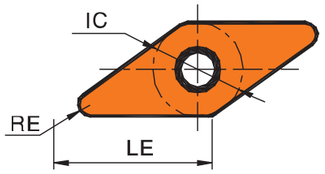
Проходные	Модель	Угол в плане	Страница	Расточные	Модель	Угол в плане	Страница
	SVABR/L	90°	51		...-SVUBR/L	93°	78
	SVHBR/L	127.5°	52		-	-	-
	SVJBR/L	93°	52		-	-	-
	SVVBN	72.5°	53		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-

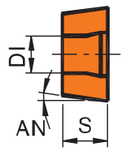
HUAREAL: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Глубина резания ap (мм)	Подача fn (мм/об)
M	Нержавеющая сталь	HR1135	50-160	2.25-6.0	0.2-0.6
N	Цветные металлы, медные сплавы, алюминий, алюминиевые сплавы (Si <10%)	HRK10	130-800	0.5-2.9	0.02-0.09

VBMT ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ



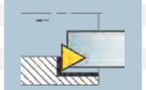




Твердосплавные пластины **VBMT** используются для растачивания (первый выбор) и наружного точения. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины VBMT (бренды Huareal, Hadsto, MetalCraft, Sant) для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K), титановых и жаропрочных сплавов (S). Форма пластины - V (ромб 35°), позитивная геометрия (задний угол 5°), исполнение - одностороннее.

Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	AN	Сплав	Материал обработки	Бренд
VBMT110304-MV-HS7125	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.4	5°	HS7125	P M K	Hadsto
VBMT110304-MV-HS7225	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.4	5°	HS7225	P M	Hadsto
VBMT110304-MV-HS8125	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.4	5°	HS8125	P	Hadsto
VBMT110304-SM3-1020	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.4	5°	1020	M S	MetalCraft
VBMT110304-SM3-1310	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.4	5°	1310	M S	MetalCraft
VBMT110304-TM-HR7125	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.4	5°	HR7125	M	Huareal
VBMT110304-TM-HR7225	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.4	5°	HR7225	M S	Huareal
VBMT110304-TM-HR8115	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.4	5°	HR8115	P	Huareal
VBMT110304-TM-HR8125	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.4	5°	HR8125	P	Huareal
VBMT110304-TM-HR8225	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.4	5°	HR8225	P	Huareal
VBMT110304-TM-HS7125	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.4	5°	HS7125	P M K	Hadsto
VBMT110304-TM-HS7225	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.4	5°	HS7225	P M	Hadsto
VBMT110304-TM-HS8115	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.4	5°	HS8115	P	Hadsto
VBMT110304-TM-HS8125	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.4	5°	HS8125	P	Hadsto
VBMT110304-TM-HS8215	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.4	5°	HS8215	P	Hadsto
VBMT110304-TM-HS8225	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.4	5°	HS8225	P	Hadsto
VBMT110308-MV-HS7125	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.8	5°	HS7125	P M K	Hadsto
VBMT110308-MV-HS7225	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.8	5°	HS7225	P M	Hadsto
VBMT110308-MV-HS8125	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.8	5°	HS8125	P	Hadsto
VBMT110308-SM3-1020	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.8	5°	1020	M S	MetalCraft
VBMT110308-SM3-1310	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.8	5°	1310	M S	MetalCraft
VBMT110308-TM-HR7125	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.8	5°	HR7125	M	Huareal
VBMT110308-TM-HR7225	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.8	5°	HR7225	M S	Huareal
VBMT110308-TM-HR8115	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.8	5°	HR8115	P	Huareal
VBMT110308-TM-HR8125	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.8	5°	HR8125	P	Huareal
VBMT110308-TM-HR8225	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.8	5°	HR8225	P	Huareal
VBMT110308-TM-HS7125	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.8	5°	HS7125	P M K	Hadsto
VBMT110308-TM-HS7225	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.8	5°	HS7225	P M	Hadsto
VBMT110308-TM-HS8115	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.8	5°	HS8115	P	Hadsto
VBMT110308-TM-HS8125	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.8	5°	HS8125	P	Hadsto
VBMT110308-TM-HS8215	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.8	5°	HS8215	P	Hadsto
VBMT110308-TM-HS8225	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.8	5°	HS8225	P	Hadsto
VBMT160404-MV-HS7125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	5°	HS7125	P M K	Hadsto
VBMT160404-MV-HS7225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	5°	HS7225	P M	Hadsto
VBMT160404-MV-HS8115	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	5°	HS8115	P	Hadsto
VBMT160404-MV-HS8125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	5°	HS8125	P	Hadsto
VBMT160404-PF3-1305	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	5°	1305	P	MetalCraft
VBMT160404-PM4-1020	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	5°	1020	M S	MetalCraft
VBMT160404-PM4-4025	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	5°	4025	P	MetalCraft
VBMT160404-SM3-1020	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	5°	1020	M S	MetalCraft
VBMT160404-TM-HR7125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	5°	HR7125	M	Huareal
VBMT160404-TM-HR7225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	5°	HR7225	M S	Huareal
VBMT160404-TM-HR8115	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	5°	HR8115	P	Huareal
VBMT160404-TM-HR8125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	5°	HR8125	P	Huareal
VBMT160404-TM-HR8225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	5°	HR8225	P	Huareal
VBMT160404-TM-HS6115	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	5°	HS6115	K	Hadsto
VBMT160404-TM-HS7125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	5°	HS7125	P M K	Hadsto
VBMT160404-TM-HS7225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	5°	HS7225	P M	Hadsto
VBMT160404-TM-HS8115	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	5°	HS8115	P	Hadsto
VBMT160404-TM-HS8125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	5°	HS8125	P	Hadsto
VBMT160404-TM-HS8215	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	5°	HS8215	P	Hadsto
VBMT160404-TM-HS8225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	5°	HS8225	P	Hadsto
VBMT160408-HM-YBD152	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	5°	YBD152	K	Sant
VBMT160408-HR-YBC251	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	5°	YBC251	P	Sant
VBMT160408-MV-HR8125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	5°	HR8125	P	Huareal
VBMT160408-MV-HS7125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	5°	HS7125	P M K	Hadsto
VBMT160408-MV-HS7225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	5°	HS7225	P M	Hadsto
VBMT160408-MV-HS8125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	5°	HS8125	P	Hadsto
VBMT160408-PF3-1305	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	5°	1305	P	MetalCraft
VBMT160408-PM4-4025	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	5°	4025	P	MetalCraft
VBMT160408-PM4-4125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	5°	4125	P	MetalCraft
VBMT160408-SM3-1020	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	5°	1020	M S	MetalCraft
VBMT160408-TF-HR8115	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	5°	HR8115	P	Huareal
VBMT160408-TF-HR8225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	5°	HR8225	P	Huareal
VBMT160408-TM-HR7125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	5°	HR7125	M	Huareal
VBMT160408-TM-HR7225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	5°	HR7225	M S	Huareal
VBMT160408-TM-HR8115	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	5°	HR8115	P	Huareal
VBMT160408-TM-HR8125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	5°	HR8125	P	Huareal
VBMT160408-TM-HR8225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	5°	HR8225	P	Huareal
VBMT160408-TM-HS6115	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	5°	HS6115	K	Hadsto
VBMT160408-TM-HS7125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	5°	HS7125	P M K	Hadsto
VBMT160408-TM-HS7225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	5°	HS7225	P M	Hadsto
VBMT160408-TM-HS8115	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	5°	HS8115	P	Hadsto
VBMT160408-TM-HS8125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	5°	HS8125	P	Hadsto
VBMT160408-TM-HS8215	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	5°	HS8215	P	Hadsto
VBMT160408-TM-HS8225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	5°	HS8225	P	Hadsto
VBMT160412-TM-HR7125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	1.2	5°	HR7125	M	Huareal
VBMT160412-TM-HR7225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	1.2	5°	HR7225	M S	Huareal
VBMT160412-TM-HR8115	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	1.2	5°	HR8115	P	Huareal
VBMT160412-TM-HR8125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	1.2	5°	HR8125	P	Huareal
VBMT160412-TM-HR8225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	1.2	5°	HR8225	P	Huareal
VBMT160412-TM-HS6115	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	1.2	5°	HS6115	K	Hadsto
VBMT160412-TM-HS7125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	1.2	5°	HS7125	P M K	Hadsto
VBMT160412-TM-HS7225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	1.2	5°	HS7225	P M	Hadsto
VBMT160412-TM-HS8125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	1.2	5°	HS8125	P	Hadsto
VBMT160412-TM-HS8215	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	1.2	5°	HS8215	P	Hadsto
VBMT160412-TM-HS8225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	1.2	5°	HS8225	P	Hadsto

СОВМЕСТИМЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ

Проходные	Модель	Угол в плане	Страница	Расточные	Модель	Угол в плане	Страница
	SVABR/L	90°	51		...-SVUBR/L	93°	78
	SVHBR/L	127.5°	52		-	-	-
	SVJBR/L	93°	52		-	-	-
	SVVBN	72.5°	53		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-

VBMT ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.162

SANT: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ISO	Материал обработки	Сплав	Пластина	Скорость резания Vc (м/мин)	Глубина резания ap (мм)	Подача fn (мм/об)
P	Сталь	YBC251	VBMT160408-HR	320 (260-400)	2.0 (1.0-4.0)	0.25 (0.15-0.4)
K	Чугун	YBD152	VBMT160408-HM	400 (300-300)	1.5 (0.8-3.5)	0.20 (0.10-0.4)

HUAREAL: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

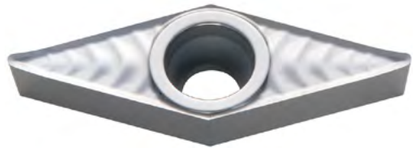
ISO	Материал обработки	Твердость	Тип обработки	Форма обработки	Тип покрытия	Скорость резания Vc (м/мин)	Глубина резания ap (мм)	Подача fn (мм/об)
P	Сталь, низкоуглеродистая сталь, низкоуглеродистые сплавы	⩽300 HB	Чистовая (высокоточная)	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	250-300-350 120-170-220	0.05-0.3-0.5 0.05-0.3-0.5	0.03-0.1-.015 0.03-0.1-0.15
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	200-250-300 150-200-250	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая-получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	150-200-250 100-150-200	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-1.5	0.1-0.15-0.25 0.1-0.15-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	100-150-200 80-120-150	1.0-1.5-2.5 1.0-1.5-2.0	0.1-0.15-0.3 0.1-0.15-0.2
	Среднеуглеродистая сталь, среднеуглеродистые сплавы	⩽300 HB	Чистовая (высокоточная)	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	150-200-250 120-140-170	0.05-0.3-0.5 0.05-0.3-0.5	0.03-0.1-0.15 0.03-0.1-0.15
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	150-200-250 120-180-200	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая-получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-180-220 100-150-200	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-1.5	0.1-0.15-0.25 0.1-0.15-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	100-150-200 80-120-150	1.0-1.5-2.5 1.0-1.5-2.0	0.1-0.15-0.3 0.1-0.15-0.2
	Высокоуглеродистая сталь, легированная сталь	⩽280 HB	Чистовая (высокоточная)	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-150-180 110-130-160	0.05-0.3-0.5 0.05-0.3-0.5	0.03-0.1-0.15 0.03-0.1-0.15
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-150-180 100-120-150	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая-получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-150-180 100-120-150	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-1.5	0.1-0.15-0.25 0.1-0.15-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	100-120-150 80-100-120	1.0-1.5-2.5 1.0-1.5-2.0	0.1-0.15-0.3 0.1-0.15-0.2
M	Аустенитная нержавеющая сталь	⩽220 HB	Чистовая	Непрерывная С ударом	HR7125, HR7225	120-150-180 100-120-150	0.2-0.5-0.8 0.2-0.5-0.8	0.05-0.08-0.1 0.05-0.08-0.1
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR7125, HR7225	120-150-180 100-120-150	0.5-1.0-1.5 0.5-1.0-1.5	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
	Закаленная нержавеющая сталь	⩽300 HB	Чистовая	Непрерывная С ударом	HR7125, HR7225	80-100-120 60-80-100	0.2-0.7-1.0 0.2-0.7-1.0	0.05-0.1-0.15 0.05-0.1-0.15
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR7125, HR7225	80-100-120 60-80-100	0.5-1.0-1.5 0.5-1.0-1.5	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
S	Жаропрочные и титановые сплавы				HR7225	30-90	0.6-3.0	0.15-0.35

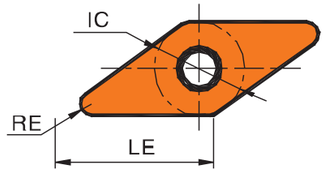
METALCRAFT: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

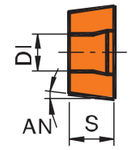
Обрабатываемый материал		Сплав	Пластина	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Сталь	1020	VBMT160404-PM4	120-250	0.10-0.30
		4025	VBMT160404-PM4	155-260	0.10-0.30
			VBMT160408-PM4	150-250	0.10-0.30
		1305	VBMT160404-PF3 VBMT160408-PF3	105-150	0.04-0.24
M	Нержавеющая сталь	1020 1310	VBMT110304-SM3 VBMT110308-SM3	80-120	0.07-0.22
		1020	VBMT160404-SM3 VBMT160408-SM3	90-140	0.08-0.26
S	Жаропрочные и титановые сплавы	1020 1310	VBMT110304-SM3 VBMT110304-SM3 VBMT110308-SM3 VBMT110308-SM3	20-55	0.04-0.18
		1020	VBMT160404-SM3 VBMT160408-SM3	20-55	0.04-0.2

VCGT ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

HUAREAL 华锐







Твердосплавные пластины **VCGT** используются для растачивания (первый выбор) и наружного точения. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины VCGT бренда Huareal для обработки алюминия и сплавов цветных металлов (N). Форма пластины - V (ромб 35°), позитивная геометрия (задний угол 7°), исполнение - одностороннее.

Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	AN	Сплав	Материал обработки	Бренд
VCGT110302-AK-HRK10	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.2	7°	HRK10	N	Huareal
VCGT110304-AK-HRK10	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.4	7°	HRK10	N	Huareal
VCGT160402-AK-HRK10	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.2	7°	HRK10	N	Huareal
VCGT160404-AK-HRK10	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	7°	HRK10	N	Huareal
VCGT160408-AK-HRK10	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	7°	HRK10	N	Huareal

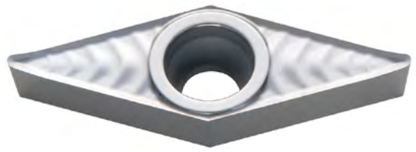
СОВМЕСТИМЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ

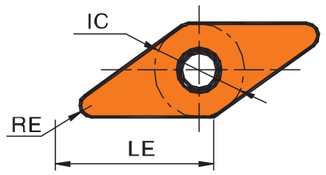
Проходные	Модель	Угол в плане	Страница	Расточные	Модель	Угол в плане	Страница
	SVACR/L	90°	51		...-SVUCR/L	93°	79
	SVJCR/L	93°	53		-	-	-
	SVVCN	72.5°	54		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-

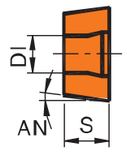
РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ISO	Материал обработки	Твердость	Тип обработки	Форма обработки	Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Глубина резания ap (мм)	Подача fn (мм/об)
N	Цветные металлы, медные сплавы, алюминий, алюминиевые сплавы (Si <10%)	⩽100 HB	Чистовая (высокоскоростная)	Непрерывная	HRK10, HRK20	200-400-1000	0.05-0.1-0.03	0.05-0.1-.015
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HRK10, HRK20	100-200-400 100-200-400	0.05-0.1-0.3 0.05-0.1-0.3	0.05-0.1-0.15 0.05-0.1-0.15

VCGX ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ



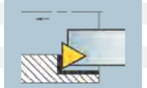




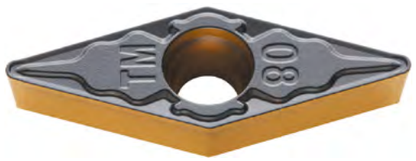
Твердосплавные пластины **VCGX** (полированные) используются для растачивания (первый выбор) и наружного точения. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины VCGX бренда Sant, применяемые для обработки заготовок из алюминия и сплавов цветных металлов (N). Форма пластины - V (ромб 35°), позитивная геометрия (задний угол 7°), исполнение - одностороннее.

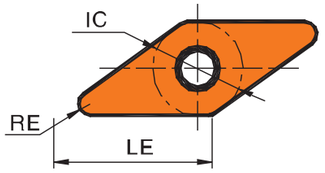
Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	AN	Сплав	Материал обработки	Бренд
VCGX110308-AC-SK001	V (ромб 35°)	6.35	11	3.18	2.8	0.8	7°	SK001	N	Sant
VCGX160408-AC-SK101	V (ромб 35°)	9.525	16.5	4.76	4.4	0.8	7°	SK101	N	Sant

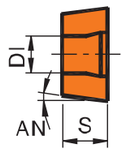
СОВМЕСТИМЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ

Проходные	Модель	Угол в плане	Страница	Расточные	Модель	Угол в плане	Страница
	SVACR/L	90°	51		...-SVUCR/L	93°	79
	SVJCR/L	93°	53		-	-	-
	SVVCN	72.5°	54		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-

VCMT ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ







Твердосплавные пластины **VCMT** используются для растачивания (первый выбор) и наружного точения. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины VCMT (бренды Huareal, Hadsto, MetalCraft, Sant) для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K), титановых и жаропрочных сплавов (S). Форма пластины - V (ромб 35°), позитивная геометрия (задний угол 7°), исполнение - одностороннее.

Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	AN	Сплав	Материал обработки	Бренд
VCMT110304-HS7125	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.4	7°	HS7125	P M K	Hadsto
VCMT110304-HS7225	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.4	7°	HS7225	P M	Hadsto
VCMT110304-HS8125	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.4	7°	HS8125	P	Hadsto
VCMT110304-TM-HR7125	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.4	7°	HR7125	M	Huareal
VCMT110304-TM-HR7225	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.4	7°	HR7225	M S	Huareal
VCMT110304-TM-HR8115	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.4	7°	HR8115	P	Huareal
VCMT110304-TM-HR8125	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.4	7°	HR8125	P	Huareal
VCMT110304-TM-HR8225	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.4	7°	HR8225	P	Huareal
VCMT110304-TM-HS7125	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.4	7°	HS7125	P M K	Hadsto
VCMT110304-TM-HS7225	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.4	7°	HS7225	P M	Hadsto
VCMT110304-TM-HS8125	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.4	7°	HS8125	P	Hadsto
VCMT110304-TM-HS8215	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.4	7°	HS8215	P	Hadsto
VCMT110304-TM-HS8225	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.4	7°	HS8225	P	Hadsto
VCMT110308-TM-HR7125	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.8	7°	HR7125	M	Huareal
VCMT110308-TM-HR7225	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.8	7°	HR7225	M S	Huareal
VCMT110308-TM-HR8115	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.8	7°	HR8115	P	Huareal
VCMT110308-TM-HR8125	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.8	7°	HR8125	P	Huareal
VCMT110308-TM-HR8225	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.8	7°	HR8225	P	Huareal
VCMT110308-TM-HS7125	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.8	7°	HS7125	P M K	Huareal
VCMT110308-TM-HS7225	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.8	7°	HS7225	P M	Hadsto
VCMT110308-TM-HS8125	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.8	7°	HS8125	P	Hadsto
VCMT110308-TM-HS8215	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.8	7°	HS8215	P	Hadsto
VCMT110308-TM-HS8225	V (ромб 35°)	6.35	11.2	3.18	2.8	0.8	7°	HS8225	P	Huareal
VCMT160404-HS7125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	7°	HS7125	P M K	Hadsto
VCMT160404-HS7225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	7°	HS7225	P M	Hadsto
VCMT160404-HS8125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	7°	HS8125	P	Hadsto
VCMT160404-PM4-1020	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	7°	1020	M S	MetalCraft
VCMT160404-PM4-4025	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	7°	4025	P	MetalCraft
VCMT160404-SM3-1020	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	7°	1020	M S	MetalCraft
VCMT160404-TM-HFR7125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	7°	HFR7125	M	HardForce
VCMT160404-TM-HFR8225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	7°	HFR8225	P	HardForce
VCMT160404-TM-HR7125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	7°	HR7125	M	Huareal
VCMT160404-TM-HR7225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	7°	HR7225	M S	Huareal
VCMT160404-TM-HR8115	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	7°	HR8115	P	Huareal
VCMT160404-TM-HR8125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	7°	HR8125	P	Huareal
VCMT160404-TM-HR8225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	7°	HR8225	P	Huareal
VCMT160404-TM-HS7125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	7°	HS7125	P M K	Huareal
VCMT160404-TM-HS7225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	7°	HS7225	P M	Hadsto
VCMT160404-TM-HS8125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	7°	HS8125	P	Hadsto
VCMT160404-TM-HS8215	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	7°	HS8215	P	Hadsto
VCMT160404-TM-HS8225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	7°	HS8225	P	Hadsto
VCMT160408-EM-YBG205	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	7°	YBG205	M	Sant
VCMT160408-HS7125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	7°	HS7125	P M K	Hadsto
VCMT160408-HS7225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	7°	HS7225	P M	Hadsto
VCMT160408-HS8125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	7°	HS8125	P	Hadsto
VCMT160408-PM4-4025	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	7°	4025	P	MetalCraft
VCMT160408-SM3-1020	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	7°	1020	M S	MetalCraft
VCMT160408-TM-HFR7125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	7°	HFR7125	M	HardForce
VCMT160408-TM-HR7125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	7°	HR7125	M	Huareal
VCMT160408-TM-HR7225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	7°	HR7225	M S	Huareal
VCMT160408-TM-HR8115	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	7°	HR8115	P	Huareal
VCMT160408-TM-HR8125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	7°	HR8125	P	Huareal
VCMT160408-TM-HR8225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	7°	HR8225	P	Huareal
VCMT160408-TM-HS6115	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	7°	HS6115	K	Hadsto
VCMT160408-TM-HS7125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	7°	HS7125	P M K	Huareal
VCMT160408-TM-HS7225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	7°	HS7225	P M	Hadsto
VCMT160408-TM-HS8125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	7°	HS8125	P	Hadsto
VCMT160408-TM-HS8215	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	7°	HS8215	P	Hadsto
VCMT160408-TM-HS8225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	7°	HS8225	P	Hadsto
VCMT160412-TM-HR7125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	1.2	7°	HR7125	M	Huareal
VCMT160412-TM-HR7225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	1.2	7°	HR7225	M S	Huareal
VCMT160412-TM-HR8115	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	1.2	7°	HR8115	P	Huareal
VCMT160412-TM-HR8125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	1.2	7°	HR8125	P	Huareal
VCMT160412-TM-HR8225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	1.2	7°	HR8225	P	Huareal
VCMT160412-TM-HS7125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	1.2	7°	HS7125	P M K	Hadsto
VCMT160412-TM-HS7225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	1.2	7°	HS7225	P M	Hadsto
VCMT160412-TM-HS8125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	1.2	7°	HS8125	P	Hadsto
VCMT160412-TM-HS8215	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	1.2	7°	HS8215	P	Hadsto
VCMT160412-TM-HS8225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	1.2	7°	HS8225	P	Hadsto

VCMT ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.166

СОВМЕСТИМЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ

Проходные	Модель	Угол в плане	Страница	Расточные	Модель	Угол в плане	Страница
	SVACR/L	90°	51		...-SVUCR/L	93°	79
	SVJCR/L	93°	53		-	-	-
	SVVCN	72.5°	54		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-

SANT: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ISO	Материал обработки	Сплав	Пластина	Скорость резания Vc (м/мин)	Глубина резания ap (мм)	Подача fn (мм/об)
M	Нержавеющая сталь	YBG205	VCMT160408-EM	220 (150-300)	1.0 (0.5-2.5)	0.1 (0.05-0.2)

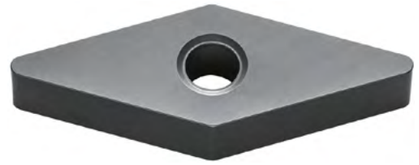
HUAREAL: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

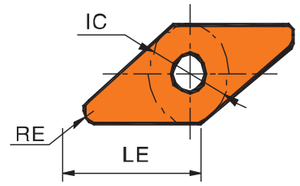
ISO	Материал обработки	Твердость	Тип обработки	Форма обработки	Тип покрытия	Скорость резания Vc (м/мин)	Глубина резания ap (мм)	Подача fn (мм/об)
P	Сталь, низкоуглеродистая сталь, низкоуглеродистые сплавы	⩽300 HB	Чистовая (высокоточная)	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	250-300-350 120-170-220	0.05-0.3-0.5 0.05-0.3-0.5	0.03-0.1-.015 0.03-0.1-0.15
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	200-250-300 150-200-250	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая-получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	150-200-250 100-150-200	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-1.5	0.1-0.15-0.25 0.1-0.15-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	100-150-200 80-120-150	1.0-1.5-2.5 1.0-1.5-2.0	0.1-0.15-0.3 0.1-0.15-0.2
	Среднеуглеродистая сталь, среднеуглеродистые сплавы	⩽300 HB	Чистовая (высокоточная)	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	150-200-250 120-140-170	0.05-0.3-0.5 0.05-0.3-0.5	0.03-0.1-0.15 0.03-0.1-0.15
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	150-200-250 120-180-200	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая-получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-180-220 100-150-200	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-1.5	0.1-0.15-0.25 0.1-0.15-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	100-150-200 80-120-150	1.0-1.5-2.5 1.0-1.5-2.0	0.1-0.15-0.3 0.1-0.15-0.2
	Высокоуглеродистая сталь, легированная сталь	⩽280 HB	Чистовая (высокоточная)	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-150-180 110-130-160	0.05-0.3-0.5 0.05-0.3-0.5	0.03-0.1-0.15 0.03-0.1-0.15
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-150-180 100-120-150	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая-получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-150-180 100-120-150	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-1.5	0.1-0.15-0.25 0.1-0.15-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	100-120-150 80-100-120	1.0-1.5-2.5 1.0-1.5-2.0	0.1-0.15-0.3 0.1-0.15-0.2
M	Аустенитная нержавеющая сталь	⩽220 HB	Чистовая	Непрерывная С ударом	HR7125, HR7225	120-150-180 100-120-150	0.2-0.5-0.8 0.2-0.5-0.8	0.05-0.08-0.1 0.05-0.08-0.1
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR7125, HR7225	120-150-180 100-120-150	0.5-1.0-1.5 0.5-1.0-1.5	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
	Закаленная нержавеющая сталь	⩽300 HB	Чистовая	Непрерывная С ударом	HR7125, HR7225	80-100-120 60-80-100	0.2-0.7-1.0 0.2-0.7-1.0	0.05-0.1-0.15 0.05-0.1-0.15
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR7125, HR7225	80-100-120 60-80-100	0.5-1.0-1.5 0.5-1.0-1.5	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
S	Жаропрочные и титановые сплавы				HR7225	30-90	0.6-3.0	0.15-0.35

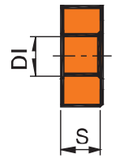
METALCRAFT: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Сплав	Пластина	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Сталь	1020 4025	VCMT160404-PM4	120-250	0.10-0.30
M	Нержавеющая сталь	1020	VCMT160404-SM3 VCMT160408-SM3	90-140	0.08-0.26
S	Жаропрочные и титановые сплавы	1020	VCMT160404-SM3 VCMT160408-SM3	25-80	0.04-0.2

VNMA ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ



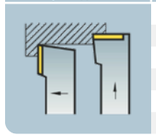




Твердосплавные пластины **VNMA** (без стружколома) используются для растачивания (первый выбор) и наружного точения. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины VNMA (бренды Huareal, Hadsto) для обработки заготовок из чугуна (K). Форма пластины - V (ромб 35°), негативная геометрия (задний угол 0°), исполнение - двустороннее.

Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
VNMA160404-HR6115	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	HR6115	K	Huareal
VNMA160404-HS6120	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	HS6120	K	Hadsto
VNMA160408-HR6115	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	HR6115	K	Huareal
VNMA160408-HS6120	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	HS6120	K	Hadsto

СОВМЕСТИМЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ

Проходные	Модель	Угол в плане	Страница	Расточные	Модель	Угол в плане	Страница
	DVJNR/L	93°	23		...-MVQNR/L	117.5°	67
	DVVNN	72.5°	23		...-MVUNR/L	93°	67
	MVJNR/L	93°	33		...-MVWNR/L	72°	68
	MVQNR/L	117.5°	34		...-MVXNR/L	96°	68
	MVUNR/L	93°	34		-	-	-
	MVVNN	72.5°	35		-	-	-

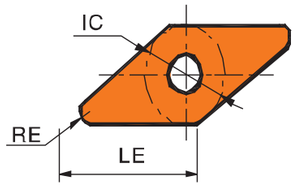
HUAREAL: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

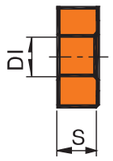
ISO	Материал обработки	Твердость	Тип обработки	Форма обработки	Тип покрытия	Скорость резания Vc (м/мин)	Глубина резания ap (мм)	Подача fn (мм/об)
K	Серый чугун	⩽300 HB	Чистовая (высокоскоростная)	Непрерывная С ударом	HR6115	400-500-600 200-250-350	0.05-0.2-0.5 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.15 0.05-0.1-0.15
			Чистовая (с низк.шероховат.)	Непрерывная С ударом	HR6115	200-250-300 120-180-230	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR6115	150-180-200 100-150-180	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR6115	100-150-200 80-120-150	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-2.0	0.1-0.15-0.2 0.05-0.1-0.15
	Ковкий чугун	⩽300 HB	Чистовая (высокоскоростная)	Непрерывная С ударом	HR6115	200-300-400 150-200-250	0.05-0.2-0.5 0.2-0.5-1.0	0.03-0.05-0.1 0.05-0.1-0.15
			Чистовая (с низк.шероховат.)	Непрерывная С ударом	HR6115	150-200-250 120-150-200	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR6115	120-150-180 100-120-150	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR6115	100-120-150 80-100-120	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-2.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2

VNMG ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO | MetalCraft®







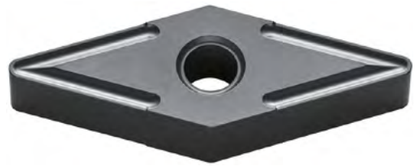
Твердосплавные пластины **VNMG** используются для растачивания (первый выбор) и наружного точения. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины VNMG (бренды Huareal, Hadsto, MetalCraft) для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K), титановых и жаропрочных сплавов (S). Форма пластины - V (ромб 35°), негативная геометрия (задний угол 0°), исполнение - двустороннее.

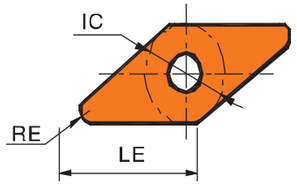
Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
VNMG160402-GF-HS8225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.2	HS8225	P	Hadsto
VNMG160404-BF-HR7225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	HR7225	M S	Huareal
VNMG160404-BF-HS7125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	HS7125	P M K	Hadsto
VNMG160404-BF-HS7225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	HS7225	P M	Hadsto
VNMG160404-BM-HR7225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	HR7225	M S	Huareal
VNMG160404-BM-HS7120	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	HS7120	M	Hadsto
VNMG160404-BM-HS7125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	HS7125	P M K	Hadsto
VNMG160404-BM-HS7225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	HS7225	P M	Hadsto
VNMG160404-GC-HR8115	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	HR8115	P	Huareal
VNMG160404-GF-HR8115	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	HR8115	P	Huareal
VNMG160404-GF-HR8125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	HR8125	P	Huareal
VNMG160404-GF-HR8225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	HR8225	P	Huareal
VNMG160404-GF-HS8125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	HS8125	P	Hadsto
VNMG160404-GF-HS8215	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	HS8215	P	Hadsto
VNMG160404-GF-HS8225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	HS8225	P	Hadsto
VNMG160404-GM-HR8105	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	HR8105	P	Huareal
VNMG160404-GM-HR8115	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	HR8115	P	Huareal
VNMG160404-GM-HR8125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	HR8125	P	Huareal
VNMG160404-GM-HR8225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	HR8225	P	Huareal
VNMG160404-GQ-HR8105	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	HR8105	P	Huareal
VNMG160404-GQ-HR8115	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	HR8115	P	Huareal
VNMG160404-GQ-HR8225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	HR8225	P	Huareal
VNMG160404-GQ-HS8215	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	HS8215	P	Hadsto
VNMG160404-GT-HS8115	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	HS8115	P	Hadsto
VNMG160404-GT-HS8125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	HS8125	P	Hadsto
VNMG160404-GT-HS8215	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	HS8215	P	Hadsto
VNMG160404-GT-HS8225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	HS8225	P	Hadsto
VNMG160404-HR6115	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	HR6115	K	Huareal
VNMG160404-HS6120	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	HS6120	K	Hadsto
VNMG160404-MA-1310	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	1310	P M K	MetalCraft
VNMG160404-MT-HS8115	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	HS8115	P	Hadsto
VNMG160404-MT-HS8125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	HS8125	P	Hadsto
VNMG160404-MT-HS8215	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	HS8215	P	Hadsto
VNMG160404-MT-HS8225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	HS8225	P	Hadsto
VNMG160404-PM4-4025	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	4025	P	MetalCraft
VNMG160404-SM-HR7115	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	HR7115	M S	Huareal
VNMG160404-SM-HS7115	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	HS7115	M S	Hadsto
VNMG160404-SM3-1020	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.4	1020	M S	MetalCraft
VNMG160406-GM-HR8115	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.6	HR8115	P	Huareal
VNMG160408-BF-HR7125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	HR7125	M	Huareal
VNMG160408-BF-HR7225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	HR7225	M S	Huareal
VNMG160408-BF-HS7125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	HS7125	P M K	Hadsto
VNMG160408-BF-HS7225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	HS7225	P M	Hadsto
VNMG160408-BM-HR7125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	HR7125	M	Huareal
VNMG160408-BM-HR7225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	HR7225	M S	Huareal
VNMG160408-BM-HS7120	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	HS7120	M	Hadsto
VNMG160408-BM-HS7125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	HS7125	P M K	Hadsto
VNMG160408-BM-HS7225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	HS7225	P M	Hadsto
VNMG160408-GC-HR8115	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	HR8115	P	Huareal
VNMG160408-GF-HR8115	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	HR8115	P	Huareal
VNMG160408-GF-HR8125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	HR8125	P	Huareal
VNMG160408-GF-HR8225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	HR8225	P	Huareal
VNMG160408-GF-HS8125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	HS8125	P	Hadsto
VNMG160408-GF-HS8215	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	HS8215	P	Hadsto
VNMG160408-GF-HS8225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	HS8225	P	Hadsto
VNMG160408-GM-HR8105	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	HR8105	P	Huareal
VNMG160408-GM-HR8115	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	HR8115	P	Huareal
VNMG160408-GM-HR8125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	HR8125	P	Huareal
VNMG160408-GM-HR815	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	HR815	P	Huareal
VNMG160408-GM-HR8225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	HR8225	P	Huareal
VNMG160408-GQ-HR8105	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	HR8105	P	Huareal
VNMG160408-GQ-HR8115	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	HR8115	P	Huareal
VNMG160408-GQ-HR8225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	HR8225	P	Huareal
VNMG160408-GQ-HS8215	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	HS8215	P	Hadsto
VNMG160408-GQ-HS8225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	HS8225	P	Hadsto
VNMG160408-GT-HR815	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	HR815	P	Huareal
VNMG160408-GT-HS8115	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	HS8115	P	Hadsto
VNMG160408-GT-HS8125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	HS8125	P	Huareal
VNMG160408-GT-HS8215	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	HS8215	P	Hadsto
VNMG160408-GT-HS8225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	HS8225	P	Hadsto
VNMG160408-HR6115	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	HR6115	K	Huareal
VNMG160408-HS6120	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	HS6120	K	Hadsto
VNMG160408-MA-1310	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	1310	P M K	MetalCraft
VNMG160408-MT-HS8115	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	HS8115	P	Hadsto
VNMG160408-MT-HS8125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	HS8125	P	Hadsto
VNMG160408-MT-HS8215	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	HS8215	P	Hadsto
VNMG160408-MT-HS8225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	HS8225	P	Hadsto
VNMG160408-PM4-4025	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	4025	P	MetalCraft
VNMG160408-SM-HR7115	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	HR7115	M S	Huareal
VNMG160408-SM-HS7115	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	HS7115	M S	Hadsto
VNMG160408-SM3-1020	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	0.8	1020	M S	MetalCraft
VNMG160412-BM-HR7225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	1.2	HR7225	M S	Huareal
VNMG160412-BM-HS7120	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	1.2	HS7120	M	Hadsto
VNMG160412-BM-HS7125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	1.2	HS7125	P M K	Hadsto
VNMG160412-BM-HS7225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	1.2	HS7225	P M	Hadsto
VNMG160412-GM-HR8105	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	1.2	HR8105	P	Huareal
VNMG160412-GM-HR8115	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	1.2	HR8115	P	Huareal
VNMG160412-GM-HR8225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	1.2	HR8225	P	Huareal
VNMG160412-GQ-HR8105	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	1.2	HR8105	P	Huareal
VNMG160412-GQ-HR8115	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	1.2	HR8115	P	Huareal
VNMG160412-GQ-HR8225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	1.2	HR8225	P	Huareal
VNMG160412-GQ-HS8215	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	1.2	HS8215	P	Hadsto
VNMG160412-GQ-HS8225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	1.2	HS8225	P	Hadsto
VNMG160412-GT-HS8115	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	1.2	HS8115	P	Hadsto
VNMG160412-GT-HS8125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	1.2	HS8125	P	Hadsto
VNMG160412-GT-HS8215	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	1.2	HS8215	P	Hadsto

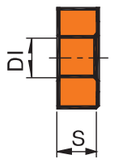
VNMG ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.170

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO | MetalCraft®







Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
VNMG160412-GT-HS8225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	1.2	HS8225	P	Hadsto
VNMG160412-KN5-3210	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	1.2	3210	K	MetalCraft
VNMG160412-MT-HS8115	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	1.2	HS8115	P	Hadsto
VNMG160412-MT-HS8125	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	1.2	HS8125	P	Hadsto
VNMG160412-MT-HS8215	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	1.2	HS8215	P	Hadsto
VNMG160412-MT-HS8225	V (ромб 35°)	9.525	16.6	4.76	4.4	1.2	HS8225	P	Hadsto

СОВМЕСТИМЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ

Проходные	Модель	Угол в плане	Страница	Расточные	Модель	Угол в плане	Страница
	DVJNR/L	93°	23		...-MVQNR/L	117.5°	67
	DVVNN	72.5°	23		...-MVUNR/L	93°	67
	MVJNR/L	93°	33		...-MVWNR/L	72°	68
	MVQNR/L	117.5°	34		...-MVXNR/L	96°	68
	MVUNR/L	93°	34		-	-	-
	MVVNN	72.5°	35		-	-	-

HUAREAL: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ISO	Материал обработки	Твердость	Тип обработки	Форма обработки	Тип покрытия	Скорость резания Vc (м/мин)	Глубина резания ap (мм)	Подача fn (мм/об)
P	Сталь, низкоуглеродистая сталь, низкоуглеродистые сплавы	⩽300 HB	Чистовая (высокоточная)	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	250-300-350 120-170-220	0.05-0.3-0.5 0.05-0.3-0.5	0.03-0.1-.015 0.03-0.1-0.15
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	200-250-300 150-200-250	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая-получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	150-200-250 100-150-200	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-1.5	0.1-0.15-0.25 0.1-0.15-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	100-150-200 80-120-150	1.0-1.5-2.5 1.0-1.5-2.0	0.1-0.15-0.3 0.1-0.15-0.2
	Среднеуглеродистая сталь, среднеуглеродистые сплавы	⩽300 HB	Чистовая (высокоточная)	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	150-200-250 120-140-170	0.05-0.3-0.5 0.05-0.3-0.5	0.03-0.1-0.15 0.03-0.1-0.15
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	150-200-250 120-180-200	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая-получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-180-220 100-150-200	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-1.5	0.1-0.15-0.25 0.1-0.15-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	100-150-200 80-120-150	1.0-1.5-2.5 1.0-1.5-2.0	0.1-0.15-0.3 0.1-0.15-0.2
	Высокоуглеродистая сталь, легированная сталь	⩽280 HB	Чистовая (высокоточная)	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-150-180 110-130-160	0.05-0.3-0.5 0.05-0.3-0.5	0.03-0.1-0.15 0.03-0.1-0.15
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-150-180 100-120-150	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая-получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-150-180 100-120-150	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-1.5	0.1-0.15-0.25 0.1-0.15-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	100-120-150 80-100-120	1.0-1.5-2.5 1.0-1.5-2.0	0.1-0.15-0.3 0.1-0.15-0.2

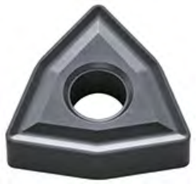
ISO	Материал обработки	Твердость	Тип обработки	Форма обработки	Тип покрытия	Скорость резания Vc (м/мин)	Глубина резания ap (мм)	Подача fn (мм/об)
M	Аустенитная нержавеющая сталь	⩽220 HB	Чистовая	Непрерывная С ударом	HR7125, HR7225	120-150-180 100-120-150	0.2-0.5-0.8 0.2-0.5-0.8	0.05-0.08-0.1 0.05-0.08-0.1
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR7125, HR7225	120-150-180 100-120-150	0.5-1.0-1.5 0.5-1.0-1.5	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
	Закаленная нержавеющая сталь	⩽300 HB	Чистовая	Непрерывная С ударом	HR7125, HR7225	80-100-120 60-80-100	0.2-0.7-1.0 0.2-0.7-1.0	0.05-0.1-0.15 0.05-0.1-0.15
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR7125, HR7225	80-100-120 60-80-100	0.5-1.0-1.5 0.5-1.0-1.5	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
K	Серый чугун	⩽300 HB	Чистовая (высокоскоростная)	Непрерывная С ударом	HR6115	400-500-600 200-250-350	0.05-0.2-0.5 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.15 0.05-0.1-0.15
			Чистовая (с низк.шероховат.)	Непрерывная С ударом	HR6115	200-250-300 120-180-230	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR6115	150-180-200 100-150-180	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR6115	100-150-200 80-120-150	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-2.0	0.1-0.15-0.2 0.05-0.1-0.15
	Ковкий чугун	⩽300 HB	Чистовая (высокоскоростная)	Непрерывная С ударом	HR6115	200-300-400 150-200-250	0.05-0.2-0.5 0.2-0.5-1.0	0.03-0.05-0.1 0.05-0.1-0.15
			Чистовая (с низк.шероховат.)	Непрерывная С ударом	HR6115	150-200-250 120-150-200	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR6115	120-150-180 100-120-150	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR6115	100-120-150 80-100-120	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-2.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
S	Жаропрочные и титановые сплавы				HR7225 стружколом BF	30-90	0.5-2.0	0.07-0.3
					HR7225 стружколом BM		1.0-5.9	0.1-0.51
					HR7225 стружколом SM		0.8-3.0	0.14-0.4

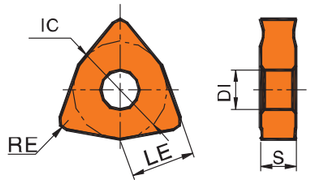
METALCRAFT: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Сплав	Пластина	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Сталь	1310	VNMG160404-MA VNMG160408-MA	140-200	0.14-0.3
		4025	VNMG160404-PM4 VNMG160408-PM4	120-250	0.10-0.30
M	Нержавеющая сталь	1020	VNMG160404-SM3 VNMG160408-SM3	90-140	0.08-0.26
		1310	VNMG160404-MA	80-140	0.14-0.3
			VNMG160408-MA	75-130	0.14-0.3
K	Чугун	1310 3210	VNMG160404-MA VNMG160408-MA	140-200	0.14-0.3
S	Жаропрочные и титановые сплавы	1020	VNMG160404-SM3 VNMG160408-SM3	25-80	0.11-0.21

WBGT ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

HUAREAL 华锐

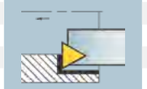




Твердосплавные пластины **WBGT** используются для внутренней токарной обработки. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины WBGT бренда Huareal, применяемые для обработки заготовок из нержавеющей стали (M). Форма пластины - W (тригональная 80°), позитивная геометрия (задний угол 5°), исполнение - двустороннее.

Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
WBGT060101L-XF-HR1135	W (тригональная 80°)	9.525	6.6	1.59	2.3	0.1	HR1135	M	Huareal
WBGT060102L-XF-HR1135	W (тригональная 80°)	9.525	6.6	1.59	2.3	0.2	HR1135	M	Huareal

СОВМЕСТИМЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ

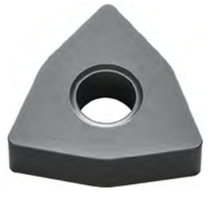
Проходные	Модель	Угол в плане	Страница	Расточные	Модель	Угол в плане	Страница
	-	-	-		...-SWUBR/L	93°	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-

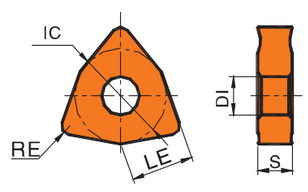
РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Глубина резания ap (мм)	Подача fn (мм/об)
M	Нержавеющая сталь	HR1135	50-160	0.01-0.4	0.02-0.2

WNMA ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO



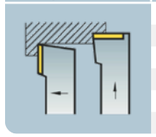
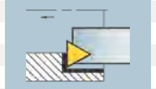


Твердосплавные пластины **WNMA** (без стружколома) используются для наружного точения (первый выбор) и растачивания. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины WNMA (бренды Huareal, Hadsto) для обработки заготовок из чугуна (K). Форма пластины - W (тригональная 80°), негативная геометрия (задний угол 0°), исполнение - двустороннее.

Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
WNMA060404-HR6115	W (тригональная 80°)	9.525	6.6	4.76	3.81	0.4	HR6115	K	Huareal
WNMA060404-HS6120	W (тригональная 80°)	9.525	6.6	4.76	3.81	0.4	HS6120	K	Hadsto
WNMA060408-HR6115	W (тригональная 80°)	9.525	6.6	4.76	3.81	0.8	HR6115	K	Huareal
WNMA060408-HS6120	W (тригональная 80°)	9.525	6.6	4.76	3.81	0.8	HS6120	K	Hadsto
WNMA080404-HR6115	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	HR6115	K	Huareal
WNMA080404-HS6120	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	HS6120	K	Hadsto
WNMA080408-HR6115	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HR6115	K	Huareal
WNMA080408-HS6120	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HS6120	K	Hadsto

Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
WNMA080412-HR6115	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	1.2	HR6115	K	Huareal
WNMA080412-HS6120	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	1.2	HS6120	K	Hadsto
WNMA080416-HR6115	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	1.6	HR6115	K	Huareal
WNMA080416-HS6120	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	1.6	HS6120	K	Hadsto
WNMG060404-HR6115	W (тригональная 80°)	9.525	6.6	4.76	3.81	0.4	HR6115	K	Huareal

СОВМЕСТИМЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ

Проходные	Модель	Угол в плане	Страница	Расточные	Модель	Угол в плане	Страница
	DWLNR/L	95°	24		...-DWLNR/L	95°	61
	MWLNR/L	95°	35		...-MWLNR/L	95°	69
	PWLNR/L	95°	43		...-PWLNR/L	95°	73
	WWLNR/L	95°	57		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-

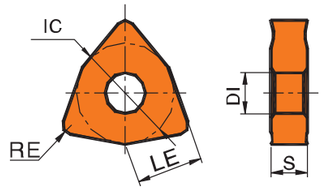
HUAREAL: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ISO	Материал обработки	Твердость	Тип обработки	Форма обработки	Тип покрытия	Скорость резания Vc (м/мин)	Глубина резания ap (мм)	Подача fn (мм/об)
K	Серый чугун	⩽300 HB	Чистовая (высокоскоростная)	Непрерывная С ударом	HR6115	400-500-600 200-250-350	0.05-0.2-0.5 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.15 0.05-0.1-0.15
			Чистовая (с низк.шероховат.)	Непрерывная С ударом	HR6115	200-250-300 120-180-230	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR6115	150-180-200 100-150-180	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR6115	100-150-200 80-120-150	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-2.0	0.1-0.15-0.2 0.05-0.1-0.15
	Ковкий чугун	⩽300 HB	Чистовая (высокоскоростная)	Непрерывная С ударом	HR6115	200-300-400 150-200-250	0.05-0.2-0.5 0.2-0.5-1.0	0.03-0.05-0.1 0.05-0.1-0.15
			Чистовая (с низк.шероховат.)	Непрерывная С ударом	HR6115	150-200-250 120-150-200	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR6115	120-150-180 100-120-150	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR6115	100-120-150 80-100-120	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-2.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2

WNMG ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO | MetalCraft® | SANT®





Твердосплавные пластины **WNMG** используются для наружного точения (первый выбор) и растачивания. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины WNMG (бренды Huareal, Hadsto, MetalCraft, Sant) для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K), титановых и жаропрочных сплавов (S). Форма пластины - W (тригональная 80°), негативная геометрия (задний угол 0°), исполнение - двустороннее.

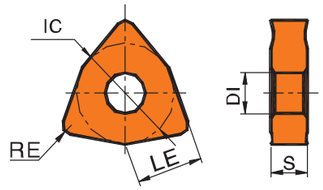
Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
WNMG060408-GF-HR8115	W (тригональная 80°)	9.525	6.6	4.76	3.81	0.8	HR8115	P	Huareal
WNMG060408-GF-HR8225	W (тригональная 80°)	9.525	6.6	4.76	3.81	0.8	HR8225	P	Huareal
WNMG060408-GF-HS8125	W (тригональная 80°)	9.525	6.6	4.76	3.81	0.8	HS8125	P	Hadsto
WNMG060408-GF-HS8215	W (тригональная 80°)	9.525	6.6	4.76	3.81	0.8	HS8215	P	Hadsto
WNMG060408-GF-HS8225	W (тригональная 80°)	9.525	6.6	4.76	3.81	0.8	HS8225	P	Hadsto
WNMG060408-GT-HS8115	W (тригональная 80°)	9.525	6.6	4.76	3.81	0.8	HS8115	P	Hadsto
WNMG060408-GT-HS8125	W (тригональная 80°)	9.525	6.6	4.76	3.81	0.8	HS8125	P	Hadsto
WNMG060408-GT-HS8215	W (тригональная 80°)	9.525	6.6	4.76	3.81	0.8	HS8215	P	Hadsto
WNMG060408-GT-HS8225	W (тригональная 80°)	9.525	6.6	4.76	3.81	0.8	HS8225	P	Hadsto
WNMG060408-HR6115	W (тригональная 80°)	9.525	6.6	4.76	3.81	0.8	HR6115	K	Huareal
WNMG060412-BM-HR7225	W (тригональная 80°)	9.525	6.6	4.76	3.81	1.2	HR7225	P M S	Huareal
WNMG060412-BM-HS7120	W (тригональная 80°)	9.525	6.6	4.76	3.81	1.2	HS7120	M	Hadsto
WNMG060412-BM-HS7125	W (тригональная 80°)	9.525	6.6	4.76	3.81	1.2	HS7125	P M K	Hadsto
WNMG060412-BM-HS7225	W (тригональная 80°)	9.525	6.6	4.76	3.81	1.2	HS7225	P M	Hadsto
WNMG060412-GT-HR8105	W (тригональная 80°)	9.525	6.6	4.76	3.81	1.2	HR8105	P	Huareal
WNMG060412-GT-HS8115	W (тригональная 80°)	9.525	6.6	4.76	3.81	1.2	HS8115	P	Hadsto
WNMG060412-GT-HS8225	W (тригональная 80°)	9.525	6.6	4.76	3.81	1.2	HS8225	P	Hadsto
WNMG06T312-BM-HR7225	W (тригональная 80°)	9.525	6.6	3.97	3.81	1.2	HR7225	P M S	Huareal
WNMG06T312-BM-HS7120	W (тригональная 80°)	9.525	6.6	3.97	3.81	1.2	HS7120	M	Hadsto
WNMG06T312-BM-HS7125	W (тригональная 80°)	9.525	6.6	3.97	3.81	1.2	HS7125	P M K	Hadsto
WNMG06T312-BM-HS7225	W (тригональная 80°)	9.525	6.6	3.97	3.81	1.2	HS7225	P M	Hadsto
WNMG080402-BF-HR7225	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.2	HR7225	P M S	Huareal
WNMG080404-BF-HFR7225	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	HFR7225	M	HardForce
WNMG080404-BF-HR7225	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	HR7225	P M S	Huareal
WNMG080404-BF-HS7125	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	HS7125	P M K	Hadsto
WNMG080404-BF-HS7225	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	HS7225	P M	Hadsto
WNMG080404-BM-HR4115	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	HR4115	M	Huareal
WNMG080404-BM-HR7215	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	HR7215	M	Huareal
WNMG080404-BM-HR7225	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	HR7225	P M S	Huareal
WNMG080404-BM-HS7120	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	HS7120	M	Hadsto
WNMG080404-BM-HS7125	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	HS7125	P M K	Hadsto
WNMG080404-BM-HS7225	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	HS7225	P M	Hadsto
WNMG080404-EF-YBG202	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	YBG202	P M K S	Sant
WNMG080404-EF-YBG205	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	YBG205	M	Sant
WNMG080404-EM-YBG202	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	YBG202	P M K S	Sant
WNMG080404-EM-YBG205	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	YBG205	M	Sant
WNMG080404-GF-HR8115	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	HR8115	P	Huareal
WNMG080404-GF-HR8125	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	HR8125	P	Huareal
WNMG080404-GF-HR8225	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	HR8225	P	Huareal
WNMG080404-GF-HS8125	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	HS8125	P	Hadsto
WNMG080404-GF-HS8215	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	HS8215	P	Hadsto
WNMG080404-GF-HS8225	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	HS8225	P	Hadsto
WNMG080404-GF-HR8105	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	HR8105	P	Huareal
WNMG080404-GM-HR8105	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	HR8105	P	Huareal
WNMG080404-GM-HR8115	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	HR8115	P	Huareal
WNMG080404-GM-HR8225	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	HR8225	P	Huareal
WNMG080404-GM-SD5236	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	SD5236	P	Sant
WNMG080404-GQ-HR8105	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	HR8105	P	Huareal
WNMG080404-GQ-HR8115	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	HR8115	P	Huareal
WNMG080404-GQ-HR8225	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	HR8225	P	Huareal
WNMG080404-GQ-HS8215	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	HS8215	P	Hadsto
WNMG080404-GQ-HS8225	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	HS8225	P	Hadsto
WNMG080404-GT-HS8115	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	HS8115	P	Hadsto
WNMG080404-GT-HS8125	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	HS8125	P	Hadsto
WNMG080404-GT-HS8215	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	HS8215	P	Hadsto
WNMG080404-GT-HS8225	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	HS8225	P	Hadsto
WNMG080404-HR6115	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	HR6115	K	Huareal
WNMG080404-HS6120	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	HS6120	K	Hadsto
WNMG080404-MA-1310	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	1310	P M K	MetalCraft
WNMG080404-MA-HS7125	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	HS7125	P M K	Hadsto
WNMG080404-MA-HS7225	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	HS7225	P M	Hadsto
WNMG080404-MM-HR7225	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	HR7225	P M S	Huareal
WNMG080404-MM-HS7225	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	HS7225	P M	Hadsto
WNMG080404-MS-HS7125	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	HS7125	P M K	Hadsto
WNMG080404-MS-HS7225	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	HS7225	P M	Hadsto
WNMG080404-MT-HS8115	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	HS8115	P	Hadsto
WNMG080404-MT-HS8125	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	HS8125	P	Hadsto
WNMG080404-MT-HS8215	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	HS8215	P	Hadsto
WNMG080404-MT-HS8225	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	HS8225	P	Hadsto
WNMG080404-PM-YBC252	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	YBC252	P	Sant
WNMG080404-PM4-4025	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	4025	P	MetalCraft
WNMG080404-SM-HR7115	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	HR7115	M S	Huareal
WNMG080404-SM-HR9105	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	HR9105	S	Huareal
WNMG080404-SM-HS7115	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	HS7115	M S	Hadsto
WNMG080404-SM3-1020	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	1020	M S	MetalCraft
WNMG080404R-JP-4125	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5 160	0.4	4125	P	MetalCraft
WNMG080408-BF-HR7225	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HR7225	P M S	Huareal
WNMG080408-BF-HS7125	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HS7125	P M K	Hadsto
WNMG080408-BF-HS7225	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HS7225	P M	Hadsto
WNMG080408-BM-HR4115	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HR4115	M	Huareal
WNMG080408-BM-HR7215	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HR7215	M	Huareal
WNMG080408-BM-HR7225	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HR7225	P M S	Huareal
WNMG080408-BM-HS7120	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HS7120	M	Hadsto
WNMG080408-BM-HS7125	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HS7125	P M K	Hadsto
WNMG080408-BM-HS7225	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HS7225	P M	Hadsto
WNMG080408-BR-HFR7225	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HFR7225	M	HardForce
WNMG080408-BR-HR4115	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HR4115	M	Huareal
WNMG080408-BR-HR7225	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HR7225	P M S	Huareal
WNMG080408-BR-HS7120	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HS7120	M	Hadsto
WNMG080408-BR-HS7125	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HS7125	P M K	Hadsto
WNMG080408-DM-YBC252	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	YBC252	P	Sant
WNMG080408-DR-YBC252	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	YBC252	P	Sant
WNMG080408-EM-YBG202	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	YBG202	P M K S	Sant
WNMG080408-EM-YBG205	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	YBG205	M	Sant
WNMG080408-EM-YBM253	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	YBM253	M	Sant
WNMG080408-GC-HR8105	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HR8105	P	Huareal

WNMG ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.176

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO | MetalCraft® | SANT®



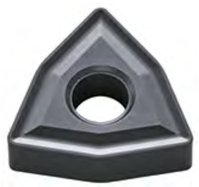


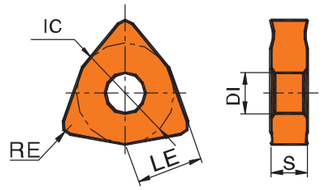
Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
WNMG080408-GC-HR8115	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HR8115	P	Huareal
WNMG080408-GC-HR8225	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HR8225	P	Huareal
WNMG080408-GF-HR8115	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HR8115	P	Huareal
WNMG080408-GF-HR8125	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HR8125	P	Huareal
WNMG080408-GF-HR8225	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HR8225	P	Huareal
WNMG080408-GF-HS8125	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HS8125	P	Hadsto
WNMG080408-GF-HS8215	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HS8215	P	Hadsto
WNMG080408-GF-HS8225	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HS8225	P	Hadsto
WNMG080408-GH-HS6120	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HS6120	K	Hadsto
WNMG080408-GM-HFR8115	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HFR8115	P	HardForce
WNMG080408-GM-HR8105	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HR8105	P	Huareal
WNMG080408-GM-HR8115	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HR8115	P	Huareal
WNMG080408-GM-HR8125	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HR8125	P	Huareal
WNMG080408-GM-HR8135	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HR8135	P	Huareal
WNMG080408-GM-HR815	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HR815	P	Huareal
WNMG080408-GM-HR8225	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HR8225	P	Huareal
WNMG080408-GM-SD5236	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	SD5236	P	Sant
WNMG080408-GQ-HR8105	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HR8105	P	Huareal
WNMG080408-GQ-HR8115	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HR8115	P	Huareal
WNMG080408-GQ-HR8225	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HR8225	P	Huareal
WNMG080408-GQ-HS8215	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HS8215	P	Hadsto
WNMG080408-GQ-HS8225	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HS8225	P	Hadsto
WNMG080408-GR-HFR8125	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HFR8125	P	HardForce
WNMG080408-GR-HR8125	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HR8125	P	Huareal
WNMG080408-GR-HR8225	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HR8225	P	Huareal
WNMG080408-GR-HS8225	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HS8225	P	Hadsto
WNMG080408-GR-SD5236	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	SD5236	P	Sant
WNMG080408-GT-HS8115	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HS8115	P	Hadsto
WNMG080408-GT-HS8125	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HS8125	P	Hadsto
WNMG080408-GT-HS8215	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HS8215	P	Hadsto
WNMG080408-GT-HS8225	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HS8225	P	Hadsto
WNMG080408-HR6115	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HR6115	K	Huareal
WNMG080408-HS2-5020	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	5020	P	MetalCraft
WNMG080408-HS6120	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HS6120	K	Hadsto
WNMG080408-JWT-HS8125	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HS8125	P	Hadsto
WNMG080408-JWT-HS8225	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HS8225	P	Hadsto
WNMG080408-MA-1020	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	1020	M S	MetalCraft
WNMG080408-MA-1310	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	1310	P M K	MetalCraft
WNMG080408-MA-HS7125	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HS7125	P M K	Hadsto
WNMG080408-MA-HS7225	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HS7225	P M	Hadsto
WNMG080408-MM-HR7225	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HR7225	P M S	Huareal
WNMG080408-MM-HS7125	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HS7125	P M K	Hadsto
WNMG080408-MM-HS7225	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HS7225	P M	Hadsto
WNMG080408-MS-HS7125	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HS7125	P M K	Hadsto
WNMG080408-MS-HS7225	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HS7225	P M	Hadsto
WNMG080408-MS3-1020	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	1020	M S	MetalCraft
WNMG080408-MT-HS8115	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HS8115	P	Hadsto
WNMG080408-MT-HS8125	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HS8125	P	Hadsto
WNMG080408-MT-HS8135	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HS8135	P	Hadsto
WNMG080408-MT-HS8215	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HS8215	P	Hadsto
WNMG080408-MT-HS8225	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HS8225	P	Hadsto
WNMG080408-PM-YBC251	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	YBC251	P	Sant
WNMG080408-PM-YBC252	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	YBC252	P	Sant
WNMG080408-PM4-4015	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	4015	P	MetalCraft
WNMG080408-PM4-4025	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	4025	P	MetalCraft
WNMG080408-PM4-4125	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	4125	P	MetalCraft
WNMG080408-SF-HR7115	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HR7115	M S	Huareal
WNMG080408-SM-HR7115	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HR7115	M S	Huareal
WNMG080408-SM-HR9105	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HR9105	S	Huareal
WNMG080408-SM-HS7115	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HS7115	S	Hadsto
WNMG080408-SM3-1020	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	1020	M S	MetalCraft
WNMG080408-TM-4015	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	4015	P	MetalCraft
WNMG080408-TM-HR8105	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HR8105	P	Huareal
WNMG080408R-JP-4125	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	4125	P	MetalCraft
WNMG080408R-SS-HS7125	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HS7125	P M K	Hadsto
WNMG080412-BM-HR7225	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	1.2	HR7225	M S	Huareal
WNMG080412-BM-HS7120	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	1.2	HS7120	M	Hadsto
WNMG080412-BM-HS7125	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	1.2	HS7125	P M K	Hadsto
WNMG080412-BM-HS7225	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	1.2	HS7225	P M	Hadsto
WNMG080412-BR-HR7225	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	1.2	HR7225	M S	Huareal
WNMG080412-BR-HS7120	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	1.2	HS7120	M	Hadsto
WNMG080412-BR-HS7125	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	1.2	HS7125	P M K	Hadsto
WNMG080412-GH-HS6120	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	1.2	HS6120	K	Hadsto
WNMG080412-GM-HR8105	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	1.2	HR8105	P	Huareal
WNMG080412-GM-HR8115	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	1.2	HR8115	P	Huareal
WNMG080412-GM-HR8125	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	1.2	HR8125	P	Huareal
WNMG080412-GM-HR8135	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	1.2	HR8135	P	Huareal
WNMG080412-GM-HR8225	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	1.2	HR8225	P	Huareal
WNMG080412-GQ-HR8105	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	1.2	HR8105	P	Huareal
WNMG080412-GQ-HR8115	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	1.2	HR8115	P	Huareal
WNMG080412-GQ-HR8225	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	1.2	HR8225	P	Huareal
WNMG080412-GQ-HS8215	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	1.2	HS8215	P	Hadsto
WNMG080412-GQ-HS8225	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	1.2	HS8225	P	Hadsto
WNMG080412-GR-HR8115	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	1.2	HR8115	P	Huareal
WNMG080412-GR-HR8125	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HS7225	P M	Hadsto
WNMG080412-GR-HR8225	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HFR7225	M	HardForce
WNMG080412-GR-HS8225	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HR4115	M	Huareal
WNMG080412-GT-HS8115	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HR7225	P M S	Huareal
WNMG080412-GT-HS8125	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HS7120	M	Hadsto
WNMG080412-GT-HS8135	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HS7125	P M K	Hadsto
WNMG080412-GT-HS8215	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	YBC252	P	Sant
WNMG080412-GT-HS8225	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	YBC252	P	Sant
WNMG080412-HR6115	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	YBG202	P M K S	Sant
WNMG080412-HS6120	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	YBG205	M	Sant
WNMG080412-MA-1310	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	YBM253	M	Sant
WNMG080412-MM-HR7115	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HR8105	P	Huareal
WNMG080412-MM-HR7125	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HR8115	P	Huareal
WNMG080412-MM-HR7225	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HR8225	P	Huareal
WNMG080412-MS-1020	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HR8115	P	Huareal

WNMG ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.176

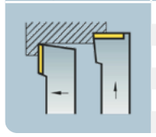
HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO | MetalCraft® | SANT®





Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
WNMG080412-MT-HS8115	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HR8125	P	Huareal
WNMG080412-MT-HS8125	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HR8225	P	Huareal
WNMG080412-MT-HS8215	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HS8125	P	Hadsto
WNMG080412-MT-HS8225	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HS8215	P	Hadsto
WNMG080412-PM4-4025	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HS8225	P	Hadsto
WNMG080412-PM4-4125	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HS6120	K	Hadsto
WNMG080412-SM-HR7115	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HFR8115	P	HardForce
WNMG080412-SM-HR9105	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HR8105	P	Huareal
WNMG080412-SM-HS7115	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HR8115	P	Huareal
WNMG080416-GT-HR8105	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HR8125	P	Huareal
WNMG080416-GT-HR8225	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HR8135	P	Huareal
WNMG080416-GT-HS8115	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HR815	P	Huareal
WNMG080416-GT-HS8215	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HR8225	P	Huareal
WNMG080416-GT-HS8225	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	SD5236	P	Sant
WNMG080416-MT-HS8125	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	HR8105	P	Huareal

СОВМЕСТИМЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ

Проходные	Модель	Угол в плане	Страница	Расточные	Модель	Угол в плане	Страница
	DWLNR/L	95°	24		...-DWLNR/L	95°	61
	MWLNR/L	95°	35		...-MWLNR/L	95°	69
	PWLNR/L	95°	43		...-PWLNR/L	95°	73
	WWLNR/L	95°	57		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-

SANT: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

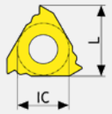
ISO	Материал обработки	Сплав	Пластина	Скорость резания Vc (м/мин)	Глубина резания ap (мм)	Подача fn (мм/об)
P	Сталь	SD5236	WNMG080404-GM	190 (150-250)	1.5 (0.8-3.0)	0.3 (0.2-0.5)
			WNMG080408-GM	190 (150-250)	1.5 (0.8-3.0)	0.3 (0.2-0.5)
			WNMG080408-GR	190 (150-250)	1.5 (0.8-3.0)	0.3 (0.2-0.5)
		YBC252	WNMG080404-PM	300 (260-380)	2.0 (0.5-3.0)	0.15 (0.05-0.3)
			WNMG080408-DM	280 (240-360)	2.0 (0.5-4.0)	0.20 (0.10-0.5)
			WNMG080408-DR	260 (220-340)	3.0 (1.0-5.0)	0.30 (0.10-0.5)
			WNMG080408-PM	280 (240-360)	2.0 (0.5-4.0)	0.20 (0.10-0.5)
		YBG202	WNMG080404-EF	270 (180-360)	2.0 (0.5-4.0)	0.2 (0.1-0.3)
			WNMG080404-EM	270 (180-360)	2.0 (0.5-4.0)	0.2 (0.1-0.3)
			WNMG080408-EM	270 (180-360)	3.0 (1.0-5.0)	0.15 (0.05-0.2)
M	Нержавеющая сталь	YBC251	WNMG080408-PM	280 (240-360)	2.0 (0.5-4.0)	0.25 (0.10-0.5)
		YBG202	WNMG080404-EF	220 (150-300)	1.0 (0.5-2.5)	0.1 (0.05-0.2)
			WNMG080404-EM	180 (120-240)	1.5 (0.5-3.0)	0.15 (0.05-0.3)
			WNMG080408-EM	160 (80-220)	2.0 (1.0-3.0)	0.20 (0.10-0.3)
		YBG205	WNMG080404-EF	220 (150-300)	1.5 (0.5-3.0)	0.20 (0.1-0.3)
			WNMG080404-EM	200 (140-260)	1.5 (0.5-3.0)	0.15 (0.05-0.3)
			WNMG080408-EM	180 (120-240)	2.0 (1.0-3.0)	0.20 (0.10-0.3)
		YBM253	WNMG080408-EM	180 (120-240)	2.0 (1.0-3.0)	0.20 (0.10-0.3)

HUAREAL: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ISO	Материал обработки	Твердость	Тип обработки	Форма обработки	Тип покрытия	Скорость резания Vc (м/мин)	Глубина резания ap (мм)	Подача fn (мм/об)
P	Сталь, низкоуглеродистая сталь, низкоуглеродистые сплавы	⩽300 HB	Чистовая (высокоточная)	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	250-300-350 120-170-220	0.05-0.3-0.5 0.05-0.3-0.5	0.03-0.1-.015 0.03-0.1-0.15
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	200-250-300 150-200-250	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая-получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	150-200-250 100-150-200	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-1.5	0.1-0.15-0.25 0.1-0.15-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	100-150-200 80-120-150	1.0-1.5-2.5 1.0-1.5-2.0	0.1-0.15-0.3 0.1-0.15-0.2
	Среднеуглеродистая сталь, среднеуглеродистые сплавы	⩽300 HB	Чистовая (высокоточная)	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	150-200-250 120-140-170	0.05-0.3-0.5 0.05-0.3-0.5	0.03-0.1-0.15 0.03-0.1-0.15
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	150-200-250 120-180-200	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая-получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-180-220 100-150-200	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-1.5	0.1-0.15-0.25 0.1-0.15-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	100-150-200 80-120-150	1.0-1.5-2.5 1.0-1.5-2.0	0.1-0.15-0.3 0.1-0.15-0.2
	Высокоуглеродистая сталь, легированная сталь	⩽280 HB	Чистовая (высокоточная)	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-150-180 110-130-160	0.05-0.3-0.5 0.05-0.3-0.5	0.03-0.1-0.15 0.03-0.1-0.15
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-150-180 100-120-150	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая-получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	120-150-180 100-120-150	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-1.5	0.1-0.15-0.25 0.1-0.15-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR8115, HR8225	100-120-150 80-100-120	1.0-1.5-2.5 1.0-1.5-2.0	0.1-0.15-0.3 0.1-0.15-0.2
M	Аустенитная нержавеющая сталь	⩽220 HB	Чистовая	Непрерывная С ударом	HR7125, HR7225	120-150-180 100-120-150	0.2-0.5-0.8 0.2-0.5-0.8	0.05-0.08-0.1 0.05-0.08-0.1
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR7125, HR7225	120-150-180 100-120-150	0.5-1.0-1.5 0.5-1.0-1.5	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
	Закаленная нержавеющая сталь	⩽300 HB	Чистовая	Непрерывная С ударом	HR7125, HR7225	80-100-120 60-80-100	0.2-0.7-1.0 0.2-0.7-1.0	0.05-0.1-0.15 0.05-0.1-0.15
K	Серый чугун	⩽300 HB	Чистовая (высокоскоростная)	Непрерывная С ударом	HR6115	400-500-600 200-250-350	0.05-0.2-0.5 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.15 0.05-0.1-0.15
			Чистовая (с низк.шероховат.)	Непрерывная С ударом	HR6115	200-250-300 120-180-230	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR6115	150-180-200 100-150-180	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR6115	100-150-200 80-120-150	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-2.0	0.1-0.15-0.2 0.05-0.1-0.15
	Ковкий чугун	⩽300 HB	Чистовая (высокоскоростная)	Непрерывная С ударом	HR6115	200-300-400 150-200-250	0.05-0.2-0.5 0.2-0.5-1.0	0.03-0.05-0.1 0.05-0.1-0.15
			Чистовая (с низк.шероховат.)	Непрерывная С ударом	HR6115	150-200-250 120-150-200	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Чистовая	Непрерывная С ударом	HR6115	120-150-180 100-120-150	0.2-0.5-1.0 0.2-0.5-1.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
			Получистовая	Непрерывная С ударом	HR6115	100-120-150 80-100-120	0.5-1.0-2.0 0.5-1.0-2.0	0.05-0.1-0.2 0.05-0.1-0.2
S	Жаропрочные и титановые сплавы				HR7225 стружколом BF	30-90	1.0-5.9	0.1-0.51
					HR7225 стружколом BR		1.8-7.0	0.18-0.68

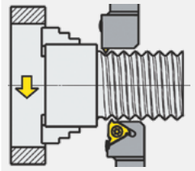
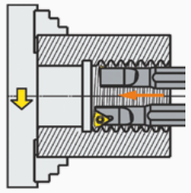
СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЯ РЕЗЦОВ РЕЗЬБОВЫХ ПЛАСТИН

РАЗМЕР ПЛАСТИНЫ

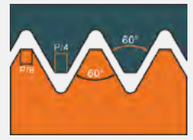
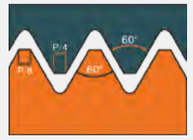
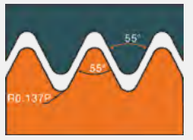
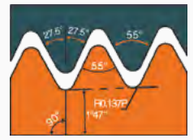
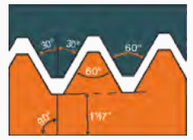
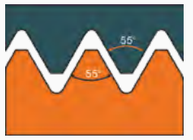


Код	Длина режущей кромки (L), мм	Диаметр вписан. окружности (IC), мм	Код	Длина режущей кромки (L), мм	Диаметр вписан. окружности (IC), мм
06	06	3.968	**16**	16	9.525
08	08	4.762	**22**	22	12.700
11	11	6.350	**27**	27	15.875

ВИД РЕЗЬБЫ

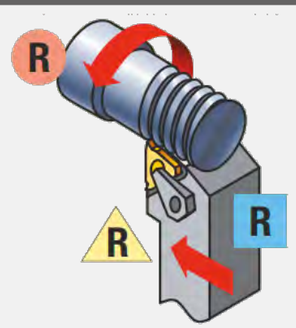
E		Наружная
I		Внутренняя

СТАНДАРТ РЕЗЬБЫ

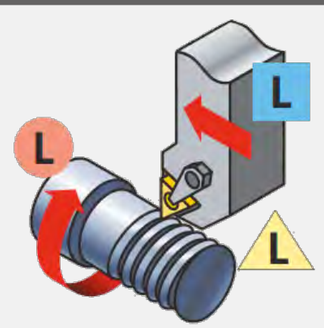
		
ISO ISO метрическая	**UN** UN американская	**W** профиль Whitworth
		
BSPT BSPT британская	**NPT** NPT американская коническая	**55°/ 60°** Неполный профиль 55°/ 60°

16	E	R	150	ISO	P

НАПРАВЛЕНИЕ РЕЗЬБЫ



R (правое)



L (левое)

ШАГ РЕЗЬБЫ

Полный профиль (цифровое обозначение)		
Код	Значение	
0.35-9.0	мм	
72-2	TPI	
Неполный профиль (буквенное обозначение)		
Код	мм	TPI
A	0.5-1.5	48-16
AG	0.5-3.0	48-8
G	1.75-3.0	14-8
N	3.5-5.0	7-5
U	5.5-9.0	4.5-2.75
Q	5.5-6.0	4.5-4

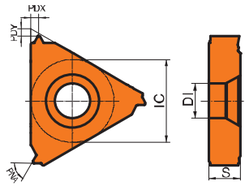
ТИП СТРУЖКОЛОМА

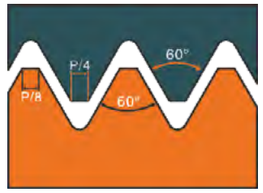
Код	Значение
-	Отшлифованная кромка
P	Трехмерный стружколом

ПЛАСТИНЫ ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ 60°

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO | MetalCraft® | SANT®







Твердосплавные пластины **ISO** используются для нарезания внутренней и наружной метрической резьбы 60°. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины ISO (бренды Huareal, Hadsto, MetalCraft, Sant) для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K), титановых и жаропрочных сплавов (S).

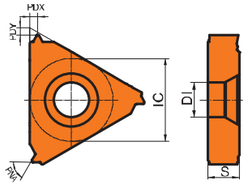
Артикул	Шаг резьбы	IC, мм	DI, мм	S, мм	PNA	Вид / направление резьбы	Сплав	Материал обработки	Бренд
06NL-0.50ISO-DM215	0.5 мм	3.97	2.1	1.91	60°	IL/LN - внутренняя левая	DM215	P M K	MetalCraft
06NL-0.75ISO-DM215	0.75 мм	3.97	2.1	1.91	60°	IL/LN - внутренняя левая	DM215	P M K	MetalCraft
06NL-100ISO-DM215	1 мм	3.97	2.1	1.91	60°	IL/LN - внутренняя левая	DM215	P M K	MetalCraft
06NL-125ISO-DM215	1.25 мм	3.97	2.1	1.91	60°	IL/LN - внутренняя левая	DM215	P M K	MetalCraft
06NL-150ISO-DM215	1.5 мм	3.97	2.1	1.91	60°	IL/LN - внутренняя левая	DM215	P M K	MetalCraft
06NR-0.50ISO-DM215	0.5 мм	3.97	2.1	1.91	60°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
06NR-0.75ISO-DM215	0.75 мм	3.97	2.1	1.91	60°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
06NR-100ISO-DM215	1 мм	3.97	2.1	1.91	60°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
06NR-125ISO-DM215	1.25 мм	3.97	2.1	1.91	60°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
06NR-150ISO-DM215	1.5 мм	3.97	2.1	1.91	60°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
08NL-0.75ISO-DM215	0.75 мм	4.76	2.1	2.38	60°	IL/LN - внутренняя левая	DM215	P M K	MetalCraft
08NL-100ISO-DM215	1 мм	4.76	2.1	2.38	60°	IL/LN - внутренняя левая	DM215	P M K	MetalCraft
08NL-125ISO-DM215	1.25 мм	4.76	2.1	2.38	60°	IL/LN - внутренняя левая	DM215	P M K	MetalCraft
08NL-150ISO-DM215	1.5 мм	4.76	2.1	2.38	60°	IL/LN - внутренняя левая	DM215	P M K	MetalCraft
08NL-175ISO-DM215	1.75 мм	4.76	2.1	2.38	60°	IL/LN - внутренняя левая	DM215	P M K	MetalCraft
08NR-0.75ISO-DM215	0.75 мм	4.76	2.1	2.38	60°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
08NR-100ISO-DM215	1 мм	4.76	2.1	2.38	60°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
08NR-125ISO-DM215	1.25 мм	4.76	2.1	2.38	60°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
08NR-150ISO-DM215	1.5 мм	4.76	2.1	2.38	60°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
08NR-175ISO-DM215	1.75 мм	4.76	2.1	2.38	60°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
11ER-0.50ISO-DM215	0.5 мм	6.35	3	3.18	60°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
11ER-100ISO-DM215	1 мм	6.35	3	3.18	60°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
11IR-100ISO-HR5125	1 мм	6.35	3.2	3.05	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5125	P M	Huareal
11IR-100ISO-HR52013	1 мм	6.35	3.2	3.05	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR52013	P M	Huareal
11IR-100ISO-HR5225	1 мм	6.35	3.2	3.05	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5225	P M	Huareal
11IR-100ISO-HS5225	1 мм	6.35	3.2	3.05	60°	IR/RN - внутренняя правая	HS5225	P M	Hadsto
11IR-125ISO-HR5125	1.25 мм	6.35	3.2	3.05	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5125	P M	Huareal
11IR-125ISO-HR52013	1.25 мм	6.35	3.2	3.05	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR52013	P M	Huareal
11IR-125ISO-HR5225	1.25 мм	6.35	3.2	3.05	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5225	P M	Huareal
11IR-125ISO-HS5225	1.25 мм	6.35	3.2	3.05	60°	IR/RN - внутренняя правая	HS5225	P M	Hadsto
11IR-150ISO-HR5125	1.5 мм	6.35	3.2	3.05	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5125	P M	Huareal
11IR-150ISO-HR52013	1.5 мм	6.35	3.2	3.05	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR52013	P M	Huareal
11IR-150ISO-HR5225	1.5 мм	6.35	3.2	3.05	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5225	P M	Huareal
11IR-150ISO-HS5125	1.5 мм	6.35	3.2	3.05	60°	IR/RN - внутренняя правая	HS5125	P M	Hadsto
RT11.01N-1.00GM-YBG201	1 мм	6.35	2.8	3.18	60°	IR/RN - внутренняя правая	YBG201	P M	Sant
RT11.01N-1.25GM-YBG201	1.25 мм	6.35	2.8	3.18	60°	IR/RN - внутренняя правая	YBG201	P M S	Sant
RT11.01N-1.50GM-YBG201	1.5 мм	6.35	2.8	3.18	60°	IR/RN - внутренняя правая	YBG201	P M	Sant
RT11.01N-2.00GM-YBG201	2 мм	6.35	2.8	3.18	60°	IR/RN - внутренняя правая	YBG201	P M	Sant
16EL-150ISO-P-HR5225	0.5 - 1.5 мм	6.35	3.2	3.05	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5225	P M	Huareal
16ER-100ISO-HR5125	1 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HR5125	P M	Huareal
16ER-100ISO-HR52013	1 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HR52013	P M	Huareal
16ER-100ISO-HR5225	1 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HR5225	P M	Huareal
16ER-100ISO-HS5125	1 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HS5125	P M	Hadsto
16ER-100ISO-HS5225	1 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HS5225	P M	Hadsto
16ER-100ISO-M-DM215	1 мм	9.525	4	3.65	60°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
16ER-125ISO-HR5125	1.25 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HR5125	P M	Huareal
16ER-125ISO-HR52013	1.25 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HR52013	P M	Huareal
16ER-125ISO-HR5225	1.25 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HR5225	P M	Huareal
16ER-125ISO-HS5125	1.25 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HS5125	P M	Huareal
16ER-125ISO-HS5225	1.25 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HS5225	P M	Hadsto
16ER-150ISO-HR5125	1.5 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HR5125	P M	Huareal
16ER-150ISO-HR52013	1.5 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HR52013	P M	Huareal
16ER-150ISO-HR5225	1.5 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HR5225	P M	Huareal
16ER-150ISO-HS5125	1.5 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HS5125	P M	Hadsto
16ER-150ISO-HS5225	1.5 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HS5225	P M	Hadsto
16ER-150ISO-M-DM215	1.5 мм	9.525	4	3.65	60°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
16ER-175ISO-HR5125	1.75 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HR5125	P M	Huareal
16ER-175ISO-HR52013	1.75 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HR52013	P M	Hadsto
16ER-175ISO-HR5225	1.75 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HR5225	P M	Huareal
16ER-175ISO-HS5125	1.75 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HS5125	P M	Hadsto
16ER-175ISO-HS5225	1.75 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HS5225	P M	Hadsto
16ER-200ISO-HR5125	2 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HR5125	P M	Huareal
16ER-200ISO-HR52013	2 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HR52013	P M	Huareal
16ER-200ISO-HR5225	2 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HR5225	P M	Huareal
16ER-200ISO-HS5125	2 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HS5125	P M	Hadsto
16ER-200ISO-HS5225	2 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HS5225	P M	Hadsto
16ER-200ISO-M-DM215	2 мм	9.525	4	3.65	60°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
16ER-250ISO-HR5125	2.5 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HR5125	P M	Huareal
16ER-250ISO-HR52013	2.5 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HR52013	P M	Huareal
16ER-250ISO-HR5225	2.5 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HR5225	P M	Huareal
16ER-250ISO-HS5125	2.5 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HS5125	P M	Hadsto
16ER-250ISO-M-DM215	2.5 мм	9.525	4	3.65	60°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
16ER-300ISO-HR5125	3 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HR5125	P M	Huareal
16ER-300ISO-HR52013	3 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HR52013	P M	Huareal
16ER-300ISO-HR5225	3 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HR5225	P M	Huareal
16ER-300ISO-HS5125	3 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HS5125	P M	Hadsto
16ER-300ISO-HS5225	3 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HS5225	P M	Hadsto
16ER-300ISO-M-DM215	3 мм	9.525	4	3.65	60°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
16IL-150ISO-P-HR5225	1.5 мм	9.525	4	3.52	60°	IL/LN - внутренняя левая	HR5225	P M	Huareal
16IL-200ISO-P-HR5225	2 мм	9.525	4	3.52	60°	IL/LN - внутренняя левая	HR5225	P M	Huareal
16IR-100ISO-HR5125	1 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5125	P M	Huareal
16IR-100ISO-HR52013	1 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR52013	P M	Huareal
16IR-100ISO-HR5225	1 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5225	P M	Huareal
16IR-100ISO-HS5125	1 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HS5125	P M	Hadsto
16IR-100ISO-HS5225	1 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HS5225	P M	Hadsto
16IR-125ISO-HR5125	1.25 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5125	P M	Huareal
16IR-125ISO-HR52013	1.25 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR52013	P M	Huareal
16IR-125ISO-HR5225	1.25 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5225	P M	Huareal
16IR-125ISO-HS5125	1.25 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HS5125	P M	Hadsto
16IR-125ISO-HS5225	1.25 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HS5225	P M	Hadsto
16IR-150ISO-HR5125	1.5 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5125	P M	Huareal
16IR-150ISO-HR52013	1.5 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR52013	P M	Huareal
16IR-150ISO-HR5225	1.5 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5225	P M	Huareal
16IR-150ISO-HS5125	1.5 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HS5125	P M	Hadsto
16IR-150ISO-HS5225	1.5 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HS5225	P M	Hadsto
16IR-175ISO-HR5125	1.75 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5125	P M	Huareal
16IR-175ISO-HR5225	1.75 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5225	P M	Huareal

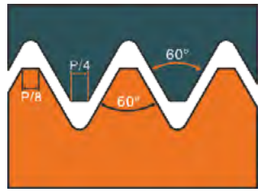
ПЛАСТИНЫ ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ 60°

НАЧАЛО НА СТР.184

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO | MetalCraft® | SANT®







Артикул	Шаг резьбы	IC, мм	DI, мм	S, мм	PNA	Вид / направление резьбы	Сплав	Материал обработки	Бренд
16IR-200ISO-HR5125	2 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5125	P M	Huareal
16IR-200ISO-HR52013	2 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR52013	P M S	Huareal
16IR-200ISO-HR5225	2 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5225	P M	Huareal
16IR-200ISO-HS5125	2 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HS5125	P M	Hadsto
16IR-200ISO-HS5225	2 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HS5225	P M	Hadsto
16IR-250ISO-HR5125	2.5 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5125	P M	Huareal
16IR-250ISO-HR52013	2.5 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR52013	P M	Huareal
16IR-250ISO-HR5225	2.5 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5225	P M	Huareal
16IR-250ISO-HS5125	2.5 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HS5125	P M	Hadsto
16IR-250ISO-HS5225	2.5 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HS5225	P M	Huareal
16IR-300ISO-HR5125	3 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5125	P M	Huareal
16IR-300ISO-HR52013	3 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR52013	P M	Huareal
16IR-300ISO-HR5225	3 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5225	P M	Huareal
16IR-300ISO-HS5125	3 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HS5125	P M	Hadsto
16IR-300ISO-HS5225	3 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HS5225	P M	Hadsto
16NR-100ISO-M-DM215	1 мм	9.525	4	3.65	60°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
16NR-150ISO-M-DM215	1.5 мм	9.525	4	3.65	60°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
16NR-200ISO-M-DM215	2 мм	9.525	4	3.65	60°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
16NR-250ISO-M-DM215	2.5 мм	9.525	4	3.65	60°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
16NR-300ISO-M-DM215	3 мм	9.525	4	3.65	60°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
16VER-100ISO-DM215	1 мм	9.525	4	3.65	60°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
16VER-150ISO-DM215	1.5 мм	9.525	4	3.65	60°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
16VER-200ISO-DM215	2 мм	9.525	4	3.65	60°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
16VER-250ISO-DM215	2.5 мм	9.525	4	3.65	60°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
16VER-300ISO-DM215	3 мм	9.525	4	3.65	60°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
16VNR-100ISO-DM215	1 мм	9.525	4	3.65	60°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
16VNR-150ISO-DM215	1.5 мм	9.525	4	3.65	60°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
16VNR-200ISO-DM215	2 мм	9.525	4	3.65	60°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
16VNR-250ISO-DM215	2.5 мм	9.525	4	3.65	60°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
16VNR-300ISO-DM215	3 мм	9.525	4	3.65	60°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
RT16.01N-1.25GM-YBG201	1.25 мм	9.525	4.4	3.97	60°	IR/RN - внутренняя правая	YBG201	P M	Sant
RT16.01N-1.50GM-YBG201	1.5 мм	9.525	4.4	3.97	60°	IR/RN - внутренняя правая	YBG201	P M	Sant
RT16.01N-1.75GM-YBG201	1.75 мм	9.525	4.4	3.97	60°	IR/RN - внутренняя правая	YBG201	P M	Sant
RT16.01N-2.00GM-YBG201	2 мм	9.525	4.4	3.97	60°	IR/RN - внутренняя правая	YBG201	P M	Sant
RT16.01N-2.00GM-YBG205	2 мм	9.525	4.4	3.97	60°	IR/RN - внутренняя правая	YBG205	P M S	Sant
RT16.01N-2.50GM-YBG201	2.5 мм	9.525	4.4	3.97	60°	IR/RN - внутренняя правая	YBG201	P M	Sant
RT16.01N-3.00GM-YBG201	3 мм	9.525	4.4	3.97	60°	IR/RN - внутренняя правая	YBG201	P M	Sant
RT16.01N-3.00GM-YBG205	3 мм	9.525	4.4	3.97	60°	IR/RN - внутренняя правая	YBG205	P M S	Sant
RT16.01N-3.50GM-YBG201	3.5 мм	9.525	4.4	3.97	60°	IR/RN - внутренняя правая	YBG201	P M	Sant
RT16.01W-1.00GM-YBG201	1 мм	9.525	4.4	3.97	60°	ER/RW - наружная правая	YBG201	P M	Sant
RT16.01W-1.25GM-YBG201	1.25 мм	9.525	4.4	3.97	60°	ER/RW - наружная правая	YBG201	P M	Sant
RT16.01W-1.50GM-YBG201	1.5 мм	9.525	4.4	3.97	60°	ER/RW - наружная правая	YBG201	P M	Sant
RT16.01W-1.75GM-YBG201	1.75 мм	9.525	4.4	3.97	60°	ER/RW - наружная правая	YBG201	P M	Sant
RT16.01W-2.00GM-YBG201	2 мм	9.525	4.4	3.97	60°	ER/RW - наружная правая	YBG201	P M	Sant

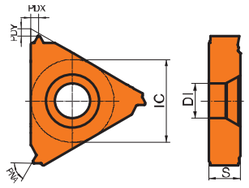
Артикул	Шаг резьбы	IC, мм	DI, мм	S, мм	PNA	Вид / направление резьбы	Сплав	Материал обработки	Бренд
RT16.01W-2.00GM-YBG205	2 мм	9.525	4.4	3.97	60°	ER/RW - наружная правая	YBG205	P M S	Sant
RT16.01W-2.50GM-YBG201	2.5 мм	9.525	4.4	3.97	60°	ER/RW - наружная правая	YBG201	P M	Sant
RT16.01W-3.00GM-YBG201	3 мм	9.525	4.4	3.97	60°	ER/RW - наружная правая	YBG201	P M	Sant
RT16.01W-3.00GM-YBG205	3 мм	9.525	4.4	3.97	60°	ER/RW - наружная правая	YBG205	P M S	Sant
RT16.01W-3.50GM-YBG201	3.5 мм	9.525	4.4	3.97	60°	ER/RW - наружная правая	YBG201	P M	Sant
T16ER-1.5ISOS-1205	1.5 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	1205	P	MetalCraft
T16ER-1.5ISOS-1210	1.5 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	1210	P M	MetalCraft
T16ER-2.0ISOS-1205	2 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	1205	P	MetalCraft
T16ER-2.0ISOS-1210	2 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	1210	P M	MetalCraft
T16ER-2.5ISOS-1205	2.5 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	1205	P	MetalCraft
T16ER-2.5ISOS-1210	2.5 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	1210	P M	MetalCraft
T16ER-3.0ISOS-1205	3 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	1205	P	MetalCraft
T16ER-3.0ISOS-1210	3 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	1210	P M	MetalCraft
T16IR-1.0ISOS-1205	1 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	1205	P	MetalCraft
T16IR-1.0ISOS-1210	1 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	1210	P M	MetalCraft
T16IR-1.5ISOS-1205	1.5 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	1205	P	MetalCraft
T16IR-1.5ISOS-1210	1.5 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	1210	P M	MetalCraft
T16IR-2.0ISOS-1205	2 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	1205	P	MetalCraft
T16IR-2.0ISOS-1210	2 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	1210	P M	MetalCraft
T16IR-3.0ISOS-1205	3 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	1205	P	MetalCraft
T16IR-3.0ISOS-1210	3 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	1210	P M	MetalCraft
22ER-350ISO-HR5125	3.5 мм	12.7	5	4.65	60°	ER/RW - наружная правая	HR5125	P M	Huareal
22ER-350ISO-HR5225	3.5 мм	12.7	5	4.65	60°	ER/RW - наружная правая	HR5225	P M	Huareal
22ER-350ISO-M-DM215	3.5 мм	12.7	5.1	4.9	60°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
22ER-400ISO-HR5125	4 мм	12.7	5	4.65	60°	ER/RW - наружная правая	HR5125	P M	Huareal
22ER-400ISO-HR5225	4 мм	12.7	5	4.65	60°	ER/RW - наружная правая	HR5225	P M	Huareal
22ER-400ISO-HS5125	4 мм	12.7	5	4.65	60°	ER/RW - наружная правая	HS5125	P M	Hadsto
22ER-400ISO-M-DM215	4 мм	12.7	5.1	4.9	60°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
22ER-450ISO-HR5125	4.5 мм	12.7	5	4.65	60°	ER/RW - наружная правая	HR5125	P M	Huareal
22ER-450ISO-HR5225	4.5 мм	12.7	5	4.65	60°	ER/RW - наружная правая	HR5225	P M	Huareal
22ER-500ISO-HR5125	5 мм	12.7	5	4.65	60°	ER/RW - наружная правая	HR5125	P M	Huareal
22ER-500ISO-HR5225	5 мм	12.7	5	4.65	60°	ER/RW - наружная правая	HR5225	P M	Huareal
22ER-500ISO-HS5225	5 мм	12.7	5	4.65	60°	ER/RW - наружная правая	HS5225	P M	Hadsto
22ER-500ISO-M-DM215	5 мм	12.7	5.1	4.9	60°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
22ER-550ISO-HR5125	5.5 мм	12.7	5	4.65	60°	ER/RW - наружная правая	HR5125	P M	Huareal
22ER-550ISO-HR5225	5.5 мм	12.7	5	4.65	60°	ER/RW - наружная правая	HR5225	P M	Huareal
22ER-600ISO-HR5125	6 мм	12.7	5	4.65	60°	ER/RW - наружная правая	HR5125	P M	Huareal
22ER-600ISO-HR5225	6 мм	12.7	5	4.65	60°	ER/RW - наружная правая	HR5225	P M	Huareal
22ER-600ISO-HS5125	6 мм	12.7	5	4.65	60°	ER/RW - наружная правая	HS5125	P M	Hadsto
22ER-600ISO-M-DM215	6 мм	12.7	5.1	4.9	60°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
22IR-350ISO-HR5125	3.5 мм	12.7	5	4.65	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5125	P M	Huareal
22IR-350ISO-HR5225	3.5 мм	12.7	5	4.65	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5225	P M	Huareal
22IR-350ISO-HS5125	3.5 мм	12.7	5	4.65	60°	IR/RN - внутренняя правая	HS5125	P M	Hadsto
22IR-400ISO-HR5125	4 мм	12.7	5	4.65	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5125	P M	Huareal
22IR-400ISO-HR5225	4 мм	12.7	5	4.65	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5225	P M	Huareal
22IR-400ISO-HS5125	4 мм	12.7	5	4.65	60°	IR/RN - внутренняя правая	HS5125	P M	Hadsto
22IR-450ISO-HR5125	4.5 мм	12.7	5	4.65	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5125	P M	Huareal
22IR-450ISO-HR5225	4.5 мм	12.7	5	4.65	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5225	P M	Huareal
22IR-500ISO-HR5125	5 мм	12.7	5	4.65	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5125	P M	Huareal
22IR-500ISO-HR5225	5 мм	12.7	5	4.65	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5225	P M	Huareal
22IR-500ISO-HS5125	5 мм	12.7	5	4.65	60°	IR/RN - внутренняя правая	HS5125	P M	Hadsto
22IR-550ISO-HR5125	5 мм	12.7	5	4.65	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5125	P M	Huareal
22IR-550ISO-HR5225	5 мм	12.7	5	4.65	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5225	P M	Huareal
22IR-600ISO-HR5125	6 мм	12.7	5	4.65	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5125	P M	Huareal
22IR-600ISO-HR5225	6 мм	12.7	5	4.65	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5225	P M	Huareal

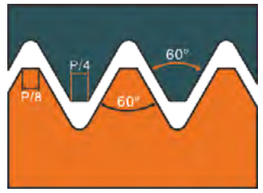
ПЛАСТИНЫ ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ 60°

НАЧАЛО НА СТР.184

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO | MetalCraft® | SANT®







Артикул	Шаг резьбы	IC, мм	DI, мм	S, мм	PNA	Вид / направление резьбы	Сплав	Материал обработки	Бренд
22IR-600ISO-HS5125	6 мм	12.7	5	4.65	60°	IR/RN - внутренняя правая	HS5125	P M	Hadsto
22NR-350ISO-M-DM215	3.5 мм	12.7	5.1	4.9	60°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
22NR-400ISO-M-DM215	4 мм	12.7	5.1	4.9	60°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
22NR-500ISO-M-DM215	5 мм	12.7	5.1	4.9	60°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
22NR-600ISO-M-DM215	6 мм	12.7	5.1	4.9	60°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
22VER-300ISO-DM215	3 мм	12.7	5.1	4.76	60°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
22VER-400ISO-DM215	4 мм	12.7	5.1	4.76	60°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
22VER-500ISO-DM215	5 мм	12.7	5.1	4.76	60°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
22VNR-300ISO-DM215	3 мм	12.7	5.1	4.9	60°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
22VNR-400ISO-DM215	4 мм	12.7	5.1	4.9	60°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
22VNR-500ISO-DM215	5 мм	12.7	5.1	4.9	60°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
RT22.01N-3.50GM-YBG201	3.5 мм	12.7	5.5	5.56	60°	IR/RN - внутренняя правая	YBG201	P M	Sant
RT22.01N-3.50GM-YBG205	3.5 мм	12.7	5.5	5.56	60°	IR/RN - внутренняя правая	YBG205	P M	Sant
RT22.01N-4.00GM-YBG201	4 мм	12.7	5.5	5.56	60°	IR/RN - внутренняя правая	YBG201	P M	Sant
RT22.01N-4.00GM-YBG205	4 мм	12.7	5.5	5.56	60°	IR/RN - внутренняя правая	YBG205	P M	Sant
RT22.01N-4.50GM-YBG201	4.5 мм	12.7	5.5	5.56	60°	IR/RN - внутренняя правая	YBG201	P M	Sant
RT22.01N-4.50GM-YBG205	4.5 мм	12.7	5.5	5.56	60°	IR/RN - внутренняя правая	YBG205	P M S	Sant
RT22.01N-5.00GM-YBG201	5 мм	12.7	5.5	5.56	60°	IR/RN - внутренняя правая	YBG201	P M	Sant
RT22.01N-6.00GM-YBG201	6 мм	12.7	5.5	5.56	60°	IR/RN - внутренняя правая	YBG201	P M	Sant
RT22.01W-3.50GM-YBG201	3.5 мм	12.7	5.5	5.56	60°	ER/RW - наружная правая	YBG201	P M	Sant
RT22.01W-4.00GM-YBG201	4 мм	12.7	5.5	5.56	60°	ER/RW - наружная правая	YBG201	P M	Sant
RT22.01W-4.50GM-YBG201	4.5 мм	12.7	5.5	5.56	60°	ER/RW - наружная правая	YBG201	P M	Sant
RT22.01W-5.00GM-YBG201	5 мм	12.7	5.5	5.56	60°	ER/RW - наружная правая	YBG201	P M	Sant
RT22.01W-6.00GM-YBG201	6 мм	12.7	5.5	5.56	60°	ER/RW - наружная правая	YBG201	P M	Sant
27ER-550ISO-DM215	5.5 мм	15.875	6.35	6.4	60°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
27ER-600ISO-DM215	6 мм	15.875	6.35	6.4	60°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
27NR-550ISO-DM215	5.5 мм	15.875	6.35	6.4	60°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
27NR-600ISO-DM215	6 мм	15.875	6.35	6.4	60°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
27VER-100ISO-DM215	10 мм	15.875	6.35	10	60°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
27VER-600ISO-DM215	6 мм	15.875	6.35	6.4	60°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
27VER-800ISO-DM215	8 мм	15.875	6.35	8.7	60°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
27VNR-100ISO-DM215	10 мм	15.875	6.35	10	60°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
27VNR-600ISO-DM215	6 мм	15.875	6.35	6.4	60°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
27VNR-800ISO-DM215	8 мм	15.875	6.35	8.7	60°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft

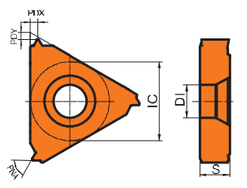
СОВМЕСТИМЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ

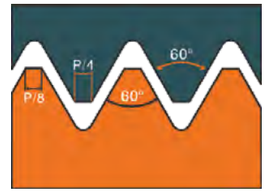
Наружные	Серия	Исполнение	Вид резьбы	Страница	Внутренние	Модель	Исполнение	Вид резьбы	Страница
	SWR/L	Правое/Левое	Наружная	82		SNR/L	Правое/Левое	Внутренняя	83
	-	-	-	-		-	-	-	-
	-	-	-	-		-	-	-	-
	-	-	-	-		-	-	-	-
	-	-	-	-		-	-	-	-

ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ДЮЙМОВОЙ РЕЗЬБЫ UN

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO | MetalCraft®







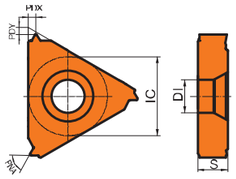
Твердосплавные пластины **UN** используются для нарезания внутренней и наружной дюймовой резьбы полного профиля UN (Американский стандарт: резьба полного профиля с углом при вершине 60°). Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины нескольких брендов (бренды Huareal, Hadsto, MetalCraft) для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K).

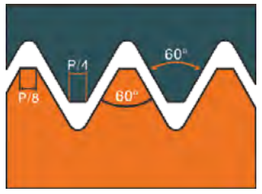
Артикул	Шаг резьбы	IC, мм	DI, мм	S, мм	PNA	Вид / направление резьбы	Сплав	Материал обработки	Бренд
11ER-12UN-DM215	12 tpi	6.35	3	3.18	60°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
11ER-14UN-DM215	14 tpi	6.35	3	3.18	60°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
11ER-16UN-DM215	16 tpi	6.35	3	3.18	60°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
11ER-18UN-DM215	18 tpi	6.35	3	3.18	60°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
11ER-20UN-DM215	20 tpi	6.35	3	3.18	60°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
11ER-24UN-DM215	24 tpi	6.35	3	3.18	60°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
11ER-28UN-DM215	28 tpi	6.35	3	3.18	60°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
11ER-32UN-DM215	32 tpi	6.35	3	3.18	60°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
11NR-12UN-DM215	12 tpi	6.35	3	3.18	60°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
11NR-14UN-DM215	14 tpi	6.35	3	3.18	60°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
11NR-16UN-DM215	16 tpi	6.35	3	3.18	60°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
11NR-18UN-DM215	18 tpi	6.35	3	3.18	60°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
11NR-20UN-DM215	20 tpi	6.35	3	3.18	60°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
11NR-24UN-DM215	24 tpi	6.35	3	3.18	60°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
11NR-28UN-DM215	28 tpi	6.35	3	3.18	60°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
11NR-32UN-DM215	32 tpi	6.35	3	3.18	60°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
16ER-10UN-DM215	10 tpi	9.525	4	3.65	60°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
16ER-11UN-DM215	11 tpi	9.525	4	3.65	60°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
16ER-12UN-HR5125	12 tpi	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HR5125	P M	Huareal
16ER-12UN-HR5225	12 tpi	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HR5225	P M	Huareal
16ER-12UN-HS5125	12 tpi	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HS5125	P M	Hadsto
16ER-14UN-HR5225	14 tpi	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HR5225	P M	Huareal
16ER-16UN-HR5125	16 tpi	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HR5125	P M	Huareal
16ER-16UN-HR5225	16 tpi	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HR5225	P M	Huareal
16ER-16UN-HS5125	16 tpi	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HS5125	P M	Hadsto
16ER-18UN-HR5125	18 tpi	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HR5125	P M	Huareal
16ER-18UN-HR5225	18 tpi	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HR5225	P M	Huareal
16ER-18UN-HS5125	18 tpi	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HS5125	P M	Huareal
16ER-20UN-HR5125	20 tpi	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HR5125	P M	Huareal
16ER-20UN-HR5225	20 tpi	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HR5225	P M	Huareal
16ER-20UN-HS5125	20 tpi	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HS5125	P M	Hadsto
16ER-28UN-DM215	28 tpi	9.525	4	3.65	60°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
16ER-32UN-DM215	32 tpi	9.525	4	3.65	60°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
16ER-8UN-HR5125	8 tpi	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HR5125	P M	Huareal
16ER-8UN-HR5225	8 tpi	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HR5225	P M	Huareal
16IR-12UN-HR5125	12 tpi	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5125	P M	Huareal
16IR-12UN-HR5225	12 tpi	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5225	P M	Huareal
16IR-12UN-HS5125	12 tpi	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HS5125	P M	Hadsto
16IR-14UN-HR5125	14 tpi	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5125	P M	Huareal
16IR-14UN-HR5225	14 tpi	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5225	P M	Huareal
16IR-16UN-HR5125	16 tpi	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5125	P M	Huareal

ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ДЮЙМОВОЙ РЕЗЬБЫ UN

НАЧАЛО НА СТР.189

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO | MetalCraft®



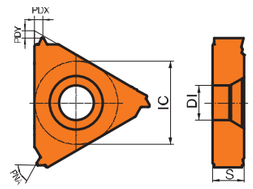
Артикул	Шаг резьбы	IC, мм	DI, мм	S, мм	PNA	Вид / направление резьбы	Сплав	Материал обработки	Бренд
16IR-16UN-HR5225	16 tpi	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5225	P M	Huareal
16IR-16UN-HS5125	16 tpi	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HS5125	P M	Hadsto
16IR-18UN-HR5125	18 tpi	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5125	P M	Huareal
16IR-18UN-HR5225	18 tpi	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5225	P M	Huareal
16IR-18UN-HS5125	18 tpi	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HS5125	P M	Hadsto
16IR-20UN-HR5125	20 tpi	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5125	P M	Huareal
16IR-20UN-HR5225	20 tpi	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5225	P M	Huareal
16IR-20UN-HS5125	20 tpi	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HS5125	P M	Hadsto
16IR-8UN-HR5225	8 tpi	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5225	P M	Huareal

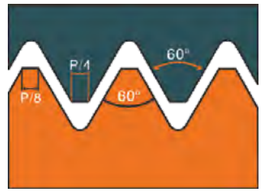
СОВМЕСТИМЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ

Наружные	Серия	Исполнение	Вид резьбы	Страница	Внутренние	Модель	Исполнение	Вид резьбы	Страница
	SWR/L	Правое/Левое	Наружная	82		SNR/L	Правое/Левое	Внутренняя	83
	-	-	-	-		-	-	-	-
	-	-	-	-		-	-	-	-
	-	-	-	-		-	-	-	-
	-	-	-	-		-	-	-	-

ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ДЮЙМОВОЙ РЕЗЬБЫ W

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO | MetalCraft®



Твердосплавные пластины **W** используются для нарезания внутренней и наружной дюймовой резьбы Whitworth (угол профиля при вершине 55°). Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины (бренды Huareal, Hadsto, MetalCraft) для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K).

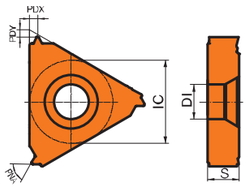
Артикул	Шаг резьбы	IC, мм	DI, мм	S, мм	PNA	Вид / направление резьбы	Сплав	Материал обработки	Бренд
11ER-20W-DM215	20 tpi	6.35	3	3.18	55°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
11ER-24W-DM215	24 tpi	6.35	3	3.18	55°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
11ER-26W-DM215	26 tpi	6.35	3	3.18	55°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
11ER-28W-DM215	28 tpi	6.35	3	3.18	55°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
11IR-14W-HR5125	14 tpi	6.35	3.2	3.05	55°	IR/RN - внутренняя правая	HR5125	P M	Huareal
11IR-14W-HR5225	14 tpi	6.35	3.2	3.05	55°	IR/RN - внутренняя правая	HR5225	P M	Huareal
11IR-19W-HR5125	19 tpi	6.35	3.2	3.05	55°	IR/RN - внутренняя правая	HR5125	P M	Huareal
11IR-19W-HR5225	19 tpi	6.35	3.2	3.05	55°	IR/RN - внутренняя правая	HR5225	P M	Huareal
11NR-16W-DM215	16 tpi	6.35	3	3.18	55°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
11NR-18W-DM215	18 tpi	6.35	3	3.18	55°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
11NR-20W-DM215	20 tpi	6.35	3	3.18	55°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
11NR-24W-DM215	24 tpi	6.35	3	3.18	55°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
11NR-26W-DM215	26 tpi	6.35	3	3.18	80°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
11NR-28W-DM215	28 tpi	6.35	3	3.18	55°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
T16IR-11WS-1205	11 tpi	9.525	4	3.52	55°	ER/RW - наружная правая	1205	P	MetalCraft
T16IR-11WS-1210	11 tpi	9.525	4	3.52	55°	IR/RN - внутренняя правая	1210	P M	MetalCraft
T16IR-14WS-1205	14 tpi	9.525	4	3.52	55°	IR/RN - внутренняя правая	1205	P	MetalCraft
T16IR-14WS-1210	14 tpi	9.525	4	3.52	55°	IR/RN - внутренняя правая	1210	P M	MetalCraft
16ER-10W-DM215	10 tpi	9.525	4	3.65	55°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
16ER-11W-HR5125	11 tpi	9.525	4	3.52	55°	ER/RW - наружная правая	HR5125	P M	Huareal
16ER-11W-HR52013	11 tpi	9.525	4	3.52	55°	ER/RW - наружная правая	HR52013	P M	Huareal
16ER-11W-HR5225	11 tpi	9.525	4	3.52	55°	ER/RW - наружная правая	HR5225	P M	Huareal
16ER-11W-HS5125	11 tpi	9.525	4	3.52	55°	ER/RW - наружная правая	HS5125	P M	Hadsto
16ER-11W-HS5225	11 tpi	9.525	4	3.52	55°	ER/RW - наружная правая	HS5225	P M	Hadsto
16ER-11W-M-DM215	11 tpi	9.525	4	3.65	55°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
16ER-12W-HR5125	12 tpi	9.525	4	3.52	55°	ER/RW - наружная правая	HR5125	P M	Huareal
16ER-12W-HR5225	12 tpi	9.525	4	3.52	55°	ER/RW - наружная правая	HR5225	P M	Huareal
16ER-14W-HR5125	14 tpi	9.525	4	3.52	55°	ER/RW - наружная правая	HR5125	P M	Huareal
16ER-14W-HR52013	14 tpi	9.525	4	3.52	55°	ER/RW - наружная правая	HR52013	P M	Hadsto
16ER-14W-HR5225	14 tpi	9.525	4	3.52	55°	ER/RW - наружная правая	HR5225	P M	Huareal
16ER-14W-HS5125	14 tpi	9.525	4	3.52	55°	ER/RW - наружная правая	HS5125	P M	Hadsto
16ER-14W-HS5225	14 tpi	9.525	4	3.52	55°	ER/RW - наружная правая	HS5225	P M	Hadsto
16ER-14W-M-DM215	14 tpi	9.525	4	3.65	55°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
16ER-16W-DM215	16 tpi	9.525	4	3.65	55°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
16ER-18W-DM215	18 tpi	9.525	4	3.65	55°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
16ER-19W-HR5125	19 tpi	9.525	4	3.52	55°	ER/RW - наружная правая	HR5125	P M	Huareal
16ER-19W-HR52013	19 tpi	9.525	4	3.52	55°	ER/RW - наружная правая	HR52013	P M	Hadsto
16ER-19W-HR5225	19 tpi	9.525	4	3.52	55°	ER/RW - наружная правая	HR5225	P M	Huareal
16ER-19W-HS5125	19 tpi	9.525	4	3.52	55°	ER/RW - наружная правая	HS5125	P M	Hadsto
16ER-19W-HS5225	19 tpi	9.525	4	3.52	55°	ER/RW - наружная правая	HS5225	P M	Hadsto
16ER-20W-DM215	20 tpi	9.525	4	3.65	55°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
16ER-24W-DM215	24 tpi	9.525	4	3.65	55°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft

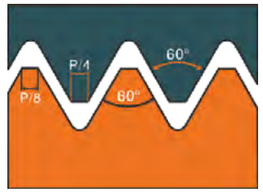
ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ДЮЙМОВОЙ РЕЗЬБЫ W

НАЧАЛО НА СТР.191

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO | MetalCraft®







Артикул	Шаг резьбы	IC, мм	DI, мм	S, мм	PNA	Вид / направление резьбы	Сплав	Материал обработки	Бренд
16ER-26W-DM215	26 tpi	9.525	4	3.65	55°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
16ER-28W-DM215	28 tpi	9.525	4	3.65	55°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
16ER-7W-DM215	7 tpi	9.525	4	3.65	55°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
16ER-8W-DM215	8 tpi	9.525	4	3.65	55°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
16ER-8W-HR5125	8 tpi	9.525	4	3.52	55°	ER/RW - наружная правая	HR5125	P M	Huareal
16ER-8W-HR52013	8 tpi	9.525	4	3.52	55°	ER/RW - наружная правая	HR52013	P M	Huareal
16ER-8W-HR5225	8 tpi	9.525	4	3.52	55°	ER/RW - наружная правая	HR5225	P M	Huareal
16ER-9W-DM215	9 tpi	9.525	4	3.65	55°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
16IR-11W-HR5125	11 tpi	9.525	4	3.52	55°	IR/RN - внутренняя правая	HR5125	P M	Huareal
16IR-11W-HR52013	11 tpi	9.525	4	3.52	55°	IR/RN - внутренняя правая	HR52013	P M	Hadsto
16IR-11W-HR5225	11 tpi	9.525	4	3.52	55°	IR/RN - внутренняя правая	HR5225	P M	Huareal
16IR-11W-HS5125	11 tpi	9.525	4	3.52	55°	IR/RN - внутренняя правая	HS5125	P M	Hadsto
16IR-11W-HS5225	11 tpi	9.525	4	3.52	55°	IR/RN - внутренняя правая	HS5225	P M	Hadsto
16IR-12W-HR5125	12 tpi	9.525	4	3.52	55°	IR/RN - внутренняя правая	HR5125	P M	Huareal
16IR-12W-HR52013	12 tpi	9.525	4	3.52	55°	IR/RN - внутренняя правая	HR52013	P M	Hadsto
16IR-12W-HR5225	12 tpi	9.525	4	3.52	55°	IR/RN - внутренняя правая	HR5225	P M	Huareal
16IR-12W-HS5125	12 tpi	9.525	4	3.52	55°	IR/RN - внутренняя правая	HS5125	P M	Huareal
16IR-12W-HS5225	12 tpi	9.525	4	3.52	55°	IR/RN - внутренняя правая	HS5225	P M	Hadsto
16IR-14W-HR5125	14 tpi	9.525	4	3.52	55°	IR/RN - внутренняя правая	HR5125	P M	Huareal
16IR-14W-HR52013	14 tpi	9.525	4	3.52	55°	IR/RN - внутренняя правая	HR52013	P M	Huareal
16IR-14W-HR5225	14 tpi	9.525	4	3.52	55°	IR/RN - внутренняя правая	HR5225	P M	Huareal
16IR-14W-HS5125	14 tpi	9.525	4	3.52	55°	IR/RN - внутренняя правая	HS5125	P M	Hadsto
16IR-14W-HS5225	14 tpi	9.525	4	3.52	55°	IR/RN - внутренняя правая	HS5225	P M	Hadsto
16IR-19W-HR5125	19 tpi	9.525	4	3.52	55°	IR/RN - внутренняя правая	HR5125	P M	Huareal
16IR-19W-HR52013	19 tpi	9.525	4	3.52	55°	IR/RN - внутренняя правая	HR52013	P M	Huareal
16IR-19W-HR5225	19 tpi	9.525	4	3.52	55°	IR/RN - внутренняя правая	HR5225	P M	Huareal
16IR-19W-HS5125	19 tpi	9.525	4	3.52	55°	IR/RN - внутренняя правая	HS5125	P M	Hadsto
16IR-19W-HS5225	19 tpi	9.525	4	3.52	55°	IR/RN - внутренняя правая	HS5225	P M	Hadsto
16IR-8W-HR5125	8 tpi	9.525	4	3.52	55°	IR/RN - внутренняя правая	HR5125	P M	Huareal
16IR-8W-HR5225	8 tpi	9.525	4	3.52	55°	IR/RN - внутренняя правая	HR5225	P M	Huareal
16NR-10W-DM215	10 tpi	9.525	4	3.65	55°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
16NR-11W-M-DM215	11 tpi	9.525	4	3.65	55°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
16NR-14W-M-DM215	14 tpi	9.525	4	3.65	55°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
16NR-16W-DM215	16 tpi	9.525	4	3.65	55°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
16NR-18W-DM215	18 tpi	9.525	4	3.65	55°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
16NR-20W-DM215	20 tpi	9.525	4	3.65	55°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
16NR-24W-DM215	24 tpi	9.525	4	3.65	55°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
16NR-26W-DM215	26 tpi	9.525	4	3.65	55°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
16NR-28W-DM215	28 tpi	9.525	4	3.65	55°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
16NR-7W-DM215	7 tpi	9.525	4	3.65	55°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
16NR-9W-DM215	9 tpi	9.525	4	3.65	55°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
22ER-4.5W-DM215	4.5 tpi	12.7	5.1	4.9	55°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
22ER-4W-DM215	4 tpi	12.7	5.1	4.9	55°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
22ER-5W-DM215	5 tpi	12.7	5.1	4.9	55°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
22ER-6W-DM215	6 tpi	12.7	5.1	4.9	55°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
22ER-7W-DM215	6 tpi	12.7	5.1	4.9	55°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
22NR-4.5W-DM215	4.5 tpi	12.7	5.1	4.9	55°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
22NR-4W-DM215	4 tpi	12.7	5.1	4.9	55°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
22NR-5W-DM215	5 tpi	12.7	5.1	4.9	55°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
22NR-6W-DM215	6 tpi	12.7	5.1	4.9	55°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
22NR-7W-DM215	7 tpi	12.7	5.1	4.9	55°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
27ER-4.5W-DM215	4.5 tpi	15.875	6.35	6.4	55°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
27ER-4W-DM215	4 tpi	15.875	6.35	6.4	55°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
27NR-4.5W-DM215	4.5 tpi	15.875	6.35	6.4	55°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
27NR-4W-DM215	4 tpi	15.875	6.35	6.4	55°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
27VER-2.5W-DM215	2.5 tpi	15.875	6.35	10.5	55°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
27VER-3W-DM215	3 tpi	15.875	6.35	8.7	55°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
27VER-4W-DM215	4 tpi	15.875	6.35	8.7	55°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
27VNR-2.5W-DM215	2.5 tpi	15.875	6.35	10.5	55°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
27VNR-3W-DM215	3 tpi	15.875	6.35	8.7	55°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
27VNR-4W-DM215	4 tpi	15.875	6.35	8.7	55°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft

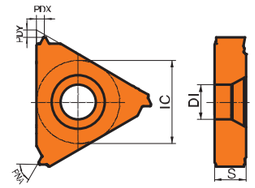
СОВМЕСТИМЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ

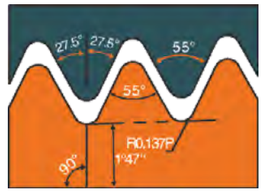
Наружные	Серия	Исполнение	Вид резьбы	Страница	Внутренние	Серия	Исполнение	Вид резьбы	Страница
	SWR/L	Правое/Левое	Наружная	82		SNR/L	Правое/Левое	Внутренняя	83
	-	-	-	-		-	-	-	-
	-	-	-	-		-	-	-	-
	-	-	-	-		-	-	-	-
	-	-	-	-		-	-	-	-

ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ДЮЙМОВОЙ РЕЗЬБЫ BSPT

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO







Твердосплавные пластины **BSPT** используются для нарезания внутренней и наружной дюймовой резьбы BSPT (Британский стандарт: резьба полного профиля с углом при вершине 55°). Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины (бренды Huareal, Hadsto) для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M).

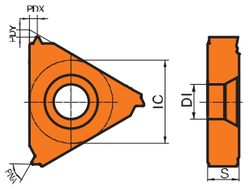
Артикул	Шаг резьбы	IC, мм	DI, мм	S, мм	PNA	Вид / направление резьбы	Сплав	Материал обработки	Бренд
16ER-11BSPT-HR5125	11 tpi	9.525	4	3.52	55°	ER/RW - наружная правая	HR5125	P M	Huareal
16ER-11BSPT-HR52013	11 tpi	9.525	4	3.52	55°	ER/RW - наружная правая	HR52013	P M	Huareal
16ER-11BSPT-HR5225	11 tpi	9.525	4	3.52	55°	ER/RW - наружная правая	HR5225	P M	Huareal
16ER-11BSPT-HS5125	11 tpi	9.525	4	3.52	55°	ER/RW - наружная правая	HS5125	P M	Hadsto
16ER-14BSPT-HR5125	14 tpi	9.525	4	3.52	55°	ER/RW - наружная правая	HR5125	P M	Huareal
16ER-14BSPT-HR52013	14 tpi	9.525	4	3.52	55°	ER/RW - наружная правая	HR52013	P M	Huareal
16ER-14BSPT-HR5225	14 tpi	9.525	4	3.52	55°	ER/RW - наружная правая	HR5225	P M	Huareal
16ER-14BSPT-HS5125	14 tpi	9.525	4	3.52	55°	ER/RW - наружная правая	HS5125	P M	Hadsto
16ER-19BSPT-HR5125	19 tpi	9.525	4	3.52	55°	ER/RW - наружная правая	HR5125	P M	Huareal
16ER-19BSPT-HR52013	19 tpi	9.525	4	3.52	55°	ER/RW - наружная правая	HR52013	P M	Huareal
16ER-19BSPT-HR5225	19 tpi	9.525	4	3.52	55°	ER/RW - наружная правая	HR5225	P M	Huareal
16ER-19BSPT-HS5125	19 tpi	9.525	4	3.52	55°	ER/RW - наружная правая	HS5125	P M	Hadsto
16IR-11BSPT-HR5125	11 tpi	9.525	4	3.52	55°	IR/RN - внутренняя правая	HR5125	P M	Huareal
16IR-11BSPT-HR52013	11 tpi	9.525	4	3.52	55°	IR/RN - внутренняя правая	HR52013	P M	Huareal

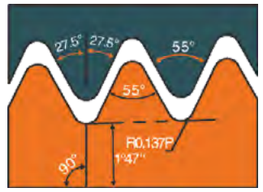
ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ДЮЙМОВОЙ РЕЗЬБЫ BSPT

НАЧАЛО НА СТР.193

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO

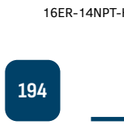
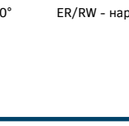






Артикул	Шаг резьбы	IC, мм	DI, мм	S, мм	PNA	Вид / направление резьбы	Сплав	Материал обработки	Бренд
16IR-11BSPT-HR5225	11 tpi	9.525	4	3.52	55°	IR/RN - внутренняя правая	HR5225	P M	Huareal
16IR-14BSPT-HR5125	14 tpi	9.525	4	3.52	55°	IR/RN - внутренняя правая	HR5125	P M	Huareal
16IR-14BSPT-HR52013	14 tpi	9.525	4	3.52	55°	IR/RN - внутренняя правая	HR52013	P M	Huareal
16IR-14BSPT-HR5225	14 tpi	9.525	4	3.52	55°	IR/RN - внутренняя правая	HR5225	P M	Huareal
16IR-14BSPT-HS5125	14 tpi	9.525	4	3.52	55°	IR/RN - внутренняя правая	HS5125	P M	Hadsto
16IR-19BSPT-HR5125	19 tpi	9.525	4	3.52	55°	IR/RN - внутренняя правая	HR5125	P M	Huareal
16IR-19BSPT-HR52013	19 tpi	9.525	4	3.52	55°	IR/RN - внутренняя правая	HR52013	P M	Huareal
16IR-19BSPT-HR5225	19 tpi	9.525	4	3.52	55°	IR/RN - внутренняя правая	HR5225	P M	Huareal

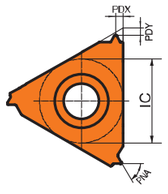
СОВМЕСТИМЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ

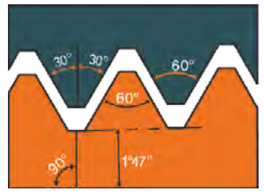
Наружные	Серия	Исполнение	Вид резьбы	Страница	Внутренние	Серия	Исполнение	Вид резьбы	Страница
	SWR/L	Правое/Левое	Наружная	82		SNR/L	Правое/Левое	Внутренняя	83
	-	-	-	-		-	-	-	-
	-	-	-	-		-	-	-	-
	-	-	-	-		-	-	-	-
	-	-	-	-		-	-	-	-

ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ДЮЙМОВОЙ РЕЗЬБЫ NPT

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO | MetalCraft®







Твердосплавные пластины **NPT** используются для нарезания внутренней и наружной дюймовой резьбы NPT (угол профиля 60° с конусом 1:16). Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины (бренды Huareal, Hadsto) для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M) чугуна (K), титановых и жаропрочных сплавов (S).

Артикул	Шаг резьбы	IC, мм	DI, мм	S, мм	PNA	Вид / направление резьбы	Сплав	Материал обработки	Бренд
11ER-14NPT-DM215	14 tpi	6.35	3	3.18	60°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
11ER-18NPT-DM215	18 tpi	6.35	3	3.18	60°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
11ER-27NPT-DM215	27 tpi	6.35	3	3.18	60°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
11NR-14NPT-DM215	14 tpi	6.35	3	3.18	60°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
11NR-18NPT-DM215	18 tpi	6.35	3	3.18	60°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
11NR-27NPT-DM215	27 tpi	6.35	3	3.18	60°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
16ER-115NPT-HR5125	11.5 tpi	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HR5125	P M	Huareal
16ER-115NPT-HR52013	11.5 tpi	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HR52013	P M	Huareal
16ER-115NPT-HR5225	11.5 tpi	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HR5225	P M	Huareal
16ER-115NPT-HS5125	11.5 tpi	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HS5125	P M	Hadsto
16ER-115NPT-HS5225	11.5 tpi	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HS5225	P M	Hadsto
16ER-14NPT-HR5125	14 tpi	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HR5125	P M	Huareal
16ER-14NPT-HR52013	14 tpi	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HR52013	P M	Huareal

Артикул	Шаг резьбы	IC, мм	DI, мм	S, мм	PNA	Вид / направление резьбы	Сплав	Материал обработки	Бренд
16ER-14NPT-HS5125	14 tpi	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HS5125	P M	Hadsto
16ER-14NPT-HS5225	14 tpi	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HS5225	P M	Hadsto
16ER-18NPT-HR5125	18 tpi	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HR5125	P M	Huareal
16ER-18NPT-HR52013	18 tpi	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HR52013	P M S	Huareal
16ER-18NPT-HR5225	18 tpi	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HR5225	P M	Huareal
16ER-18NPT-HS5125	18 tpi	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HS5125	P M	Hadsto
16ER-18NPT-HS5225	18 tpi	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HS5225	P M	Hadsto
16ER-27NPT-DM215	27 tpi	9.525	4	3.65	60°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
16ER-8NPT-DM215	8 tpi	9.525	4	3.65	60°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
16IR-115NPT-HR5125	11.5 tpi	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5125	P M	Huareal
16IR-115NPT-HR52013	11.5 tpi	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR52013	P M	Huareal
16IR-115NPT-HR5225	11.5 tpi	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5225	P M	Huareal
16IR-115NPT-HS5125	11.5 tpi	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HS5125	P M	Hadsto
16IR-115NPT-HS5225	11.5 tpi	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HS5225	P M	Hadsto
16IR-14NPT-HR5125	14 tpi	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5125	P M	Huareal
16IR-14NPT-HR52013	14 tpi	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR52013	P M	Huareal
16IR-14NPT-HR5225	14 tpi	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5225	P M	Huareal
16IR-14NPT-HS5125	14 tpi	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HS5125	P M	Hadsto
16IR-14NPT-HS5225	14 tpi	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HS5225	P M	Hadsto
16IR-18NPT-HR5125	18 tpi	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5125	P M	Huareal
16IR-18NPT-HR52013	18 tpi	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR52013	P M	Huareal
16IR-18NPT-HR5225	18 tpi	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5225	P M	Huareal
16IR-18NPT-HS5125	18 tpi	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HS5125	P M	Hadsto
16IR-18NPT-HS5225	18 tpi	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HS5225	P M	Hadsto
16NR-27NPT-DM215	27 tpi	9.525	4	3.65	60°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
16NR-8NPT-DM215	8 tpi	9.525	4	3.65	60°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft

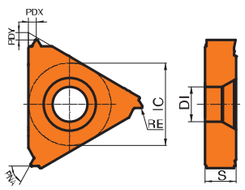
СОВМЕСТИМЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ

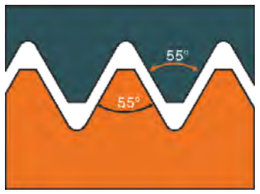
Наружные	Серия	Исполнение	Вид резьбы	Страница	Внутренние	Серия	Исполнение	Вид резьбы	Страница
	SWR/L	Правое/Левое	Наружная	82		SNR/L	Правое/Левое	Внутренняя	83
	-	-	-	-		-	-	-	-
	-	-	-	-		-	-	-	-
	-	-	-	-		-	-	-	-
	-	-	-	-		-	-	-	-

ПЛАСТИНЫ ДЛЯ РЕЗЬБЫ НЕПОЛНОГО ПРОФИЛЯ

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO | MetalCraft® | SANT®



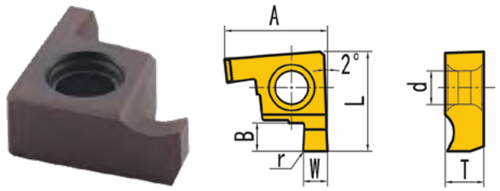




Твердосплавные пластины ...**55 / ...60** используются для нарезания внутренней и наружной резьбы неполного профиля 55° или 60°. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины (Huareal, Hadsto, MetalCraft, Sant) для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M) чугуна (K), титановых и жаропрочных сплавов (S).

Артикул	Шаг резьбы	IC, мм	DI, мм	S, мм	PNA	Вид / направление резьбы	Сплав	Материал обработки	Бренд
РЕЗЬБА НЕПОЛНОГО ПРОФИЛЯ 55°									
11ER-A55-SD2136	0.5 - 1.5 мм	6.35	3.2	3.05	55°	ER/RW - наружная правая	SD2136	P M	Sant
11IR-A55-HR5125	0.5 - 1.5 мм	6.35	3.2	3.05	55°	IR/RN - внутренняя правая	HR5125	P M	Huareal
11IR-A55-HR5225	0.5 - 1.5 мм	6.35	3.2	3.05	55°	IR/RN - внутренняя правая	HR5225	P M	Huareal
11NR-A55-SD2136	0.5 - 1.5 мм	6.35	3.2	3.18	55°	IR/RN - внутренняя правая	SD2136	P M	Sant
16ER-A55-HR5125	0.5 - 1.5 мм	9.525	3.2	3.52	55°	ER/RW - наружная правая	HR5125	P M	Huareal
16ER-A55-HR5225	0.5 - 1.5 мм	9.525	3.2	3.52	55°	ER/RW - наружная правая	HR5225	P M	Huareal
16ER-AG55-HR5125	0.5 - 3 мм	9.525	4	3.52	55°	ER/RW - наружная правая	HR5125	P M	Huareal
16ER-AG55-HR52013	0.5 - 3 мм	9.525	4	3.52	55°	ER/RW - наружная правая	HR52013	P M	Huareal
16ER-AG55-HR5225	1.75 - 3 мм	9.525	4	3.52	55°	ER/RW - наружная правая	HR5225	P M	Huareal
16ER-AG55-HS5125	0.5 - 3 мм	9.525	4	3.52	55°	ER/RW - наружная правая	HS5125	P M S	Hadsto
16ER-AG55-HS5225	0.5 - 3 мм	9.525	4	3.52	55°	ER/RW - наружная правая	HS5225	P M	Hadsto
16ER-AG55-M-DM215	0.5 - 3 мм	9.525	4	3.65	55°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M	MetalCraft
16ER-AG55-SD2136	0.5 - 3 мм	9.525	4	3.52	55°	ER/RW - наружная правая	SD2136	P M	Sant
16ER-G55-HR5125	1.75 - 3 мм	9.525	4	3.52	55°	ER/RW - наружная правая	HR5125	P M K	Huareal
16ER-G55-HR5225	1.75 - 3 мм	9.525	4	3.52	55°	ER/RW - наружная правая	HR5225	P M K	Huareal
16IR-A55-HR5125	0.5 - 1.5 мм	9.525	4	3.52	55°	IR/RN - внутренняя правая	HR5125	P M	Huareal
16IR-A55-HR5225	0.5 - 1.5 мм	9.525	4	3.52	55°	IR/RN - внутренняя правая	HR5225	P M	Huareal
16IR-AG55-HR5125	0.5 - 3 мм	9.525	4	3.52	55°	IR/RN - внутренняя правая	HR5125	P M	Huareal
16IR-AG55-HR52013	0.5 - 3 мм	9.525	4	3.52	55°	IR/RN - внутренняя правая	HR52013	P M	Huareal
16IR-AG55-HS5125	0.5 - 3 мм	9.525	4	3.52	55°	IR/RN - внутренняя правая	HS5125	P M	Hadsto
16IR-AG55-HS5225	0.5 - 3 мм	9.525	4	3.52	55°	IR/RN - внутренняя правая	HS5225	P M	Hadsto
16IR-G55-HR5125	1.75 - 3 мм	9.525	4	3.52	55°	IR/RN - внутренняя правая	HR5125	P M	Huareal
16IR-G55-HR5225	1.75 - 3 мм	9.525	4	3.52	55°	IR/RN - внутренняя правая	HR5225	P M	Huareal
16NR-AG55-SD2136	0.5 - 3 мм	9.525	4	3.52	55°	IR/RN - внутренняя правая	SD2136	P M	Sant
16VER-AG55-DM215	0.5 - 3 мм	12.7	5.1	3.65	55°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M	MetalCraft
22ER-N55-SD2136	3.5 - 5 мм	12.7	4.85	4.9	55°	ER/RW - наружная правая	SD2136	P M	Sant
22NR-N55-SD2136	3.5 - 5 мм	12.7	4.85	4.9	55°	IR/RN - внутренняя правая	SD2136	P M	Sant
27NR-Q55-DM215	5.5 - 6 мм	15.875	6.35	6.4	55°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M	MetalCraft
27VER-V55-DM215	6 - 9 мм	15.875	6.35	8.7	55°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M	MetalCraft
RT16.01N-AG55-YBG201	0.5 - 3 мм	9.525	4	3.52	55°	IR/RN - внутренняя правая	YBG201	P M	Sant
RT16.01W-AG55-YBG201	0.5 - 3 мм	9.525	4	3.52	55°	ER/RW - наружная правая	YBG201	P M K	Sant
RT22.01N-N55P-YBG201	3.5 - 5 мм	12.7	4.85	4.9	55°	IR/RN - внутренняя правая	YBG201	P M K	Sant
RT22.01W-N55P-YBG201	3.5 - 5 мм	12.7	4.85	4.9	55°	ER/RW - наружная правая	YBG201	P M	Sant
T16ER-AG55S-1205	0.5 - 3 мм	9.525	4	3.52	55°	ER/RW - наружная правая	1205	P	MetalCraft
T16ER-AG55S-1210	0.5 - 3 мм	9.525	4	3.52	55°	ER/RW - наружная правая	1210	P M	MetalCraft
T16ER-AG60S-1210	0.5 - 3 мм	9.525	4	3.52	55°	ER/RW - наружная правая	1210	P M	MetalCraft
РЕЗЬБА НЕПОЛНОГО ПРОФИЛЯ 60°									
06NL-A60-DM215	0.5 - 1.5 мм	3.97	2.1	1.91	60°	IL/LN - внутренняя левая	DM215	P M K	MetalCraft
08NL-A60-DM215	0.5 - 1.5 мм	4.76	2.1	2.38	60°	IL/LN - внутренняя левая	DM215	P M K	MetalCraft
11ER-A60-SD2136	0.5 - 1.5 мм	6.35	3.2	3.05	60°	ER/RW - наружная правая	SD2136	P M S	Sant
11IR-A60-HR5125	0.5 - 1.5 мм	6.35	3.2	3.05	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5125	P M	Huareal
11IR-A60-HR52013	0.5 - 1.5 мм	6.35	3.2	3.05	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR52013	P M	Huareal
11IR-A60-HR5225	0.5 - 1.5 мм	6.35	3.2	3.05	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5225	P M	Huareal
11IR-A60-HS5125	0.5 - 1.5 мм	6.35	3.2	3.05	60°	IR/RN - внутренняя правая	HS5125	P M	Hadsto
11IR-A60-HS5225	0.5 - 1.5 мм	6.35	3.2	3.05	60°	IR/RN - внутренняя правая	HS5225	P M	Hadsto
11NR-A60-M-DM215	0.5 - 1.5 мм	6.35	3	3.18	60°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
11NR-A60-SD2136	0.5 - 1.5 мм	6.35	3.2	3.05	60°	IR/RN - внутренняя правая	SD2136	P M S	Sant
16ER-A60-HR5125	0.5 - 1.5 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HR5125	P M	Huareal
16ER-A60-HR5225	0.5 - 1.5 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HR5225	P M	Huareal
16ER-AG60-HR5125	0.5 - 3 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HR5125	P M	Huareal
16ER-AG60-HR52013	0.5 - 3 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HR52013	P M	Hadsto
16ER-AG60-HR5225	0.5 - 3 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HR5225	P M	Huareal
16ER-AG60-HS5125	0.5 - 3 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HS5125	P M	Hadsto
16ER-AG60-HS5225	0.5 - 3 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HS5225	P M	Hadsto
16ER-AG60-M-DM215	0.5 - 3 мм	9.525	4	3.65	60°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
16ER-G60-HR5125	1.75 - 3 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HR5125	P M	Huareal
16ER-G60-HR5225	1.75 - 3 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	HR5225	P M	Huareal
16IR-A60-HR5125	0.5 - 1.5 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5125	P M	Huareal
16IR-A60-HR5225	0.5 - 1.5 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5225	P M	Huareal
16IR-AG55-HR5225	0.5 - 3 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5225	P M	Huareal
16IR-AG60-HR5125	0.5 - 3 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5125	P M	Huareal
16IR-AG60-HR52013	0.5 - 3 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR52013	P M	Huareal
16IR-AG60-HR5225	0.5 - 1.5 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5225	P M	Huareal
16IR-AG60-HS5125	0.5 - 3 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HS5125	P M	Hadsto
16IR-AG60-HS5225	0.5 - 3 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HS5225	P M	Hadsto
16IR-G60-HR5125	1.75 - 3 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5125	P M	Huareal
16IR-G60-HR5225	1.75 - 3 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5225	P M	Huareal
16NR-AG60-M-DM215	0.5 - 3 мм	9.525	4	3.65	60°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
16NR-AG60-SD2136	0.5 - 3 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	SD2136	P M	Sant
16VER-AG60-DM215	0.5 - 3 мм	12.7	5.1	3.65	60°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
22ER-N60-HR5125	3.5 - 5 мм	12.7	5	4.65	60°	ER/RW - наружная правая	HR5125	P M	Huareal
22ER-N60-HR5225	3.5 - 5 мм	12.7	5	4.65	60°	ER/RW - наружная правая	HR5225	P M	Huareal
22ER-N60-HS5225	3.5 - 5 мм	12.7	5	4.65	60°	ER/RW - наружная правая	HS5225	P M	Hadsto
22ER-N60-M-DM215	3.5 - 5 мм	12.7	5.1	4.9	60°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
22IR-N60-HR5125	3.5 - 5 мм	12.7	5	4.65	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5125	P M	Huareal
22IR-N60-HR5225	3.5 - 5 мм	12.7	5	4.65	60°	IR/RN - внутренняя правая	HR5225	P M	Huareal
22NR-N60-M-DM215	3.5 - 5 мм	12.7	5.1	4.9	60°	IR/RN - внутренняя правая	DM215	P M K	MetalCraft
22NR-N60-SD2136	3.5 - 5 мм	12.7	5	4.65	60°	IR/RN - внутренняя правая	SD2136	P M S	Sant
27ER-Q55-DM215	5.5 - 6 мм	15.875	6.35	6.4	60°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
27ER-Q60-DM215	5.5 - 6 мм	15.875	6.35	6.4	60°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
27VER-V60-DM215	6 - 9 мм	15.875	6.35	8.7	60°	ER/RW - наружная правая	DM215	P M K	MetalCraft
RT16.01N-AG60-YBG201	0.5 - 3 мм	9.525	4	3.52	60°	IR/RN - внутренняя правая	YBG201	P M	Sant
RT16.01W-AG60-YBG201	0.5 - 3 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	YBG201	P M	Sant
T16ER-AG60S-1205	0.5 - 3 мм	9.525	4	3.52	60°	ER/RW - наружная правая	1205	P	MetalCraft
TKFT12LA60005-PM125	0.5 - 1.25 мм	12	5	3	60°	Наружная левая	PM125	P M K	MetalCraft
TKFT12LB60005-PM125	0.5 - 1.25 мм	12	5	3	60°	Наружная левая	PM125	P M K	MetalCraft
TKFT12LN6001-PM125	1 - 2 мм	12	5	3	60°	Наружная левая	PM125	P M K	MetalCraft
TKFT12RA60005-PM125	0.5 - 1.25 мм	12	5	3	60°	Наружная правая	PM125	P M K	MetalCraft
TKFT12RB60005-PM125	0.5 - 1.25 мм	12	5	3	60°	Наружная правая	PM125	P M K	MetalCraft
TKFT12RN6001-PM125	1 - 2 мм	12	5	3	60°	Наружная правая	PM125	P M K	MetalCraft
TKFT16RA60005-PM125	1 - 2 мм	16	5	4	60°	Наружная правая	PM125	P M K	MetalCraft
TKFT16RB60005-PM125	1 - 2 мм	16	5	4	60°	Наружная правая	PM125	P M K	MetalCraft
TKFT16RN6001-PM125	1 - 3.5 мм	16	5	4	60°	Наружная правая	PM125	P M K	MetalCraft

GEL..A/B ПЛАСТИНЫ КАНАВОЧНЫЕ



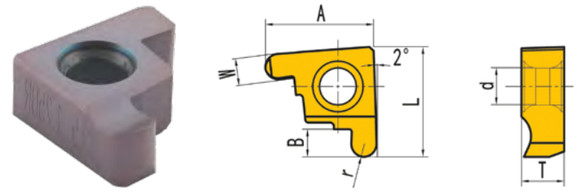
Твердосплавные пластины **GEL..A/B** (левое исполнение, тип A / B) используются для обработки канавок. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины GEL..A/B бренда Sant для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), титановые и жаропрочные сплавы (S).

Артикул	W, мм	A, мм	B, мм	d, мм	L, мм	T, мм	r, мм	Исполнение	Сплав	Материал обработки	Бренд
GEL050-A	0.5	6.69	1.2	2.5	6.5	2.58	0.05	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL060-A	0.6	6.69	1.2	2.5	6.5	2.58	0.05	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL070-A	0.7	6.69	1.2	2.5	6.5	2.58	0.05	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL080-A	0.8	6.69	1.2	2.5	6.5	2.58	0.05	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL080-B	0.8	8.46	1.8	2.7	8.2	3.18	0.05	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL090-A	0.9	6.69	1.2	2.5	6.5	2.58	0.05	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL100-A	1	6.69	1.5	2.5	6.5	2.58	0.05	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL100-B	1	8.46	2.2	2.7	8.2	3.18	0.05	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL120-A	1.2	6.69	1.5	2.5	6.5	2.58	0.05	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL120-B	1.2	8.46	2.2	2.7	8.2	3.18	0.05	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL125-A	1.25	6.69	1.5	2.5	6.5	2.58	0.05	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL125-B	1.25	8.46	2.2	2.7	8.2	3.18	0.05	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL130-B	1.3	8.46	2.2	2.7	8.2	3.18	0.1	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL140-A	1.4	6.69	1.5	2.5	6.5	2.58	0.1	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL145-B	1.45	8.46	2.2	2.7	8.2	3.18	0.1	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL150-A	1.5	6.69	1.5	2.5	6.5	2.58	0.1	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL150-B	1.5	8.46	2.2	2.7	8.2	3.18	0.1	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL180-A	1.8	6.69	1.5	2.5	6.5	2.58	0.1	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL180-B	1.8	8.46	2.2	2.7	8.2	3.18	0.1	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL200-A	2	6.69	1.5	2.5	6.5	2.58	0.1	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL200-B	2	8.46	2.2	2.7	8.2	3.18	0.1	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL225-B	2.25	8.46	2.2	2.7	8.2	3.18	0.1	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL250-B	2.5	8.46	2.2	2.7	8.2	3.18	0.1	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL280-B	2.8	8.46	2.2	2.7	8.2	3.18	0.2	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL300-B	3	8.46	2.2	2.7	8.2	3.18	0.2	Левое	SD2136	P M S	Sant

СОВМЕСТИМЫЕ РЕЗЦЫ

Модель	Исполнение	Страница
SIGEL	Левое	94

GEL..AR/BR ПЛАСТИНЫ КАНАВОЧНЫЕ



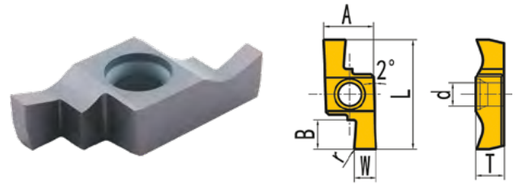
Твердосплавные пластины **GEL..AR/BR** (левое исполнение, тип A/B, с радиусом при вершине) используются для обработки канавок. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины GEL..AR/BR бренда Sant для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), титановые и жаропрочные сплавы (S).

Артикул	W, мм	A, мм	B, мм	d, мм	L, мм	T, мм	r, мм	Исполнение	Сплав	Материал обработки	Бренд
GEL100-050AR	1	6.69	1.5	2.5	6.5	2.58	0.5	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL100-050BR	1	8.46	2.2	2.7	8.2	3.18	0.5	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL150-075AR	1.5	6.69	1.5	2.5	6.5	2.58	0.75	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL150-075BR	1.5	8.46	2.2	2.7	8.2	3.18	0.75	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL200-100AR	2	6.69	1.5	2.5	6.5	2.58	1	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL200-100BR	2	8.46	2.2	2.7	8.2	3.18	1	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL250-125BR	2.5	8.46	2.2	2.7	8.2	3.18	1.25	Левое	SD2136	P M S	Sant

СОВМЕСТИМЫЕ РЕЗЦЫ

Модель	Исполнение	Страница
SIGEL	Левое	94

GEL..C/D/E ПЛАСТИНЫ КАНАВОЧНЫЕ

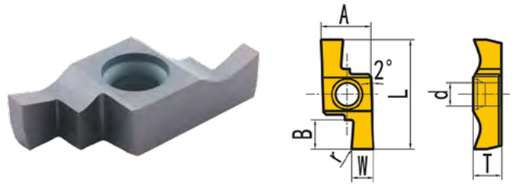


Твердосплавные пластины **GEL..C/D/E** (левое исполнение, тип C/D/E) используются для обработки канавок. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины GEL..C/D/E бренда Sant для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), титановые и жаропрочные сплавы (S).

Артикул	W, мм	A, мм	B, мм	d, мм	L, мм	T, мм	r, мм	Исполнение	Сплав	Материал обработки	Бренд
GEL100-C	1	5.8	2.5	2.8	11.48	4.05	0.05	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL100-D	1	6.8	2.5	3.4	16.44	5.05	0.05	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL100-E	1	9.54	3	4.4	21.66	5.55	0.05	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL120-C	1.2	5.8	2.5	2.8	11.48	4.05	0.05	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL120-D	1.2	6.8	2.5	3.4	16.44	5.05	0.05	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL125-C	1.25	5.8	2.5	2.8	11.48	4.05	0.05	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL125-D	1.25	6.8	2.5	3.4	16.44	5.05	0.05	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL140-C	1.4	5.8	2.5	2.8	11.48	4.05	0.1	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL140-D	1.4	6.8	2.5	3.4	16.44	5.05	0.1	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL145-C	1.45	5.8	2.5	2.8	11.48	4.05	0.1	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL150-C	1.5	5.8	2.5	2.8	11.48	4.05	0.1	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL150-D	1.5	6.8	3	3.4	16.44	5.05	0.1	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL150-E	1.5	9.54	3.5	4.4	21.66	5.55	0.1	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL160-C	1.6	5.8	2.5	2.8	11.48	4.05	0.1	Левое	SD2136	P M S	Sant

GEL..C/D/E ПЛАСТИНЫ КАНАВОЧНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.199

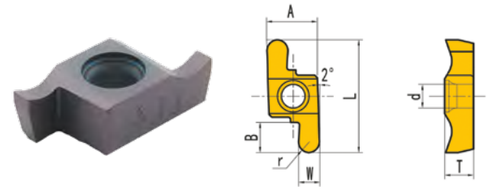


Артикул	W, мм	A, мм	B, мм	d, мм	L, мм	T, мм	r, мм	Исполнение	Сплав	Материал обработки	Бренд
GEL170-C	1.7	5.8	2.5	2.8	11.48	4.05	0.1	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL170-D	1.7	6.8	3	3.4	16.44	5.05	0.1	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL170-E	1.7	9.54	3.5	4.4	21.66	5.55	0.1	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL185-C	1.85	5.8	2.5	2.8	11.48	4.05	0.1	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL185-D	1.85	6.8	3	3.4	16.44	5.05	0.1	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL185-E	1.85	9.54	3.5	4.4	21.66	5.55	0.1	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL195-C	1.95	5.8	2.5	2.8	11.48	4.05	0.1	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL195-D	1.95	6.8	3	3.4	16.44	5.05	0.1	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL195-E	1.95	9.54	3.5	4.4	21.66	5.55	0.1	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL200-C	2	5.8	2.5	2.8	11.48	4.05	0.1	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL200-D	2	6.8	3.6	3.4	16.44	5.05	0.1	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL200-E	2	9.54	3.8	4.4	21.66	5.55	0.1	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL225-C	2.25	5.8	2.5	2.8	11.48	4.05	0.1	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL225-D	2.25	6.8	3.6	3.4	16.44	5.05	0.1	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL225-E	2.25	9.54	3.8	4.4	21.66	5.55	0.1	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL230-D	2.3	6.8	3.6	3.4	16.44	5.05	0.2	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL230-E	2.3	9.54	3.8	4.4	21.66	5.55	0.2	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL250-C	2.5	5.8	2.5	2.8	11.48	4.05	0.2	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL250-D	2.5	6.8	3.6	3.4	16.44	5.05	0.2	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL250-E	2.5	9.54	4.5	4.4	21.66	5.55	0.2	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL275-C	2.75	5.8	2.5	2.8	11.48	4.05	0.2	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL275-D	2.75	6.8	3.6	3.4	16.44	5.05	0.2	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL275-E	2.75	9.54	4.5	4.4	21.66	5.55	0.2	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL280-C	2.8	5.8	2.5	2.8	11.48	4.05	0.2	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL280-D	2.8	6.8	4.5	3.4	16.44	5.05	0.2	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL280-E	2.8	9.54	4.5	4.4	21.66	5.55	0.2	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL300-C	3	5.8	2.5	2.8	11.48	4.05	0.2	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL300-D	3	6.8	4.5	3.4	16.44	5.05	0.2	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL300-E	3	9.54	4.5	4.4	21.66	5.55	0.2	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL320-C	3.2	5.8	2.5	2.8	11.48	4.05	0.2	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL320-D	3.2	6.8	4.5	3.4	16.44	5.05	0.2	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL330-E	3.3	9.54	4.5	4.4	21.66	5.55	0.2	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL350-C	3.5	5.8	2.5	2.8	11.48	4.05	0.2	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL350-D	3.5	6.8	4.5	3.4	16.44	5.05	0.2	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL350-E	3.5	9.54	5.5	4.4	21.66	5.55	0.2	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL400-D	4	6.8	4.5	3.4	16.44	5.05	0.2	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL400-E	4	9.54	5.5	4.4	21.66	5.55	0.2	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL430-E	4.3	9.54	5.5	4.4	21.66	5.55	0.2	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL450-E	4.5	9.54	6.5	4.4	21.66	5.55	0.2	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL460-E	4.6	9.54	6.5	4.4	21.66	5.55	0.2	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL500-E	5	9.54	6.5	4.4	21.66	5.55	0.2	Левое	SD2136	P M S	Sant

СОВМЕСТИМЫЕ РЕЗЦЫ

Модель	Исполнение	Страница
SIGEL	Левое	94

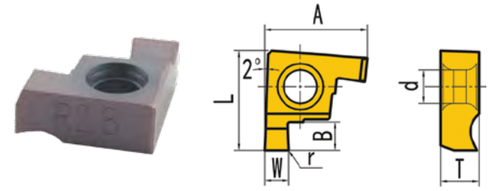
GEL..CR/DR/ER ПЛАСТИНЫ КАНАВОЧНЫЕ



Твердосплавные пластины **GEL..CR/DR/ER** (левое исполнение, тип C/D/E, с радиусом при вершине) используются для обработки канавок. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины GEL..CR/DR/ER бренда Sant для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), титановые и жаропрочные сплавы (S).

Артикул	W, мм	A, мм	B, мм	d, мм	L, мм	T, мм	r, мм	Исполнение	Сплав	Материал обработки	Бренд
GEL100-050CR	1	5.8	2.5	2.8	11.48	4.05	0.5	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL150-075CR	1.5	5.8	2.5	2.8	11.48	4.05	0.75	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL150-075DR	1.5	6.8	3.2	3.4	16.44	5.05	0.75	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL200-100CR	2	5.8	2.5	2.8	11.48	4.05	1	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL200-100DR	2	6.8	3.2	3.4	16.44	5.05	1	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL250-125CR	2.5	5.8	2.5	2.8	11.48	4.05	1.25	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL250-125DR	2.5	6.8	4.5	3.4	16.44	5.05	1.25	Левое	SD2136	P M S	Sant
GEL300-150CR	3	5.8	2.5	2.8	11.48	4.05	1.5	Левое	SD2136	P M S	Sant

GER..A/B ПЛАСТИНЫ КАНАВОЧНЫЕ

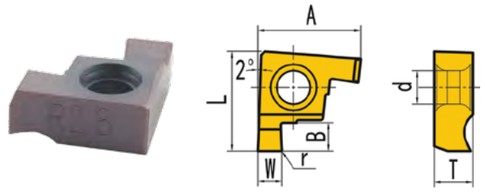


Твердосплавные пластины **GER..A/B** (правое исполнение, тип A/B) используются для обработки канавок. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины GER..A/B бренда Sant для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), титановые и жаропрочные сплавы (S).

Артикул	W, мм	A, мм	B, мм	d, мм	L, мм	T, мм	r, мм	Исполнение	Сплав	Материал обработки	Бренд
GER050-A	0.5	6.69	1.2	2.5	6.5	2.58	0.05	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER060-A	0.6	6.69	1.2	2.5	6.5	2.58	0.05	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER070-A	0.7	6.69	1.2	2.5	6.5	2.58	0.05	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER080-A	0.8	6.69	1.2	2.5	6.5	2.58	0.05	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER080-B	0.8	8.46	1.8	2.7	8.2	3.18	0.05	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER090-A	0.9	6.69	1.2	2.5	6.5	2.58	0.05	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER100-A	1	6.69	1.5	2.5	6.5	2.58	0.05	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER100-B	1	8.46	2.2	2.7	8.2	3.18	0.05	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER120-A	1.2	6.69	1.5	2.5	6.5	2.58	0.05	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER120-B	1.2	8.46	2.2	2.7	8.2	3.18	0.05	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER125-A	1.25	6.69	1.5	2.5	6.5	2.58	0.05	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER125-B	1.25	8.46	2.2	2.7	8.2	3.18	0.05	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER130-B	1.3	8.46	2.2	2.7	8.2	3.18	0.1	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER140-A	1.4	6.69	1.5	2.5	6.5	2.58	0.1	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER145-B	1.45	8.46	2.2	2.7	8.2	3.18	0.1	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER150-A	1.5	6.69	1.5	2.5	6.5	2.58	0.1	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER150-B	1.5	8.46	2.2	2.7	8.2	3.18	0.1	Правое	SD2136	P M S	Sant

GER..A/B ПЛАСТИНЫ КАНАВОЧНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.201

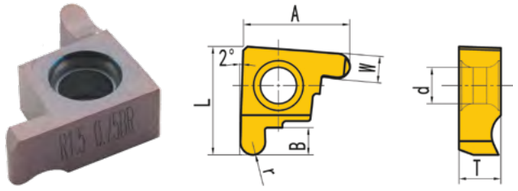


Артикул	W, мм	A, мм	B, мм	d, мм	L, мм	T, мм	r, мм	Исполнение	Сплав	Материал обработки	Бренд
GER180-A	1.8	6.69	1.5	2.5	6.5	2.58	0.1	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER180-B	1.8	8.46	2.2	2.7	8.2	3.18	0.1	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER200-A	2	6.69	1.5	2.5	6.5	2.58	0.1	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER200-B	2	8.46	2.2	2.7	8.2	3.18	0.1	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER225-B	2.25	8.46	2.2	2.7	8.2	3.18	0.1	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER250-B	2.5	8.46	2.2	2.7	8.2	3.18	0.1	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER280-B	2.8	8.46	2.2	2.7	8.2	3.18	0.2	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER300-B	3	8.46	2.2	2.7	8.2	3.18	0.2	Правое	SD2136	P M S	Sant

СОВМЕСТИМЫЕ РЕЗЦЫ

Модель	Исполнение	Страница
SIGER	Правое	94

GER..AR/BR ПЛАСТИНЫ КАНАВОЧНЫЕ



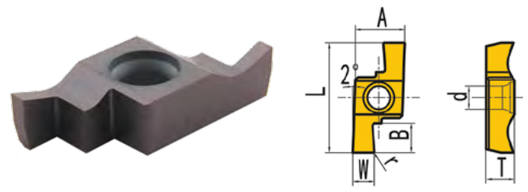
Твердосплавные пластины GER..AR/BR (правое исполнение, тип A/B, с радиусом при вершине) используются для обработки канавок. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины GER..AR/BR бренда Sant для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), титановые и жаропрочные сплавы (S).

Артикул	W, мм	A, мм	B, мм	d, мм	L, мм	T, мм	r, мм	Исполнение	Сплав	Материал обработки	Бренд
GER100-050AR	1	6.69	1.5	2.5	6.5	2.58	0.5	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER100-050BR	1	8.46	2.2	2.7	8.2	3.18	0.05	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER150-075AR	1.5	6.69	1.5	2.5	6.5	2.58	0.75	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER150-075BR	1.5	8.46	2.2	2.7	8.2	3.18	0.75	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER200-100AR	2	6.69	1.5	2.5	6.5	2.58	1	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER200-100BR	2	8.46	2.2	2.7	8.2	3.18	1	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER250-125BR	2.5	8.46	2.2	2.7	8.2	3.18	1.25	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER300-150BR	3	8.46	2.2	2.7	8.2	3.18	1.5	Правое	SD2136	P M S	Sant

СОВМЕСТИМЫЕ РЕЗЦЫ

Модель	Исполнение	Страница
SIGER	Правое	94

GER..C/D/E ПЛАСТИНЫ КАНАВОЧНЫЕ



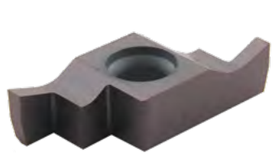
Твердосплавные пластины **GER..C/D/E** (правое исполнение, тип C/D/E) используются для обработки канавок. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины GER..C/D/E бренда Sant для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), титановые и жаропрочные сплавы (S).

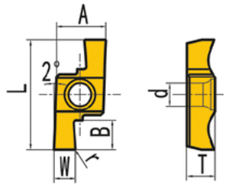
Артикул	W, мм	A, мм	B, мм	d, мм	L, мм	T, мм	r, мм	Исполнение	Сплав	Материал обработки	Бренд
GER100-C	1	5.8	2.5	2.8	11.48	4.05	0.05	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER100-D	1	6.8	2.5	3.4	16.44	5.05	0.05	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER100-E	1	9.54	3	4.4	21.66	5.55	0.05	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER120-C	1.2	5.8	2.5	2.8	11.48	4.05	0.05	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER120-D	1.2	6.8	2.5	3.4	16.44	5.05	0.05	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER125-C	1.25	5.8	2.5	2.8	11.48	4.05	0.05	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER125-D	1.25	6.8	2.5	3.4	16.44	5.05	0.05	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER140-C	1.4	5.8	2.5	2.8	11.48	4.05	0.1	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER140-D	1.4	6.8	2.5	3.4	16.44	5.05	0.1	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER145-C	1.45	5.8	2.5	2.8	11.48	4.05	0.1	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER150-C	1.5	5.8	2.5	2.8	11.48	4.05	0.1	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER150-D	1.5	6.8	3	3.4	16.44	5.05	0.1	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER150-E	1.5	9.54	3.5	4.4	21.66	5.55	0.1	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER160-C	1.6	5.8	2.5	2.8	11.48	4.05	0.1	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER170-C	1.7	5.8	2.5	2.8	11.48	4.05	0.1	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER170-D	1.7	6.8	3	3.4	16.44	5.05	0.1	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER170-E	1.7	9.54	3.5	4.4	21.66	5.55	0.1	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER185-C	1.85	5.8	2.5	2.8	11.48	4.05	0.1	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER185-D	1.85	6.8	3	3.4	16.44	5.05	0.1	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER185-E	1.85	9.54	3.5	4.4	21.66	5.55	0.1	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER195-C	1.95	5.8	2.5	2.8	11.48	4.05	0.1	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER195-D	1.95	6.8	3	3.4	16.44	5.05	0.1	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER195-E	1.95	9.54	3.5	4.4	21.66	5.55	0.1	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER200-C	2	5.8	2.5	2.8	11.48	4.05	0.1	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER200-D	2	6.8	3.6	3.4	16.44	5.05	0.1	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER200-E	2	9.54	3.8	4.4	21.66	5.55	0.1	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER225-C	2.25	5.8	2.5	2.8	11.48	4.05	0.1	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER225-D	2.25	6.8	3.6	3.4	16.44	5.05	0.1	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER225-E	2.25	9.54	3.8	4.4	21.66	5.55	0.1	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER230-D	2.3	6.8	3.6	3.4	16.44	5.05	0.2	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER230-E	2.3	9.54	3.8	4.4	21.66	5.55	0.2	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER250-C	2.5	5.8	2.5	2.8	11.48	4.05	0.2	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER250-D	2.5	6.8	3.6	3.4	16.44	5.05	0.2	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER250-E	2.5	9.54	4.5	4.4	21.66	5.55	0.2	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER275-C	2.75	5.8	2.5	2.8	11.48	4.05	0.2	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER275-D	2.75	6.8	3.6	3.4	16.44	5.05	0.2	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER275-E	2.75	9.54	4.5	4.4	21.66	5.55	0.2	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER280-C	2.8	5.8	2.5	2.8	11.48	4.05	0.2	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER280-D	2.8	6.8	4.5	3.4	16.44	5.05	0.2	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER280-E	2.8	9.54	4.5	4.4	21.66	5.55	0.2	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER300-C	3	5.8	2.5	2.8	11.48	4.05	0.2	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER300-D	3	6.8	4.5	3.4	16.44	5.05	0.2	Правое	SD2136	P M S	Sant

GER..C/D/E ПЛАСТИНЫ КАНАВОЧНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.203

SANT





Артикул	W, мм	A, мм	B, мм	d, мм	L, мм	T, мм	r, мм	Исполнение	Сплав	Материал обработки	Бренд
GER300-E	3	9.54	4.5	4.4	21.66	5.55	0.2	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER320-C	3.2	5.8	2.5	2.8	11.48	4.05	0.2	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER320-D	3.2	6.8	4.5	3.4	16.44	5.05	0.2	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER330-E	3.3	9.54	4.5	4.4	21.66	5.55	0.2	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER350-C	3.5	5.8	2.5	2.8	11.48	4.05	0.2	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER350-D	3.5	6.8	4.5	3.4	16.44	5.05	0.2	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER350-E	3.5	9.54	5.5	4.4	21.66	5.55	0.2	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER400-D	4	6.8	4.5	3.4	16.44	5.05	0.2	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER400-E	4	9.54	5.5	4.4	21.66	5.55	0.2	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER430-E	4.3	9.54	5.5	4.4	21.66	5.55	0.2	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER450-E	4.5	9.54	6.5	4.4	21.66	5.55	0.2	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER460-E	4.6	9.54	6.5	4.4	21.66	5.55	0.2	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER500-E	5	9.54	6.5	4.4	21.66	5.55	0.2	Правое	SD2136	P M S	Sant

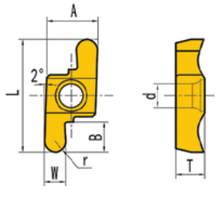
СОВМЕСТИМЫЕ РЕЗЦЫ

Модель	Исполнение	Страница
SIGER	Правое	94

GER..CR/DR/ER ПЛАСТИНЫ КАНАВОЧНЫЕ

SANT





Твердосплавные пластины **GER..CR/DR/ER** (правое исполнение, тип C/D/E, с радиусом при вершине) используются для обработки канавок. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины GER..CR/DR/ER бренда Sant для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), титановые и жаропрочные сплавы (S).

Артикул	W, мм	A, мм	B, мм	d, мм	L, мм	T, мм	r, мм	Исполнение	Сплав	Материал обработки	Бренд
GER100-050CR	1	5.8	2.5	2.8	11.48	4.05	0.05	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER150-075CR	1.5	5.8	2.5	2.8	11.48	4.05	0.75	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER150-075DR	1.5	6.8	3.2	3.4	16.44	5.05	0.75	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER200-100CR	2	5.8	2.5	2.8	11.48	4.05	1	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER200-100DR	2	6.8	3.2	3.4	16.44	5.05	1	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER250-125CR	2.5	5.8	2.5	2.8	11.48	4.05	1.25	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER250-125DR	2.5	6.8	4.5	3.4	16.44	5.05	1.25	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER250-125ER	2.5	9.54	5.5	4.4	21.66	5.55	1.25	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER300-150CR	3	5.8	2.5	2.8	11.48	4.05	1.5	Правое	PM125	P M S	Sant
GER300-150DR	3	6.8	4.5	3.4	16.44	5.05	1.5	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER300-150ER	3	9.54	5.5	4.4	21.66	5.55	1.5	Правое	SD2136	P M S	Sant

Артикул	W, мм	A, мм	B, мм	d, мм	L, мм	T, мм	r, мм	Исполнение	Сплав	Материал обработки	Бренд
GER300-175ER	3	9.54	5.5	4.4	21.66	5.55	1.75	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER400-200ER	4	9.54	6.5	4.4	21.66	5.55	2	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER450-225ER	4.5	9.54	6.5	4.4	21.66	5.55	2.25	Правое	SD2136	P M S	Sant
GER500-250ER	5	9.54	6.5	4.4	21.66	5.55	2.5	Правое	SD2136	P M S	Sant

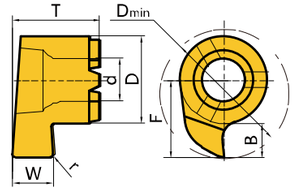
СОВМЕСТИМЫЕ РЕЗЦЫ

Модель	Исполнение	Страница
SIGER	Правое	18

GK..R ПЛАСТИНЫ КАНАВОЧНЫЕ

MetalCraft®





Твердосплавные пластины **GK..R** используются для обработки внутренних канавок. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины GK..R бренда MetalCraft для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K).

Артикул	B, мм	D, мм	d, мм	F, мм	r, мм	T, мм	W, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
GK12R150-PM125	4.3	5.2	3.6	4.6	0.1	5.2	1.5	PM125	P M K	MetalCraft
GK12R200-PM125	4.3	5.2	3.6	4.6	0.1	5.2	2	PM125	P M K	MetalCraft
GK12R240-PM125	4.3	5.2	3.6	4.6	0.2	5.2	2.4	PM125	P M K	MetalCraft
GK12R250-PM125	4.3	5.2	3.6	4.6	0.2	5.2	2.5	PM125	P M K	MetalCraft
GK12R300-PM125	4.3	5.2	3.6	4.6	0.2	5.2	3	PM125	P M K	MetalCraft
GK12R400-PM125	4.3	5.2	3.6	4.6	0.2	5.2	4	PM125	P M K	MetalCraft
GK18R200-PM125	7	5.2	5.1	4.6	0.2	5.2	2	PM125	P M K	MetalCraft
GK18R250-PM125	7	5.2	5.1	4.6	0.2	5.2	2.5	PM125	P M K	MetalCraft
GK18R300-PM125	7	5.2	5.1	4.6	0.2	5.2	3	PM125	P M K	MetalCraft
GK18R400-PM125	7	5.2	5.1	4.6	0.2	5.2	4	PM125	P M K	MetalCraft
GK18R500-PM125	7	5.2	5.1	4.6	0.2	5.2	5	PM125	P M K	MetalCraft
GK7R100-PM125	2	5.2	2.7	4.6	0.1	5.2	1	PM125	P M K	MetalCraft
GK7R120-PM125	2	5.2	2.7	4.6	0.1	5.2	1.2	PM125	P M K	MetalCraft
GK7R125-PM125	2	5.2	2.7	4.6	0.1	5.2	1.25	PM125	P M K	MetalCraft
GK7R150-PM125	2	5.2	2.7	4.6	0.1	5.2	1.5	PM125	P M K	MetalCraft
GK7R175-PM125	2	5.2	2.7	4.6	0.1	5.2	1.75	PM125	P M K	MetalCraft
GK7R200-PM125	2	5.2	2.7	4.6	0.1	5.2	2	PM125	P M K	MetalCraft
GK7R225-PM125	2	5.2	2.7	4.6	0.1	5.2	2.25	PM125	P M K	MetalCraft
GK7R250-PM125	2	5.2	2.7	4.6	0.1	5.2	2.5	PM125	P M K	MetalCraft
GK7R300-PM125	2	5.2	2.7	4.6	0.1	5.2	3	PM125	P M K	MetalCraft

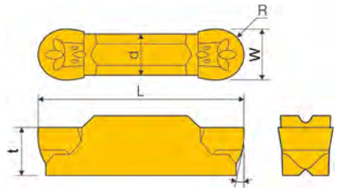
СОВМЕСТИМЫЕ РЕЗЦЫ

Модель	Исполнение	Страница
KGK	-	95

JRMN ПЛАСТИНЫ КАНАВОЧНЫЕ

MetalCraft®





Твердосплавные пластины **JRMN** используются для профильной обработки канавок. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины JRMN бренда MetalCraft, применяемые для обработки заготовок из стали (P).

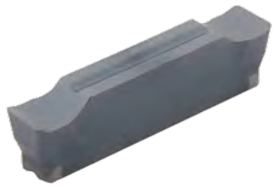
Артикул	W, мм	L, мм	t, мм	R, мм	Угол θ	Сплав	Материал обработки	Бренд
JRMN200-C-4025	2	16	4.8	1	0°	4025	P	MetalCraft
JRMN250-C-4025	2.5	18.5	3.85	1	0°	4025	P	MetalCraft
JRMN300-C-4025A	3	21	4.8	1.5	0°	4025A	P	MetalCraft
JRMN400-C-4025A	4	21	4.8	2	0°	4025A	P	MetalCraft
JRMN500-C-4025A	5	26	5.8	2.5	0°	4025A	P	MetalCraft
JRMN600-C-4025A	6	26	5.8	3	0°	4025A	P	MetalCraft

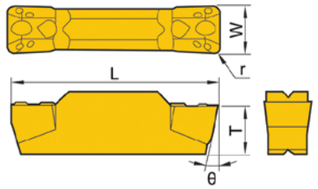
СОВМЕСТИМЫЕ РЕЗЦЫ

Модель	Исполнение	Страница
MGEHR / L	Правое / Левое	87
MGIVR / L	Правое / Левое	93

JSMN ПЛАСТИНЫ ОТРЕЗНЫЕ / КАНАВОЧНЫЕ

MetalCraft®





Твердосплавные пластины **JSMN** используются для отрезки и обработки канавок. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины JSMN бренда MetalCraft, применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M).

Артикул	W, мм	L, мм	T, мм	r, мм	Угол θ	Сплав	Материал обработки	Бренд
JSMN150-TC-1020	1.5	16	3.5	0.15	0°	1020	P M	MetalCraft
JSMN200-TC-1020	2	16	3.5	0.2	0°	1020	P M	MetalCraft
JSMN300-TC-1020	3	21	4.8	0.4	0°	1020	P M	MetalCraft
JSMN400-TC-4025A	4	21	4.8	0.4	0°	4025A	P	MetalCraft
JSMN500-TC-1020	5	26	5.8	0.8	0°	1020	P M	MetalCraft

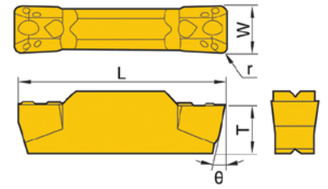
СОВМЕСТИМЫЕ РЕЗЦЫ

Модель	Исполнение	Страница
MGEHR / L	Правое / Левое	87
MGIVR / L	Правое / Левое	93

MGGN ПЛАСТИНЫ ОТРЕЗНЫЕ / КАНАВОЧНЫЕ

MetalCraft®





Твердосплавные пластины **MGGN** используются для отрезки и обработки канавок. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины MGGN бренда MetalCraft, применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K).

Артикул	W, мм	L, мм	T, мм	r, мм	Угол θ	Сплав	Материал обработки	Бренд
MGGN150-S06L-PM310	1.5	16	3.5	0.15	6°	PM310	P M K	MetalCraft
MGGN150-S06R-PM310	1.5	16	3.5	0.15	6°	PM310	P M K	MetalCraft
MGGN200-S06L-PM310	2	16	3.5	0.2	6°	PM310	P M K	MetalCraft
MGGN200-S06R-PM310	2	16	3.5	0.2	6°	PM310	P M K	MetalCraft
MGGN250-S06L-PM310	2.5	18.5	3.85	0.2	6°	PM310	P M K	MetalCraft
MGGN250-S06R-PM310	2.5	18.5	3.85	0.2	6°	PM310	P M K	MetalCraft
MGGN300-S06L-PM310	3	21	4.8	0.4	6°	PM310	P M K	MetalCraft
MGGN300-S06R-PM310	3	21	4.8	0.4	6°	PM310	P M K	MetalCraft
MGGN400-S06L-PM310	4	21	4.8	0.4	6°	PM310	P M K	MetalCraft
MGGN400-S06R-PM310	4	21	4.8	0.4	6°	PM310	P M K	MetalCraft
MGGN500-S06L-PM310	5	26	5.8	0.8	6°	PM310	P M K	MetalCraft
MGGN500-S06R-PM310	5	26	5.8	0.8	6°	PM310	P M K	MetalCraft

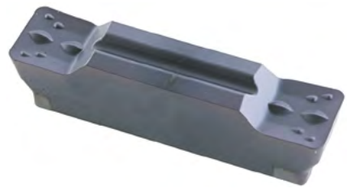
СОВМЕСТИМЫЕ РЕЗЦЫ

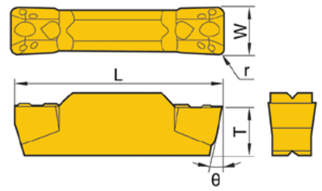
Модель	Исполнение	Страница
MGEHR / L	Правое / Левое	87
MGIVR / L	Правое / Левое	93

MGMN ПЛАСТИНЫ ОТРЕЗНЫЕ / КАНАВОЧНЫЕ

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO

MetalCraft®





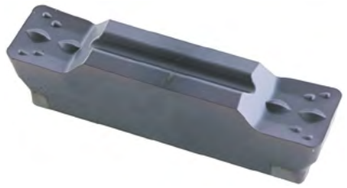
Твердосплавные пластины **MGMN** используются для отрезки и обработки канавок. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины MGMN (бренды Huareal, Hadsto, MetalCraft) для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K).

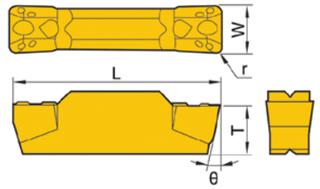
Артикул	W, мм	L, мм	T, мм	r, мм	Угол θ	Сплав	Материал обработки	Бренд
MGMN150-G-HS6115	1.5	16	3.5	0.15	8.5°	HS6115	K	Hadsto
MGMN150-G-HS7125	1.5	16	3.5	0.15	8.5°	HS7125	P M K	Hadsto
MGMN150-G-HS7225	1.5	16	3.5	0.15	8.5°	HS7225	P M	Hadsto
MGMN150-G-HS8123	1.5	16	3.5	0.15	8.5°	HS8123	P	Hadsto
MGMN150-G-HS8133	1.5	16	3.5	0.15	8.5°	HS8133	P	Hadsto
MGMN150-G-HS8225	1.5	16	3.5	0.15	8.5°	HS8225	P	Hadsto
MGMN200-G-1020	2	16	3.5	0.2	7°	1020	P M	MetalCraft
MGMN200-G-4025A	2	16	3.5	0.2	7°	4025	P	MetalCraft

MGMN ПЛАСТИНЫ ОТРЕЗНЫЕ / КАНАВОЧНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.207

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO | MetalCraft®





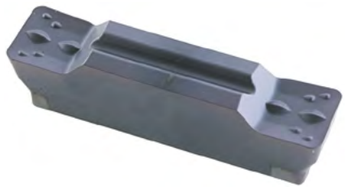
Артикул	W, мм	L, мм	T, мм	r, мм	Угол θ	Сплав	Материал обработки	Бренд
MGMN200-G-HS6115	2	16	3.5	0.2	7.5°	HS6115	K	Hadsto
MGMN200-G-HS7125	2	16	3.5	0.2	7.5°	HS7125	P M K	Hadsto
MGMN200-G-HS7225	2	16	3.5	0.2	7°	HS7225	P M	Hadsto
MGMN200-G-HS8123	2	16	3.5	0.2	7.5°	HS8123	P	Hadsto
MGMN200-G-HS8133	2	16	3.5	0.2	7.5°	HS8133	P	Hadsto
MGMN200-HR52522	2	16	3.5	0.2	7.5°	HR52522	M	Hadsto
MGMN200-HR52525	2	16	3.5	0.2	7°	HR52525	M	Huareal
MGMN200-HS7125	2	16	3.5	0.2	7.5°	HS7125	P M K	Hadsto
MGMN200-HS7225	2	16	3.5	0.2	7.5°	HS7225	P M	Hadsto
MGMN200-M-HR52522	2	16	3.5	0.2	8°	HR52522	M	Hadsto
MGMN200-M-HS6115	2	16	3.5	0.2	7°	HS6115	K	Hadsto
MGMN200-M-HS7125	2	16	3.5	0.2	7.5°	HS7125	P M K	Hadsto
MGMN200-M-HS7225	2	16	3.5	0.2	8°	HS7225	P M	Hadsto
MGMN200-M-HS8123	2	16	3.5	0.2	8°	HS8123	P	Hadsto
MGMN200-M-HS8133	2	16	3.5	0.2	8°	HS8133	P	Hadsto
MGMN200-M-HS8225	2	16	3.5	0.2	7.5°	HS8225	P	Hadsto
MGMN200-T-HR52525	2	16	3.5	0.2	7.5°	HR52525	M	Hadsto
MGMN200-T-HR82513	2	16	3.5	0.2	7.5°	HR82513	P	Hadsto
MGMN200-T-HS6115	2	16	3.5	0.2	7.5°	HS6115	K	Hadsto
MGMN200-T-HS7125	2	16	3.5	0.2	7.5°	HS7125	P M K	Hadsto
MGMN200-T-HS7225	2	16	3.5	0.2	7.5°	HS7225	P M	Hadsto
MGMN200-T-HS8123	2	16	3.5	0.2	7.5°	HS8123	P	Hadsto
MGMN200-T-HS8133	2	16	3.5	0.2	7.5°	HS8133	P	Hadsto
MGMN200-T-HS8225	2	16	3.5	0.2	7.5°	HS8225	P	Hadsto
MGMN250-G-HS6115	2.5	18.5	3.8	0.2	7.5°	HS6115	K	Hadsto
MGMN250-G-HS7125	2.5	18.5	3.8	0.2	7.5°	HS7125	P M K	Hadsto
MGMN250-G-HS7225	2.5	18.5	3.8	0.2	7.5°	HS7225	P M	Hadsto
MGMN250-G-HS8123	2.5	18.5	3.8	0.2	7.5°	HS8123	P	Hadsto
MGMN250-G-HS8133	2.5	18.5	3.8	0.2	7.5°	HS8133	P	Hadsto
MGMN250-M-HR52522	2.5	18.5	3.9	0.2	8°	HR52522	M	Hadsto
MGMN250-M-HR82513	2.5	18.5	3.9	0.2	8°	HR82513	P	Hadsto
MGMN250-M-HS6115	2.5	18.5	3.8	0.2	7°	HS6115	K	Hadsto
MGMN250-M-HS7125	2.5	18.5	3.8	0.2	7.5°	HS7125	P M K	Hadsto
MGMN250-M-HS7225	2.5	18.5	3.9	0.2	8°	HS7225	P M	Hadsto
MGMN250-M-HS8123	2.5	18.5	3.9	0.2	8°	HS8123	P	Hadsto
MGMN250-M-HS8133	2.5	18.5	3.9	0.2	8°	HS8133	P	Hadsto
MGMN250-T-HS7125	2.5	18.5	3.8	0.2	7.5°	HS7125	P M K	Hadsto
MGMN250-T-HS7225	2.5	18.5	3.8	0.2	7.5°	HS7225	P M	Hadsto
MGMN250-T-HS8123	2.5	18.5	3.8	0.2	7.5°	HS8123	P	Hadsto
MGMN300-G-HS6115	3	21	4.8	0.4	7.5°	HS6115	K	Hadsto
MGMN300-G-HS7125	3	21	4.8	0.4	7.5°	HS7125	P M K	Hadsto
MGMN300-G-HS7225	3	21	4.8	0.4	7.5°	HS7225	P M	Hadsto
MGMN300-G-HS8123	3	21	4.8	0.4	7.5°	HS8123	P	Hadsto
MGMN300-G-HS8133	3	21	4.8	0.4	7.5°	HS8133	P	Hadsto
MGMN300-HR52522	3	21	4.8	0.4	7.5°	HR52522	M	Huareal
MGMN300-HS7125	3	21	4.8	0.4	7.5°	HS7125	P M K	Hadsto
MGMN300-HS7225	3	21	4.8	0.4	7.5°	HS7225	P M	Hadsto
MGMN300-M-1020	3	21	4.8	0.4	7.5°	1020	P M	MetalCraft
MGMN300-M-4025A	3	21	4.8	0.4	7.5°	4025	P	MetalCraft
MGMN300-M-HFS7225	3	21	4.8	0.4	7.5°	HFS7225	P	HardForce
MGMN300-M-HFS8133	3	21	4.8	0.4	7.5°	HFS8133	P	HardForce
MGMN300-M-HR82513	3	21	4.7	0.4	8°	HR82513	P	Hadsto
MGMN300-M-HS6115	3	21	4.8	0.4	7°	HS6115	K	Hadsto
MGMN300-M-HS7125	3	21	4.8	0.4	7°	HS7125	P M K	Hadsto
MGMN300-M-HS7225	3	21	5.6	0.4	7°	HS7225	P M	Hadsto
MGMN300-M-HS8123	3	21	4.7	0.4	8°	HS8123	P	Hadsto
MGMN300-M-HS8133	3	21	4.7	0.4	8°	HS8133	P	Hadsto
MGMN300-M-HS8225	3	21	4.8	0.4	7.5°	HS8225	P	Hadsto
MGMN300-T-HFS7125	3	21	4.8	0.4	7.5°	HFS7125	M	HardForce
MGMN300-T-HFS7225	3	21	4.8	0.4	7.5°	HFS7225	M	HardForce
MGMN300-T-HR82513	3	21	4.8	0.4	7.5°	HR82513	P	Hadsto
MGMN300-T-HS6115	3	21	4.8	0.4	7.5°	HS6115	K	Hadsto
MGMN300-T-HS7125	3	21	4.8	0.4	7.5°	HS7125	P M K	Hadsto
MGMN300-T-HS7225	3	21	4.8	0.4	7.5°	HS7225	P M	Hadsto
MGMN300-T-HS8123	3	21	4.8	0.4	7.5°	HS8123	P	Hadsto
MGMN300-T-HS8133	3	21	4.8	0.4	7.5°	HS8133	P	Hadsto
MGMN300-T-HS8225	3	21	4.8	0.4	7.5°	HS8225	P	Hadsto
MGMN400-HR82513	4	21	4.8	0.4	7.5°	HR82513	P	Huareal
MGMN400-HS7125	4	21	4.8	0.4	7.5°	HS7125	P M K	Hadsto
MGMN400-HS7225	4	21	4.8	0.4	7.5°	HS7225	P M	Hadsto
MGMN400-HS8133	4	21	4.8	0.4	7.5°	HS8133	P	Hadsto
MGMN400-M-1020	4	21	4.8	0.4	7.5°	1020	P M	MetalCraft
MGMN400-M-4025A	4	21	4.8	0.4	7.5°	4025	P	MetalCraft
MGMN400-M-HR82513	4	21	4.8	0.4	7°	HR82513	P	Huareal
MGMN400-M-HS6115	4	21	4.8	0.4	7.5°	HS6115	K	Hadsto
MGMN400-M-HS7125	4	21	4.7	0.4	7°	HS7125	P M K	Hadsto
MGMN400-M-HS7225	4	21	4.7	0.4	7°	HS7225	P M	Hadsto
MGMN400-M-HS8123	4	21	4.8	0.4	7°	HS8123	P	Hadsto
MGMN400-M-HS8133	4	21	4.7	0.4	7°	HS8133	P	Hadsto
MGMN400-M-HS8225	4	21	4.8	0.4	7.5°	HS8225	P	Hadsto
MGMN400-T-HR52522	4	21	4.8	0.4	7.5°	HR52522	M	Hadsto
MGMN400-T-HR52525	4	21	4.8	0.4	7.5°	HR52525	M	Hadsto
MGMN400-T-HR82513	4	21	4.8	0.4	7.5°	HR82513	P	Hadsto
MGMN400-T-HS6115	4	21	4.8	0.4	7.5°	HS6115	K	Hadsto
MGMN400-T-HS7125	4	21	4.8	0.4	7.5°	HS7125	P M K	Hadsto
MGMN400-T-HS7225	4	21	4.8	0.4	7.5°	HS7225	P M	Hadsto
MGMN400-T-HS8123	4	21	4.8	0.4	7.5°	HS8123	P	Hadsto
MGMN400-T-HS8133	4	21	4.8	0.4	7.5°	HS8133	P	Hadsto
MGMN400-T-HS8225	4	21	4.8	0.4	7.5°	HS8225	P	Hadsto
MGMN500-HR52522	5	26	5.8	0.8	7.5°	HR52522	M	Huareal
MGMN500-HS7125	5	26	5.8	0.8	7.5°	HS7125	P M K	Hadsto
MGMN500-HS7225	5	26	5.8	0.8	7.5°	HS7225	P M	Hadsto
MGMN500-M-1020	5	26	5.8	0.8	8°	1020	P M	MetalCraft
MGMN500-M-HR52525	5	26	5.8	0.8	7°	HR52525	M	Hadsto
MGMN500-M-HR82513	5	26	5.8	0.8	8°	HR82513	P	Hadsto
MGMN500-M-HS6115	5	26	5.8	0.8	7°	HS6115	K	Hadsto
MGMN500-M-HS7125	5	26	5.8	0.8	7.5°	HS7125	P M K	Hadsto
MGMN500-M-HS7225	5	26	5.8	0.8	8°	HS7225	P M	Hadsto

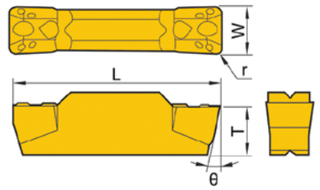
MGMN ПЛАСТИНЫ ОТРЕЗНЫЕ / КАНАВОЧНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.207

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO

MetalCraft®





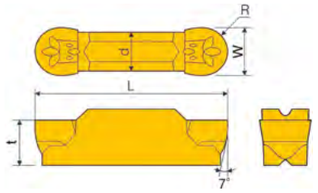
Артикул	W, мм	L, мм	T, мм	r, мм	Угол θ	Сплав	Материал обработки	Бренд
MGMN500-M-HS8123	5	26	5.8	0.8	7.5°	HS8123	P	Hadsto
MGMN500-M-HS8133	5	26	5.8	0.8	8°	HS8133	P	Hadsto
MGMN500-T-HS6115	5	21	4.8	0.4	7°	HS6115	K	Hadsto
MGMN500-T-HS7125	5	26	5.8	0.8	7.5°	HS7125	P M K	Hadsto
MGMN500-T-HS7225	5	21	4.8	0.4	7°	HS7225	P M	Hadsto
MGMN500-T-HS8123	5	26	5.8	0.8	7.5°	HS8123	P	Hadsto
MGMN500-T-HS8133	5	26	5.8	0.8	7°	HS8133	P	Hadsto
MGMN600-M-HR52525	6	26	5.8	0.8	7°	HR52525	M	Hadsto
MGMN600-M-HS6115	6	26	5.8	0.8	7°	HS6115	K	Hadsto
MGMN600-M-HS7125	6	26	5.9	0.8	8°	HS7125	P M K	Hadsto
MGMN600-M-HS7225	6	26	5.9	0.8	8°	HS7225	P M	Hadsto
MGMN600-M-HS8123	6	26	5.9	0.8	8°	HS8123	P	Hadsto

СОВМЕСТИМЫЕ РЕЗЦЫ		
Модель	Исполнение	Страница
MGEHR / L	Правое / Левое	87
MGIVR / L	Правое / Левое	93

MRMN ПЛАСТИНЫ КАНАВОЧНЫЕ

哈德斯通 HADSTO





Твердосплавные пластины **MRMN** используются для профильной обработки канавок. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины MRMN бренда Hadsto, применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K).

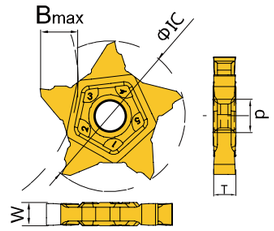
Артикул	W, мм	L, мм	t, мм	R, мм	Угол θ	Сплав	Материал обработки	Бренд
MRMN200-M-HS6115	2	16	3.5	1	8°	HS6115	K	Hadsto
MRMN200-M-HS7125	2	16	3.5	1	8°	HS7125	P M K	Hadsto
MRMN200-M-HS7225	2	16	4	1	7°	HS7225	P M	Hadsto
MRMN200-M-HS8123	2	16	4	1	7°	HS8123	P	Hadsto
MRMN200-M-HS8133	2	16	3.5	1	7°	HS8133	P	Hadsto
MRMN200-M-HS8225	2	16	3.5	1	8°	HS8225	P	Hadsto
MRMN300-M-HR52525	3	21	4.8	1.5	7°	HR52525	M	Hadsto
MRMN300-M-HS6115	3	21	5.6	1.5	7°	HS6115	K	Hadsto
MRMN300-M-HS7125	3	21	5.6	1.5	7°	HS7125	P M K	Hadsto
MRMN300-M-HS7225	3	21	5.6	1.5	7°	HS7225	P M	Hadsto
MRMN300-M-HS8123	3	21	4.8	1.5	7°	HS8123	P	Hadsto
MRMN300-M-HS8133	3	21	4.8	1.5	7°	HS8133	P	Hadsto
MRMN300-M-HS8225	3	21	4.8	1.5	7°	HS8225	P	Hadsto
MRMN400-M-HS6115	4	21	5.8	2	7°	HS6115	K	Hadsto
MRMN400-M-HS7225	4	21	5.8	2	7°	HS7225	P M	Hadsto
MRMN400-M-HS8123	4	21	4.8	2	7°	HS8123	P	Hadsto
MRMN400-M-HS8133	4	21	4.8	2	7°	HS8133	P	Hadsto
MRMN500-M-HS6115	5	26	7	0.8	7°	HS6115	K	Hadsto
MRMN500-M-HS7125	5	26	7	0.8	7°	HS7125	P M K	Hadsto
MRMN500-M-HS7225	5	26	5.8	2.5	7°	HS7225	P M	Hadsto
MRMN500-M-HS8123	5	26	7	0.8	7°	HS8123	P	Hadsto
MRMN500-M-HS8133	5	26	5.8	2.5	7°	HS8133	P	Hadsto
MRMN600-M-HS7125	6	26	5.8	2.5	7°	HS7125	P M K	Hadsto
MRMN600-M-HS7225	6	26	5.8	2.5	7°	HS7225	P M	Hadsto
MRMN600-M-HS8123	6	26	5.8	2.5	7°	HS8123	P	Hadsto

СОВМЕСТИМЫЕ РЕЗЦЫ		
Модель	Исполнение	Страница
MGEHR / L	Правое / Левое	87
MGIVR / L	Правое / Левое	93

PEN ПЛАСТИНЫ ОТРЕЗНЫЕ / КАНАВОЧНЫЕ

MetalCraft®





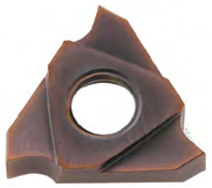
Твердосплавные пластины **PEN** используются для отрезки и обработки канавок. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины PEN бренда MetalCraft, применяемые для обработки заготовок из нержавеющей стали (M).

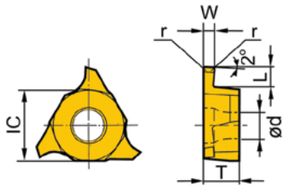
Артикул	W, мм	Bmax, мм	ØIC, мм	d, мм	T, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
PEN24-050S-DM415	0.5	2.9	24	5.6	4	DM415	M	MetalCraft
PEN24-080S-DM415	0.8	2.9	24	5.6	4	DM415	M	MetalCraft
PEN24-100S-DM415	1	4.9	24	5.6	4	DM415	M	MetalCraft
PEN24-120S-DM415	1.2	4.9	24	5.6	4	DM415	M	MetalCraft
PEN24-125S-DM415	1.25	4.9	24	5.6	4	DM415	M	MetalCraft
PEN24-150S-DM415	1.5	4.9	24	5.6	4	DM415	M	MetalCraft
PEN24-175S-DM415	1.75	4.9	24	5.6	4	DM415	M	MetalCraft
PEN24-200S-DM415	2	4.9	24	5.6	4	DM415	M	MetalCraft
PEN24-250S-DM415	2.5	4.9	24	5.6	4	DM415	M	MetalCraft
PEN24-300S-DM415	3	4.9	24	5.6	4	DM415	M	MetalCraft
PEN24-320S-DM415	3.2	6.4	24	5.6	4	DM415	M	MetalCraft
PEN24-350S-DM415	3.5	6.4	24	5.6	4	DM415	M	MetalCraft
PEN24-400S-DM415	4	6.4	24	5.6	4	DM415	M	MetalCraft

СОВМЕСТИМЫЕ РЕЗЦЫ		
Модель	Исполнение	Страница
PCHR / L	Правое / Левое	91

QC ПЛАСТИНЫ ОТРЕЗНЫЕ / КАНАВОЧНЫЕ

SANT





Твердосплавные пластины **QC** используются для отрезки и обработки канавок. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины QC бренда Sant, применяемые для обработки заготовок из нержавеющей стали (M).

Артикул	IC, мм	W, мм	Ød, мм	L, мм	T, мм	r, мм	Исполнение	Сплав	Материал обработки	Бренд
QC16L100-R01-YBG205	9.525	1	4.4	2	3.18	0.1	Левое	YBG205	M	Sant
QC16L200-R02-YBG205	9.525	2	4.4	2.5	3.18	0.2	Левое	YBG205	M	Sant
QC16L300-R02-YBG205	9.525	3	4.4	3	3.18	0.2	Левое	YBG205	M	Sant
QC16R300-R02-YBG205	9.525	3	4.4	3	3.18	0.2	Правое	YBG205	M	Sant
QC22L100-R02-YBG205	12.7	1	5.5	2	4.76	0.2	Левое	YBG205	M	Sant
QC22L200-R02-YBG205	12.7	2	5.5	3.5	4.76	0.2	Левое	YBG205	M	Sant
QC22L300-R03-YBG205	12.7	3	5.5	4	4.76	0.3	Левое	YBG205	M	Sant
QC22L400-R04-YBG205	12.7	4	5.5	5	4.76	0.4	Левое	YBG205	M	Sant
QC22R200-R02-YBG205	12.7	2	5.5	3.5	4.76	0.2	Правое	YBG205	M	Sant
QC22R300-R03-YBG205	12.7	3	5.5	4	4.76	0.3	Правое	YBG205	M	Sant
QC22R400-R04-YBG205	12.7	4	5.5	5	4.76	0.4	Правое	YBG205	M	Sant

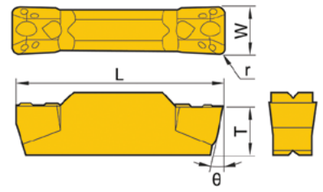
СОВМЕСТИМЫЕ РЕЗЦЫ

Модель	Исполнение	Страница
TKGFR / L	Правое / Левое	18

QCMB ПЛАСТИНЫ ОТРЕЗНЫЕ / КАНАВОЧНЫЕ

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO





Твердосплавные пластины **QCMB** используются для отрезки и обработки канавок. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины QCMB (бренды Huareal, Hadsto) для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K), титановых и жаропрочных сплавов (S).

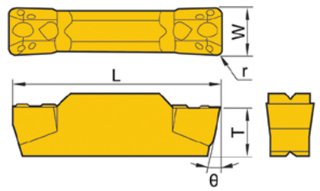
Артикул	W, мм	L, мм	T, мм	r, мм	Угол θ	Сплав	Материал обработки	Бренд
QCMB1502-CT-HR6115	1.5	16	3.5	0.2	8.5°	HR6115	K	Huareal
QCMB1502-CT-HR7125	1.5	16	3.5	0.2	8.5°	HR7125	P M	Huareal
QCMB1502-CT-HR7225	1.5	16	3.5	0.2	8.5°	HR7225	P M	Huareal
QCMB1502-CT-HR8225	1.5	16	3.5	0.2	8.5°	HR8225	P	Huareal
QCMB1502-CT-HS7125	1.5	16	3.5	0.2	8.5°	HS7125	P M K	Hadsto
QCMB1502-CT-HS8225	1.5	16	3.5	0.2	8.5°	HS8225	P	Hadsto
QCMB1502-GT-HR6115	1.5	16	3.5	0.2	8.5°	HR6115	K	Huareal
QCMB1502-GT-HR7125	1.5	16	3.5	0.2	8.5°	HR7125	P M	Huareal
QCMB1502-GT-HR7225	1.5	16	3.5	0.2	8.5°	HR7225	P M	Huareal
QCMB1502-GT-HR8225	1.5	16	3.5	0.2	8.5°	HR8225	P	Huareal
QCMB1502-GT-HS7125	1.5	16	3.5	0.2	8.5°	HS7125	P M K	Hadsto
QCMB1502-GT-HS8225	1.5	16	3.5	0.2	8.5°	HS8225	P	Hadsto
QCMB2002-CT-HR6115	2	16	3.55	0.2	7.5°	HR6115	K	Huareal
QCMB2002-CT-HR7115	2	16	3.55	0.2	7.5°	HR7115	M S	Huareal
QCMB2002-CT-HR7125	3	16	3.55	0.2	7.5°	HR7125	P M	Huareal
QCMB2002-CT-HR7225	2	16	3.55	0.2	7.5°	HR7225	P M	Huareal
QCMB2002-CT-HR8225	2	16	3.55	0.2	7.5°	HR8225	P	Huareal
QCMB2002-CT-HS7125	2	16	3.55	0.2	7.5°	HS7125	P M K	Hadsto
QCMB2002-CT-HS8225	2	16	3.55	0.2	7.5°	HS8225	P	Hadsto
QCMB2002-GT-HR6115	2	16	3.55	0.2	7.5°	HR6115	K	Huareal
QCMB2002-GT-HR7125	2	16	3.55	0.2	7.5°	HR7125	P M	Huareal
QCMB2002-GT-HR7225	2	16	3.55	0.2	7.5°	HR7225	P M	Huareal
QCMB2002-GT-HR8225	2	16	3.55	0.2	7.5°	HR8225	P	Huareal
QCMB2002-GT-HS7125	2	16	3.55	0.2	7.5°	HS7125	P M K	Hadsto
QCMB2002-GT-HS8225	2	16	3.55	0.2	7.5°	HS8225	P	Hadsto
QCMB2002-HR7225	2	16	3.55	0.2	7.5°	HR7225	P M	Huareal
QCMB2502-CT-HR7125	2.5	18.5	3.9	0.2	8.5°	HR7125	P M	Huareal
QCMB2502-CT-HR7225	2.5	18.5	3.9	0.2	8.5°	HR7225	P M	Huareal
QCMB2502-CT-HR8225	2.5	18.5	3.9	0.2	8.5°	HR8225	P	Huareal
QCMB2502-CT-HS7125	2.5	18.5	3.9	0.2	8.5°	HS7125	P M K	Hadsto
QCMB2502-CT-HS8225	2.5	18.5	3.9	0.2	8.5°	HS8225	P	Hadsto
QCMB2502-GT-HR6115	2.5	18.5	3.9	0.2	8.5°	HR6115	K	Huareal
QCMB2502-GT-HR7125	2.5	18.5	3.9	0.2	8.5°	HR7125	P M	Huareal
QCMB2502-GT-HR7225	2.5	18.5	3.9	0.2	8.5°	HR7225	P M	Huareal
QCMB2502-GT-HR8225	2.5	18.5	3.9	0.2	8.5°	HR8225	P	Huareal
QCMB2502-GT-HS7125	2.5	18.5	3.9	0.2	8.5°	HS7125	P M K	Hadsto
QCMB2502-GT-HS8225	2.5	18.5	3.9	0.2	8.5°	HS8225	P	Hadsto
QCMB3002-GT-HR6115	3	21	4.86	0.2	7°	HR6115	K	Huareal
QCMB3002-GT-HR7125	3	21	4.86	0.2	7°	HR7125	P M	Huareal
QCMB3002-GT-HR7225	3	21	4.86	0.2	7°	HR7225	P M	Huareal
QCMB3002-GT-HR8225	3	21	4.86	0.2	7°	HR8225	P	Huareal
QCMB3002-GT-HS7125	3	21	4.86	0.2	7°	HS7125	P M K	Hadsto

QCMB ПЛАСТИНЫ ОТРЕЗНЫЕ / КАНАВОЧНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.213

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO





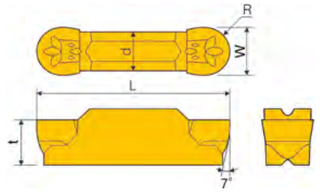
Артикул	W, мм	L, мм	T, мм	r, мм	Угол θ	Сплав	Материал обработки	Бренд
QCMB3002-GT-HS8225	3	21	4.86	0.2	7°	HS8225	P	Hadsto
QCMB3004-CT-HR7125	3	21	4.86	0.4	7°	HR7125	P M	Huareal
QCMB3004-CT-HR7225	3	21	4.86	0.4	7°	HR7225	P M	Huareal
QCMB3004-CT-HR8115	3	21	4.86	0.4	7°	HR8115	P	Huareal
QCMB3004-CT-HR8225	3	21	4.86	0.4	7°	HR8225	P	Huareal
QCMB3004-CT-HRC10	3	21	4.86	0.4	7°	HRC10	P	Huareal
QCMB3004-CT-HS7125	3	21	4.86	0.4	7°	HS7125	P M K	Hadsto
QCMB3004-CT-HS8225	3	21	4.86	0.4	7°	HS8225	P	Hadsto
QCMB3004-T-HR8225	3	21	4.86	0.4	7°	HR8225	P	Huareal
QCMB4002-GT-HR7125	4	21	4.86	0.2	8°	HR7125	P M	Huareal
QCMB4002-GT-HR7225	4	21	4.86	0.2	8°	HR7225	P M	Huareal
QCMB4002-GT-HR8225	4	21	4.86	0.2	8°	HR8225	P	Huareal
QCMB4002-GT-HS7125	4	21	4.86	0.2	8°	HS7125	P M K	Hadsto
QCMB4002-GT-HS8225	4	21	4.86	0.2	8°	HS8225	P	Hadsto
QCMB4004-CT-HR6115	4	21	4.86	0.4	8°	HR6115	K	Huareal
QCMB4004-CT-HR7115	4	21	4.86	0.4	8°	HR7115	M S	Huareal
QCMB4004-CT-HR7125	4	21	4.86	0.4	8°	HR7125	P M	Huareal
QCMB4004-CT-HR7225	4	21	4.86	0.4	8°	HR7225	P M	Huareal
QCMB4004-CT-HR8115	4	21	4.86	0.4	7°	HR8115	P	Huareal
QCMB4004-CT-HR8225	4	21	4.86	0.4	7°	HR8225	P	Huareal
QCMB4004-CT-HS7125	4	21	4.86	0.4	7°	HS7125	P M K	Hadsto
QCMB4004-CT-HS8225	4	21	4.86	0.4	7°	HS8225	P	Hadsto
QCMB5003-GT-HR6115	5	26	5.8	0.3	7°	HR6115	K	Huareal
QCMB5003-GT-HR7125	5	26	5.8	0.3	7°	HR7125	P M	Huareal
QCMB5003-GT-HR7225	5	26	5.8	0.3	7°	HR7225	P M	Huareal
QCMB5003-GT-HR8225	5	26	5.8	0.3	7°	HR8225	P	Huareal
QCMB5003-GT-HS7125	5	26	5.8	0.3	7°	HS7125	P M K	Hadsto
QCMB5003-GT-HS8225	5	26	5.8	0.3	7°	HS8225	P	Hadsto
QCMB5008-CT-HR7115	5	26	5.8	0.8	7°	HR7115	M S	Huareal
QCMB5008-CT-HR7125	5	26	5.8	0.8	7°	HR7125	P M	Huareal
QCMB5008-CT-HR7225	5	26	5.8	0.8	7°	HR7225	P M	Huareal
QCMB5008-CT-HR8115	5	26	5.8	0.8	7°	HR8115	P	Huareal
QCMB5008-CT-HR8225	5	26	5.8	0.8	7°	HR8225	P	Huareal
QCMB5008-CT-HS7125	5	26	5.8	0.8	7°	HS7125	P M K	Hadsto
QCMB5008-CT-HS8225	5	26	5.8	0.8	7°	HS8225	P	Hadsto
QCMB5008-M-HS8123	5	26	5.8	0.8	8°	HS8123	P	Huareal
QCMB6003-GT-HR6115	6	26	5.9	0.3	8°	HR6115	K	Huareal
QCMB6003-GT-HR7125	6	26	5.9	0.3	8°	HR7125	P M	Huareal
QCMB6003-GT-HR7225	6	26	5.9	0.3	8°	HR7225	P M	Huareal
QCMB6003-GT-HR8225	6	26	5.9	0.3	8°	HR8225	P	Huareal
QCMB6003-GT-HS7125	6	26	5.9	0.3	8°	HS7125	P M K	Hadsto
QCMB6003-GT-HS8225	6	26	5.9	0.3	8°	HS8225	P	Hadsto
QCMB6008-M-HR8125	6	26	5.9	0.8	8°	HR8125	P	Huareal

СОВМЕСТИМЫЕ РЕЗЦЫ		
Модель	Исполнение	Страница
MGEHR / L	Правое / Левое	87
MGIVR / L	Правое / Левое	93

QPMB ПЛАСТИНЫ КАНАВОЧНЫЕ

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO





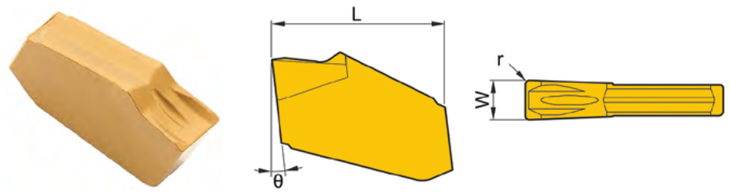
Твердосплавные пластины **QPMB** используются для профильной обработки канавок. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины QPMB бренда Hadsto, применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K).

Артикул	W, мм	L, мм	t, мм	R, мм	Угол θ	Сплав	Материал обработки	Бренд
QPMB2010-RM-HR7125	2	16	3.5	1	7°	HR7125	P M	Huareal
QPMB2010-RM-HR7225	2	16	3.5	1	7°	HR7225	P M	Huareal
QPMB2010-RM-HR8225	2	16	3.5	1	7°	HR8225	P	Huareal
QPMB2010-RM-HS7125	2	16	3.5	1	7°	HS7125	P M K	Hadsto
QPMB2010-RM-HS8225	2	16	3.5	1	7°	HS8225	P	Hadsto
QPMB3015-RM-HR6115	3	21	4.8	1.5	7°	HR6115	K	Huareal
QPMB3015-RM-HR7125	3	21	4.8	1.5	7°	HR7125	P M	Huareal
QPMB3015-RM-HR7225	3	21	4.8	1.5	7°	HR7225	P M	Huareal
QPMB3015-RM-HR8225	3	21	4.8	1.5	7°	HR8225	P	Huareal
QPMB3015-RM-HS7125	3	21	4.8	1.5	7°	HS7125	P M K	Hadsto
QPMB4020-RM-HR7115	4	21	4.8	2	7°	HR7115	M S	Huareal
QPMB4020-RM-HR7125	4	21	4.8	2	7°	HR7125	P M	Huareal
QPMB4020-RM-HR7225	4	21	4.8	2	7°	HR7225	P M	Huareal
QPMB4020-RM-HR8225	4	21	4.8	2	7°	HR8225	P	Huareal
QPMB4020-RM-HS7125	4	21	4.8	2	7°	HS7125	P M K	Hadsto
QPMB4020-RM-HS8225	4	21	4.8	2	7°	HS8225	P	Hadsto
QPMB5025-RM-HR7125	5	26	5.8	2.5	7°	HR7125	P M	Huareal
QPMB5025-RM-HR7225	5	26	5.8	2.5	7°	HR7225	P M	Huareal
QPMB5025-RM-HR8225	5	26	5.8	2.5	7°	HR8225	P	Huareal
QPMB5025-RM-HS7125	5	26	5.8	2.5	7°	HS7125	P M K	Hadsto
QPMB5025-RM-HS8225	5	26	5.8	2.5	7°	HS8225	P	Hadsto
QPMB6030-RM-HR7125	6	26	5.9	2.5	7°	HR7125	P M	Huareal
QPMB6030-RM-HR7225	6	26	5.9	2.5	7°	HR7225	P M	Huareal
QPMB6030-RM-HR8225	6	26	5.9	2.5	7°	HR8225	P	Huareal
QPMB6030-RM-HS7125	6	26	5.9	2.5	7°	HS7125	P M K	Hadsto
QPMB6030-RM-HS8225	6	26	5.9	2.5	7°	HS8225	P	Hadsto

СОВМЕСТИМЫЕ РЕЗЦЫ		
Модель	Исполнение	Страница
MGEHR / L	Правое / Левое	87
MGIVR / L	Правое / Левое	93

SP ПЛАСТИНЫ ОТРЕЗНЫЕ / КАНАВОЧНЫЕ

哈德斯通 HADSTO



Твердосплавные пластины **SP** используются для отрезки и обработки канавок. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины SP бренда Hadsto, применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K).

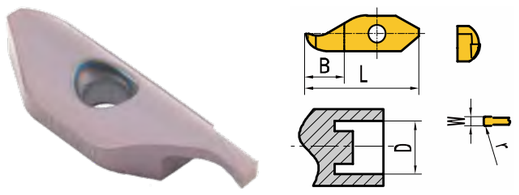
Артикул	W, мм	L, мм	r, мм	Угол θ	Сплав	Материал обработки	Бренд
SP200-HS7125	2	9.3	0.2	7°	HS7125	P M K	Hadsto
SP200-HS7225	2	9.3	0.2	7°	HS7225	P M	Hadsto
SP200-HS8123	2	9.3	0.2	7°	HS8123	P	Hadsto
SP200-HS8133	2	9.3	0.2	7°	HS8133	P	Hadsto
SP300-HS7125	3	11.3	0.2	7°	HS7125	P M K	Hadsto
SP300-HS7225	3	11.3	0.2	7°	HS7225	P M	Hadsto
SP300-HS8123	3	11.3	0.2	7°	HS8123	P	Hadsto
SP300-HS8133	3	11.3	0.2	7°	HS8133	P	Hadsto
SP400-HS7125	4	11.3	0.25	7°	HS7125	P M K	Hadsto
SP400-HS7225	4	11.3	0.25	7°	HS7225	P M	Hadsto
SP400-HS8123	4	11.3	0.25	7°	HS8123	P	Hadsto
SP400-HS8133	4	11.3	0.25	7°	HS8133	P	Hadsto

СОВМЕСТИМЫЕ РЕЗЦЫ

Модель	Тип	Страница
ZQ	Резцы отрезные / канавочные	88
SBP	Отрезные лезвия	98

SPDR ПЛАСТИНЫ КАНАВОЧНЫЕ

MetalCraft®



Твердосплавные пластины **SPDR** используются для обработки канавок на торце заготовки. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины SPDR бренда MetalCraft, применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M).

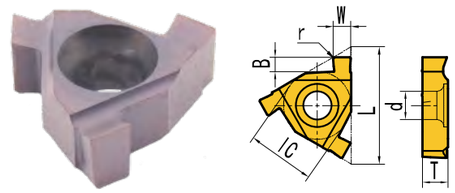
Артикул	W, мм	B, мм	L, мм	r, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
SPDR150DM10-PM125	1.5	6.4	25.1	0.2	PM125	P M	MetalCraft
SPDR200DM10-PM125	2	7.8	25.1	0.2	PM125	P M	MetalCraft
SPDR250DM10-PM125	2.5	9.9	25.1	0.2	PM125	P M	MetalCraft
SPDR300DM10-PM125	3	9.9	25.1	0.2	PM125	P M	MetalCraft

СОВМЕСТИМЫЕ РЕЗЦЫ

Модель	Исполнение	Страница
KSPDR / L	Правое / Левое	95

T11 / T16 ПЛАСТИНЫ КАНАВОЧНЫЕ

MetalCraft®



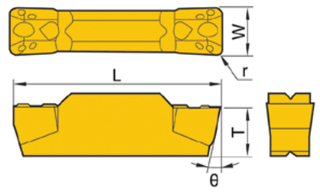
Твердосплавные пластины **T11 / T16** используются для обработки канавок. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины T11 / T16 бренда MetalCraft, применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M).

Артикул	W, мм	ØIC, мм	B, мм	d, мм	L, мм	T, мм	r, мм	Исполнение	Сплав	Материал обработки	Бренд
T11E-050-PM125	0.5	6.35	1	3	11	3.18	0.05	Наружная	PM125	P M	MetalCraft
T11E-080-PM125	0.8	6.35	1.2	3	11	3.18	0.05	Наружная	PM125	P M	MetalCraft
T11E-100-PM125	1	6.35	1.5	3	11	3.18	0.05	Наружная	PM125	P M	MetalCraft
T11E-140-PM125	1.4	6.35	1.5	3	11	3.18	0.1	Наружная	PM125	P M	MetalCraft
T11E-160-PM125	1.6	6.35	1.4	3	11	3.18	0.1	Наружная	PM125	P M	MetalCraft
T11E-200-PM125	2	6.35	1.2	3	11	3.18	0.1	Наружная	PM125	P M	MetalCraft
T11N-050-PM125	0.5	6.35	1	3	11	3.18	0.05	Внутренняя	PM125	P M	MetalCraft
T11N-080-PM125	0.8	6.35	1.2	3	11	3.18	0.05	Внутренняя	PM125	P M	MetalCraft
T11N-100-PM125	1	6.35	1.5	3	11	3.18	0.05	Внутренняя	PM125	P M	MetalCraft
T11N-140-PM125	1.4	6.35	1.5	3	11	3.18	0.1	Внутренняя	PM125	P M	MetalCraft
T11N-160-PM125	1.6	6.35	1.4	3	11	3.18	0.1	Внутренняя	PM125	P M	MetalCraft
T11N-200-PM125	2	6.35	1.2	3	11	3.18	0.1	Внутренняя	PM125	P M	MetalCraft
T16E-080-PM125	0.8	9.525	1.6	4	16	3.65	0.05	Наружная	PM125	P M	MetalCraft
T16E-100-PM125	1	9.525	1.8	4	16	3.65	0.1	Наружная	PM125	P M	MetalCraft
T16E-120-PM125	1.2	9.525	1.8	4	16	3.65	0.1	Наружная	PM125	P M	MetalCraft
T16E-150-PM125	1.5	9.525	1.8	4	16	3.65	0.1	Наружная	PM125	P M	MetalCraft
T16E-180-PM125	1.8	9.525	1.8	4	16	3.65	0.1	Наружная	PM125	P M	MetalCraft
T16E-200-PM125	2	9.525	1.8	4	16	3.65	0.1	Наружная	PM125	P M	MetalCraft
T16E-250-PM125	2	9.525	2	4	16	3.65	0.1	Наружная	PM125	P M	MetalCraft
T16E-300-PM125	3	9.525	2	4	16	3.65	0.2	Наружная	PM125	P M	MetalCraft
T16N-050-PM125	0.5	9.525	1.6	4	16	3.65	0.05	Внутренняя	PM125	P M	MetalCraft
T16N-080-PM125	0.8	9.525	1.8	4	16	3.65	0.05	Внутренняя	PM125	P M	MetalCraft
T16N-100-PM125	1	9.525	1.8	4	16	3.65	0.1	Внутренняя	PM125	P M	MetalCraft
T16N-120-PM125	1.2	9.525	1.8	4	16	3.65	0.1	Внутренняя	PM125	P M	MetalCraft
T16N-150-PM125	1.5	9.525	1.8	4	16	3.65	0.1	Внутренняя	PM125	P M	MetalCraft
T16N-180-PM125	1.8	9.525	1.8	4	16	3.65	0.1	Внутренняя	PM125	P M	MetalCraft
T16N-200-PM125	2	9.525	1.8	4	16	3.65	0.1	Внутренняя	PM125	P M	MetalCraft
T16N-250-PM125	2.5	9.525	2	4	16	3.65	0.1	Внутренняя	PM125	P M	MetalCraft
T16N-300-PM125	3	9.525	2	4	16	3.65	0.2	Внутренняя	PM125	P M	MetalCraft

TDC ПЛАСТИНЫ ОТРЕЗНЫЕ / КАНАВОЧНЫЕ

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO | HardForce





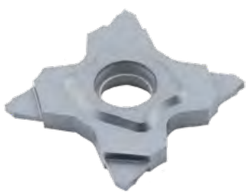
Твердосплавные пластины **TDC** используются для отрезки и обработки канавок. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины TDC (бренды Huareal, Hadsto, HardForce) для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K).

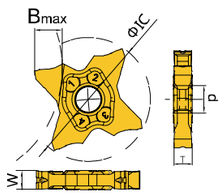
Артикул	W, мм	L, мм	T, мм	r, мм	Угол θ	Сплав	Материал обработки	Бренд
TDC2-HR52522	2	20	3.9	0.2	7°	HR52522	M	Hadsto
TDC2-HS7125	2	20	3.9	0.2	7°	HS7125	P M K	Hadsto
TDC2-HS7225	2	20	3.8	0.2	7°	HS7225	P M	Hadsto
TDC20-HS7225	2	20	3.8	0.2	7°	HS7225	P M	Hadsto
TDC3-HFS7225	3	20	4.2	0.2	6.5°	HFS7225	M	HardForce
TDC3-HS7125	3	20	4.1	0.2	6.5°	HS7125	P M K	Hadsto
TDC3-HS7225	3	20	4.1	0.2	6.5°	HS7225	P M	Hadsto
TDC4-HFS7125	4	20	4.2	0.3	6.5°	HFS7125	M	HardForce
TDC4-HFS7225	4	20	4.2	0.3	6.5°	HFS7225	M	HardForce
TDC4-HR52522	4	20	4.1	0.3	6°	HR52522	P M K	Huareal
TDC4-HS7125	4	20	4.1	0.2	6°	HS7125	P M K	Hadsto
TDC4-HS7225	4	20	4.1	0.3	6°	HS7225	P M	Hadsto
TDC5-HS7125	5	25	4.86	0.3	7°	HS7125	P M K	Hadsto
TDC5-HS7225	5	25	4.86	0.3	7°	HS7225	P M	Hadsto

СОВМЕСТИМЫЕ РЕЗЦЫ		
Модель	**Тип**	**Страница**
QXFD	Резцы отрезные / канавочные	88
C...-Q_DR/L	Резцы отрезные / канавочные	92
QE_D	Резцы отрезные / канавочные	96
QFFD	Резцы отрезные / канавочные	96
QE_S	Отрезные лезвия	99

TDG27 ПЛАСТИНЫ ОТРЕЗНЫЕ / КАНАВОЧНЫЕ

MetalCraft®





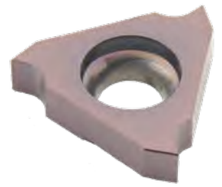
Твердосплавные пластины **TDG27** используются для отрезки и обработки канавок. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины TDG27 бренда MetalCraft, применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K).

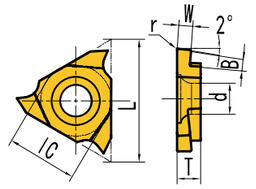
Артикул	W, мм	ØIC, мм	Bmax, мм	d, мм	T, мм	r, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
TDG27-100-0.1-DM215	1	27	4	5.6	4	0.1	DM215	P M K	MetalCraft
TDG27-120-0.1-DM215	1.2	27	4	5.6	4	0.1	DM215	P M K	MetalCraft
TDG27-150-0.2-DM215	1.5	27	5.7	5.6	4	0.2	DM215	P M K	MetalCraft
TDG27-200-0.2-DM215	2	27	6.4	5.6	4	0.2	DM215	P M K	MetalCraft

СОВМЕСТИМЫЕ РЕЗЦЫ		
Модель	**Исполнение**	**Страница**
TDHR / L	Правое / Левое	-

TGF32 ПЛАСТИНЫ ОТРЕЗНЫЕ / КАНАВОЧНЫЕ

MetalCraft®





Твердосплавные пластины **TGF32** используются для отрезки и обработки канавок. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины TGF32 бренда MetalCraft, применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M).

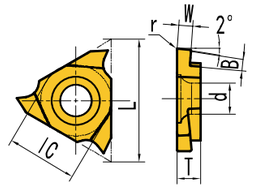
Исполнение пластины		W, мм	IC, мм	d, мм	L, мм	r, мм	T, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
Правое	Левое									
TGF32R050-R0.25-PM125	TGF32L050-R0.25-PM125	0.5	9.525	4.4	16	0.25	3.18	PM125	P M	MetalCraft
TGF32R060-PM125	TGF32L060-PM125	0.6	9.525	4.4	16	0.3	3.18	PM125	P M	MetalCraft
TGF32R060-R0.30-PM125	TGF32L060-R0.30-PM125	0.6	9.525	4.4	16	0.3	3.18	PM125	P M	MetalCraft
TGF32R070-PM125	TGF32L070-PM125	0.7	9.525	4.4	16	0.35	3.18	PM125	P M	MetalCraft
TGF32R080-PM125	TGF32L080-PM125	0.8	9.525	4.4	16	0.4	3.18	PM125	P M	MetalCraft
TGF32R080-R0.40-PM125	TGF32L080-R0.40-PM125	0.8	9.525	4.4	16	0.4	3.18	PM125	P M	MetalCraft
TGF32R090-PM125	TGF32L090-PM125	0.9	9.525	4.4	16	0.45	3.18	PM125	P M	MetalCraft
TGF32R100-R0.50-PM125	TGF32L100-R0.50-PM125	1	9.525	4.4	16	0.5	3.18	PM125	P M	MetalCraft
TGF32R110-PM125	TGF32L110-PM125	1.1	9.525	4.4	16	0.55	3.18	PM125	P M	MetalCraft
TGF32R120-R0.60-PM125	TGF32L120-R0.60-PM125	1.2	9.525	4.4	16	0.6	3.18	PM125	P M	MetalCraft
TGF32R130-PM125	TGF32L130-PM125	1.3	9.525	4.4	16	0.65	3.18	PM125	P M	MetalCraft
TGF32R140-PM125	TGF32L140-PM125	1.4	9.525	4.4	16	0.7	3.18	PM125	P M	MetalCraft
TGF32R140-R0.70-PM125	TGF32L140-R0.70-PM125	1.4	9.525	4.4	16	0.7	3.18	PM125	P M	MetalCraft
TGF32R150-R0.75-PM125	TGF32L150-R0.75-PM125	1.5	9.525	4.4	16	0.75	3.18	PM125	P M	MetalCraft
TGF32R160-PM125	TGF32L160-PM125	1.6	9.525	4.4	16	0.8	3.18	PM125	P M	MetalCraft
TGF32R160-R0.80-PM125	TGF32L160-R0.80-PM125	1.6	9.525	4.4	16	0.8	3.18	PM125	P M	MetalCraft
TGF32R170-PM125	TGF32L170-PM125	1.7	9.525	4.4	16	0.85	3.18	PM125	P M	MetalCraft
TGF32R180-PM125	TGF32L180-PM125	1.8	9.525	4.4	16	0.9	3.18	PM125	P M	MetalCraft
TGF32R180-R0.90-PM125	TGF32L180-R0.90-PM125	1.8	9.525	4.4	16	0.9	3.18	PM125	P M	MetalCraft
TGF32R190-PM125	TGF32L190-PM125	1.9	9.525	4.4	16	0.95	3.18	PM125	P M	MetalCraft
TGF32R200-R1.00-PM125	TGF32L200-R1.00-PM125	2	9.525	4.4	16	1	3.18	PM125	P M	MetalCraft
TGF32R210-PM125	TGF32L210-PM125	2.1	9.525	4.4	16	1.05	3.18	PM125	P M	MetalCraft
TGF32R210-R1.05-PM125	TGF32L210-R1.05-PM125	2.1	9.525	4.4	16	1.05	3.18	PM125	P M	MetalCraft
TGF32R220-PM125	TGF32L220-PM125	2.2	9.525	4.4	16	1.1	3.18	PM125	P M	MetalCraft
TGF32R220-R1.10-PM125	TGF32L220-R1.10-PM125	2.2	9.525	4.4	16	1.1	3.18	PM125	P M	MetalCraft
TGF32R230-PM125	TGF32L230-PM125	2.3	9.525	4.4	16	1.15	3.18	PM125	P M	MetalCraft
TGF32R240-PM125	TGF32L240-PM125	2.4	9.525	4.4	16	1.2	3.18	PM125	P M	MetalCraft
TGF32R240-R1.20-PM125	TGF32L240-R1.20-PM125	2.4	9.525	4.4	16	1.2	3.18	PM125	P M	MetalCraft
TGF32R250-R1.25-PM125	TGF32L250-R1.25-PM125	2.5	9.525	4.4	16	1.25	3.18	PM125	P M	MetalCraft
TGF32R260-PM125	TGF32L260-PM125	2.6	9.525	4.4	16	1.3	3.18	PM125	P M	MetalCraft
TGF32R260-R1.30-PM125	TGF32L260-R1.30-PM125	2.6	9.525	4.4	16	1.3	3.18	PM125	P M	MetalCraft
TGF32R270-PM125	TGF32L270-PM125	2.7	9.525	4.4	16	1.35	3.18	PM125	P M	MetalCraft
TGF32R280-PM125	TGF32L280-PM125	2.8	9.525	4.4	16	1.4	3.18	PM125	P M	MetalCraft
TGF32R300-PM125	TGF32L300-PM125	3	9.525	4.4	16	1.5	3.18	PM125	P M	MetalCraft
TGF32R160-R0.80-PM125	TGF32L160-R0.80-PM125	1.6	9.525	4.4	16	0.8	3.18	PM125	P M	MetalCraft
TGF32R300-R1.50-PM125	TGF32L300-R1.50-PM125	3	9.525	4.4	16	1.5	3.18	PM125	P M	MetalCraft

TGF32 ПЛАСТИНЫ ОТРЕЗНЫЕ / КАНАВОЧНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.219

MetalCraft®





Исполнение пластины		W, мм	IC, мм	d, мм	L, мм	r, мм	T, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
Правое	Левое									
TGF32R310-R1.55-PM125	TGF32L310-R1.55-PM125	3.1	9.525	4.4	16	1.55	3.18	PM125	P M	MetalCraft
TGF32R320-PM125	TGF32L320-PM125	3.2	9.525	4.4	16	1.6	3.18	PM125	P M	MetalCraft
TGF32R320-R1.60-PM125	TGF32L320-R1.60-PM125	3.2	9.525	4.4	16	1.6	3.5	PM125	P M	MetalCraft

СОВМЕСТИМЫЕ РЕЗЦЫ		
Модель	Исполнение	Страница
TKGFR / L	Правое / Левое	92

THC42 ПЛАСТИНЫ ОТРЕЗНЫЕ

MetalCraft®

Твердосплавные пластины **THC42** используются для выполнения отрезных работ. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины THC42 бренда MetalCraft, применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M).

Исполнение пластины		W, мм	IC, мм	B, мм	d, мм	r, мм	T, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
Правое	Левое									
THC42R100-CE-PM125	THC42L100-CE-PM125	1	7.94	5	4.35	0.06	3.07	PM125	P M	MetalCraft
THC42R150-CE-PM125	THC42L150-CE-PM125	1.5	7.94	8.5	4.35	0.06	3.07	PM125	P M	MetalCraft
THC42R200-CE15R-PM125	THC42L200-CE15R-PM125	2	7.94	11.5	4.35	0.1	3.07	PM125	P M	MetalCraft
THC42R250-CE-PM125	THC42L250-CE-PM125	2.5	7.94	11.5	4.35	0.1	3.07	PM125	P M	MetalCraft
THC42R300-CE-PM125	THC42L300-CE-PM125	3	7.94	11.5	4.35	0.2	3.07	PM125	P M	MetalCraft

СОВМЕСТИМЫЕ РЕЗЦЫ		
Модель	Исполнение	Страница
THCR / L	Правое / Левое	91

TKF ПЛАСТИНЫ ОТРЕЗНЫЕ / КАНАВОЧНЫЕ

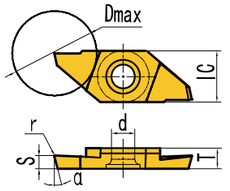
MetalCraft®



Пластина TKF..S



Пластина TKF..NB



Твердосплавные пластины **TKF** используются для отрезки и обработки канавок. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины TKF бренда MetalCraft, применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M).

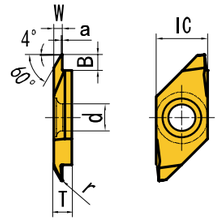
Исполнение пластины		Dmax, мм	IC, мм	d, мм	a,°	r, мм	S, мм	T, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
Правое	Левое										
ПЛАСТИНЫ TKF..S											
TKF12R050-S-PM125	TKF12L050-S-PM125	2.5	8.7	5	0°	0.05	0.5	3	PM125	P M	MetalCraft
TKF12R050-S16R-PM125	TKF12L050-S16R-PM125	2.5	8.7	5	16°	0.05	0.5	3	PM125	P M	MetalCraft
TKF12R070-S-PM125	TKF12L070-S-PM125	4	8.7	5	0°	0.05	0.7	3	PM125	P M	MetalCraft
TKF12R070-S16R-PM125	TKF12L070-S16R-PM125	4	8.7	5	16°	0.05	0.7	3	PM125	P M	MetalCraft
TKF12R100-S-PM125	TKF12L100-S-PM125	6	8.7	5	0°	0.08	1	3	PM125	P M	MetalCraft
TKF12R100-S16R-PM125	TKF12L100-S16R-PM125	6	8.7	5	16°	0.08	1	3	PM125	P M	MetalCraft
TKF12R150-S-PM125	TKF12L150-S-PM125	6	8.7	5	0°	0.08	1.5	3	PM125	P M	MetalCraft
TKF12R150-S16R-PM125	TKF12L150-S16R-PM125	6	8.7	5	16°	0.08	1.5	3	PM125	P M	MetalCraft
TKF12R200-S-PM125	TKF12L200-S-PM125	6	8.7	5	0°	0.08	2	3	PM125	P M	MetalCraft
TKF12R200-S16R-PM125	TKF12L200-S16R-PM125	6	8.7	4.4	16°	0.08	2	3	PM125	P M	MetalCraft
ПЛАСТИНЫ TKF...NB											
TKF12R050-NB-20DR-PM125	TKF12L050-NB-20DR-PM125	1.4	9.525	4.4	16	0.7	0.5	3.18	PM125	P M	MetalCraft
TKF12R050-NB-PM125	TKF12L050-NB-PM125	1.4	9.525	4.4	16	0.7	0.5	3.18	PM125	P M	MetalCraft
TKF12R070-NB-20DR-PM125	TKF12L070-NB-20DR-PM125	1.5	9.525	4.4	16	0.75	0.7	3.18	PM125	P M	MetalCraft
TKF12R070-NB-PM125	TKF12L070-NB-PM125	1.6	9.525	4.4	16	0.8	0.7	3.18	PM125	P M	MetalCraft
TKF12R100-NB-20DR-PM125	TKF12L100-NB-20DR-PM125	1.6	9.525	4.4	16	0.8	1	3.18	PM125	P M	MetalCraft
TKF12R100-NB-PM125	TKF12L100-NB-PM125	1.7	9.525	4.4	16	0.85	1	3.18	PM125	P M	MetalCraft
TKF12R150-NB-20DR-PM125	TKF12L150-NB-20DR-PM125	1.8	9.525	4.4	16	0.9	1.5	3.18	PM125	P M	MetalCraft
TKF12R150-NB-PM125	TKF12L150-NB-PM125	1.8	9.525	4.4	16	0.9	1.5	3.18	PM125	P M	MetalCraft
TKF12R200-NB-20DR-PM125	TKF12L200-NB-20DR-PM125	1.9	9.525	4.4	16	0.95	2	3.18	PM125	P M	MetalCraft
TKF12R200-NB-PM125	TKF12L200-NB-PM125	2	9.525	4.4	16	1	2	3.18	PM125	P M	MetalCraft

СОВМЕСТИМЫЕ РЕЗЦЫ		
Модель	Исполнение	Страница
KTKFR / L	Правое / Левое	18

TKFB ПЛАСТИНЫ ОТРЕЗНЫЕ

MetalCraft®





Твердосплавные пластины **TKFB** используются для выполнения отрезных работ. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины TKFB бренда MetalCraft, применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M).

Артикул	W, мм	IC, мм	a, мм	B, мм	d, мм	r, мм	T, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
TKFB12R15005M-PM125	1.15	8.7	0.25	2.6	5	0.05	3	PM125	P M	MetalCraft
TKFB12R28005M-PM125	2.28	8.7	0.3	4.6	5	0.05	3	PM125	P M	MetalCraft
TKFB12R28010M-PM125	2.28	8.7	0.3	4.6	5	0.1	3	PM125	P M	MetalCraft
TKFB16R38005M-PM125	3.38	9.5	0.3	6.3	5	0.05	4	PM125	P M	MetalCraft
TKFB16R38010M-PM125	3.38	9.5	0.3	6.3	5	0.1	4	PM125	P M	MetalCraft

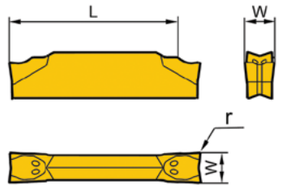
СОВМЕСТИМЫЕ РЕЗЦЫ

Модель	Исполнение	Страница
THCR / L	Правое / Левое	90

ZP..D ПЛАСТИНЫ ОТРЕЗНЫЕ / КАНАВОЧНЫЕ

SANT®





Твердосплавные пластины **ZP..D** (две режущих кромки) используются для отрезки и обработки канавок. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины ZP..D бренда Sant, применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M).

Артикул	W, мм	L, мм	r, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
ZPED02502-MG-15R-YBG302	2.5	17	0.2	YBG302	P M	Sant
ZPED02502-MG-YBG302	2.5	17	0.2	YBG302	P M	Sant

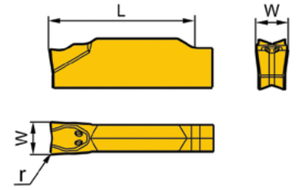
СОВМЕСТИМЫЕ РЕЗЦЫ

Модель	Тип	Страница
QXFD	Резцы отрезные / канавочные	88
C...-Q_DR/L	Резцы отрезные / канавочные	92
QE_D	Резцы отрезные / канавочные	96
QFFD	Резцы отрезные / канавочные	96
QE_S	Отрезные лезвия	99

ZP..S ПЛАСТИНЫ ОТРЕЗНЫЕ / КАНАВОЧНЫЕ

SANT®





Твердосплавные пластины **ZP..S** (одна режущая кромка) для отрезки и обработки канавок. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины ZP..S бренда Sant, применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K), титановых и жаропрочных сплавов (S).

Артикул	W, мм	L, мм	r, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
ZPES02502-MG-YBG202	2.5	17	0.2	YBG202	P M K S	Sant
ZPES02502-MG-YBG302	2.5	17	0.2	YBG302	P M	Sant
ZPFS0302-MG-YBG202	3	17	0.2	YBG202	P M K S	Sant
ZPFS0302-MG-YBG302	3	17	0.2	YBG302	P M	Sant
ZPGS0402-MG-YBG202	4	22	0.2	YBG202	P M K S	Sant
ZPGS0402-MG-YBG302	4	22	0.2	YBG302	P M	Sant
ZPHS0503-MG-YBG202	5	22	0.3	YBG202	P M K S	Sant
ZPKS0604-MG-YBG302	6	22	0.4	YBG302	P M	Sant
ZPKS0608-MG-YBG302	6	22	0.8	YBG302	P M	Sant

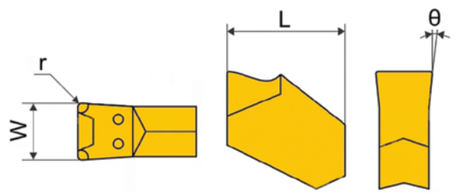
СОВМЕСТИМЫЕ РЕЗЦЫ

Модель	Тип	Страница
QXFD	Резцы отрезные / канавочные	88
C...-Q_DR/L	Резцы отрезные / канавочные	92
QE_D	Резцы отрезные / канавочные	96
QFFD	Резцы отрезные / канавочные	96
QE_S	Отрезные лезвия	99

ZQMX ПЛАСТИНЫ ОТРЕЗНЫЕ / КАНАВОЧНЫЕ

SANT®





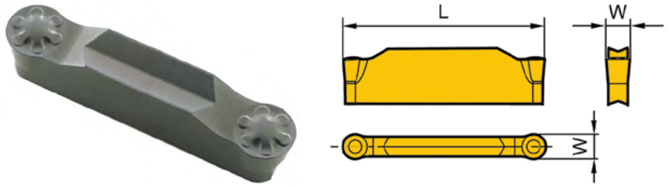
Твердосплавные пластины **ZQMX** используются для отрезки и обработки канавок. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины ZQMX бренда Sant, применяемые для обработки заготовок из стали (P).

Артикул	W, мм	L, мм	r, мм	Угол θ	Сплав	Материал обработки	Бренд
ZQMX3N11-1E-YBC251	3	11	0.3	5.5°	YBC251	P	Sant
ZQMX4N11-1E-YBC251	4	11	0.3	5.5°	YBC251	P	Sant
ZQMX5N11-1E-YBC251	5	11	0.3	5.5°	YBC251	P	Sant
ZQMX6N11-1E-YBC251	6	11	0.3	5.5°	YBC251	P	Sant

СОВМЕСТИМЫЕ РЕЗЦЫ

Модель	Тип	Страница
ZQ	Резцы отрезные / канавочные	88
SBP	Отрезные лезвия	98

ZR..D ПЛАСТИНЫ КАНАВОЧНЫЕ

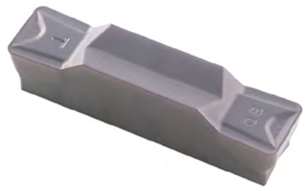


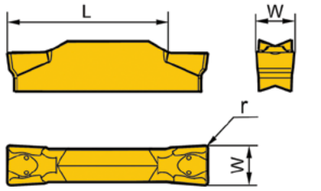
Твердосплавные пластины **ZR_D** используются для профильной обработки канавок. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины ZR_D бренда Sant, применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K), титановых и жаропрочных сплавов (S).

Артикул	W, мм	L, мм	r, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
ZRHD05-MG-YBG202	5	25	0.3	YBG202	P M K S	Sant
ZRKD06-NM-YBG105	6	25	0.3	YBG105	S	Sant

СОВМЕСТИМЫЕ РЕЗЦЫ		
Модель	**Тип**	**Страница**
C...-QHDR/L	Державки отрезные / канавочные	92

ZT..D ПЛАСТИНЫ ОТРЕЗНЫЕ / КАНАВОЧНЫЕ



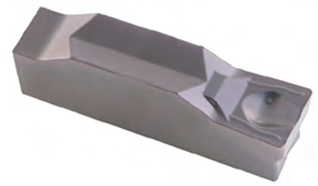


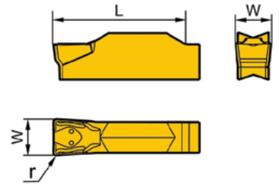
Твердосплавные пластины **ZT_D** (две режущих кромки) используются для отрезки и обработки канавок. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины ZT_D (бренды Huareal, Hadsto, MetalCraft, HardForce, Sant) для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K), титановых и жаропрочных сплавов (S).

Артикул	W, мм	L, мм	r, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
ZTED02503-MG-HR52522	2.5	17	0.3	HR52522	M	Huareal
ZTED02503-MG-HR82513	2.5	17	0.3	HR82513	P	Hadsto
ZTED02503-MG-YBG202	2.5	17	0.3	YBG202	P M K S	Sant
ZTED02503-MG-YBG302	2.5	17	0.3	YBG302	P M	Sant
ZTFD0303-MG-HFR52522	3	17	0.3	HFR52522	M	HardForce
ZTFD0303-MG-HFR82513	3	17	0.3	HFR82513	P	HardForce
ZTFD0303-MG-HR52522	3	17	0.3	HR52522	P M K S	Huareal
ZTFD0303-MG-HR82513	3	17	0.3	HR82513	P	Hadsto
ZTFD0303-MG-YBG202	3	17	0.3	YBG202	P M K S	Sant
ZTFD0303-MG-YBG302	3	17	0.3	YBG302	P M	Sant
ZTFD0303-MM-YB9320	3	17	0.3	YB9320	P M	Sant
ZTGD0404-MG-HR52522	4	22	0.4	HR52522	P M K	Huareal
ZTGD0404-MG-HR52527	4	22	0.4	HR52527	P M K	Hadsto
ZTGD0404-MG-HR82513	4	22	0.4	HR82513	P	Huareal
ZTGD0404-MG-YBG202	4	22	0.4	YBG202	P M K S	Sant
ZTGD0404-MG-YBG302	4	22	0.4	YBG302	P M	Sant
ZTGD0404-MM-YB9320	4	22	0.4	YB9320	P M	Sant
ZTHD0504-MG-1020	5	22	0.4	1020	P M	MetalCraft
ZTHD0504-MG-HR52522	5	22	0.4	HR52522	P M K	Huareal
ZTHD0504-MG-HR82513	5	22	0.4	HR82513	P	Huareal
ZTHD0504-MG-YBG302	5	22	0.4	YBG302	P M	Sant

СОВМЕСТИМЫЕ РЕЗЦЫ		
Модель	**Тип**	**Страница**
QXFD	Резцы отрезные / канавочные	88
C...-Q_DR/L	Резцы отрезные / канавочные	92
QE_D	Резцы отрезные / канавочные	96
QFFD	Резцы отрезные / канавочные	96
QE_S	Отрезные лезвия	99

ZT..S ПЛАСТИНЫ ОТРЕЗНЫЕ / КАНАВОЧНЫЕ



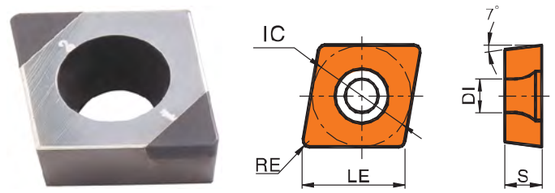


Твердосплавные пластины **ZT..S** (одна режущая кромка) используются для отрезки и обработки канавок. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины ZT..S бренда Sant, применяемые для обработки заготовок для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K), титановых и жаропрочных сплавов (S).

Артикул	W, мм	L, мм	r, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
ZTHS0504-MG-YBG202	5	22	0.4	YBG202	P M K S	Sant
ZTKD0608-MG-YBG302	6	22	0.8	YBG302	P M	Sant

СОВМЕСТИМЫЕ РЕЗЦЫ		
Модель	**Тип**	**Страница**
QXFD	Резцы отрезные / канавочные	88
C...-Q_DR/L	Резцы отрезные / канавочные	92
QE_D	Резцы отрезные / канавочные	96
QFFD	Резцы отрезные / канавочные	96
QE_S	Отрезные лезвия	99

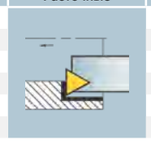
CCGW ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ PCBN



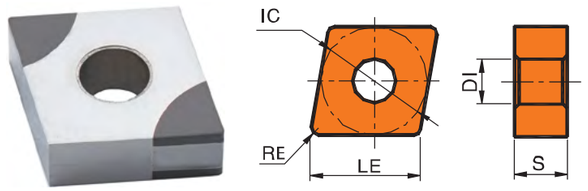
Твердосплавные пластины **CCGW** используются для растачивания (первый выбор) и наружного точения. Для увеличения производительности и износостойкости пластины используются напайки из сверхтвердого материала - PCBN (поликристаллический кубический нитрид бора). Форма пластины - C (ромб 80°), позитивная геометрия (задний угол 7°), исполнение - одностороннее. Тип обрабатываемого материала: чугун (K), закаленная сталь (H).

Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки
CCGW060204-F-BT6000	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.4	BT6000	H
CCGW060208-F-BT6000	C (ромб 80°)	6.35	6.4	2.38	2.8	0.8	BT6000	H
CCGW09T304-F-BT3100	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.4	BT3100	K
CCGW09T304-F-BT6000	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.4	BT6000	H
CCGW09T308-F-BT3100	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.8	BT3100	K
CCGW09T308-F-BT6000	C (ромб 80°)	9.525	9.7	3.97	4.4	0.8	BT6000	H
CCGW120404-F-BT6000	C (ромб 80°)	12.7	12.7	4.76	5.5	0.4	BT6000	H

СОВМЕСТИМЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ

Проходные	Модель	Угол в плане	Страница	Расточные	Модель	Угол в плане	Страница
	SCACR/L	90°	43		...-SCKCR/L	75°	73
	SLCLR/L	95°	44		...-SCLCR/L	95°	74
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-

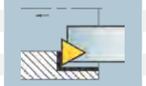
CNGA ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ PCBN



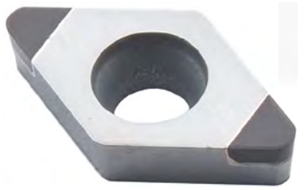
Твердосплавные пластины **CNGA** используются для растачивания (первый выбор) и наружного точения. Для увеличения производительности и износостойкости пластины используются напайки из сверхтвердого материала - PCBN (поликристаллический кубический нитрид бора). Форма пластины - C (ромб 80°), позитивная геометрия (задний угол 7°), исполнение - одностороннее. Тип обрабатываемого материала: чугун (K), закаленная сталь (H).

Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки
CNGA120404-ZH-BT3100	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.16	0.4	BT3100	K
CNGA120404-ZH-BT6000	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.16	0.4	BT6000	H
CNGA120408-ZH-BT3100	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.16	0.8	BT3100	K
CNGA120408-ZH-BT6000	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.16	0.8	BT6000	H
CNGA120412-ZH-BT3100	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.16	1.2	BT3100	K
CNGA120412-ZH-BT6000	C (ромб 80°)	12.7	12.9	4.76	5.16	1.2	BT6000	H

СОВМЕСТИМЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ

Проходные	Модель	Угол в плане	Страница	Расточные	Модель	Угол в плане	Страница
	CCLNR/L	95°	14		...-DCLNR/L	95°	60
	DCBNR/L	75°	16		...-MCKNR/L	75°	61
	DCKNR/L	75°	17		...-MCLNR/L	95°	62
	DCLNR/L	95°	17		...-PCLNR/L	95°	70
	DCMNN	50°	18		-	-	-
	MCBNR/L	75°	24		-	-	-
	MCKNR/L	75°	25		-	-	-
	MCLNR/L	95°	25		-	-	-
	MCMNN	40°	26				
	PCBNR/L	75°	36		-	-	-
	PCLNR/L	95°	36		-	-	-

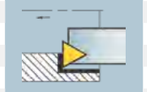
DCGW ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ PCBN



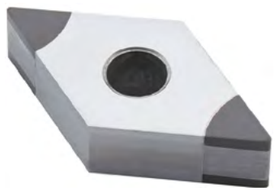
Твердосплавные пластины **DCGW** используются для растачивания (первый выбор) и наружного точения. Для увеличения производительности и износостойкости пластины используются напайки из сверхтвердого материала - PCBN (поликристаллический кубический нитрид бора). Форма пластины - D (ромб 55°), позитивная геометрия (задний угол 7°), исполнение - одностороннее. Тип обрабатываемого материала: чугун (K), закаленная сталь (H).

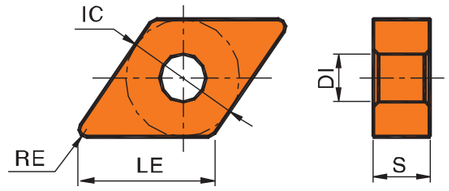
Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки
DCGW070204-F-BT3100	D (ромб 55°)	6.35	7.8	2.38	2.8	0.4	BT3100	K
DCGW070204-F-BT6000	D (ромб 55°)	6.35	7.8	2.38	2.8	0.4	BT6000	H
DCGW070208-F-BT6000	D (ромб 55°)	6.35	7.8	2.38	2.8	0.8	BT6000	H
DCGW11T304-F-BT3100	D (ромб 55°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.4	BT3100	K
DCGW11T304-F-BT6000	D (ромб 55°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.4	BT6000	H
DCGW11T308-F-BT3100	D (ромб 55°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.8	BT3100	K
DCGW11T308-F-BT6000	D (ромб 55°)	9.525	11.6	3.97	4.4	0.8	BT6000	H

СОВМЕСТИМЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ

Проходные	Модель	Угол в плане	Страница	Расточные	Модель	Угол в плане	Страница
	SDACR/L	95°	44		...-SDZCR/L	93°	76
	SDJCR/L	93°	45		...-SDQCR/L	107°30'	75
	SDNCN	62.5°	45		...-SDUCR/L	93°	75
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-

DNGA ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ PCBN





Твердосплавные пластины **DNGA** используются для наружного точения (первый выбор) и растачивания. Для увеличения производительности и износостойкости пластины используются напайки из сверхтвердого материала - PCBN (поликристаллический кубический нитрид бора). Форма пластины - D (ромб 55°), негативная геометрия (задний угол 0°), исполнение - двустороннее. Тип обрабатываемого материала: чугун (K), закаленная сталь (H).

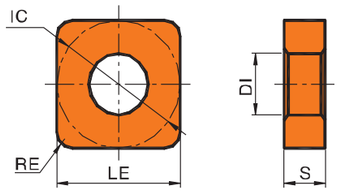
Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Материал	Материал обработки
DNGA150404-ZH-BT6000	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	0.4	BT6000	H
DNGA150408-ZH-BT3100	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.8	BT3100	K
DNGA150408-ZH-BT6000	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.8	BT6000	H
DNGA150604-ZH-BT3100	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.4	BT3100	K
DNGA150604-ZH-BT6000	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.4	BT6000	H
DNGA150608-ZH-BT3100	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.8	BT3100	K
DNGA150608-ZH-BT6000	D (ромб 55°)	12.7	15.5	4.76	5.16	0.8	BT6000	H
DNGA150612-ZH-BT6000	D (ромб 55°)	12.7	15.5	6.35	5.16	1.2	BT6000	H

СОВМЕСТИМЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ

Проходные	Модель	Угол в плане	Страница	Расточные	Модель	Угол в плане	Страница
	DDJNR/L	93°	18		...-DDUNR/L	93°	60
	DDPNN	62.5°	19		...-MDUNR/L	93°	63
	DDQNR/L	107.5°	19		...-MDQNR/L	107.5°	63
	MDJNR/L	93°	26		...-PDSNR/L	62°	69
	MDPNN	62.5°	27		...-PDUNR/L	93°	71
	MDQNR/L	107.5°	27		-	-	-
	PDJNR/L	93°	37		-	-	-
	PDNNR/L	63°	37		-	-	-

SNGA ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ PCBN

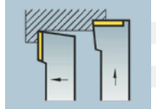
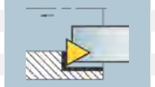




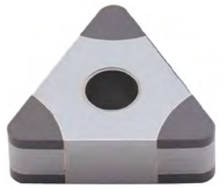
Твердосплавные пластины SNGA используются для наружного точения (первый выбор) и растачивания. Для увеличения производительности и износостойкости пластины используются напайки из сверхтвердого материала - PCBN (поликристаллический кубический нитрид бора). Форма пластины - S (квадрат), негативная геометрия (задний угол 0°), исполнение - двустороннее. Тип обрабатываемого материала: чугун (K), закаленная сталь (H).

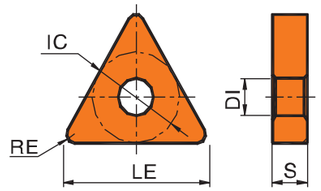
Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки
SNGA120412-ZH-BT3100	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.16	1.2	BT3100	K
SNGA120412-ZH-BT6000	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.16	1.2	BT6000	H

СОВМЕСТИМЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ

Проходные	Модель	Угол в плане	Страница	Расточные	Модель	Угол в лане	Страница
	CSDNN	45°	15		...-MSKNR/L	75°	64
	CSKNR/L	75°	15		...-PSKNR/L	75°	72
	DSBNR/L	75°	20		-	-	-
	DSKNR/L	75°	21		-	-	-
	DSSNR/L	45°	21		-	-	-
	MSBNR/L	75°	29		-	-	-
	MSDNN	45°	29		-	-	-

TNGA ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ PCBN

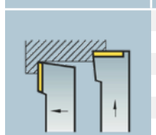
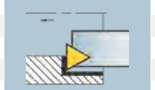




Твердосплавные пластины **TNGA** используются для наружного точения (первый выбор) и растачивания. Для увеличения производительности и износостойкости пластины используются напайки из сверхтвердого материала - PCBN (поликристаллический кубический нитрид бора). Форма пластины - T (треугольник 60°), негативная геометрия (задний угол 0°), исполнение - двустороннее. Тип обрабатываемого материала: чугун (K), закаленная сталь (H).

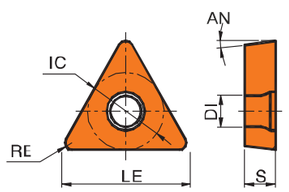
Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Материал	Материал обработки
TNGA160404-ZH-BT6000	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	3.81	0.4	BT6000	H
TNGA160408-ZH-BT3100	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	3.81	0.8	BT3100	K
TNGA160408-ZH-BT6000	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	3.81	0.8	BT6000	H
TNGA160412-ZH-BT6000	T (треугольник 60°)	9.525	16.5	4.76	3.81	1.2	BT6000	H

СОВМЕСТИМЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ

Вид	Модель	Угол в плане	Страница	Модель	Угол в плане	Страница	Вид	Модель	Угол в плане	Страница
	CTJNR/L	91°	16	MTQNR/L	90°	33		...-PTFNR/L	90°	72
	DTFNR/L	91°	22	PTFNR/L	90°	41		...-MTFNR/L	91°	64
	DTGNR/L	91°	22	PTGNR/L	60°	42		...-MTJNR/L	93°	65
	MTENN	60°	31	PTTNR/L	91°	42		...-MTQNR/L	107.5°	65
	MTFNR/L	90°	31	WTENN	60°	55		...-MTUNR/L	93°	66
	MTGNR/L	90°	32	WTJNR/L	93°	55		...-MTWNR/L	60°	66
	MTJNR/L	93°	32	WTQNR/L	105°	56		-	-	-

TPGW ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ PCBN

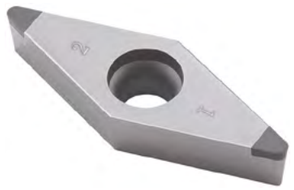


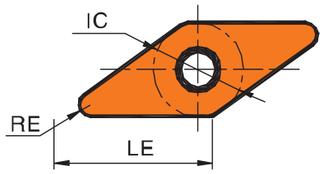


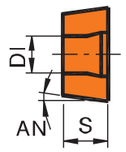
Твердосплавные пластины **TPGW** используются для растачивания (первый выбор) и наружного точения. Для увеличения производительности и износостойкости пластины используются напайки из сверхтвердого материала - PCBN (поликристаллический кубический нитрид бора). Форма пластины - T (треугольник 60°), позитивная геометрия (задний угол 11°), исполнение - одностороннее. Тип обрабатываемого материала: закаленная сталь (H).

Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	AN	Сплав	Материал обработки
TPGW080204-F-BT6000	T (треугольник 60°)	4.76	8.2	2.38	2.3	0.4	11°	BT6000	H
TPGW090204-F-BT6000	T (треугольник 60°)	5.56	9.63	2.38	3	0.4	11°	BT6000	H

VBGW ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ PCBN



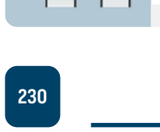




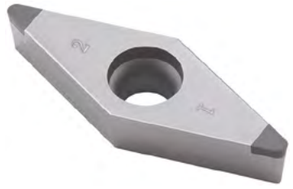
Твердосплавные пластины **VBGW** используются для растачивания (первый выбор) и наружного точения. Для увеличения производительности и износостойкости пластины используются напайки из сверхтвердого материала - PCBN (поликристаллический кубический нитрид бора). Форма пластины - V (ромб 35°), позитивная геометрия (задний угол 5°), исполнение - одностороннее. Тип обрабатываемого материала: чугун (K), закаленная сталь (H).

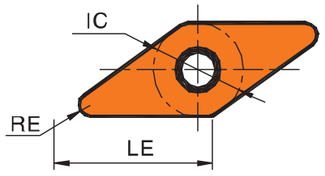
Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	AN	Сплав	Материал обработки
VBGW160404-H-BT3100	V (ромб 35°)	9.525	16.1	4.76	4.4	0.4	5°	BT3100	K
VBGW160404-H-BT6000	V (ромб 35°)	9.525	16.1	4.76	4.4	0.4	5°	BT6000	H
VBGW160408-H-BT3100	V (ромб 35°)	9.525	16.1	4.76	4.4	0.8	5°	BT3100	K
VBGW160408-H-BT6000	V (ромб 35°)	9.525	16.1	4.76	4.4	0.8	5°	BT6000	H

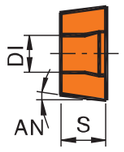
СОВМЕСТИМЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ

Проходные	Модель	Угол в плане	Страница	Расточные	Модель	Угол в плане	Страница
	SVABCR/L	90°	51		...-SVUBR/L	93°	78
	SVHBR/L	127.5°	52		-	-	-
	SVJBR/L	93°	52		-	-	-
	SVVBN	72.5°	53		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-

VCGW ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ PCBN







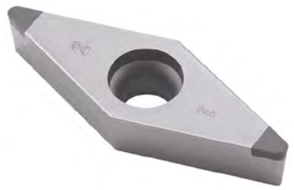
Твердосплавные пластины **VCGW** используются для растачивания (первый выбор) и наружного точения. Для увеличения производительности и износостойкости пластины используются напайки из сверхтвердого материала - PCBN (поликристаллический кубический нитрид бора). Форма пластины - V (ромб 35°), позитивная геометрия (задний угол 7°), исполнение - одностороннее. Тип обрабатываемого материала: чугун (K), закаленная сталь (H).

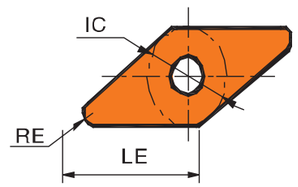
Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	AN	Сплав	Материал обработки
VCGW160404-H-BT3100	V (ромб 35°)	9.525	16.1	4.76	4.4	0.4	7°	BT3100	K
VCGW160404-H-BT6000	V (ромб 35°)	9.525	16.1	4.76	4.4	0.4	7°	BT6000	H
VCGW160408-H-BT3100	V (ромб 35°)	9.525	16.1	4.76	4.4	0.8	7°	BT3100	K
VCGW160408-H-BT6000	V (ромб 35°)	9.525	16.1	4.76	4.4	0.8	7°	BT6000	H

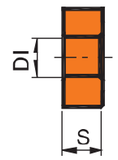
СОВМЕСТИМЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ

Проходные	Модель	Угол в плане	Страница	Расточные	Модель	Угол в плане	Страница
	SVACR/L	90°	51		...-SVUCR/L	93°	79
	SVJCR/L	93°	53		-	-	-
	SVVCN	72.5°	54		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-

VNGA ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ PCBN







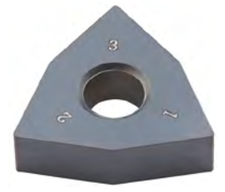
Твердосплавные пластины **VNGA** используются для наружного точения (первый выбор) и растачивания. Для увеличения производительности и износостойкости пластины используются напайки из сверхтвердого материала - PCBN (поликристаллический кубический нитрид бора). Форма пластины - V (ромб 35°), негативная геометрия (задний угол 0°), исполнение - двустороннее. Тип обрабатываемого материала: чугун (K), закаленная сталь (H).

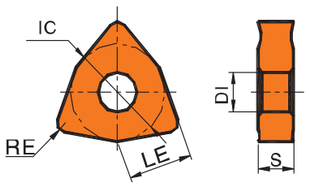
Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки
VNGA160404-ZH-BT3100	V (ромб 35°)	9.525	16.1	4.76	3.81	0.4	BT3100	K
VNGA160404-ZH-BT6000	V (ромб 35°)	9.525	16.1	4.76	3.81	0.4	BT6000	H
VNGA160408-ZH-BT3100	V (ромб 35°)	9.525	16.1	4.76	3.81	0.8	BT3100	K
VNGA160408-ZH-BT6000	V (ромб 35°)	9.525	16.1	4.76	3.81	0.8	BT6000	H

СОВМЕСТИМЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ

Проходные	Модель	Угол в плане	Страница	Расточные	Модель	Угол в плане	Страница
	DVJNR/L	93°	23		...-MVQNR/L	117.5°	67
	DVVNN	72.5°	23		...-MVUNR/L	93°	67
	MVJNR/L	93°	33		...-MVWNR/L	72°	68
	MVQNR/L	117.5°	34		...-MVXNR/L	96°	68
	MVUNR/L	93°	34		-	-	-
	MVVNN	72.5°	35		-	-	-

WNGA ПЛАСТИНЫ ТОКАРНЫЕ PCBN

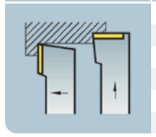




Твердосплавные пластины WNGA используются для наружного точения (первый выбор) и растачивания. Для увеличения производительности и износостойкости пластины используются напайки из сверхтвердого материала - PCBN (поликристаллический кубический нитрид бора). Форма пластины - W (тригональная 80°), негативная геометрия (задний угол 0°), исполнение - двустороннее. Тип обрабатываемого материала: чугун (K), закаленная сталь (H).

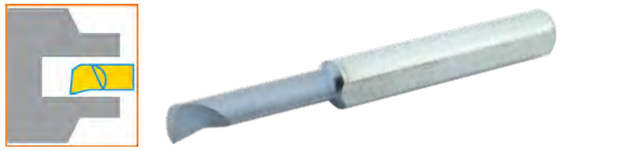
Артикул	Форма пластины	IC, мм	LE, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки
WNGA080404-ZH-BT3100	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	BT3100	K
WNGA080404-ZH-BT6000	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.4	BT6000	H
WNGA080408-ZH-BT3100	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	BT3100	K
WNGA080408-ZH-BT6000	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	0.8	BT6000	H
WNGA080412-ZH-BT3100	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	1.2	BT3100	K
WNGA080412-ZH-BT6000	W (тригональная 80°)	12.7	8.7	4.76	5.16	1.2	BT6000	H

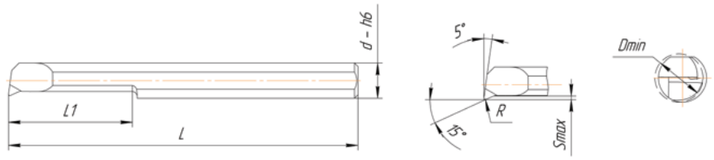
СОВМЕСТИМЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ

Проходные	Модель	Угол в плане	Страница	Расточные	Модель	Угол в плане	Страница
	DWLNR/L	95°	24		...-DWLNR/L	95°	61
	MWLNR/L	95°	35		...-MWLNR/L	95°	69
	PWLNR/L	95°	43		...-PWLNR/L	95°	73
	WWLNR/L	95°	57		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-

MCB...0515 МИНИ-РЕЗЦЫ РАСТОЧНЫЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ





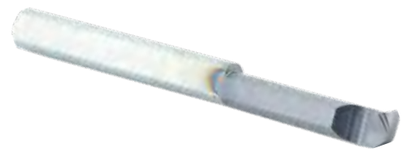
Твердосплавные Мини-резцы по металлу **MCB...0515** используются для продольного растачивания. В линейке представлены Мини-резцы диаметром растачивания от 3 до 6 мм, с радиусом вершины от 0,1 до 0,2 мм. На рабочую часть резца нанесено защитное покрытие TiAlN, которое увеличивает износостойкость, термостойкость и срок службы инструмента. Тип обрабатываемого материала - сталь (P), нержавеющая сталь (M), чугун (K).

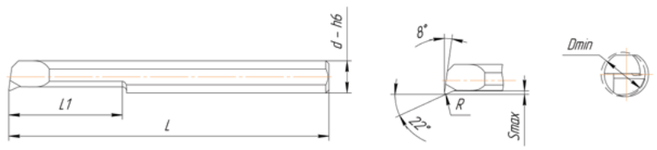
Артикул	Dmin резца, мм	Диаметр хвостовика, d (h6) мм	Вылет L1 , мм	Общая длина L, мм	Глубина растачивания, S мм	Радиус R, мм
MCB4C.0515.045.01.10.30R.TiAlN	3	4	10	50	0.45	0.1
MCB4C.0515.05.015.15.35R.TiAlN	3.5	4	15	50	0.5	0.15
MCB4C.0515.05.015.15.40R.TiAlN	4	4	15	50	0.5	0.15
MCB4C.0515.05.015.15.45R.TiAlN	4.5	4	15	50	0.5	0.15
MCB6C.0515.09.020.20.50R.TiAlN	5	6	20	50	0.9	0.2
MCB6C.0515.09.020.20.55R.TiAlN	5.5	6	20	50	0.9	0.2
MCB6C.0515.09.020.20.60R.TiAlN	6	6	20	50	0.9	0.2

MCB...0822 МИНИ-РЕЗЦЫ РАСТОЧНЫЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ







Твердосплавные Мини-резцы по металлу **MCB...0822** используются для продольного растачивания. В линейке представлены Мини-резцы диаметром растачивания от 3 до 8 мм, с радиус вершины от 0,05 до 0,3 мм. На рабочую часть резца нанесено защитное покрытие TiAlN, которое увеличивает износостойкость, термостойкость и срок службы инструмента. Тип обрабатываемого материала - сталь (P), нержавеющая сталь (M), чугун (K).

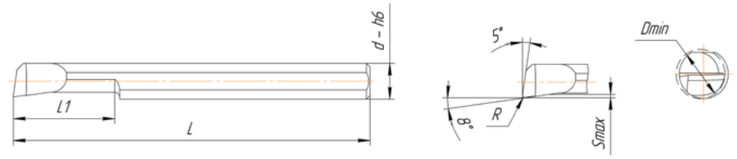
Артикул	Dmin резца, мм	Диаметр хвостовика, d (h6) мм	Вылет L1 , мм	Общая длина L, мм	Глубина растачивания, S мм	Радиус R, мм
MCB4C.0822.03.005.06.30R.TiAlN	3	4	6	50	0.3	0.05
MCB4C.0822.03.01.06.30R.TiAlN	3	4	6	50	0.3	0.1
MCB4C.0822.03.02.06.30R.TiAlN	3	4	6	50	0.3	0.2
MCB4C.0822.03.005.10.30R.TiAlN	3	4	10	50	0.3	0.05
MCB4C.0822.03.01.10.30R.TiAlN	3	4	10	50	0.3	0.1
MCB4C.0822.03.02.10.30R.TiAlN	3	4	10	50	0.3	0.2
MCB4C.0822.03.005.08.40R.TiAlN	4	4	8	50	0.3	0.05
MCB4C.0822.03.01.08.40R.TiAlN	4	4	8	50	0.3	0.1
MCB4C.0822.03.02.08.40R.TiAlN	4	4	8	50	0.3	0.2
MCB4C.0822.04.005.15.40R.TiAlN	4	4	15	50	0.4	0.05
MCB4C.0822.04.01.15.40R.TiAlN	4	4	15	50	0.4	0.1
MCB4C.0822.04.02.15.40R.TiAlN	4	4	15	50	0.4	0.2
MCB5C.0822.05.005.20.50R.TiAlN	5	5	20	50	0.5	0.05
MCB5C.0822.05.01.20.50R.TiAlN	5	5	20	50	0.5	0.1
MCB5C.0822.05.02.20.50R.TiAlN	5	5	20	50	0.5	0.2
MCB6C.0822.05.005.20.60R.TiAlN	6	6	20	50	0.5	0.05
MCB6C.0822.05.01.20.60R.TiAlN	6	6	20	50	0.5	0.1
MCB6C.0822.05.02.20.60R.TiAlN	6	6	20	50	0.5	0.2
MCB7C.0822.05.015.25.70R.TiAlN	7	7	25	50	0.5	0.15
MCB8C.0822.05.015.30.80R.TiAlN	8	8	30	60	0.5	0.15
MCB8C.0822.05.03.30.80R.TiAlN	8	8	30	60	0.5	0.3

MCB...0508 МИНИ-РЕЗЦЫ РАСТОЧНЫЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ





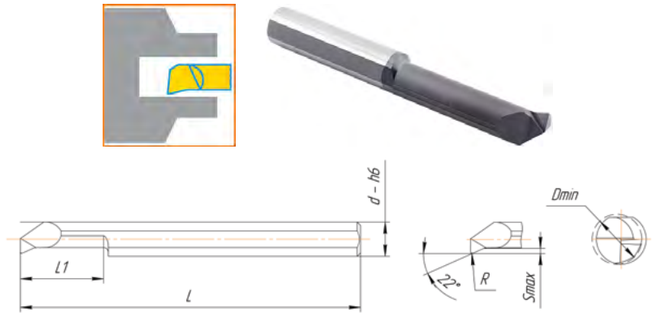


Твердосплавные Мини-резцы по металлу **MCB...0508** используются для продольного растачивания. В линейке представлены Мини-резцы диаметром растачивания от 4 до 8 мм, с радиус вершины от 0,05 до 0,3 мм. На рабочую часть резца нанесено защитное покрытие TiAlN, которое увеличивает износостойкость, термостойкость и срок службы инструмента. Тип обрабатываемого материала - сталь (P), нержавеющая сталь (M), чугун (K).

Артикул	Dmin резца, мм	Диаметр хвостовика, d (h6) мм	Вылет L1 , мм	Общая длина L, мм	Глубина растачивания, S мм	Радиус R, мм
MCB4C.0508.03.005.06.30R.TiAlN	3	4	6	50	0.3	0.05
MCB4C.0508.03.01.06.30R.TiAlN	3	4	6	50	0.3	0.1
MCB4C.0508.03.02.06.30R.TiAlN	3	4	6	50	0.3	0.2
MCB4C.0508.03.005.10.30R.TiAlN	3	4	10	50	0.3	0.05
MCB4C.0508.03.01.10.30R.TiAlN	3	4	10	50	0.3	0.1
MCB4C.0508.03.02.10.30R.TiAlN	3	4	10	50	0.3	0.2
MCB4C.0508.03.005.08.40R.TiAlN	4	4	8	50	0.3	0.05
MCB4C.0508.03.01.08.40R.TiAlN	4	4	8	50	0.3	0.1
MCB4C.0508.03.02.08.40R.TiAlN	4	4	8	50	0.3	0.2
MCB4C.0508.04.005.15.40R.TiAlN	4	4	15	50	0.4	0.05
MCB4C.0508.04.01.15.40R.TiAlN	4	4	15	50	0.4	0.1
MCB4C.0508.04.02.15.40R.TiAlN	4	4	15	50	0.4	0.2
MCB5C.0508.05.005.20.50R.TiAlN	5	5	20	50	0.5	0.05
MCB5C.0508.05.01.20.50R.TiAlN	5	5	20	50	0.5	0.1
MCB5C.0508.05.02.20.50R.TiAlN	5	5	20	50	0.5	0.2
MCB6C.0508.05.005.20.60R.TiAlN	6	6	20	50	0.5	0.05
MCB6C.0508.05.01.20.60R.TiAlN	6	6	20	50	0.5	0.1
MCB6C.0508.05.02.20.60R.TiAlN	6	6	20	50	0.5	0.2
MCB7C.0508.05.015.25.70R.TiAlN	7	7	25	50	0.5	0.15
MCB8C.0508.05.015.30.80R.TiAlN	8	8	30	60	0.5	0.15
MCB8C.0508.05.03.30.80R.TiAlN	8	8	30	60	0.5	0.3

MCB...9022 МИНИ-РЕЗЦЫ РАСТОЧНЫЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ

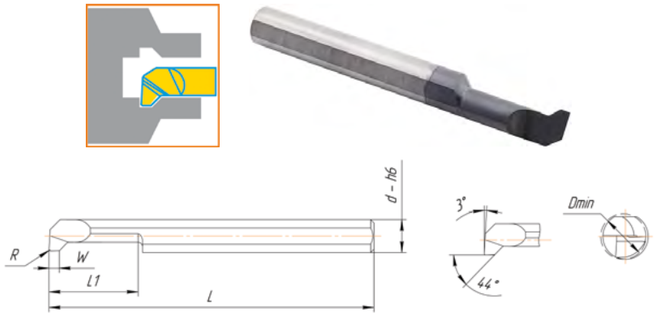


Твердосплавные Мини-резцы по металлу **MCB...9022** используются для продольного растачивания. В линейке представлены Мини-резцы диаметром растачивания от 3 до 8 мм, с радиус вершины от 0,1 до 0,2 мм. На рабочую часть резца нанесено защитное покрытие TiAlN, которое увеличивает износостойкость, термостойкость и срок службы инструмента. Тип обрабатываемого материала - сталь (P), нержавеющая сталь (M), чугун (K).

Артикул	Dmin резца, мм	Диаметр хвостовика, d (h6) мм	Вылет L1, мм	Общая длина L, мм	Глубина растачивания, S мм	Радиус R, мм
MCB4C.9022.04.01.10.30R.TiAlN	3	4	10	50	0.4	0.1
MCB4C.9022.05.01.15.40R.TiAlN	4	4	15	50	0.5	0.1
MCB5C.9022.07.02.20.50R.TiAlN	5	5	20	50	0.7	0.2
MCB6C.9022.10.02.20.60R.TiAlN	6	6	20	50	1	0.2
MCB7C.9022.10.02.25.70R.TiAlN	7	7	25	50	1	0.2
MCB8C.9022.10.02.30.80R.TiAlN	8	8	30	60	1	0.2

MCB...0344 МИНИ-РЕЗЦЫ ФАСОЧНЫЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ

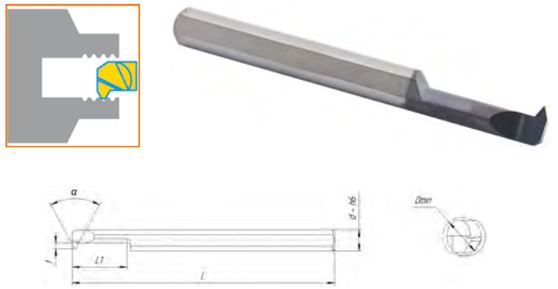


Твердосплавные Мини-резцы по металлу **MCB...0344** используются для продольного точения и обработки внутренних фасок 44°. В линейке представлены Мини-резцы диаметром растачивания от 4 до 6 мм, с радиус вершины 0,2 мм. На рабочую часть резца нанесено защитное покрытие TiAlN, которое увеличивает износостойкость, термостойкость и срок службы инструмента. Тип обрабатываемого материала - сталь (P), нержавеющая сталь (M), чугун (K).

Артикул	Dmin резца, мм	Диаметр хвостовика, d (h6) мм	Вылет L1 , мм	Общая длина L, мм	Радиус R. мм	W, мм
MCB4C.0344.08.02.10.40R.TiAlN	4	4	10	50	0.2	1.5
MCB5C.0344.12.02.15.50R.TiAlN	5	5	15	50	0.2	1.5
MCB6C.0344.15.02.15.60R.TiAlN	6	6	15	50	0.2	1.5

MCN МИНИ-РЕЗЦЫ РЕЗЬБОНАРЕЗНЫЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ

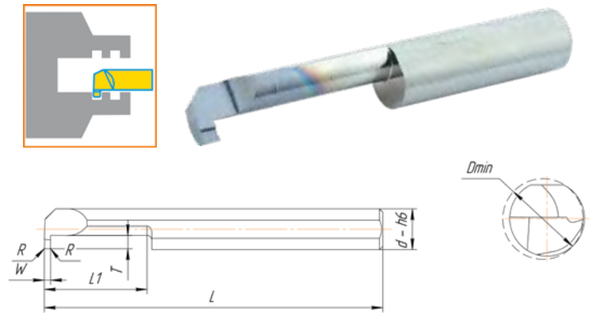


Твердосплавные Мини-резцы по металлу **MCN** используются для нарезания внутренней резьбы 60°. На рабочую часть резца нанесено защитное покрытие TiAlN, которое увеличивает износостойкость, термостойкость и срок службы инструмента. Тип обрабатываемого материала - сталь (P), нержавеющая сталь (M), чугун (K).

Артикул	Dmin резца, мм	Диаметр хвостовика, d (h6) мм	Вылет L1 , мм	Общая длина L, мм	Глубина канавки t, мм	Радиус R. мм	Шаг	Угол профиля α
MCN4C.6008.085.12.30R.TiAlN	3	4	12	50	0.85	0.03	0.5 - 0.8	60°
MCN4C.6010.11.15.40R.TiAlN	4	4	15	50	1.1	0.05	0.5 - 1.0	60°
MCN5C.6015.15.15.50R.TiAlN	5	5	15	50	1.5	0.05	0.75 - 1.5	60°
MCN6C.60175.18.20.60R.TiAlN	6	6	20	50	1.8	0.08	0.75 - 1.75	60°
MCN8C.6020.22.22.80R.TiAlN	8	8	22	50	2.2	0.08	1.0 - 2.0	60°

MCG С РАДИУСОМ МИНИ-РЕЗЦЫ КАНАВОЧНЫЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ



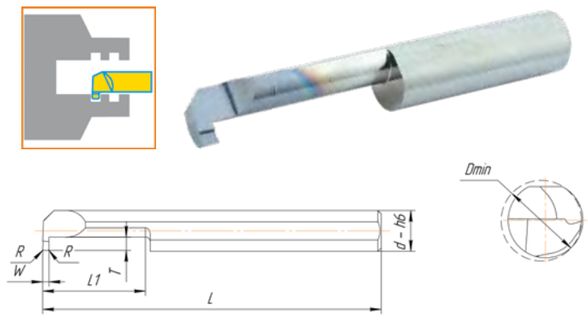
Твердосплавные мини-резцы по металлу серии **MCG с радиусом при вершине** используются для обработки внутренних прямоугольных канавок с радиусной фаской. На рабочую часть резца нанесено защитное покрытие TiAlN, которое увеличивает износостойкость, термостойкость и срок службы инструмента. Тип обрабатываемого материала - сталь (P), нержавеющая сталь (M), чугун (K).

Артикул	Dmin резца, мм	Диаметр хвостовика, d (h6) мм	Вылет L1 , мм	Общая длина L, мм	Глубина растачивания T, мм	Радиус R, мм	Ширина канавки W, мм
MCG4C.051.005.10.40R.TiAlN	4	4	10	50	1	0.05	0.5
MCG4C.081.005.10.40R.TiAlN	4	4	10	50	1	0.05	0.8
MCG4C.1015.005.10.40R.TiAlN	4	4	10	50	1.5	0.05	1
MCG4C.1515.005.10.40R.TiAlN	4	4	10	50	1.5	0.05	1.5
MCG5C.1015.01.10.50R.TiAlN	5	5	10	50	1.5	0.1	1
MCG5C.1215.01.10.50R.TiAlN	5	5	10	50	1.5	0.1	1.2
MCG5C.152.01.10.50R.TiAlN	5	5	10	50	2	0.1	1.5
MCG5C.202.01.10.50R.TiAlN	5	5	10	50	2	0.1	2
MCG6C.102.015.12.60R.TiAlN	6	6	12	50	2	0.15	1
MCG6C.152.015.12.60R.TiAlN	6	6	12	50	2	0.15	1.5

MCG С РАДИУСОМ МИНИ-РЕЗЦЫ КАНАВОЧНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.235

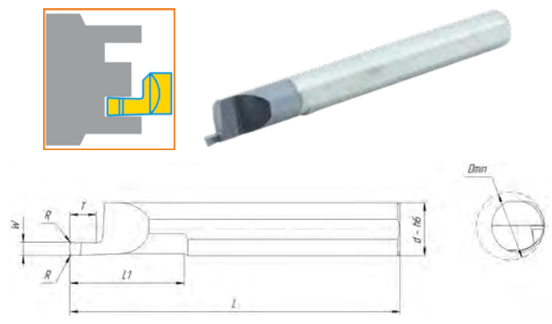
СДЕЛАНО В РОССИИ



Артикул	Dmin резца, мм	Диаметр хвостовика, d (h6) мм	Вылет L1 , мм	Общая длина L, мм	Глубина растачивания T, мм	Радиус R, мм	Ширина канавки W, мм
MCG6C.202.015.12.60R.TiAlN	6	6	12	50	2	0.15	2
MCG6C.2525.015.16.60R.TiAlN	6	6	16	50	2.5	0.15	2.5
MCG8C.152.015.16.80R.TiAlN	8	8	16	50	2	0.15	1.5
MCG8C.203.015.16.80R.TiAlN	8	8	16	50	3	0.15	2
MCG8C.253.015.16.80R.TiAlN	8	8	16	50	3	0.15	2.5

MCF...R МИНИ-РЕЗЦЫ КАНАВОЧНЫЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ

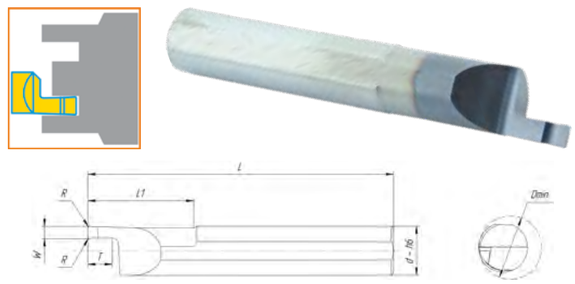


Твердосплавные Мини-резцы по металлу **MCF...R** используются для обработки торцевых канавок. На рабочую часть резца нанесено защитное покрытие TiAlN, которое увеличивает износостойкость, термостойкость и срок службы инструмента. Тип обрабатываемого материала - сталь (P), нержавеющая сталь (M), чугун (K).

Артикул	Dmin резца, мм	Диаметр хвостовика, d (h6) мм	Вылет L1, мм	Общая длина L, мм	Ширина канавки W, мм	Высота лыски H, мм	Глубина канавки T, мм	Радиус R, мм
MCF6C.07515.01.15.80R.TiAlN	8	6	15	50	0.75	5.7	1.5	0.1
MCF6C.102.01.15.80R.TiAlN	8	6	15	50	1	5.7	2	0.1
MCF8C.204.02.20.100R.TiAlN	10	8	20	50	2	7.7	4	0.2
MCF8C.255.02.20.100R.TiAlN	10	8	20	50	2.5	7.7	5	0.2
MCF8C.306.02.20.100R.TiAlN	10	8	20	50	3	7.7	6	0.2

MCF...L МИНИ-РЕЗЦЫ КАНАВОЧНЫЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ

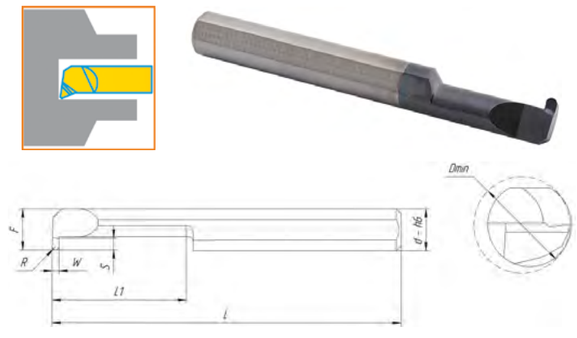


Твердосплавные Мини-резцы по металлу **MCF...L** используются для обработки торцевых канавок. На рабочую часть резца нанесено защитное покрытие TiAlN, которое увеличивает износостойкость, термостойкость и срок службы инструмента. Тип обрабатываемого материала - сталь (P), нержавеющая сталь (M), чугун (K).

Артикул	Dmin резца, мм	Диаметр хвостовика, d (h6) мм	Вылет L1, мм	Общая длина L, мм	Ширина канавки W, мм	Высота лыски H, мм	Глубина канавки T, мм	Радиус R, мм
MCF6C.07515.01.15.80L.TiAlN	8	6	15	50	0.75	5.7	1.5	0.1
MCF6C.102.01.15.80L.TiAlN	8	6	15	50	1	5.7	2	0.1
MCF8C.204.02.20.100L.TiAlN	10	8	20	50	2	7.7	4	0.2
MCF8C.255.02.20.100L.TiAlN	10	8	20	50	2.5	7.7	5	0.2
MCF8C.306.02.20.100L.TiAlN	10	8	20	50	3	7.7	6	0.2

MCG С РАДИУСОМ МИНИ-РЕЗЦЫ КАНАВОЧНЫЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ



Твердосплавные мини-резцы по металлу серии **MCG с полным радиусом** используются для обработки внутренних прямоугольных канавок с радиусной фаской. На рабочую часть резца нанесено защитное покрытие TiAlN, которое увеличивает износостойкость, термостойкость и срок службы инструмента. Тип обрабатываемого материала - сталь (P), нержавеющая сталь (M), чугун (K).

Артикул	Dmin резца, мм	Диаметр хвостовика, d (h6) мм	Вылет L1, мм	Общая длина L, мм	Ширина канавки W, мм	Ширина F, мм	Высота лыски H, мм	Глубина растачивания S, мм	Радиус R, мм
MCG4C.101.05.10.40R.TiAlN	4	4	10	50	1	3.8	3.7	1	0.5
MCG4C.1515.075.10.40R.TiAlN	4	4	10	50	1.5	3.8	3.7	1.5	0.75
MCG6C.101.05.15.60R.TiAlN	6	6	15	50	1	5.8	5.7	1	0.5
MCG6C.1515.075.15.60R.TiAlN	6	6	15	50	1.5	5.8	5.7	1.5	0.75
MCG6C.202.10.15.60R.TiAlN	6	6	15	50	2	5.8	5.7	2	1

МИНИ-РЕЗЦЫ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал по ISO		Предел прочности / Твердость	Скорость резания Vc, м/мин	Глубина резания ap max, мм						
				D min резца, мм						
				мм	Ø3	Ø4	Ø5	Ø6	Ø7	Ø8
P1-P2	Низкоуглеродистые, нелегированные стали: Ст3, Ст10, Ст20, Ст08, и пр	<450 Н/мм2	180	F	0.018	0.02	0.03	0.05	0.06	0.08
P3	Конструкционные низколегированные стали с содержанием углерода до 0,5%: 09Г2С, 10ХСНД, Ст25, Ст30, 30ГСЛ и пр.	450-600 Н/мм2	150	F	0.018	0.02	0.03	0.05	0.06	0.08
P4	Углеродистые, легированные стали: Ст40Х,СТ40ХН, 35ХН2МЛ, 38ХГСА, Ст45, ШХ15, Ст65, 30ХГТ, 34ХН1М и пр.	600-1000 Н/мм2	130	F	0.016	0.018	0.026	0.04	0.05	0.06
P5-P6	Высокопрочные и высоколегированные стали: 38Х2Н4МА, 50ХГФА, 38Х2МЮА, 45ХН2МФА и пр.	1000-1400 Н/мм2	110	F	0.016	0.018	0.026	0.04	0.05	0.06
M1	Нержавеющие стали мартенситного класса: 20Х13, 40Х13, 08Х13 и пр.	<700 Н/мм2	110	F	0.016	0.018	0.026	0.04	0.05	0.06
M2	Нержавеющие стали аустенитного класса: 08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т, 10Х17Н13М2 и пр.	700-850 Н/мм2	80	F	0.014	0.014	0.016	0.016	0.025	0.03
M3	Нержавеющие стали дуплексные: 03Х23Н6М2, 08Х22Н6, 03Х25Н6АМ3 и пр.	>850 Н/мм2	60	F	0.014	0.014	0.016	0.016	0.025	0.03
K1	Чугун серый, чугун ковкий, чугун с шаровидным графитом: СЧ20, СЧ30, КЧ30-6, КЧ50-5 и пр.	<200 НВ	130	F	0.018	0.02	0.03	0.05	0.06	0.08
K2	Высокопрочный чугун: ВЧ40, ВЧ50, ВЧ100-2 и пр.	>200 НВ	110	F	0.016	0.018	0.026	0.04	0.05	0.06

Обрабатываемый материал по ISO		Предел прочности / Твердость	Глубина резания ap max, мм						
			D min резца, мм						
			мм	Ø3	Ø4	Ø5	Ø6	Ø7	Ø8
P1-P2	Низкоуглеродистые, нелегированные стали: Ст3, Ст10, Ст20, Ст08, и пр	<450 Н/мм2	ap	0.25	0.3	0.32	0.35	0.38	0.4
P3	Конструкционные низколегированные стали с содержанием углерода до 0,5%: 09Г2С, 10ХСНД, Ст25, Ст30, 30ГСЛ и пр.	450-600 Н/мм2	ap	0.25	0.3	0.32	0.35	0.38	0.4
P4	Углеродистые, легированные стали: Ст40Х,СТ40ХН, 35ХН2МЛ, 38ХГСА, Ст45, ШХ15, Ст65, 30ХГТ, 34ХН1М и пр.	600-1000 Н/мм2	ap	0.22	0.25	0.28	0.3	0.35	0.38
P5-P6	Высокопрочные и высоколегированные стали: 38Х2Н4МА, 50ХГФА, 38Х2МЮА, 45ХН2МФА и пр.	1000-1400 Н/мм2	ap	0.22	0.25	0.28	0.3	0.35	0.38
M1	Нержавеющие стали мартенситного класса: 20Х13, 40Х13, 08Х13 и пр.	<700 Н/мм2	ap	0.22	0.25	0.28	0.3	0.35	0.4
M2	Нержавеющие стали аустенитного класса: 08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т, 10Х17Н13М2 и пр.	700-850 Н/мм2	ap	0.18	0.22	0.25	0.28	0.3	0.35
M3	Нержавеющие стали дуплексные: 03Х23Н6М2, 08Х22Н6, 03Х25Н6АМ3 и пр.	>850 Н/мм2	ap	0.18	0.22	0.25	0.28	0.3	0.35
K1	Чугун серый, чугун ковкий, чугун с шаровидным графитом: СЧ20, СЧ30, КЧ30-6, КЧ50-5 и пр.	<200 НВ	ap	0.25	0.3	0.32	0.35	0.38	0.4
K2	Высокопрочный чугун: ВЧ40, ВЧ50, ВЧ100-2 и пр.	>200 НВ	ap	0.22	0.25	0.28	0.3	0.35	0.38



ФРЕЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

СОДЕРЖАНИЕ

ФРЕЗЫ МОНОЛИТНЫЕ 241
ФРЕЗЫ КОРПУСНЫЕ 348
ПЛАСТИНЫ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ 378

Фрезерование — это механическая обработка резанием различных поверхностей: плоскостей, пазов, лысок, фасонных поверхностей; при которой режущий инструмент (фреза) совершает вращательное движение, а обрабатываемая заготовка — поступательное. Мы предлагаем широкий выбор решений для высокопроизводительной фрезерной обработки. Инструмент, представленный в каталоге, позволяет выполнять как стандартные фрезерные операции (обработка плоскостей, пазов, уступов), так и специализированные, связанные с изготовлением деталей сложной формы.

Представленные бренды:

HUAREAL 华锐 · 哈德斯通 HADSTO · PALANTIR · SANT

ФРЕЗЫ



Фрезерование представляет собой один из самых популярных способов механической обработки металла, используемый для придания деталям необходимых очертаний и габаритов посредством удаления части материала. Эта операция выполняется на специальных станках с применением вращающегося режущего инструмента — фрезы.

Основным движением при фрезеровании служит вращение фрезы вокруг собственной оси, одновременно с перемещением обрабатываемой заготовки вдоль инструмента. Это позволяет осуществлять различные операции, включая грубое фрезерование и высокоточную обработку сложных профилей и конфигураций. В каталоге представлены различные технологические решения для высокоточной фрезерной обработки: твердосплавный инструмент, фрезы со сменными пластинами / головками.



Твердосплавные фрезы - инструмент собственного производства, который ориентирован на высокопроизводительную металлообработку.

На сегодняшний день мы изготавливаем более 40 серий / 900 наименований монолитных фрез, что позволяет максимально точно подобрать инструмент в соответствии с решаемой задачей. Инструмент изготавливается на высокотехнологичном оборудовании под строгим контролем собственной лаборатории. Качество фрез не уступает аналогам мировых производителей, благодаря чему инструмент активно и успешно участвует в процессах импортозамещения.

Виды твердосплавных фрез :



1 Концевые: для обработки пазов и уступов
2 Радиусные: для обработки пазов и уступов
3 Сферические: для фасонного (профильного) фрезерования
4 Фасочные: для создания углов и фасок различной геометрии
5 Для высоких подач: специальная серия фрез (HF1 / High Feed)

Наши специалисты обладают большим опытом внедрения инструмента на различные предприятия страны. Мы предлагаем полный комплекс услуг, который позволит планомерно и безболезненно для вашего производства встроить новый инструмент в действующие технологические цепочки. Основные этапы:

- ☑ По вашему запросу технологический отдел проводит аналитику текущей ситуации и подбирает оптимальное решение для вас
- ☑ Предлагаемый инструмент совместно с нашими инженерами испытывается на предприятии заказчика
- ☑ После успешного тестирования с менеджером проекта обсуждаются вопросы ценового плана, объемов и регулярности поставок инструмента.

Более подробную информацию вы можете уточнить, обратившись в отдел продаж любым удобным для вас способом.

СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЯ ТВЕРДОСПЛАВНЫХ ФРЕЗ

КОЛИЧЕСТВО ЗУБЬЕВ

Код	Значение		Код	Значение		Код	Значение	
z2	2-зубые		**z4**	4-зубые		**z6**	6-зубые	
z3	3-зубые		**z5**	5-зубые		-	-	-

УГОЛ ПОДЪЕМА СТРУЖЕЧНОЙ КАНАВКИ

	Код	Значение
Фиксированный	**30**	30°
	35	35°
	45	45°
	48	48°
Переменный	**35/38**	35° / 38°
	36/38	36° / 38°
	40/42	40° / 42°
	39/40/41	39° / 40° / 41°

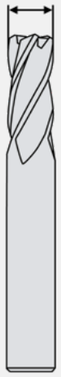
ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ

Код	Значение	
TiAlN	Futura Nano	
TiAlSiXN	M-Power	
AlCrN	Alcrona Avo	
-	Без покрытия, полированная	

PMK2 z2 12 30 75 30 F000 TiAlN

СЕРИЯ ФРЕЗЫ

ДИАМЕТР ФРЕЗЫ



ДЛИНА РЕЖУЩЕЙ ЧАСТИ



ОБЩАЯ ДЛИНА ФРЕЗЫ



ФАСКА / ДИАМЕТР СФЕРЫ / УГОЛ ПРИ ВЕРШИНЕ / РАДИУС ФАСКИ

Код	Значение, мм	
F000	Без фаски	
F008 ... F060	0.08 ... 0.6 мм x фаска 45°	
D03 ... D20	Диаметр сферы при вершине 3 ... 20 мм	
SF60, SF90, SF120	Угол при вершине фасочной фрезы 60°, 90°, 120°	
SRF05 ... SRF60	Радиус фаски 0,5 ... 6,0 мм	

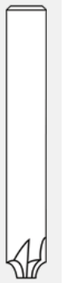
СЕРИИ ТВЕРДОСПЛАВНЫХ ФРЕЗ

СДЕЛАНО В РОССИИ

Тип фрезы	ФРЕЗЫ ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ					
						
Серия	**PMK9**	**PMK10**	**PMK50**	**HPM1**	**MS11**	**MS13**
Количество зубьев	4	4	3	4	4	4
						
Угол наклона спирали	35°/ 38°	37 °/ 40°	39°/ 40° / 41°	38° / 40°	40° / 42°	48°
Исполнение	фаска 45°	фаска 45°	фаска 45°	фаска 45°, R	без фаски	фаска 45°
Диаметр фрезы, мм	Ø3 - Ø20	Ø3 - Ø20	Ø3 - Ø20	Ø4 - Ø20	Ø3 - Ø20	Ø3 - Ø20
Защитное покрытие	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlSiXN	TiAlSiXN	TiAlSiXN
Обрабатываемый материал	P M K	P M K	P M K S	P M K S H	M S	M S
Страница каталога	**246**	**248**	**250**	**253**	**260**	**262**

Тип фрезы	ФРЕЗЫ ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ					
						
Серия	**MS15**	**HR11**	**H1**	**H2**	**H4**	**HF1**
Количество зубьев	5	4	4	3	4	4
						
Угол наклона спирали	38°	38° / 40°	40° / 42°	45°	45°	15°
Исполнение	R	фаска 45°	фаска 45°	R	R	R
Диаметр фрезы, мм	Ø6 - Ø20	Ø6- Ø20	Ø3 - Ø20	Ø3 - Ø16	Ø3 - Ø16	Ø4- Ø20
Защитное покрытие	TiAlSiXN	TiAlSiXN	AlCrN	AlCrN	AlCrN	TiAlSiXN
Обрабатываемый материал	P M K S	P M K S	P K H	P K H	P K H	P K H
Страница каталога	**264**	**266**	**268**	**270**	**272**	**274**

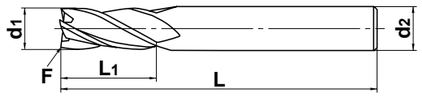
Тип фрезы	ФРЕЗЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ										
											
Серия	**PMK1**	**PMK3**	**PMK4**	**PMK7**	**PMK8**	**PMK11**	**HR10**	**PMK30**	**PMK60**	**PMK70**	**N92**
Количество зубьев	2	4	4	4	4	4	4	6	4	4	2
											
Угол наклона спирали	30°	30°	30°	35°	35°	30°	30°	35°	35°	45°	45°
Исполнение	без фаски	без фаски	фаска 45°	без фаски	фаска 45°	фаска 45°	фаска 45°	без фаски	без фаски	без фаски	без фаски
Диаметр фрезы, мм	3 - 20	3 - 20	3 - 20	3 - 20	3 - 20	3 - 20	6- 20	6 - 20	3 - 20	3 - 20	3 - 20
Защитное покрытие	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN	AlCrN	TiAlN	-
Обрабатываемый материал	P M K	P M K	P M K	P M K	P M K	P M K	P M K	P M K S	P M K	P M K	N
Страница каталога	**276**	**278**	**280**	**282**	**284**	**286**	**288**	**290**	**292**	**294**	**296**

Тип фрезы	ФРЕЗЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ												
													
Серия	**N93**	**N94**	**PMK22**	**PMK23**	**PMK40**	**PMK41**	**PMK42**	**PMK43**	**PMK12**	**PMK13**	**N95**	**MS31**	**EM35**
Количество зубьев	3	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	4
													
Угол наклона спирали	45°	45°	30°	35°	-	-	-	-	30°	30°	30°	30°	35°
Исполнение	без фаски, R	фаска 45°	R	R	60°	90°	120°	R	R	R	R	R	без фаски, фаска 45°, R
Диаметр фрезы, мм	3 - 20	3 - 20	3 - 20	3 - 20	4- 20	4- 20	4- 20	4 - 20	3 - 20	3 - 20	3 - 20	3 - 20	6 - 16
Защитное покрытие	-	-	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN	-	TiAlSiXN	TiAlN
Обрабатываемый материал	N	N	P M K	P M K		P M K S H			P M K		N	M S	P M K
Страница каталога	**298**	**300**	**302**	**304**	**306**	**308**	**310**	**312**	**314**	**316**	**318**	**320**	**322**

PMK9 ФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ



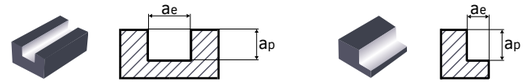


HRC55 | P M K | 45° | 4 | 35°/38°

Твердосплавные фрезы серии **PMK9** используются для обработки пазов и уступов в материалах твердостью до 55 HRC: сталь (P), нержавеющая сталь (M), чугун (K). В линейке PMK9 представлены 4-зубые твердосплавные фрезы с защитной фаской 45°, диаметром от 3 до 20 мм, с переменным углом наклона спирали 35° / 38°. Защитное покрытие BALINIT® FUTURA NANO (TiAlN) увеличивает износостойкость инструмента и срок его службы.

Артикул	d1, мм	d2, мм	L, мм	L1, мм	F (фаска)	Угол наклона спирали	Покрытие	Материал обработки
PMK9.z4.03.09.50.3538.F008.TiAlN	3	3	50	9	0.08x45°	35° / 38°	TiAlN	P M K
PMK9.z4.04.11.57.3538.F008.TiAlN	4	4	57	11	0.08x45°	35° / 38°	TiAlN	P M K
PMK9.z4.06.13.50.3538.F012.TiAlN	6	6	50	13	0.12x45°	35° / 38°	TiAlN	P M K
PMK9.z4.06.13.57.3538.F012.TiAlN	6	6	57	13	0.12x45°	35° / 38°	TiAlN	P M K
PMK9.z4.06.20.75.3538.F012 TiAlN	6	6	75	20	0.12x45°	35° / 38°	TiAlN	P M K
PMK9.z4.08.19.63.3538.F016.TiAlN	8	8	63	19	0.16x45°	35° / 38°	TiAlN	P M K
PMK9.z4.10.22.72.3538.F020.TiAlN	10	10	72	22	0.2x45°	35° / 38°	TiAlN	P M K
PMK9.z4.10.25.75.3538.F020.TiAlN	10	10	75	25	0.2x45°	35° / 38°	TiAlN	P M K
PMK9.z4.12.26.83.3538.F024.TiAlN	12	12	83	26	0.24x45°	35° / 38°	TiAlN	P M K
PMK9.z4.16.32.92.3538.F032.TiAlN	16	16	92	32	0.32x45°	35° / 38°	TiAlN	P M K
PMK9.z4.20.38.104.3538.F040.TiAlN	20	20	104	38	0.4x45°	35° / 38°	TiAlN	P M K

PMK9 РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ



Обрабатываемый материал по ISO		Предел прочности Твердость	Вид обработки	Глубина реза Ap,мм	Ширина резания Ae,мм	Vp, м/мин	Подача на зуб Fz, мм/зуб							
							Ø3	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
P1 P2	Низкоуглеродистые, нелегированные стали: Ст3, Ст10, Ст20, Ст08 и пр.	<450 Н/мм2	Паз	1xØ	1xØ	140 (120-160)	0.015	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	160 (140-170)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.055	0.065	0.1	0.12
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	180 (150-200)	0.016	0.021	0.03	0.042	0.055	0.062	0.1	0.12
P3	Конструкционные низколегированные стали с содержанием углерода до 0,5%: 09Г2С, 10ХСНД, Ст25, Ст30, 30ГСЛ и пр.	450-600 Н/мм2	Паз	1xØ	1xØ	120 (100-140)	0.015	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	140 (120-160)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.055	0.065	0.1	0.12
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	160 (130-170)	0.016	0.021	0.03	0.042	0.055	0.062	0.1	0.12
P4	Углеродистые, легированные стали: Ст40Х,СТ40ХН, 35ХН2МЛ, 38ХГСА, Ст45, ШХ15, Ст65, 30ХГТ, 34ХН1М и пр.	600-1000 Н/мм2	Паз	1xØ	1xØ	100 (90-110)	0.014	0.018	0.028	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	120 (100-140)	0.015	0.02	0.03	0.044	0.055	0.065	0.1	0.12
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	150 (130-170)	0.015	0.02	0.029	0.042	0.055	0.062	0.1	0.12
P5 P6	Высокопрочные и высоколегированные стали: 38Х2Н4МА, 50ХГФА, 38Х2МЮА, 45ХН2МФА и пр.	1000-1400 Н/мм2	Паз	0.5xØ	1xØ	80 (70-90)	0.013	0.016	0.025	0.035	0.047	0.055	0.065	0.08
			Уступ (черн)	1.2xØ	0.35xØ	100 (90-115)	0.014	0.018	0.027	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	120 (100-140)	0.014	0.017	0.025	0.038	0.05	0.057	0.08	0.1
M1	Нержавеющие стали мартенситного класса: 20Х13, 40Х13, 08Х13 и пр.	<700 Н/мм2	Паз	0.8xØ	1xØ	90 (80-100)	0.013	0.016	0.025	0.035	0.047	0.055	0.065	0.08
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	115 (100-130)	0.014	0.018	0.027	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	140 (120-160)	0.014	0.017	0.025	0.038	0.05	0.057	0.08	0.1
M2	Нержавеющие стали аустенитного класса: 08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т, 10Х17Н13М2 и пр.	700-850 Н/мм2	Паз	0.6xØ	1xØ	60 (50-70)	0.01	0.013	0.02	0.03	0.04	0.05	0.062	0.08
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	80 (70-90)	0.013	0.015	0.023	0.035	0.045	0.055	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	100 (90-120)	0.012	0.014	0.022	0.033	0.042	0.052	0.07	0.1
M3	Нержавеющие стали дуплексные: 03Х23Н6М2, 08Х22Н6, 03Х25Н6АМ3 и пр.	>850 Н/мм2	Паз	0.5xØ	1xØ	50 (40-60)	0.01	0.013	0.02	0.03	0.04	0.05	0.062	0.08
			Уступ (черн)	1.0xØ	0.25xØ	60 (50-70)	0.013	0.015	0.023	0.035	0.045	0.055	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	90 (80-100)	0.012	0.014	0.022	0.033	0.042	0.052	0.07	0.1
K1	Чугун серый, чугун ковкий, чугун с шаровидным графитом: СЧ20, СЧ30, КЧ30-6, КЧ50-5 и пр.	<200 НВ	Паз	1.2xØ	1xØ	150 (130-170)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.065	0.078	0.1	0.13
			Уступ (черн)	1.7xØ	0.35xØ	170 (150-190)	0.017	0.025	0.038	0.051	0.075	0.09	0.12	0.15
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	230 (200-250)	0.018	0.024	0.036	0.048	0.072	0.086	0.11	0.14
K2	Высокопрочный чугун: ВЧ40, ВЧ50, ВЧ100-2 и пр.	>200 НВ	Паз	1.2xØ	1xØ	140 (120-160)	0.015	0.02	0.03	0.04	0.055	0.066	0.09	0.11
			Уступ (черн)	1.7xØ	0.35xØ	160 (140-180)	0.017	0.023	0.035	0.046	0.063	0.075	0.1	0.13
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	210 (200-220)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.061	0.07	0.1	0.12
S1	Жаропрочные. труднообрабатываемые материалы: Инконель 625, ХН62ВМЮТ-Д и пр.	25-35 HRC	Паз	0.5xØ	1xØ	30 (20-40)	0.008	0.011	0.017	0.022	0.032	0.038	0.05	0.06
			Уступ (черн)	1.3xØ	0.35xØ	40 (30-50)	0.01	0.013	0.02	0.025	0.038	0.045	0.06	0.08
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	60 (50-70)	0.008	0.011	0.017	0.022	0.032	0.038	0.05	0.06
S2	Титан и титановые сплавы: ВТ3, ВТ6, ВТ20, ВТ15 и пр.	<1400 Н/мм2	Паз	0.5xØ	1xØ	40 (35-45)	0.011	0.015	0.022	0.03	0.042	0.05	0.067	0.08
			Уступ (черн)	1.3xØ	0.35xØ	55 (40-60)	0.013	0.018	0.025	0.035	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	80 (70-90)	0.013	0.017	0.023	0.033	0.045	0.055	0.072	0.09
H1	Закаленные стали: Hardox500, 110Г13Л, У13А, ХВГ и пр.	45-55 HRC	Паз	0.5xØ	1xØ	50 (40-60)	0.01	0.013	0.02	0.025	0.035	0.042	0.05	0.065
			Уступ (черн)	1.3xØ	0.25xØ	60 (50-80)	0.013	0.016	0.023	0.03	0.05	0.06	0.076	0.08
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	90(80-100)	0.01	0.014	0.022	0.028	0.04	0.05	0.065	0.07

* Данные режимы резания предоставлены для стабильных условий обработки. В случае большого вылета инструмента (>5xd), слабого зажима детали и т.д. необходимо уменьшить скорость резания и подачу на 20-40%.

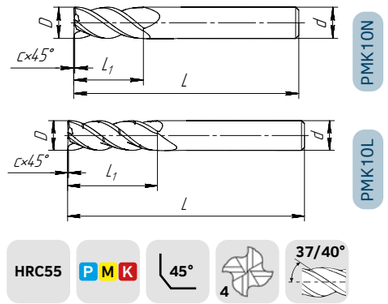
ФОРМУЛЫ ДЛЯ РАСЧЕТА

Vp = π*D*n/1000	Vp - скорость резания, м/мин	**Vf = Fz*n*z**	Vf - минутная подача (подача стола), мм/мин
n = 1000*Vp/π*D	n - обороты шпинделя, об/мин	**Fz = Vf/n*z**	Fz - подача на оборот, мм/зуб
z - количество зубьев			

PMK10 ФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ

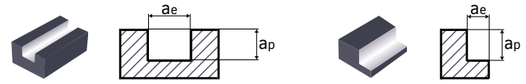




Твердосплавные фрезы серии **PMK10** используются для обработки пазов и уступов в материалах твердостью до 55 HRC: сталь (P), нержавеющая сталь (M), чугун (K). В линейке PMK10 представлены 4-зубые твердосплавные фрезы с защитной фаской 45°, диаметром от 3 до 20 мм, с переменным углом наклона спирали 37 / 40° в коротком исполнении без стружкоделительных канавок (PMK10N), в удлиненном исполнении со стружкоделительными канавками (PMK10L). Защитное покрытие BALINIT® FUTURA NANO (TiAlN) увеличивает износостойкость инструмента и срок его службы.

Артикул	D, мм	d, мм	L1, мм	L, мм	Фаска	Угол наклона спирали	Покрытие	Материал обработки
PMK10N - УКОРОЧЕННАЯ СЕРИЯ, БЕЗ СТРУЖКОЛОМА								
PMK10N.z4.03.08.50.37/40.F007.TiAlN	3	3	8	50	0.07x45°	37° / 40°	TiAlN	P M K
PMK10N.z4.04.11.50.37/40.F010.TiAlN	4	4	11	50	0.1x45°	37° / 40°	TiAlN	P M K
PMK10N.z4.05.11.50.37/40.F013.TiAlN	5	5	11	50	0.13x45°	37° / 40°	TiAlN	P M K
PMK10N.z4.06.13.57.37/40.F015.TiAlN	6	6	13	57	0.15x45°	37° / 40°	TiAlN	P M K
PMK10N.z4.08.19.63.37/40.F020.TiAlN	8	8	19	63	0.2x45°	37° / 40°	TiAlN	P M K
PMK10N.z4.10.22.72.37/40.F025.TiAlN	10	10	22	72	0.25x45°	37° / 40°	TiAlN	P M K
PMK10N.z4.12.26.83.37/40.F030.TiAlN	12	12	26	83	0.3x45°	37° / 40°	TiAlN	P M K
PMK10N.z4.14.26.83.37/40.F035.TiAlN	14	14	26	83	0.35x45°	37° / 40°	TiAlN	P M K
PMK10N.z4.16.32.92.37/40.F040.TiAlN	16	16	32	92	0.4x45°	37° / 40°	TiAlN	P M K
PMK10N.z4.18.32.92.37/40.F045.TiAlN	18	18	32	92	0.45x45°	37° / 40°	TiAlN	P M K
PMK10N.z4.20.38.104.37/40.F050.TiAlN	20	20	38	104	0.5x45°	37° / 40°	TiAlN	P M K
PMK10L - УДЛИНЕННАЯ СЕРИЯ, СО СТРУЖКОЛОМОМ								
PMK10L.z4.03.11.57.37/40.F007.TiAlN	3	3	11	57	0.07x45°	37° / 40°	TiAlN	P M K
PMK10L.z4.03.15.57.37/40.F007.TiAlN	3	3	15	57	0.07x45°	37° / 40°	TiAlN	P M K
PMK10L.z4.04.15.57.37/40.F010.TiAlN	4	4	15	57	0.1x45°	37° / 40°	TiAlN	P M K
PMK10L.z4.04.20.75.37/40.F010.TiAlN	4	4	20	75	0.1x45°	37° / 40°	TiAlN	P M K
PMK10L.z4.05.20.75.37/40.F013.TiAlN	5	5	20	75	0.13x45°	37° / 40°	TiAlN	P M K
PMK10L.z4.05.25.75.37/40.F013.TiAlN	5	5	25	75	0.13x45°	37° / 40°	TiAlN	P M K
PMK10L.z4.06.20.75.37/40.F015.TiAlN	6	6	20	75	0.15x45°	37° / 40°	TiAlN	P M K
PMK10L.z4.06.30.75.37/40.F015.TiAlN	6	6	30	75	0.15x45°	37° / 40°	TiAlN	P M K
PMK10L.z4.08.30.80.37/40.F020.TiAlN	8	8	30	80	0.2x45°	37° / 40°	TiAlN	P M K
PMK10L.z4.08.40.100.37/40.F020.TiAlN	8	8	40	100	0.2x45°	37° / 40°	TiAlN	P M K
PMK10L.z4.10.30.80.37/40.F025.TiAlN	10	10	30	80	0.25x45°	37° / 40°	TiAlN	P M K
PMK10L.z4.10.45.100.37/40.F025.TiAlN	10	10	45	100	0.25x45°	37° / 40°	TiAlN	P M K
PMK10L.z4.12.40.100.37/40.F030.TiAlN	12	12	40	100	0.3x45°	37° / 40°	TiAlN	P M K
PMK10L.z4.12.50.108.37/40.F030.TiAlN	12	12	50	108	0.3x45°	37° / 40°	TiAlN	P M K
PMK10L.z4.14.48.108.37/40.F035.TiAlN	14	14	48	108	0.35x45°	37° / 40°	TiAlN	P M K
PMK10L.z4.16.48.108.37/40.F040.TiAlN	16	16	48	108	0.4x45°	37° / 40°	TiAlN	P M K
PMK10L.z4.16.65.150.37/40.F040.TiAlN	16	16	65	150	0.4x45°	37° / 40°	TiAlN	P M K
PMK10L.Z4.18.65.150.37/40.F045.TiAlN	18	18	65	150	0.4x45°	37° / 40°	TiAlN	P M K
PMK10L.z4.20.60.150.37/40.F050.TiAlN	20	20	60	150	0.45x45°	37° / 40°	TiAlN	P M K
PMK10L.z4.20.80.165.37/40.F050.TiAlN	20	20	80	165	0.5x45°	37° / 40°	TiAlN	P M K

PMK10 РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ



Обрабатываемый материал по ISO		Предел прочности Твердость	Вид обработки	Глубина реза Ap,мм	Ширина резания Ae,мм	Vp, м/мин	Подача на зуб Fz, мм/зуб							
							Ø3	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
P1 P2	Низкоуглеродистые, нелегированные стали: Ст3, Ст10, Ст20, Ст08 и пр.	<450 Н/мм2	Паз	1xØ	1xØ	140 (120-160)	0.015	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	160 (140-170)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.055	0.065	0.1	0.12
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	180 (150-200)	0.016	0.021	0.03	0.042	0.055	0.062	0.1	0.12
P3	Конструкционные низколегированные стали с содержанием углерода до 0,5%: 09Г2С, 10ХСНД, Ст25, Ст30, 30ГСЛ и пр.	450-600 Н/мм2	Паз	1xØ	1xØ	120 (100-140)	0.015	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	140 (120-160)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.055	0.065	0.1	0.12
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	160 (130-170)	0.016	0.021	0.03	0.042	0.055	0.062	0.1	0.12
P4	Углеродистые, легированные стали: Ст40Х,СТ40ХН, 35ХН2МЛ, 38ХГСА, Ст45, Ш15, Ст65, 30ХГТ, 34ХН1М и пр.	600-1000 Н/мм2	Паз	1xØ	1xØ	100 (90-110)	0.014	0.018	0.028	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	120 (100-140)	0.015	0.02	0.03	0.044	0.055	0.065	0.1	0.12
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	150 (130-170)	0.015	0.02	0.029	0.042	0.055	0.062	0.1	0.12
P5 P6	Высокопрочные и высоколегированные стали: 38Х2Н4МА, 50ХГФА, 38Х2МЮА, 45ХН2МФА и пр.	1000-1400 Н/мм2	Паз	0.5xØ	1xØ	80 (70-90)	0.013	0.016	0.025	0.035	0.047	0.055	0.065	0.08
			Уступ (черн)	1.2xØ	0.35xØ	100 (90-115)	0.014	0.018	0.027	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	120 (100-140)	0.014	0.017	0.025	0.038	0.05	0.057	0.08	0.1
M1	Нержавеющие стали мартенситного класса: 20Х13, 40Х13, 08Х13 и пр.	<700 Н/мм2	Паз	0.8xØ	1xØ	90 (80-100)	0.013	0.016	0.025	0.035	0.047	0.055	0.065	0.08
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	115 (100-130)	0.014	0.018	0.027	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	140 (120-160)	0.014	0.017	0.025	0.038	0.05	0.057	0.08	0.1
M2	Нержавеющие стали аустенитного класса: 08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т, 10Х17Н13М2 и пр.	700-850 Н/мм2	Паз	0.6xØ	1xØ	60 (50-70)	0.01	0.013	0.02	0.03	0.04	0.05	0.062	0.08
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	80 (70-90)	0.013	0.015	0.023	0.035	0.045	0.055	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	100 (90-120)	0.012	0.014	0.022	0.033	0.042	0.052	0.07	0.1
M3	Нержавеющие стали дуплексные: 03Х23Н6М2, 08Х22Н6, 03Х25Н6АМ3 и пр.	>850 Н/мм2	Паз	0.5xØ	1xØ	50 (40-60)	0.01	0.013	0.02	0.03	0.04	0.05	0.062	0.08
			Уступ (черн)	1.0xØ	0.25xØ	60 (50-70)	0.013	0.015	0.023	0.035	0.045	0.055	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	90 (80-100)	0.012	0.014	0.022	0.033	0.042	0.052	0.07	0.1
K1	Чугун серый, чугун ковкий, чугун с шаровидным графитом: СЧ20, СЧ30, КЧ30-6, КЧ50-5 и пр.	<200 НВ	Паз	1.2xØ	1xØ	150 (130-170)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.065	0.078	0.1	0.13
			Уступ (черн)	1.7xØ	0.35xØ	170 (150-190)	0.017	0.025	0.038	0.051	0.075	0.09	0.12	0.15
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	230 (200-250)	0.018	0.024	0.036	0.048	0.072	0.086	0.11	0.14
K2	Высокопрочный чугун: ВЧ40, ВЧ50, ВЧ100-2 и пр.	>200 НВ	Паз	1.2xØ	1xØ	140 (120-160)	0.015	0.02	0.03	0.04	0.055	0.066	0.09	0.11
			Уступ (черн)	1.7xØ	0.35xØ	160 (140-180)	0.017	0.023	0.035	0.046	0.063	0.075	0.1	0.13
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	210 (200-220)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.061	0.07	0.1	0.12
S1	Жаропрочные. труднообрабатываемые материалы: Инконель 625, ХН62ВМЮТ-Д и пр.	25-35 HRC	Паз	0.5xØ	1xØ	30 (20-40)	0.008	0.011	0.017	0.022	0.032	0.038	0.05	0.06
			Уступ (черн)	1.3xØ	0.35xØ	40 (30-50)	0.01	0.013	0.02	0.025	0.038	0.045	0.06	0.08
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	60 (50-70)	0.008	0.011	0.017	0.022	0.032	0.038	0.05	0.06
S2	Титан и титановые сплавы: ВТ3, ВТ6, ВТ20, ВТ15 и пр.	<1400 Н/мм2	Паз	0.5xØ	1xØ	40 (35-45)	0.011	0.015	0.022	0.03	0.042	0.05	0.067	0.08
			Уступ (черн)	1.3xØ	0.35xØ	55 (40-60)	0.013	0.018	0.025	0.035	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	80 (70-90)	0.013	0.017	0.023	0.033	0.045	0.055	0.072	0.09
H1	Закаленные стали: Hardox500, 110Г13Л, У13А, ХВГ и пр.	45-55 HRC	Паз	0.5xØ	1xØ	50 (40-60)	0.01	0.013	0.02	0.025	0.035	0.042	0.05	0.065
			Уступ (черн)	1.3xØ	0.25xØ	60 (50-80)	0.013	0.016	0.023	0.03	0.05	0.06	0.076	0.08
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	90(80-100)	0.01	0.014	0.022	0.028	0.04	0.05	0.065	0.07

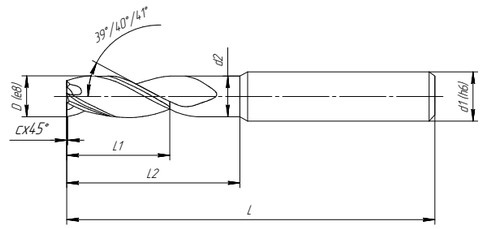
* Данные режимы резания предоставлены для стабильных условий обработки. В случае большого вылета инструмента (>5xd), слабого зажима детали и т.д. необходимо уменьшить скорость резания и подачу на 20-40%.

ФОРМУЛЫ ДЛЯ РАСЧЕТА			
Vp = π*D*n/1000	Vp - скорость резания, м/мин	**Vf = Fz*n*z**	Vf - минутная подача (подача стола), мм/мин
n = 1000*Vp/π*D	n - обороты шпинделя, об/мин	**Fz = Vf/n*z**	Fz - подача на оборот, мм/зуб
z - количество зубьев			

PMK50 ФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ



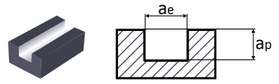


HRC55 | P M K S | 45° | 3 | 39°/40°/41°

Твердосплавные фрезы серии **PMK50** используются для обработки пазов и уступов. Рекомендованные материалы обработки: сталь (P), нержавеющая сталь (M), чугун (K), жаропрочные и титановые сплавы (S), закаленные стали твердостью до 55 HRC. Особенности серии - переменные угол спирали (39°/40°/41°) для снижения вибраций, обниженная шейка для работы в труднодоступных местах. Для увеличения стойкости инструмента применяется высокоэффективное покрытие BALINIT® FUTURA NANO (TiAlN). В линейке PMK50 представлены 3-зубые твердосплавные фрезы диаметром от 3 до 20 мм. Фрезы PMK50 обеспечивают низкие нагрузки на станок и мягкое резание.

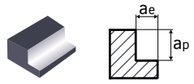
Артикул	D, мм	d1, мм	d2, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	c (фаска)	Угол наклона спирали	Покрытие	Материал обработки
PMK50.z3.03.D06.08.U2,8/15.57.39/40/41.F005.TiAlN	3	6	2.8	57	8	15	0.05x45°	39° / 40° / 41°	TiAlN	P M K S
PMK50.z3.04.D06.11U3,8/18.57.39/40/41.F006.TiAlN	4	6	3.8	57	11	18	0.06x45°	39° / 40° / 41°	TiAlN	P M K S
PMK50.z3.05.D06.13.U4,8/18.57.39/40/41.F008.TiAlN	5	6	4.8	57	13	18	0.08x45°	39° / 40° / 41°	TiAlN	P M K S
PMK50.z3.06.13.U5,7/20.57.39/40/41.F009.TiAlN	6	6	5.7	57	13	20	0.09x45°	39° / 40° / 41°	TiAlN	P M K S
PMK50.z3.08.19.U7,7/26.63.39/40/41.F012.TiAlN	8	8	7.7	63	19	26	0.12x45°	39° / 40° / 41°	TiAlN	P M K S
PMK50.z3.10.22.U 9,5/30.72.39/40/41.F015.TiAlN	10	10	9.5	72	22	30	0.15x45°	39° / 40° / 41°	TiAlN	P M K S
PMK50.z3.12.26.U11,5/36.83.39/40/41.F018.TiAiN	12	12	11.5	83	26	36	0.18x45°	39° / 40° / 41°	TiAlN	P M K S
PMK50.z3.14.26.U13,5/36.83.39/40/41.F019.TiAlN	14	14	13.5	83	26	36	0.19x45°	39° / 40° / 41°	TiAlN	P M K S
PMK50.z3.16.32.U15,5/42.92.39/40/41.F020.TiAlN	16	16	15.5	92	32	42	0.20x45°	39° / 40° / 41°	TiAlN	P M K S
PMK50.z3.18.32.U17,5/46.92.39/40/41.F022.TiAlN	18	18	17.5	92	32	46	0.22x45°	39° / 40° / 41°	TiAlN	P M K S
PMK50.z3.20.38.U19,5/52.104.39/40/41.F024.TiAlN	20	20	19.5	104	38	52	0.24x45°	39° / 40° / 41°	TiAlN	P M K S

PMK50 РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ (ОБРАБОТКА ПАЗОВ)



Обрабатываемый материал по ISO		Предел прочности Твердость	Глубина реза Ap,мм	Ширина резания Ae,мм	Скорость резания Vc, м/мин	Подача на зуб Fz, мм/зуб							
						Ø3	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
P1 P2	Низкоуглеродистые, нелегированные стали: Ст3, Ст10, Ст20, Ст08 и пр.	<450 Н/мм2	1.0 x D1	1.0 x D1	140 (120-160)	0.015	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
P3	Конструкционные низколегированные стали с содержанием углерода до 0,5%: 09Г2С, 10ХСНД, Ст25, Ст30, 30ГСЛ и пр.	450-600 Н/мм2	1.0 x D1	1.0 x D1	120 (100-140)	0.015	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
P4	Углеродистые, легированные стали: Ст40Х,СТ40ХН, 35ХН2МЛ, 38ХГСА, Ст45, ШХ15, Ст65, 30ХГТ, 34ХН1М и пр.	600-1000 Н/мм2	1.0 x D1	1.0 x D1	100 (90-110)	0.014	0.018	0.028	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
P5 P6	Высокопрочные и высоколегированные стали: 38Х2Н4МА, 50ХГФА, 38Х2МЮА, 45ХН2МФА и пр.	1000-1400 Н/мм2	1.0 x D1	1.0 x D1	80 (70-90)	0.013	0.016	0.025	0.035	0.047	0.055	0.065	0.08
M1	Нержавеющие стали мартенситного класса: 20Х13, 40Х13, 08Х13 и пр.	<700 Н/мм2	1.0 x D1	1.0 x D1	90 (80-100)	0.011	0.016	0.023	0.03	0.042	0.05	0.07	0.08
M2	Нержавеющие стали аустенитного класса: 08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т, 10Х17Н13М2 и пр.	700-850 Н/мм2	0.8 x D1	1.0 x D1	60 (50 - 70)	0.011	0.015	0.022	0.028	0.039	0.045	0.065	0.075
M3	Нержавеющие стали дуплексные: 03Х23Н6М2, 08Х22Н6, 03Х25Н6АМ3 и пр.	>850 Н/мм2	0.5 x D1	1.0 x D1	50 (40-60)	0.01	0.014	0.02	0.026	0.035	0.04	0.06	0.07
K1	Чугун серый, чугун ковкий, чугун с шаровидным графитом: СЧ20, СЧ30, КЧ30-6, КЧ50-5 и пр.	<200 НВ	1.0 x D1	1.0 x D1	100 (80-120)	0.012	0.018	0.024	0.032	0.045	0.05	0.07	0.09
K2	Высокопрочный чугун: ВЧ40, ВЧ50, ВЧ100-2 и пр.	>200 НВ	1.0 x D1	1.0 x D1	110 (105-125)	0.011	0.015	0.023	0.03	0.042	0.05	0.07	0.08
S1	Жаропрочные. труднообрабатываемые материалы: Инконель 625, ХН62ВМЮТ-Д и пр.	25-35 HRC	0.3 x D1	1.0 x D1	30 (20-40)	0.008	0.011	0.015	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
S2	Титан и титановые сплавы: ВТ3, ВТ6, ВТ20, ВТ15 и пр.	<1400 Н/мм2	0.5 x D1	1.0 x D1	40 (35-45)	0.01	0.015	0.02	0.026	0.038	0.05	0.07	0.08

PMK50 РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ (ОБРАБОТКА УСТУПОВ)



Обрабатываемый материал по ISO		Предел прочности Твердость	Глубина реза Ap,мм	Ширина резания Ae,мм	Скорость резания Vc, м/мин	Подача на зуб Fz, мм/зуб							
						Ø3	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
P1 P2	Низкоуглеродистые, нелегированные стали: Ст3, Ст10, Ст20, Ст08 и пр.	<450 Н/мм2	1.0 x D1	0.4 x D1	160 (140-170)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.055	0.065	0.1	0.12
P3	Конструкционные низколегированные стали с содержанием углерода до 0,5%: 09Г2С, 10ХСНД, Ст25, Ст30, 30ГСЛ и пр.	450-600 Н/мм2	1.0 x D1	0.4 x D1	140 (120-160)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.055	0.065	0.1	0.12
P4	Углеродистые, легированные стали: Ст40Х,СТ40ХН, 35ХН2МЛ, 38ХГСА, Ст45, ШХ15, Ст65, 30ХГТ, 34ХН1М и пр.	600-1000 Н/мм2	1.0 x D1	0.4 x D1	120 (100-140)	0.015	0.02	0.03	0.044	0.055	0.065	0.1	0.12
P5 P6	Высокопрочные и высоколегированные стали: 38Х2Н4МА, 50ХГФА, 38Х2МЮА, 45ХН2МФА и пр.	1000-1400 Н/мм2	1.0 x D1	0.4 x D1	100 (90-115)	0.014	0.018	0.027	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
M1	Нержавеющие стали мартенситного класса: 20Х13, 40Х13, 08Х13 и пр.	<700 Н/мм2	1.0 x D1	0.4 x D1	115 (100-130)	0.013	0.018	0.026	0.035	0.048	0.06	0.08	0.1
M2	Нержавеющие стали аустенитного класса: 08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т, 10Х17Н13М2 и пр.	700-850 Н/мм2	1.0 x D1	0.4 x D1	80 (70-90)	0.012	0.017	0.025	0.033	0.045	0.055	0.075	0.09
M3	Нержавеющие стали дуплексные: 03Х23Н6М2, 08Х22Н6, 03Х25Н6АМ3 и пр.	>850 Н/мм2	0.7 x D1	0.4 x D1	60 (50 - 70)	0.012	0.016	0.024	0.032	0.042	0.05	0.07	0.08
K1	Чугун серый, чугун ковкий, чугун с шаровидным графитом: СЧ20, СЧ30, КЧ30-6, КЧ50-5 и пр.	<200 НВ	1.0 x D1	0.4 x D1	135 (120-150)	0.014	0.02	0.028	0.037	0.052	0.06	0.08	0.1
K2	Высокопрочный чугун: ВЧ40, ВЧ50, ВЧ100-2 и пр.	>200 НВ	1.0 x D1	0.4 x D1	120 (110-130)	0.013	0.017	0.026	0.035	0.048	0.06	0.08	0.1
S1	Жаропрочные. труднообрабатываемые материалы: Инконель 625, ХН62ВМЮТ-Д и пр.	25-35 HRC	1.0 x D1	0.2 x D1	40 (30-50)	0.009	0.013	0.018	0.024	0.036	0.04	0.06	0.07
S2	Титан и титановые сплавы: ВТ3, ВТ6, ВТ20, ВТ15 и пр.	<1400 Н/мм2	1.0 x D1	0.4 x D1	55 (40-70)	0.012	0.017	0.024	0.032	0.046	0.05	0.06	0.09

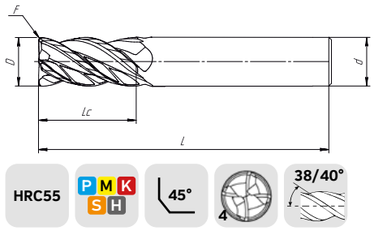
ФОРМУЛЫ ДЛЯ РАСЧЕТА

Vp = π*D*n/1000	Vp - скорость резания, м/мин	**Vf = Fz*n*z**	Vf - минутная подача (подача стола), мм/мин
n = 1000*Vp/π*D	n - обороты шпинделя, об/мин	**Fz = Vf/n*z**	Fz - подача на оборот, мм/зуб
z - количество зубьев			

HPM1 ФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ — ПРЕМИУМ-КАЧЕСТВО

СДЕЛАНО В РОССИИ



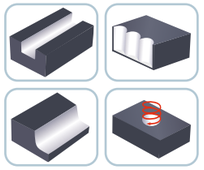


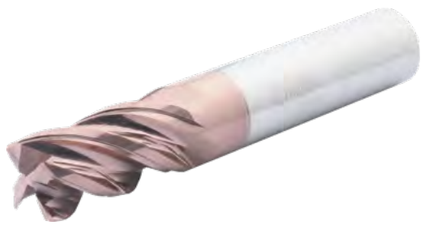
Твердосплавные фрезы серии **HPM1** используются для высокопроизводительной обработки сталей (P), нержавеющих сталей (M), чугунов (K), жаропрочных и титановых сплавов (S), закаленных материалов твердостью до 55 HRC. Особенности серии – переменные шаг зубьев и угол наклона спирали для снижения вибраций, радиусная форма торцевых зубьев для увеличения стойкости их вершин, специальные стружкоотводы для уменьшения трения стружки об канавку и ее более быстрой эвакуации из зоны резания, двойной эксцентричный задний угол для уменьшения трения и увеличения прочности зуба, параболический профиль сердцевины для увеличения жесткости. Для увеличения стойкости инструмента применяется износостойкое покрытие M.Power (TiAlSiXN). В линейке HPM1 представлены 4-зубые твердосплавные фрезы с двумя вариантами вершин зубьев: с угловой фаской и с угловым радиусом. Диапазон диаметров от 4 до 20 мм, с переменным углом наклона спирали 38°/40°, в двух исполнениях: в стандартном / с удлиненном с шейкой.

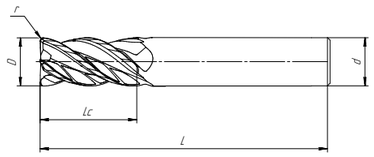
Артикул	D, мм	d, мм	L, мм	Lc, мм	F (фаска)	Угол наклона спирали	Покрытие	Материал обработки
HPM1s.z4.04.11.50.38/40.F015.TiAlSiXN	4	6	50	11	0.15x45°	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.06.13.57.38/40.F015.TiAlSiXN	6	6	57	13	0.15x45°	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.08.19.63.38/40.F020.TiAlSiXN	8	8	63	19	0.2x45°	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.10.22.72.38/40.F020.TiAlSiXN	10	10	72	22	0.2x45°	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.12.26.83.38/40.F025.TiAlSiXN	12	12	83	26	0.25x45°	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.16.32.92.38/40.F035.TiAlSiXN	16	16	92	32	0.35x45°	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.20.38.104.38/40.F050.TiAlSiXN	20	20	104	38	0.5x45°	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H

HPM1 ФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ — ПРЕМИУМ-КАЧЕСТВО

СДЕЛАНО В РОССИИ

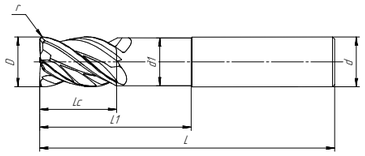






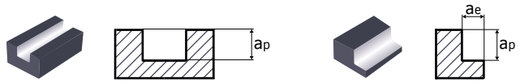
HRC55 | P M K S H | 38/40°

Артикул	D, мм	d2, мм	L, мм	Lc, мм	r, мм	Угол наклона спирали	Покрытие	Материал обработки
СТАНДАРТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ								
HPM1S.z4.04.11.50.38/40.R03.TiAlSiXN	4	6	50	11	0.3	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1S.z4.04.11.50.38/40.R05.TiAlSiXN	4	6	50	11	0.5	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.06.13.57.38/40.R05.TiAlSiXN	6	6	57	13	0.5	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.06.13.57.38/40.R10.TiAlSiXN	6	6	57	13	1	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.08.19.63.38/40.R05.TiAlSiXN	8	8	63	19	0.5	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.08.19.63.38/40.R10.TiAlSiXN	8	8	63	19	1	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.10.22.72.38/40.R05.TiAlSiXN	10	10	72	22	0.5	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.10.22.72.38/40.R10.TiAlSiXN	10	10	72	22	1	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.10.22.72.38/40.R15.TiAlSiXN	10	10	72	22	1.5	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.10.22.72.38/40.R20.TiAlSiXN	10	10	72	22	2	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.10.22.72.38/40.R25.TiAlSiXN	10	10	72	22	2.5	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.10.22.72.38/40.R30.TiAlSiXN	10	10	72	22	3	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.12.26.83.38/40.R05.TiAlSiXN	12	12	83	26	0.5	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.12.26.83.38/40.R10.TiAlSiXN	12	12	83	26	1	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.12.26.83.38/40.R15.TiAlSiXN	12	12	83	26	1.5	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.12.26.83.38/40.R20.TiAlSiXN	12	12	83	26	2	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.12.26.83.38/40.R30.TiAlSiXN	12	12	83	26	3	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.16.32.92.38/40.R05.TiAlSiXN	16	16	92	32	0.5	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.16.32.92.38/40.R10.TiAlSiXN	16	16	92	32	1	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.16.32.92.38/40.R20.TiAlSiXN	16	16	92	32	2	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.16.32.92.38/40.R25.TiAlSiXN	16	16	92	32	2.5	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.16.32.92.38/40.R30.TiAlSiXN	16	16	92	32	3	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.16.32.92.38/40.R40.TiAlSiXN	16	16	92	32	4	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.20.38.104.38/40.R10.TiAlSiXN	20	20	104	38	1	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.20.38.104.38/40.R20.TiAlSiXN	20	20	104	38	2	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.20.38.104.38/40.R30.TiAlSiXN	20	20	104	38	3	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.20.38.104.38/40.R40.TiAlSiXN	20	20	104	38	4	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.20.38.104.38/40.R60.TiAlSiXN	20	20	104	38	6	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H



Артикул	D, мм	d, мм	d1, мм	L, мм	L1, мм	Lc, мм	R, мм	Угол наклона спирали	Покрытие	Материал обработки
УДЛИНЕННОЕ ИСПОЛНЕНИЕ С ШЕЙКОЙ										
HPM1S.z4.04.06.U3,75/12.57.38/40.R03.TiAlSiXN	4	6	3.75	57	12	6	0.3	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1S.z4.04.06.U3,75/12.57.38/40.R05.TiAlSiXN	4	6	3.75	57	12	6	0.5	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.06.09.U5.7/18.63.38/40.R05.TiAlSiXN	6	6	5.7	63	18	9	0.5	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.06.09.U5.7/18.63.38/40.R10.TiAlSiXN	6	6	5.7	63	18	9	1	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.08.12.U7,6/24.68.38/40.R05.TiAlSiXN	8	8	7.6	68	24	12	0.5	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.08.12.U7.6/24.68.38/40.R10.TiAlSiXN	8	8	7.6	68	24	12	1	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.10.15.U9,5/30.76.38/40.R05.TiAlSiXN	10	10	9.5	76	30	15	0.5	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.10.15.U9,5/30.76.38/40.R10.TiAlSiXN	10	10	9.5	76	30	15	1	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.10.15.U9,5/30.76.38/40.R15.TiAlSiXN	10	10	9.5	76	30	15	1.5	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.10.15.U9,5/30.76.38/40.R20.TiAlSiXN	10	10	9.5	76	30	15	2	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.10.15.U9,5/30.76.38/40.R25.TiAlSiXN	10	10	9.5	76	30	15	2.5	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.10.15.U9,5/30.76.38/40.R30.TiAlSiXN	10	10	9.5	76	30	15	3	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.12.18.U11,5/36.83.38/40.R05.TiAlSiXN	12	12	11.5	83	36	18	0.5	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.12.18.U11,5/36.83.38/40.R10.TiAlSiXN	12	12	11.5	83	36	18	1	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.12.18.U11,5/36.83.38/40.R15.TiAlSiXN	12	12	11.5	83	36	18	1.5	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.12.18.U11,5/36.83.38/40.R20.TiAlSiXN	12	12	11.5	83	36	18	2	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.12.18.U11,5/36.83.38/40.R30.TiAlSiXN	12	12	11.5	83	36	18	3	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.16.24.U15,3/48.100.38/40.R05.TiAlSiXN	16	16	15.3	100	48	24	0.5	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.16.24.U15,3/48.100.38/40.R10.TiAlSiXN	16	16	15.3	100	48	24	1	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.16.24.U15,3/48.100.38/40.R20.TiAlSiXN	16	16	15.3	100	48	24	2	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.16.24.U15,3/48.100.38/40.R25.TiAlSiXN	16	16	15.3	100	48	24	2.5	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.16.24.U15,3/48.100.38/40.R30.TiAlSiXN	16	16	15.3	100	48	24	3	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.16.24.U15,3/48.100.38/40.R40 TiAlSiXN	16	16	15.3	100	48	24	4	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.20.30.U19/60.115.38/40.R10.TiAlSiXN	20	20	19	115	60	30	1	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.20.30.U19/60.115.8/40.R20.TiAlSiXN	20	20	19	115	60	30	2	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.20.30.U19/60.115.38/40.R30.TiAlSiXN	20	20	19	115	60	30	3	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.20.30.U19/60.115.38/40.R40.TiAlSiXN	20	20	19	115	60	30	4	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H
HPM1.z4.20.30.U19/60.115.38/40.R60.TiAlSiXN	20	20	19	115	60	30	6	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S H

HPM1 РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ



Обрабатываемый материал по ISO		Предел прочности Твердость	Обработка уступа (A) и паза (B)			Скорость резания Vc, м/мин	Подача на зуб Fz, мм/зуб для обработка уступов (A). Для обработки паза (B), подачу Fz уменьшите на 20%.							
			A		B		ØD - диаметр фрезы							
			ap, мм	ae, мм	ap, мм		мм	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
P1 P2	Низкоуглеродистые, нелегированные стали: Ст3, Ст10, Ст20, Ст08 и пр.	<450 Н/мм2	1.5xØD	0.4xØD	1.25xØD	150-200	Fz	0.031	0.048	0.066	0.079	0.091	0.131	0.145
P3	Конструкционные низколегированные стали с содержанием углерода до 0,5%: 09Г2С, 10ХСНД, Ст25, Ст30, 30ГСЛ и пр.	450-600 Н/мм2	1.5xØD	0.4xØD	1.25xØD	150-200	Fz	0.026	0.040	0.055	0.067	0.077	0.116	0.131
P4	Углеродистые, легированные стали: Ст40Х,СТ40ХН, 35ХН2МЛ, 38ХГСА, Ст45, ШХ15, Ст65, 30ХГТ, 34ХН1М и пр	600-1000 Н/мм2	1.5xØD	0.4xØD	1.25xØD	90-150	Fz	0.026	0.040	0.055	0.067	0.077	0.116	0.131
P5 P6	Высокопрочные и высоколегированные стали: 38Х2Н4МА, 50ХГФА, 38Х2МЮА, 45ХН2МФА и пр.	1000-1400 Н/мм2	1.5xØD	0.4xØD	1.25xØD	80-120	Fz	0.024	0.036	0.049	0.059	0.069	0.104	0.117
M1	Нержавеющие стали мартенситного класса: 20Х13, 40Х13, 08Х13 и пр.	<700 Н/мм2	1.5xØD	0.4xØD	1.25xØD	80-120	Fz	0.026	0.040	0.055	0.067	0.077	0.106	0.121
M2	Нержавеющие стали аустенитного класса: 08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т, 10Х17Н13М2 и пр.	700-850 Н/мм2	1.5xØD	0.4xØD	1.0xØD	60-80	Fz	0.024	0.036	0.049	0.059	0.069	0.094	0.107
M3	Нержавеющие стали дуплексные: 03Х23Н6М2, 08Х22Н6, 03Х25Н6АМ3 и пр.	>850 Н/мм2	1.5xØD	0.4xØD	1.0xØD	60-80	Fz	0.021	0.032	0.044	0.053	0.062	0.092	0.10
K1	Чугун серый, чугун ковкий, чугун с шаровидным графитом: СЧ20, СЧ30, КЧ30-6, КЧ50-5 и пр.	<200 НВ	1.5xØD	0.4xØD	1.25xØD	120-150	Fz	0.031	0.048	0.066	0.079	0.091	0.131	0.145
K2	Высокопрочный чугун: ВЧ40, ВЧ50, ВЧ100-2 и пр.	>200 НВ	1.5xØD	0.4xØD	1.25xØD	110-130	Fz	0.021	0.042	0.054	0.073	0.082	0.127	0.139
S1	Жаропрочные, труднообрабатываемые материалы: Инконель 625, ХН62ВМЮТ-Д и пр.	25-35 HRC	1.5xØD	0.1xØD	0.5xØD	25-40	Fz	0.026	0.040	0.055	0.067	0.077	0.096	0.111
S2	Титан и титановые сплавы: ВТ3, ВТ6, ВТ20, ВТ15 и пр.	<1400 Н/мм2	1.5xØD	0.1xØD	0.5xØD	50-90	Fz	0.031	0.048	0.066	0.079	0.091	0.111	0.125
H1	Закаленные стали: Hardox500, 11ОГ13Л, У13А, ХВГ и пр.	45-55 HRC	1.5xØD	0.1xØD	1.0xØD	80-140	Fz	0.024	0.036	0.049	0.059	0.069	0.084	0.097

HPM1 РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ



Обрабатываемый материал по ISO		Предел прочности Твердость	Глубина плунжерения и сверления	Скорость резания Vc, м/мин	Подача на зуб Fz (мм/зуб) для плунжерения и сверления							
					ØD - диаметр фрезы							
					мм	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
P1 P2	Низкоуглеродистые, нелегированные стали: Ст3, Ст10, Ст20, Ст08 и пр.	<450 Н/мм2	1.5xØD	145-165	Fz	0.010	0.014	0.016	0.020	0.024	0.030	0.040
P3	Конструкционные низколегированные стали с содержанием углерода до 0,5%: 09Г2С, 10ХСНД, Ст25, Ст30, 30ГСЛ и пр.	450-600 Н/мм2	1xØD	105-120	Fz	0.007	0.010	0.013	0.015	0.018	0.025	0.031
P4	Углеродистые, легированные стали: Ст40Х,СТ40ХН, 35ХН2МЛ, 38ХГСА, Ст45, ШХ15, Ст65, 30ХГТ, 34ХН1М и пр	600-1000 Н/мм2	1xØD	90-110	Fz	0.007	0.010	0.013	0.015	0.018	0.025	0.031
P5 P6	Высокопрочные и высоколегированные стали: 38Х2Н4МА, 50ХГФА, 38Х2МЮА, 45ХН2МФА и пр.	1000-1400 Н/мм2	0.5xØD	70-80	Fz	0.005	0.006	0.009	0.010	0.013	0.016	0.021
M1	Нержавеющие стали мартенситного класса: 20Х13, 40Х13, 08Х13 и пр.	<700 Н/мм2	0.75xØD	75-90	Fz	0.007	0.010	0.013	0.015	0.018	0.025	0.031
M2	Нержавеющие стали аустенитного класса: 08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т, 10Х17Н13М2 и пр.	700-850 Н/мм2	0.5xØD	50-60	Fz	0.005	0.006	0.009	0.010	0.013	0.016	0.021
M3	Нержавеющие стали дуплексные: 03Х23Н6М2, 08Х22Н6, 03Х25Н6АМ3 и пр.	>850 Н/мм2	0.5xØD	45-55	Fz	0.005	0.006	0.009	0.010	0.013	0.016	0.021
K1	Чугун серый, чугун ковкий, чугун с шаровидным графитом: СЧ20, СЧ30, КЧ30-6, КЧ50-5 и пр.	<200 НВ	1.5xØD	110-130	Fz	0.010	0.014	0.016	0.020	0.024	0.030	0.040
K2	Высокопрочный чугун: ВЧ40, ВЧ50, ВЧ100-2 и пр.	>200 НВ	1xØD	100-120	Fz	0.007	0.010	0.013	0.015	0.018	0.025	0.031
S1	Жаропрочные, труднообрабатываемые материалы: Инконель 625, ХН62ВМЮТ-Д и пр.	25-35 HRC	0.3xØD	80-90	Fz	0.007	0.010	0.013	0.015	0.018	0.025	0.031
S2	Титан и титановые сплавы: ВТ3, ВТ6, ВТ20, ВТ15 и пр.	<1400 Н/мм2	0.1xØD	55-65	Fz	0.005	0.006	0.009	0.010	0.013	0.016	0.021
H1	Закаленные стали: Hardox500, 11ОГ13Л, У13А, ХВГ и пр.	45-55 HRC	0.3xØD	75-85	Fz	0.007	0.010	0.013	0.015	0.018	0.025	0.031

HPM1 РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ





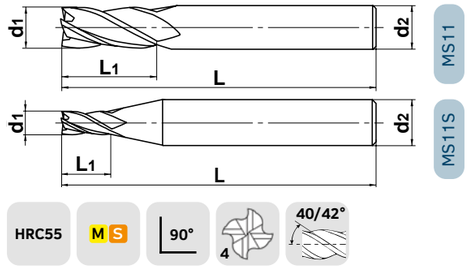
Обрабатываемый материал по ISO		Предел прочности Твердость	ВИНТОВАЯ ИНТЕРПОЛЯЦИЯ И ВРЕЗАНИЕ ПОД УГЛОМ 0-15°								
			Макс. глубина	Скорость резания Vc, м/мин	Рекомендуемая подача на зуб Fz, мм/зуб						
					Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
				Ø отверстия мин / макс	4.6/7.6	6.9/11.4	9.2/15.2	11.5/19.0	13.8/22.8	18.4/30.4	23/38
P1 P2	Низкоуглеродистые, нелегированные стали: Ст3, Ст10, Ст20, Ст08 и пр.	<450 Н/мм2	1.25xØD	150-200	0.031	0.048	0.066	0.079	0.091	0.111	0.125
P3	Конструкционные низколегированные стали с содержанием углерода до 0,5%: 09Г2С, 10ХСНД, Ст25, Ст30, 30ГСЛ и пр.	450-600 Н/мм2	1.25xØD	150-200	0.026	0.040	0.055	0.067	0.077	0.096	0.111
P4	Углеродистые, легированные стали: Ст40Х,СТ40ХН, 35ХН2МЛ, 38ХГСА, Ст45, ШХ15, Ст65, 30ХГТ, 34ХН1М и пр	600-1000 Н/мм2	1.25xØD	100-150	0.024	0.036	0.049	0.059	0.069	0.084	0.097
P5 P6	Высокопрочные и высоколегированные стали: 38Х2Н4МА, 50ХГФА, 38Х2МЮА, 45ХН2МФА и пр.	1000-1400 Н/мм2	1.25xØD	100-150	0.021	0.032	0.044	0.053	0.062	0.077	0.089
M1	Нержавеющие стали мартенситного класса: 20Х13, 40Х13, 08Х13 и пр.	<700 Н/мм2	1.25xØD	90-120	0.026	0.040	0.055	0.067	0.077	0.096	0.111
M2	Нержавеющие стали аустенитного класса: 08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т, 10Х17Н13М2 и пр.	700-850 Н/мм2	1.25xØD	60-80	0.021	0.032	0.044	0.053	0.062	0.077	0.089
M3	Нержавеющие стали дуплексные: 03Х23Н6М2, 08Х22Н6, 03Х25Н6АМ3 и пр.	>850 Н/мм2	1.0xØD	60-80	0.018	0.027	0.037	0.044	0.051	0.063	0.071
K1	Чугун серый, чугун ковкий, чугун с шаровидным графитом: СЧ20, СЧ30, КЧ30-6, КЧ50-5 и пр.	<200 НВ	1.0xØD	120-150	0.031	0.048	0.066	0.079	0.091	0.111	0.125
K2	Высокопрочный чугун: ВЧ40, ВЧ50, ВЧ100-2 и пр.	>200 НВ	1.0xØD	110-130	0.021	0.032	0.044	0.053	0.062	0.077	0.089
S1	Жаропрочные, труднообрабатываемые материалы: Инконель 625, ХН62ВМЮТ-Д и пр.	25-35 HRC	0.5xØD	25-40	0.014	0.021	0.029	0.035	0.041	0.051	0.059
S2	Титан и титановые сплавы: ВТ3, ВТ6, ВТ20, ВТ15 и пр.	<1400 Н/мм2	0.75xØD	50-90	0.026	0.040	0.055	0.067	0.077	0.096	0.111
H1	Закаленные стали: Hardox500, 110Г13Л, У13А, ХВГ и пр.	45-55 HRC	1.0xØD	80-140	0.024	0.036	0.049	0.059	0.069	0.084	0.097

ВИНТОВАЯ ИНТЕРПОЛЯЦИЯ И ВРЕЗАНИЕ ПОД УГЛОМ 15-30°									ВИНТОВАЯ ИНТЕРПОЛЯЦИЯ И ВРЕЗАНИЕ ПОД УГЛОМ 30-45°							
Макс. глубина	Скорость резания Vc, м/мин	Рекомендуемая подача на зуб Fz, мм/зуб							Макс. глубина	Скорость резания Vc, м/мин	Рекомендуемая подача на зуб Fz, мм/зуб					
		Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20			Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
	Ø отверстия мин / макс	4.6/7.6	6.9/11.4	9.2/15.2	11.5/19.0	13.8/22.8	18.4/30.4	23/38		Ø отверстия мин / макс	4.6/7.6	6.9/11.4	9.2/15.2	11.5/19.0	13.8/22.8	18.4/30.4	23/38
1.25xØD	150-200	0.023	0.036	0.050	0.059	0.068	0.083	0.094	1.25xØD	150-200	0.019	0.029	0.040	0.048	0.055	0.067	0.075
1.25xØD	150-200	0.019	0.030	0.041	0.050	0.058	0.072	0.083	1.25xØD	150-200	0.015	0.024	0.033	0.040	0.046	0.058	0.067
1.25xØD	100-150	0.018	0.027	0.037	0.044	0.051	0.063	0.073	1.25xØD	100-150	0.014	0.021	0.029	0.035	0.041	0.051	0.059
1.25xØD	100-150	0.016	0.024	0.033	0.040	0.046	0.058	0.067	1.25xØD	100-150	0.013	0.020	0.028	0.033	0.038	0.047	0.053
1.25xØD	90-120	0.019	0.030	0.041	0.050	0.058	0.072	0.083	1.25xØD	90-120	0.014	0.021	0.029	0.035	0.041	0.051	0.059
1.25xØD	60-80	0.016	0.024	0.033	0.040	0.046	0.058	0.067	1.25xØD	60-80	0.013	0.020	0.028	0.033	0.038	0.047	0.053
1.0xØD	60-80	0.013	0.020	0.028	0.033	0.038	0.047	0.053	1.0xØD	60-80	0.011	0.016	0.022	0.027	0.031	0.038	0.043
1.0xØD	120-150	0.023	0.036	0.050	0.059	0.068	0.083	0.094	1.0xØD	120-150	0.019	0.030	0.041	0.050	0.058	0.072	0.083
1.0xØD	110-130	0.021	0.032	0.044	0.053	0.062	0.077	0.089	1.0xØD	110-130	0.013	0.020	0.028	0.033	0.038	0.047	0.053
0.5xØD	25-40	0.014	0.021	0.029	0.035	0.041	0.051	0.059	0.5xØD	25-40	0.008	0.013	0.017	0.021	0.025	0.031	0.036
0.75xØD	50-90	0.019	0.030	0.041	0.050	0.058	0.072	0.083	0.75xØD	50-90	0.014	0.021	0.029	0.035	0.041	0.051	0.059
1.0xØD	80-140	0.018	0.027	0.037	0.044	0.051	0.063	0.073	1.0xØD	80-140	0.014	0.021	0.029	0.035	0.041	0.051	0.059

MS11 ФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ

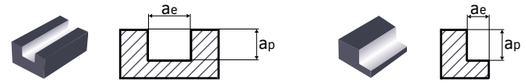




Твердосплавные фрезы серии **MS11** используются для обработки пазов и уступов в материалах твердостью до 55 HRC: нержавеющая сталь (M), жаропрочные и титановые сплавы (S). В линейке MS11 представлены 4-зубые твердосплавные фрезы без защитной фаски, диаметром от 3 до 20 мм, с переменным углом наклона спирали 40°/42° и с переменным шагом зубьев для снижения вибраций. Фрезы изготавливается в двух исполнениях: с прямым хвостовиком (MS11), с обнижением (MS11S). Защитное покрытие M.Power (TiAlSiXN) увеличивает износостойкость инструмента и срок его службы.

Артикул	d1, мм	d2, мм	L, мм	L1, мм	Угол наклона спирали	Покрытие	Материал обработки
MS11S.z4.03.11.57.4042.F000.TiAlSiXN	3	4	57	11	40° / 42°	TiAlSiXN	M S
MS11S.z4.05.13.57.4042.F000.TiAlSiXN	5	6	57	13	40° / 42°	TiAlSiXN	M S
MS11.z4.03.09.57.4042.F000.TiAlSiXN	3	3	57	9	40° / 42°	TiAlSiXN	M S
MS11.z4.04.11.57.4042.F000.TiAlSiXN	4	4	57	11	40° / 42°	TiAlSiXN	M S
MS11.z4.04.30.75.4042.F000.TiAlSiXN	4	4	75	30	40° / 42°	TiAlSiXN	M S
MS11.z4.05.11.50.4042.F000.TiAlSiXN	5	5	50	11	40° / 42°	TiAlSiXN	M S
MS11.z4.06.13.57.4042.F000.TiAlSiXN	6	6	57	13	40° / 42°	TiAlSiXN	M S
MS11.z4.06.30.75.4042.F000.TiAlSiXN	6	6	75	30	40° / 42°	TiAlSiXN	M S
MS11.z4.08.19.63.4042.F000.TiAlSiXN	8	8	63	19	40° / 42°	TiAlSiXN	M S
MS11.z4.08.40.100.4042.F000.TiAlSiXN	8	8	100	40	40° / 42°	TiAlSiXN	M S
MS11.z4.10.22.72.4042.F000.TiAlSiXN	10	10	72	22	40° / 42°	TiAlSiXN	M S
MS11.z4.10.40.100.4042.F000.TiAlSiXN	10	10	100	40	40° / 42°	TiAlSiXN	M S
MS11.z4.12.26.83.4042.F000.TiAlSiXN	12	12	83	26	40° / 42°	TiAlSiXN	M S
MS11.z4.12.45.100.4042.F000.TiAlSiXN	12	12	100	45	40° / 42°	TiAlSiXN	M S
MS11.z4.14.30.83.4042.F000.TiAlSiXN	14	14	83	30	40° / 42°	TiAlSiXN	M S
MS11.z4.16.32.92.4042.F000.TiAlSiXN	16	16	92	32	40° / 42°	TiAlSiXN	M S
MS11.z4.18.32.92.4042.F000.TiAlSiXN	18	18	92	32	40° / 42°	TiAlSiXN	M S
MS11.z4.20.38.104.4042.F000.TiAlSiXN	20	20	104	38	40° / 42°	TiAlSiXN	M S

MS11 РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ



Обрабатываемый материал по ISO		Предел прочности Твердость	Вид обработки	Глубина реза Ap,мм	Ширина резания Ae,мм	Vp, м/мин	Подача на зуб Fz, мм/зуб							
							Ø3	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
P1 P2	Низкоуглеродистые, нелегированные стали: Ст3, Ст10, Ст20, Ст08 и пр.	<450 Н/мм2	Паз	1xØ	1xØ	140 (120-160)	0.015	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.3xØ	160 (140-170)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.055	0.065	0.1	0.12
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	180 (150-200)	0.016	0.021	0.03	0.042	0.055	0.062	0.1	0.12
P3	Конструкционные низколегированные стали с содержанием углерода до 0,5%: 09Г2С, 10ХСНД, Ст25, Ст30, 30ГСЛ и пр.	450-600 Н/мм2	Паз	1xØ	1xØ	120 (100-140)	0.015	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.3xØ	140 (120-160)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.055	0.065	0.1	0.12
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	160 (130-170)	0.016	0.021	0.03	0.042	0.055	0.062	0.1	0.12
M1	Нержавеющие стали мартенситного класса: 20Х13, 40Х13, 08Х13 и пр.	<700 Н/мм2	Паз	0.8xØ	1xØ	90 (80-100)	0.013	0.016	0.025	0.035	0.047	0.055	0.065	0.08
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.3xØ	130 (100-160)	0.014	0.018	0.027	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	160 (120-200)	0.014	0.017	0.025	0.038	0.05	0.057	0.08	0.1
M2	Нержавеющие стали аустенитного класса: 08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т, 10Х17Н13М2 и пр.	700-850 Н/мм2	Паз	0.6xØ	1xØ	60 (50-70)	0.01	0.013	0.02	0.03	0.04	0.05	0.062	0.08
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.3xØ	100 (80-110)	0.013	0.015	0.023	0.035	0.045	0.055	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	120 (90-140)	0.012	0.014	0.022	0.033	0.042	0.052	0.07	0.1
M3	Нержавеющие стали дуплексные: 03Х23Н6М2, 08Х22Н6, 03Х25Н6АМ3 и пр.	>850 Н/мм2	Паз	0.5xØ	1xØ	50 (40-60)	0.01	0.013	0.02	0.03	0.04	0.05	0.062	0.08
			Уступ (черн)	1.0xØ	0.25xØ	60 (50-70)	0.013	0.015	0.023	0.035	0.045	0.055	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	90 (80-100)	0.012	0.014	0.022	0.033	0.042	0.052	0.07	0.1
S1	Жаропрочные. труднообрабатываемые материалы: Инконель 625, ХН62ВМЮТ-Д и пр.	25-35 HRC	Паз	0.5xØ	1xØ	30 (20-40)	0.008	0.011	0.017	0.022	0.032	0.038	0.05	0.06
			Уступ (черн)	1.3xØ	0.2xØ	40 (30-50)	0.01	0.013	0.02	0.025	0.038	0.045	0.06	0.08
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	60 (50-70)	0.008	0.011	0.017	0.022	0.032	0.038	0.05	0.06
S2	Титан и титановые сплавы: ВТ3, ВТ6, ВТ20, ВТ15 и пр.	<1400 Н/мм2	Паз	0.5xØ	1xØ	40 (35-45)	0.011	0.015	0.022	0.03	0.042	0.05	0.067	0.08
			Уступ (черн)	1.3xØ	0.2xØ	65 (50-70)	0.013	0.018	0.025	0.035	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	100 (80-120)	0.013	0.017	0.023	0.033	0.045	0.055	0.072	0.09

* Данные режимы резания предоставлены для стабильных условий обработки. В случае большого вылета инструмента (>5xd), слабого зажима детали и т.д. необходимо уменьшить скорость резания и подачу на 20-40%.

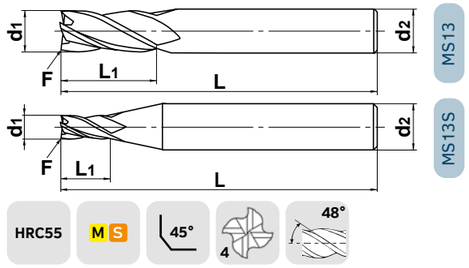
ФОРМУЛЫ ДЛЯ РАСЧЕТА

Vp = π*D*n/1000	Vp - скорость резания, м/мин	**Vf = Fz*n*z**	Vf - минутная подача (подача стола), мм/мин
n = 1000*Vp/π*D	n - обороты шпинделя, об/мин	**Fz = Vf/n*z**	Fz - подача на оборот, мм/зуб
z - количество зубьев			

MS13 ФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ

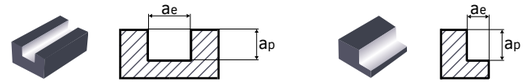




Твердосплавные фрезы серии **MS13** используются для обработки пазов и уступов в материалах твердостью до 55 HRC: нержавеющая сталь (M), жаропрочные и титановые сплавы (S). В линейке MS13 представлены 4-зубые твердосплавные фрезы с защитной фаской 45°, диаметром от 3 до 20 мм, с углом наклона спирали 48° и с переменным шагом зубьев для снижения вибраций. Фрезы изготавливается в двух исполнениях: с прямым хвостовиком (MS13), с обнижением (MS13S). Защитное покрытие M.Power (TiAlSiXN) увеличивает износостойкость инструмента и срок его службы.

Артикул	d1, мм	d2, мм	L, мм	L1, мм	F (фаска)	Угол наклона спирали	Покрытие	Материал обработки
MS13S.z4.03.11.50.48.F006.TiAlSiXN	3	4	50	11	0.06x45°	48°	TiAlSiXN	M S
MS13S.z4.03.11.57.48.F006.TiAlSiXN	3	4	57	11	0.06x45°	48°	TiAlSiXN	M S
MS13.z4.03.09.50.48.F006.TiAlSiXN	3	3	50	9	0.06x45°	48°	TiAlSiXN	M S
MS13.z4.04.11.57.48.F006.TiAlSiXN	4	4	57	11	0.06x45°	48°	TiAlSiXN	M S
MS13.z4.04.30.75.48.F006.TiAlSiXN	4	4	75	30	0.06x45°	48°	TiAlSiXN	M S
MS13.z4.05.11.50.48.F009.TiAlSiXN	5	5	50	11	0.09x45°	48°	TiAlSiXN	M S
MS13.z4.06.13.57.48.F009.TiAlSiXN	6	6	57	13	0.09x45°	48°	TiAlSiXN	M S
MS13.z4.06.30.75.48.F009.TiAlSiXN	6	6	75	30	0.09x45°	48°	TiAlSiXN	M S
MS13.z4.08.19.63.48.F012.TiAlSiXN	8	8	63	19	0.12x45°	48°	TiAlSiXN	M S
MS13.z4.08.40.100.48.F012.TiAlSiXN	8	8	100	40	0.12x45°	48°	TiAlSiXN	M S
MS13.z4.10.22.72.48.F015.TiAlSiXN	10	10	72	22	0.15x45°	48°	TiAlSiXN	M S
MS13.z4.10.40.100.48.F015.TiAlSiXN	10	10	100	40	0.15x45°	48°	TiAlSiXN	M S
MS13.z4.12.26.83.48.F018.TiAlSiXN	12	12	83	26	0.18x45°	48°	TiAlSiXN	M S
MS13.z4.12.45.100.48.F018.TiAlSiXN	12	12	100	45	0.18x45°	48°	TiAlSiXN	M S
MS13.z4.14.30.83.48.F020.TiAlSiXN	14	14	83	30	0.2x45°	48°	TiAlSiXN	M S
MS13.z4.16.32.92.48.F024.TiAlSiXN	16	16	92	32	0.24x45°	48°	TiAlSiXN	M S
MS13.z4.18.32.92.48.F024.TiAlSiXN	18	18	92	32	0.24x45°	48°	TiAlSiXN	M S
MS13.z4.20.38.104.48.F027.TiAlSiXN	20	20	104	38	0.27x45°	48°	TiAlSiXN	M S

MS13 РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ



Обрабатываемый материал по ISO		Предел прочности Твердость	Вид обработки	Глубина реза Ap,мм	Ширина резания Ae,мм	Vp, м/мин	Подача на зуб Fz, мм/зуб							
							Ø3	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
P1 P2	Низкоуглеродистые, нелегированные стали: Ст3, Ст10, Ст20, Ст08 и пр.	<450 Н/мм2	Паз	1xØ	1xØ	140 (120-160)	0.015	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.3xØ	160 (140-170)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.055	0.065	0.1	0.12
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	180 (150-200)	0.016	0.021	0.03	0.042	0.055	0.062	0.1	0.12
P3	Конструкционные низколегированные стали с содержанием углерода до 0,5%: 09Г2С, 10ХСНД, Ст25, Ст30, 30ГСЛ и пр.	450-600 Н/мм2	Паз	1xØ	1xØ	120 (100-140)	0.015	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.3xØ	140 (120-160)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.055	0.065	0.1	0.12
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	160 (130-170)	0.016	0.021	0.03	0.042	0.055	0.062	0.1	0.12
M1	Нержавеющие стали мартенситного класса: 20Х13, 40Х13, 08Х13 и пр.	<700 Н/мм2	Паз	0.8xØ	1xØ	90 (80-100)	0.013	0.016	0.025	0.035	0.047	0.055	0.065	0.08
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.3xØ	130 (100-160)	0.014	0.018	0.027	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	160 (120-200)	0.014	0.017	0.025	0.038	0.05	0.057	0.08	0.1
M2	Нержавеющие стали аустенитного класса: 08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т, 10Х17Н13М2 и пр.	700-850 Н/мм2	Паз	0.6xØ	1xØ	60 (50-70)	0.01	0.013	0.02	0.03	0.04	0.05	0.062	0.08
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.3xØ	100 (80-110)	0.013	0.015	0.023	0.035	0.045	0.055	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	120 (90-140)	0.012	0.014	0.022	0.033	0.042	0.052	0.07	0.1
M3	Нержавеющие стали дуплексные: 03Х23Н6М2, 08Х22Н6, 03Х25Н6АМ3 и пр.	>850 Н/мм2	Паз	0.5xØ	1xØ	50 (40-60)	0.01	0.013	0.02	0.03	0.04	0.05	0.062	0.08
			Уступ (черн)	1.0xØ	0.25xØ	60 (50-70)	0.013	0.015	0.023	0.035	0.045	0.055	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	90 (80-100)	0.012	0.014	0.022	0.033	0.042	0.052	0.07	0.1
S1	Жаропрочные. труднообрабатываемые материалы: Инконель 625, ХН62ВМЮТ-Д и пр.	25-35 HRC	Паз	0.5xØ	1xØ	30 (20-40)	0.008	0.011	0.017	0.022	0.032	0.038	0.05	0.06
			Уступ (черн)	1.3xØ	0.2xØ	40 (30-50)	0.01	0.013	0.02	0.025	0.038	0.045	0.06	0.08
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	60 (50-70)	0.008	0.011	0.017	0.022	0.032	0.038	0.05	0.06
S2	Титан и титановые сплавы: ВТ3, ВТ6, ВТ20, ВТ15 и пр.	<1400 Н/мм2	Паз	0.5xØ	1xØ	40 (35-45)	0.011	0.015	0.022	0.03	0.042	0.05	0.067	0.08
			Уступ (черн)	1.3xØ	0.2xØ	65 (50-70)	0.013	0.018	0.025	0.035	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	100 (80-120)	0.013	0.017	0.023	0.033	0.045	0.055	0.072	0.09

* Данные режимы резания предоставлены для стабильных условий обработки. В случае большого вылета инструмента (>5xd), слабого зажима детали и т.д. необходимо уменьшить скорость резания и подачу на 20-40%.

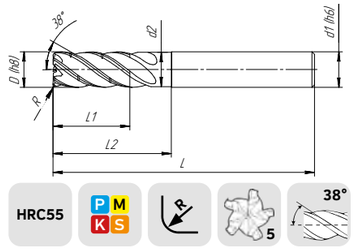
ФОРМУЛЫ ДЛЯ РАСЧЕТА			
Vp = π*D*n/1000	Vp - скорость резания, м/мин	**Vf = Fz*n*z**	Vf - минутная подача (подача стола), мм/мин
n = 1000*Vp/π*D	n - обороты шпинделя, об/мин	**Fz = Vf/n*z**	Fz - подача на оборот, мм/зуб
z - количество зубьев			

MS15 ФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ

ПРЕМИУМ-КАЧЕСТВО

СДЕЛАНО В РОССИИ



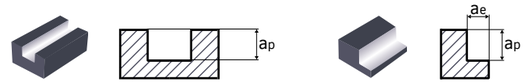


HRC55 | P M K S | 5 | 38°

Твердосплавные фрезы серии **MS15** используются для высокоскоростной адаптивной обработки сталей (P), нержавеющих сталей (M), чугунов (K), жаропрочных и титановых сплавов (S). Особенности серии - высокий удельный съём материала для повышения производительности, стружкоделители для улучшенной эвакуации стружки, переменный шаг зубьев для снижения вибраций, увеличенная сердцевина для повышения жесткости, обниженная шейка для работы в труднодоступных местах. Для увеличения стойкости инструмента применяется высокоэффективное покрытие M.Power (TiAlSiXN). В линейке MS15 представлены 5-зубые твердосплавные фрезы с радиусной фаской, диаметром от 6 до 20 мм , с углом наклона спирали 38°.

Артикул	D, мм	d1, мм	d2, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	R, мм	Угол наклона спирали	Покрытие	Материал обработки
MS15.z5.06.13.57.38.R05.TiAlSiXN	6	6	5.7	57	13	20	0.5	38°	TiAlSiXN	P M K S
MS15.z5.06.24.75.38.R05.TiAlSiXN	6	6	5.7	75	24	37	0.5	38°	TiAlSiXN	P M K S
MS15.z5.08.19.63.38.R05.TiAlSiXN	8	8	7.7	63	19	26	0.5	38°	TiAlSiXN	P M K S
MS15.z5.08.40.100.38.R05.TiAlSiXN	8	8	7.7	100	40	60	0.5	38°	TiAlSiXN	P M K S
MS15.z5.10.22.72.38.R05.TiAlSiXN	10	10	9.5	72	22	30	0.5	38°	TiAlSiXN	P M K S
MS15.z5.10.40.100.38.R05.TiAlSiXN	10	10	9.5	100	40	58	0.5	38°	TiAlSiXN	P M K S
MS15.z5.12.26.83.38.R075.TiAlSiXN	12	12	11.5	83	26	36	0.75	38°	TiAlSiXN	P M K S
MS15.z5.12.40.100.38.R075.TiAlSiXN	12	12	11.5	100	40	55	0.75	38°	TiAlSiXN	P M K S
MS15.z5.14.30.83.38.R10.TiAlNSiXN	14	14	13.5	83	30	36	1	38°	TiAlSiXN	P M K S
MS15.z5.14.50.108.38.R10.TiAlNSiXN	14	14	13.5	108	50	60	1	38°	TiAlSiXN	P M K S
MS15.z5.16.32.92.38.R10.TiAlNSiXN	16	16	15.5	92	32	42	1	38°	TiAlSiXN	P M K S
MS15.z5.16.55.108.38.R10.TiAlSiXN	16	16	15.5	108	55	60	1	38°	TiAlSiXN	P M K S
MS15.z5.20.38.104.38.R10.TiAlSiXN	20	20	19.5	104	38	52	1	38°	TiAlSiXN	P M K S
MS15.z5.20.65.150.38.R10.TiAlSiXN	20	20	19.5	150	65	97	1	38°	TiAlSiXN	P M K S

MS15 РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ



Обрабатываемый материал по ISO		Предел прочности Твердость	Обработка уступа (A) и паза (B)			Скорость резания Vc, м/мин	Подача на зуб Fz, мм/зуб для обработка уступов (A). Для обработки паза (B), подачу и скорость уменьшите на 35%.							
			A		B		ØD - диаметр фрезы							
			ap, мм	ae, мм	ap, мм		мм	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20
P1 P2	Низкоуглеродистые, нелегированные стали: Ст3, Ст10, Ст20, Ст08 и пр.	<450 Н/мм2	L2	0.2 x ØD	0.5 x ØD	200 - 250	Fz	0.043	0.070	0.088	0.106	0.077	0.141	0.176
P3	Конструкционные низколегированные стали с содержанием углерода до 0,5%: 09Г2С, 10ХСНД, Ст25, Ст30, 30ГСЛ и пр.	450-600 Н/мм2	L2	0.2 x ØD	0.5 x ØD	200 - 250	Fz	0.043	0.070	0.088	0.106	0.077	0.141	0.176
P4	Углеродистые, легированные стали: Ст40Х,СТ40ХН, 35ХН2МЛ, 38ХГСА, Ст45, ШХ15, Ст65, 30ХГТ, 34ХН1М и пр	600-1000 Н/мм2	L2	0.2 x ØD	0.5 x ØD	150 - 200	Fz	0.043	0.064	0.080	0.096	0.105	0.128	0.160
P5 P6	Высокопрочные и высоколегированные стали: 38Х2Н4МА, 50ХГФА, 38Х2МЮА, 45ХН2МФА и пр.	1000-1400 Н/мм2	L2	0.2 x ØD	-	100 - 150	Fz	0.043	0.064	0.080	0.096	0.105	0.128	0.160
M1	Нержавеющие стали мартенситного класса: 20Х13, 40Х13, 08Х13 и пр.	<700 Н/мм2	L2	0.2 x ØD	0.5 x ØD	120 - 160	Fz	0.043	0.064	0.080	0.096	0.105	0.128	0.160
M2	Нержавеющие стали аустенитного класса: 08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т, 10Х17Н13М2 и пр.	700-850 Н/мм2	L2	0.1 x ØD	-	80 - 100	Fz	0.048	0.064	0.081	0.097	0.105	0.129	0.161
M3	Нержавеющие стали дуплексные: 03Х23Н6М2, 08Х22Н6, 03Х25Н6АМ3 и пр.	>850 Н/мм2	L2	0.1 x ØD	-	60 - 80	Fz	0.048	0.064	0.081	0.097	0.105	0.129	0.161
K1	Чугун серый, чугун ковкий, чугун с шаровидным графитом: СЧ20, СЧ30, КЧ30-6, КЧ50-5 и пр.	<200 HB	L2	0.2 x ØD	1 x ØD	150 - 200	Fz	0.043	0.070	0.088	0.106	0.077	0.141	0.176
K2	Высокопрочный чугун: ВЧ40, ВЧ50, ВЧ100-2 и пр.	>200 HB	L2	0.2 x ØD	1 x ØD	120 - 150	Fz	0.043	0.064	0.080	0.096	0.105	0.128	0.160
S1	Жаропрочные, труднообрабатываемые материалы: Инконель 625, ХН62ВМЮТ-Д и пр.	25-35 HRC	L2	0.08 x ØD	-	25 - 40	Fz	0.045	0.060	0.075	0.090	0.105	0.120	0.150
S2	Титан и титановые сплавы: ВТ3, ВТ6, ВТ20, ВТ15 и пр.	<1400 Н/мм2	1.0xØd1	0.08 x ØD	-	50 - 90	Fz	0.053	0.070	0.088	0.105	0.12	0.140	0.175

ФОРМУЛЫ ДЛЯ РАСЧЕТА

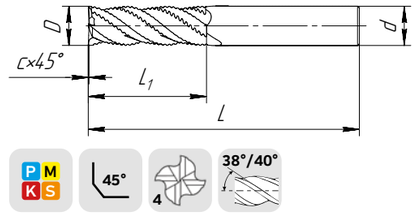
Vp = π*D*n/1000	Vp - скорость резания, м/мин	**Vf = Fz*n*z**	Vf - минутная подача (подача стола), мм/мин
n = 1000*Vp/π*D	n - обороты шпинделя, об/мин	**Fz = Vf/n*z**	Fz - подача на оборот, мм/зуб
z - количество зубьев			

HR11 ФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ

ПРЕМИУМ-КАЧЕСТВО

СДЕЛАНО В РОССИИ

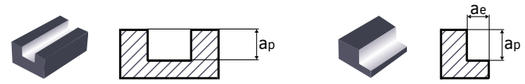




Твердосплавные фрезы серии **HR11** используются для черновой обработки пазов и уступов в заготовках из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K), титановых и жаропрочных сплавов (S). Особенности серии HR11 - черновой профиль зуба для снижения сил резания и вибраций, переменный шаг зубьев и переменный угол наклона спирали для снижение вибраций и работы в условиях пониженной жесткости, высокий удельный съём материала для эффективной черновой обработки. Для увеличения стойкости инструмента применяется покрытие M.Power (TiAlSiXN). В линейке HR11 представлены 4-зубые твердосплавные фрезы с защитной фаской 45°, диаметром от 6 до 20 мм, с переменным углом наклона спирали 38° / 40°.

Артикул	D, мм	d, мм	L, мм	L1, мм	Фаска	Угол наклона спирали	Покрытие	Материал обработки
HR11.z4.06.13.57.38/40.F012.TiAlSiXN	6	6	57	13	0.12x45°	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S
HR11.z4.06.24.68.38/40.F012.TiAlSiXN	6	6	68	24	0.12x45°	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S
HR11.z4.08.19.63.38/40.F016.TiAlSiXN	8	8	63	19	0.16x45°	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S
HR11.z4.08.28.75.38/40.F016.TiAlSiXN	8	8	75	28	0.16x45°	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S
HR11.z4.10.22.72.38/40.F020.TiAlSiXN	10	10	72	22	0.2x45°	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S
HR11.z4.12.26.83.38/40.F024.TiAlSiXN	12	12	83	26	0.24x45°	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S
HR11.z4.12.36.83.38/40.F024.TiAlSiXN	12	12	83	36	0.24x45°	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S
HR11.z4.12.45.100.38/40.F024.TiAlSiXN	12	12	100	45	0.24x45°	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S
HR11.z4.16.32.92.38/40.F032.TiAlSiXN	16	16	92	32	0.32x45°	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S
HR11.z4.16.48.108.38/40.F032 TiAlSiXN	16	16	108	48	0.32x45°	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S
HR11.z4.18.32.92.38/40.F032.TiAlSiXN	18	18	92	32	0.32x45°	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S
HR11.z4.20.38.104.38/40.F040.TiAlSiXN	20	20	104	38	0.4x45°	38° / 40°	TiAlSiXN	P M K S

HR11 РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ



Обрабатываемый материал по ISO		Предел прочности Твердость	Обработка уступа (A) и паза (B)			Скорость резания Vc, м/мин	Подача на зуб Fz, мм/зуб для обработки уступов (A). Для обработки паза (B), подачу и скорость уменьшите на 20%.							
			A		B		Ød1 - диаметр фрезы							
			ap, мм	ae, мм	ap, мм		мм	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø18	Ø20
P1 P2	Низкоуглеродистые, нелегированные стали: Ст3, Ст10, Ст20, Ст08 и пр.	<450 Н/мм2	1.7xØd1	0.4xØd1	1.5xØd1	150 - 200	Fz	0.045	0.070	0.091	0.10	0.14	0.15	0.16
P3	Конструкционные низколегированные стали с содержанием углерода до 0,5%: 09Г2С, 10ХСНД, Ст25, Ст30, 30ГСЛ и пр.	450-600 Н/мм2	1.7xØd1	0.4xØd1	1.5xØd1	150 - 200	Fz	0.045	0.070	0.091	0.10	0.14	0.15	0.16
P4	Углеродистые, легированные стали: Ст40Х,СТ40ХН, 35ХН2МЛ, 38ХГСА, Ст45, ШХ15, Ст65, 30ХГТ, 34ХН1М и пр	600-1000 Н/мм2	1.7xØd1	0.4xØd1	1.5xØd1	90 - 150	Fz	0.040	0.065	0.085	0.095	0.12	0.14	0.15
P5 P6	Высокопрочные и высоколегированные стали: 38Х2Н4МА, 50ХГФА, 38Х2МЮА, 45ХН2МФА и пр.	1000-1400 Н/мм2	1.7xØd1	0.4xØd1	1.5xØd1	80 - 120	Fz	0.030	0.055	0.070	0.085	0.10	0.12	0.14
M1	Нержавеющие стали мартенситного класса: 20Х13, 40Х13, 08Х13 и пр.	<700 Н/мм2	1.7xØd1	0.4xØd1	1.5xØd1	80 - 120	Fz	0.040	0.065	0.085	0.095	0.12	0.14	0.15
M2	Нержавеющие стали аустенитного класса: 08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т, 10Х17Н13М2 и пр.	700-850 Н/мм2	1.5xØd1	0.4xØd1	1.25xØd1	60 - 80	Fz	0.038	0.052	0.060	0.075	0.095	0.10	0.12
M3	Нержавеющие стали дуплексные: 03Х23Н6М2, 08Х22Н6, 03Х25Н6АМ3 и пр.	>850 Н/мм2	1.5xØd1	0.4xØd1	1.25xØd1	60 - 80	Fz	0.032	0.044	0.053	0.062	0.080	0.090	0.096
K1	Чугун серый, чугун ковкий, чугун с шаровидным графитом: СЧ20, СЧ30, КЧ30-6, КЧ50-5 и пр.	<200 НВ	1.7xØd1	0.4xØd1	1.5xØd1	120 - 150	Fz	0.045	0.070	0.091	0.10	0.14	0.15	0.16
K2	Высокопрочный чугун: ВЧ40, ВЧ50, ВЧ100-2 и пр.	>200 НВ	1.7xØd1	0.4xØd1	1.5xØd1	110 - 130	Fz	0.040	0.065	0.085	0.095	0.12	0.14	0.15
S1	Жаропрочные, труднообрабатываемые материалы: Инконель 625, ХН62ВМЮТ-Д и пр.	25-35 HRC	1.0xØd1	0.2xØd1	0.5xØd1	25 - 40	Fz	0.032	0.044	0.053	0.062	0.080	0.090	0.096
S2	Титан и титановые сплавы: ВТ3, ВТ6, ВТ20, ВТ15 и пр.	<1400 Н/мм2	1.0xØd1	0.2xØd1	0.5xØd1	50 - 90	Fz	0.036	0.050	0.060	0.075	0.090	0.094	0.10

ФОРМУЛЫ ДЛЯ РАСЧЕТА

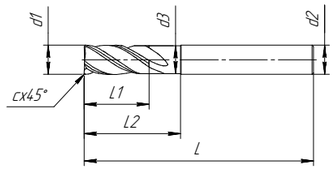
Vp = π*D*n/1000	Vp - скорость резания, м/мин	**Vf = Fz*n*z**	Vf - минутная подача (подача стола), мм/мин
n = 1000*Vp/π*D	n - обороты шпинделя, об/мин	**Fz = Vf/n*z**	Fz - подача на оборот, мм/зуб
z - количество зубьев			

H1 ФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ

ПРЕМИУМ-КАЧЕСТВО

СДЕЛАНО В РОССИИ



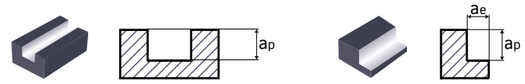


HRC63 | P K H | 45° | 4 | 40/42°

Твердосплавные фрезы серии **H1** используются для высокопроизводительной обработки пазов и уступов в заготовках из стали (P), чугуна (K) и закаленных материалов твердостью до 63 HRC. Особенности серии - переменный шаг зубьев и переменный угол наклона спирали для снижения вибраций, параболический профиль сердцевины для увеличения жесткости, наличие обнижения шейки для адаптивной обработки на всю длину режущей части, покрытие AlCrN для увеличения стойкости инструмента.

Артикул	d1, мм	d2, мм	d3, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	Ширина фаски, c	Угол наклона спирали	Покрытие	Материал обработки
H1S.z4.03.07.U2,7/12.50.40/42.F015.AlCrN	3	6	2.7	50	7	12	0.15	40° / 42°	AlCrN	P K H
H1S.z4.04.09.U3,7/15.50.40/42.F015.AlCrN	4	6	3.7	50	9	15	0.15	40° / 42°	AlCrN	P K H
H1S.z4.05.11.U4,7/17.57.40/42.F015.AlCrN	5	6	4.7	57	11	17	0.15	40° / 42°	AlCrN	P K H
H1.z4.06.13.U5,7/20.57.40/42.F020.AlCrN	6	6	5.7	57	13	20	0.20	40° / 42°	AlCrN	P K H
H1.z4.08.19.U7,7/26.63.40/42.F020.AlCrN	8	8	7.7	63	19	26	0.20	40° / 42°	AlCrN	P K H
H1.z4.10.22.U9,5/30.72.40/42.F025.AlCrN	10	10	9.5	72	22	30	0.25	40° / 42°	AlCrN	P K H
H1.z4.12.26.U11,5/36.83.40/42.F030.AlCrN	12	12	11.5	83	26	36	0.30	40° / 42°	AlCrN	P K H
H1.z4.16.32.U15,5/42.92.40/42.F040.AlCrN	16	16	15.5	92	32	42	0.4	40° / 42°	AlCrN	P K H
H1.z4.20.38.U19,5/52.104.40/42.F050.AlCrN	20	20	19.5	104	38	52	0.5	40° / 42°	AlCrN	P K H

H1 РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ



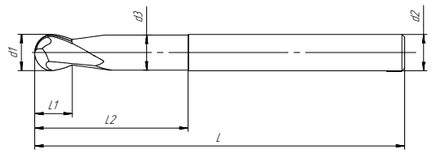
Обрабатываемый материал по ISO		Предел прочности Твердость	Обработка уступа (A) и паза (B)			Скорость резания Vc, м/мин	Подача на зуб Fz, мм/зуб для обработки уступов (A). Для обработки паза (B), подачу и скорость уменьшите на 50%.											
			A		B		Ød1 - диаметр фрезы											
			ap, мм	ae, мм	ap, мм		мм	Ø3	Ø4	Ø5	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20
P5 P6	Высокопрочные и высоколегированные стали: 38Х2Н4МА, 50ХГФА, 38Х2МЮА, 45ХН2МФА и пр.	1000-1400 Н/мм2	L2	0.1xØd1	1xØd1	270	Fz	0.034	0.042	0.054	0.068	0.090	0.125	0.15	0.12	0.20	0.22	0.25
K1	Чугун серый, чугун ковкий, чугун с шаровидным графитом: СЧ20, СЧ30, КЧ30-6, КЧ50-5 и пр.	<200 НВ	L2	0.1xØd1	1xØd1	280	Fz	0.038	0.046	0.062	0.075	0.10	0.138	0.17	0.19	0.22	0.24	0.28
K2	Высокопрочный чугун: ВЧ40, ВЧ50, ВЧ100-2 и пр.	>200 НВ	L2	0.1xØd1	1xØd1	270	Fz	0.034	0.042	0.054	0.068	0.10	0.125	0.15	0.12	0.20	0.22	0.25
H1	Закаленные стали: Hardox500, 110Г13Л, У13А, ХВГ и пр.	45-55 HRC	L2	0.05xØd1	0.5xØd1	140	Fz	0.026	0.032	0.042	0.053	0.070	0.10	0.12	0.14	0.16	0.18	0.20
H2	Закаленные стали: Р6М5, Х12МФ и пр.	56-63 HRC	L2	0.05xØd1	-	80	Fz	0.021	0.026	0.032	0.042	0.056	0.075	0.09	0.10	0.12	0.13	0.15

H2 ФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ

ПРЕМИУМ-КАЧЕСТВО

СДЕЛАНО В РОССИИ



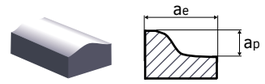


HRC63 | P K H | R | 2 | 30°

Твердосплавные фрезы серии **H2** используются для профильной обработки заготовок из стали (P), чугуна (K), закаленных материалов твердостью до 63 HRC. В линейке H2 представлены 2-зубые твердосплавные фрезы с полным радиусом при вершине, диаметром от 3 до 16 мм, с углом наклона спирали 30°. Фрезы изготавливается в двух исполнениях: с прямым хвостовиком (H2), с обнижением (H2S). Защитное покрытие AlCrN увеличивает износостойкость инструмента и срок его службы. Для заказа доступны фрезы в стандартном и удлиненном исполнении.

Артикул	d1, мм	d2, мм	d3, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	Угол наклона спирали	Покрытие	Материал обработки
СТАНДАРТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ									
H2S.z2.03.05.U2,7/12.57.30.D03.AlCrN	3	6	2.7	57	5	12	30°	AlCrN	P K H
H2S.z2.04.06.U3,7/15.57.30.D04.AlCrN	4	6	3.7	57	6	15	30°	AlCrN	P K H
H2S.z2.05.08.U4,7/17.57.30.D05.AlCrN	5	6	4.7	57	8	17	30°	AlCrN	P K H
H2.z2.06.09.U5,7/20.57.30.D06.AlCrN	6	6	5.7	57	9	20	30°	AlCrN	P K H
H2.z2.08.12.U7,7/26.63.30.D08.AlCrN	8	8	7.7	63	12	26	30°	AlCrN	P K H
H2.z2.10.15.U9,5/30.72.30.D10.AlCrN	10	10	9.5	72	15	30	30°	AlCrN	P K H
H2.z2.12.18.U11,5/36.83.30.D12.AlCrN	12	12	11.5	83	18	36	30°	AlCrN	P K H
H2.z2.16.24.U15,5/42.92.30.D16.AlCrN	16	16	15.5	92	24	42	30°	AlCrN	P K H
УДЛИНЕННОЕ ИСПОЛНЕНИЕ									
H2S.z2.03.05.U2,7/20.75.30.D03.AlCrN	3	6	2.7	75	5	20	30°	AlCrN	P K H
H2S.z2.04.06.U3,7/25.75.30.D04.AlCrN	4	6	3.7	75	6	25	30°	AlCrN	P K H
H2S.z2.05.08.U4,7/30.75.30.D05.AlCrN	5	6	4.7	75	8	30	30°	AlCrN	P K H
H2.z2.06.09.U5,7/38.80.30.D06.AlCrN	6	6	5.7	80	9	38	30°	AlCrN	P K H
H2.z2.08.12.U7,7/56.100.30.D08.AlCrN	8	8	7.7	100	12	56	30°	AlCrN	P K H
H2.z2.10.15.U9,5/65.108.30.D10.AlCrN	10	10	9.5	108	15	65	30°	AlCrN	P K H
H2.z2.12.18.U11,5/75.120.30.D12.AlCrN	12	12	11.5	120	18	75	30°	AlCrN	P K H
H2.z2.16.24.U15,5/100.150.30.D16.AlCrN	16	16	15.5	150	24	100	30°	AlCrN	P K H

H2 РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ



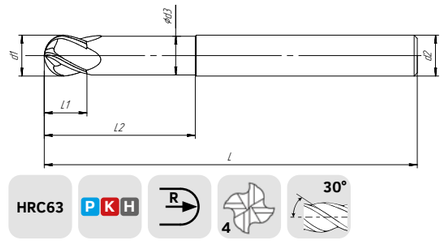
Обрабатываемый материал по ISO		Предел прочности Твердость	Вид обработки	Глубина реза Ap,мм	Ширина резания Ae,мм	Скорость резания Vc, м/мин	Подача на зуб Fz, мм/зуб										
							Ø3	Ø4	Ø5	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20
СТАНДАРТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ																	
P5 P6	Высокопрочные и высоколегированные стали: 38Х2Н4МА, 50ХГФА, 38Х2МЮА, 45ХН2МФА и пр.	1000-1400 Н/мм2	Фасонная получистовая	0.1xØd1	0.1xØd1	130	0.036	0.048	0.060	0.072	0.096	0.120	0.144	0.168	0.192	0.216	0.24
			Фасонная чистовая	0.01xØd1	0.01xØd1	220	0.022	0.029	0.035	0.043	0.058	0.072	0.086	0.098	0.112	0.126	0.14
K1	Чугун серый, чугун ковкий, чугун с шаровидным графитом: СЧ20, СЧ30, КЧ30-6, КЧ50-5 и пр.	<200 НВ	Фасонная получистовая	0.1xØd1	0.1xØd1	220	0.045	0.060	0.075	0.090	0.120	0.150	0.180	0.210	0.240	0.270	0.30
			Фасонная чистовая	0.01xØd1	0.01xØd1	360	0.027	0.036	0.043	0.054	0.072	0.090	0.108	0.126	0.144	0.162	0.18
K2	Высокопрочный чугун: ВЧ40, ВЧ50, ВЧ100-2 и пр.	>200 НВ	Фасонная получистовая	0.1xØd1	0.1xØd1	200	0.045	0.060	0.075	0.090	0.120	0.150	0.180	0.210	0.240	0.270	0.30
			Фасонная чистовая	0.01xØd1	0.01xØd1	330	0.027	0.036	0.043	0.054	0.072	0.090	0.108	0.126	0.144	0.162	0.18
H1	Закаленные стали: Hardox500, 110Г13Л, У13А, ХВГ и пр.	45-55 HRC	Фасонная получистовая	0.1xØd1	0.1xØd1	180	0.039	0.052	0.065	0.078	0.104	0.130	0.156	0.182	0.208	0.234	0.260
			Фасонная чистовая	0.01xØd1	0.01xØd1	300	0.023	0.031	0.040	0.047	0.062	0.078	0.094	0.112	0.128	0.144	0.16
H2	Закаленные стали: P6M5, X12МФ и пр	56-63 HRC	Фасонная получистовая	0.1xØd1	0.1xØd1	90	0.030	0.040	0.050	0.060	0.080	0.100	0.120	0.140	0.160	0.180	0.20
			Фасонная чистовая	0.01xØd1	0.01xØd1	160	0.018	0.024	0.030	0.036	0.048	0.060	0.072	0.084	0.096	0.108	0.12
УДЛИНЕННОЕ ИСПОЛНЕНИЕ																	
P5 P6	Высокопрочные и высоколегированные стали: 38Х2Н4МА, 50ХГФА, 38Х2МЮА, 45ХН2МФА и пр.	1000-1400 Н/мм2	Фасонная получистовая	0.1xØd1	0.1xØd1	100	0.018	0.024	0.030	0.036	0.048	0.060	0.072	0.084	0.096	0.108	0.120
			Фасонная чистовая	0.01xØd1	0.01xØd1	160	0.011	0.014	0.018	0.022	0.029	0.036	0.043	0.050	0.057	0.064	0.072
K1	Чугун серый, чугун ковкий, чугун с шаровидным графитом: СЧ20, СЧ30, КЧ30-6, КЧ50-5 и пр.	<200 НВ	Фасонная получистовая	0.1xØd1	0.1xØd1	220	0.045	0.060	0.075	0.090	0.120	0.150	0.180	0.210	0.240	0.270	0.30
			Фасонная чистовая	0.01xØd1	0.01xØd1	360	0.027	0.036	0.045	0.054	0.072	0.090	0.108	0.126	0.144	0.162	0.180
K2	Высокопрочный чугун: ВЧ40, ВЧ50, ВЧ100-2 и пр.	>200 НВ	Фасонная получистовая	0.1xØd1	0.1xØd1	200	0.045	0.060	0.075	0.090	0.120	0.150	0.180	0.210	0.240	0.270	0.30
			Фасонная чистовая	0.01xØd1	0.01xØd1	330	0.027	0.036	0.045	0.054	0.072	0.090	0.108	0.126	0.144	0.162	0.180
H1	Закаленные стали: Hardox500, 110Г13Л, У13А, ХВГ и пр.	45-55 HRC	Фасонная получистовая	0.1xØd1	0.1xØd1	90	0.020	0.026	0.320	0.039	0.052	0.065	0.078	0.091	0.104	0.117	0.130
			Фасонная чистовая	0.01xØd1	0.01xØd1	150	0.012	0.016	0.019	0.023	0.031	0.039	0.047	0.054	0.062	0.070	0.078
H2	Закаленные стали: P6M5, X12МФ и пр	56-63 HRC	Фасонная получистовая	0.1xØd1	0.1xØd1	50	0.015	0.020	0.025	0.030	0.040	0.050	0.060	0.070	0.080	0.090	0.10
			Фасонная чистовая	0.01xØd1	0.01xØd1	80	0.009	0.012	0.015	0.018	0.024	0.030	0.036	0.042	0.048	0.054	0.060

H4 ФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ

ПРЕМИУМ-КАЧЕСТВО

СДЕЛАНО В РОССИИ

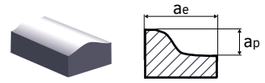




Твердосплавные фрезы серии **H4** используются для профильной обработки заготовок из стали (P), чугуна (K), закаленных материалов твердостью до 63 HRC. Особенности серии - обнизка шейки для большей глубины обработки, стабильная сердцевина для увеличения жесткости, оптимальная геометрия канавки для своевременного удаления стружки из зоны резания. В линейке H4 представлены 4-зубые твердосплавные фрезы с полным радиусом при вершине, диаметром от 3 до 16 мм, с углом наклона спирали 30°. Фрезы изготавливается в двух исполнениях: с прямым хвостовиком (H4), с обнижением (H4S). Защитное покрытие AlCrN увеличивает износостойкость инструмента и срок его службы. Для заказа доступны фрезы в стандартном и удлиненном исполнении.

Артикул	d1, мм	d2, мм	d3, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	Угол наклона спирали	Покрытие	Материал обработки
СТАНДАРТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ									
H4S.z4.03.05.U2,7/12.57.30.D03.AlCrN	3	6	2.7	57	5	12	30°	AlCrN	P K H
H4S.z4.04.06.U3,7/15.57.30.D04.AlCrN	4	6	3.7	57	6	15	30°	AlCrN	P K H
H4S.z4.05.08.U4,7/17.57.30.D05.AlCrN	5	6	4.7	57	8	17	30°	AlCrN	P K H
H4.z4.06.09.U5,7/20.57.30.D06.AlCrN	6	6	5.7	57	9	20	30°	AlCrN	P K H
H4.z4.08.12.U7,7/26.63.30.D08.AlCrN	8	8	7.7	63	12	26	30°	AlCrN	P K H
H4.z4.10.15.U9,5/30.72.30.D10.AlCrN	10	10	9.5	72	15	30	30°	AlCrN	P K H
H4.z4.12.18.U11,5/36.83.30.D12.AlCrN	12	12	11.5	83	18	36	30°	AlCrN	P K H
H4.z4.16.24.U15,5/42.92.30.D16.AlCrN	16	16	15.5	92	24	42	30°	AlCrN	P K H
УДЛИНЕННОЕ ИСПОЛНЕНИЕ									
H4S.z4.03.05.U2,7/20.75.30.D03.AlCrN	3	6	2.7	75	5	20	30°	AlCrN	P K H
H4S.z4.04.06.U3,7/25.75.30.D04.AlCrN	4	6	3.7	75	6	25	30°	AlCrN	P K H
H4S.z4.05.08.U4,7/30.75.30.D05.AlCrN	5	6	4.7	75	8	30	30°	AlCrN	P K H
H4.z4.06.09.U5,7/38.80.30.D06.AlCrN	6	6	5.7	80	9	38	30°	AlCrN	P K H
H4.z4.08.12.U7,7/56.100.30.D08.AlCrN	8	8	7.7	100	12	56	30°	AlCrN	P K H
H4.z4.10.15.U9,5/65.108.30.D10.AlCrN	10	10	9.5	108	15	65	30°	AlCrN	P K H
H4.z4.12.18.U11,5/75.120.30.D12.AlCrN	12	12	11.5	120	18	75	30°	AlCrN	P K H
H4.z4.16.24.U15,5/100.150.30.D16.AlCrN	16	16	15.5	150	24	100	30°	AlCrN	P K H

H4 РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ



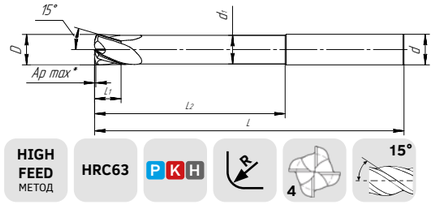
Обрабатываемый материал по ISO		Предел прочности Твердость	Вид обработки	Глубина реза Ap,мм	Ширина резания Ae,мм	Скорость резания Vc, м/мин	Подача на зуб Fz, мм/зуб										
							Ø3	Ø4	Ø5	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20
СТАНДАРТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ																	
P5 P6	Высокопрочные и высоколегированные стали: 38Х2Н4МА, 50ХГФА, 38Х2МЮА, 45ХН2МФА и пр.	1000-1400 Н/мм2	Фасонная получистовая	0.1xØd1	0.1xØd1	130	0.036	0.048	0.060	0.072	0.096	0.120	0.144	0.168	0.192	0.216	0.24
			Фасонная чистовая	0.01xØd1	0.01xØd1	220	0.022	0.029	0.035	0.043	0.058	0.072	0.086	0.098	0.112	0.126	0.14
K1	Чугун серый, чугун ковкий, чугун с шаровидным графитом: СЧ20, СЧ30, КЧ30-6, КЧ50-5 и пр.	<200 НВ	Фасонная получистовая	0.1xØd1	0.1xØd1	220	0.045	0.060	0.075	0.090	0.120	0.150	0.180	0.210	0.240	0.270	0.30
			Фасонная чистовая	0.01xØd1	0.01xØd1	360	0.027	0.036	0.043	0.054	0.072	0.090	0.108	0.126	0.144	0.162	0.18
K2	Высокопрочный чугун: ВЧ40, ВЧ50, ВЧ100-2 и пр.	>200 НВ	Фасонная получистовая	0.1xØd1	0.1xØd1	200	0.045	0.060	0.075	0.090	0.120	0.150	0.180	0.210	0.240	0.270	0.30
			Фасонная чистовая	0.01xØd1	0.01xØd1	330	0.027	0.036	0.043	0.054	0.072	0.090	0.108	0.126	0.144	0.162	0.18
H1	Закаленные стали: Hardox500, 110Г13Л, У13А, ХВГ и пр.	45-55 HRC	Фасонная получистовая	0.1xØd1	0.1xØd1	180	0.039	0.052	0.065	0.078	0.104	0.130	0.156	0.182	0.208	0.234	0.260
			Фасонная чистовая	0.01xØd1	0.01xØd1	300	0.023	0.031	0.040	0.047	0.062	0.078	0.094	0.112	0.128	0.144	0.16
H2	Закаленные стали: Р6М5, Х12МФ и пр	56-63 HRC	Фасонная получистовая	0.1xØd1	0.1xØd1	90	0.030	0.040	0.050	0.060	0.080	0.100	0.120	0.140	0.160	0.180	0.20
			Фасонная чистовая	0.01xØd1	0.01xØd1	160	0.018	0.024	0.030	0.036	0.048	0.060	0.072	0.084	0.096	0.108	0.12
УДЛИНЕННОЕ ИСПОЛНЕНИЕ																	
P5 P6	Высокопрочные и высоколегированные стали: 38Х2Н4МА, 50ХГФА, 38Х2МЮА, 45ХН2МФА и пр.	1000-1400 Н/мм2	Фасонная получистовая	0.1xØd1	0.1xØd1	100	0.018	0.024	0.030	0.036	0.048	0.060	0.072	0.084	0.096	0.108	0.120
			Фасонная чистовая	0.01xØd1	0.01xØd1	160	0.011	0.014	0.018	0.022	0.029	0.036	0.043	0.050	0.057	0.064	0.072
K1	Чугун серый, чугун ковкий, чугун с шаровидным графитом: СЧ20, СЧ30, КЧ30-6, КЧ50-5 и пр.	<200 НВ	Фасонная получистовая	0.1xØd1	0.1xØd1	220	0.045	0.060	0.075	0.090	0.120	0.150	0.180	0.210	0.240	0.270	0.30
			Фасонная чистовая	0.01xØd1	0.01xØd1	360	0.027	0.036	0.045	0.054	0.072	0.090	0.108	0.126	0.144	0.162	0.180
K2	Высокопрочный чугун: ВЧ40, ВЧ50, ВЧ100-2 и пр.	>200 НВ	Фасонная получистовая	0.1xØd1	0.1xØd1	200	0.045	0.060	0.075	0.090	0.120	0.150	0.180	0.210	0.240	0.270	0.30
			Фасонная чистовая	0.01xØd1	0.01xØd1	330	0.027	0.036	0.045	0.054	0.072	0.090	0.108	0.126	0.144	0.162	0.180
H1	Закаленные стали: Hardox500, 110Г13Л, У13А, ХВГ и пр.	45-55 HRC	Фасонная получистовая	0.1xØd1	0.1xØd1	90	0.020	0.026	0.320	0.039	0.052	0.065	0.078	0.091	0.104	0.117	0.130
			Фасонная чистовая	0.01xØd1	0.01xØd1	150	0.012	0.016	0.019	0.023	0.031	0.039	0.047	0.054	0.062	0.070	0.078
H2	Закаленные стали: Р6М5, Х12МФ и пр	56-63 HRC	Фасонная получистовая	0.1xØd1	0.1xØd1	50	0.015	0.020	0.025	0.030	0.040	0.050	0.060	0.070	0.080	0.090	0.10
			Фасонная чистовая	0.01xØd1	0.01xØd1	80	0.009	0.012	0.015	0.018	0.024	0.030	0.036	0.042	0.048	0.054	0.060

HF1 ФРЕЗЫ ДЛЯ ВЫСОКИХ ПОДАЧ

ПРЕМИУМ-КАЧЕСТВО

СДЕЛАНО В РОССИИ



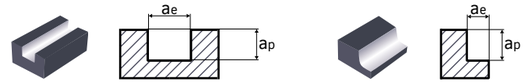


HIGH FEED МЕТОД | HRC63 | P K H | 4 | 15°

Твердосплавные фрезы серии **HF1** используются для высокоскоростной черновой обработки пазов и уступов в заготовках твердостью до 63 HRC: сталь (P), чугун (K), труднообрабатываемые материалы (H). Благодаря оптимальному углу в плане и съёму за проход данный инструмент применяется на высоких подачах, существенно снижая при этом время обработки по сравнению с традиционными методами фрезерования. Увеличенное сечение сердцевины и угол наклона спирали 15° в сочетании с покрытием M-Power (TiAlSiXN) обеспечивает максимальную жесткость фрезы и минимальную склонность к вибрациям на больших вылетах, что увеличивает стабильность обработки и стойкость инструмента.

Артикул	D, мм	d, мм	d1, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	Ap max, мм	Недорез, мм	Программируемый радиус, мм	Угол наклона спирали	Покрытие	Материал обработки
HF1.z4.02.08.50.R03.TiAlSiXN	2	4	1.8	50	1.6	8	0.1	0.06	0.3	15°	TiAlSiXN	P K H
HF1.z4.02.12.57.R03.TiAlSiXN	2	4	1.8	57	1.6	12	0.1	0.06	0.3	15°	TiAlSiXN	P K H
HF1.z4.03.12.57.R04.TiAlSiXN	3	6	2.75	57	2.4	12	0.15	0.09	0.4	15°	TiAlSiXN	P K H
HF1.z4.03.22.75.R04.TiAlSiXN	3	6	2.75	75	2.4	22	0.15	0.09	0.4	15°	TiAlSiXN	P K H
HF1.z4.04.15.57.R05.TiAlSiXN	4	6	3.6	57	3.2	15	0.2	0.12	0.5	15°	TiAlSiXN	P K H
HF1.z4.04.28.75.R05.TiAlSiXN	4	6	3.6	75	3.2	28	0.2	0.12	0.5	15°	TiAlSiXN	P K H
HF1.z4.05.17.57.R065.TiAlSiXN	5	6	4.6	57	4	17	0.25	0.15	0.65	15°	TiAlSiXN	P K H
HF1.z4.05.35.75.R065.TiAlSiXN	5	6	4.6	75	4	35	0.25	0.15	0.65	15°	TiAlSiXN	P K H
HF1.z4.06.20.57.R08.TiAlSiXN	6	6	5.7	57	5	20	0.3	0.18	0.8	15°	TiAlSiXN	P K H
HF1.z4.06.42.80.R08.TiAlSiXN	6	6	5.7	80	5	42	0.3	0.18	0.8	15°	TiAlSiXN	P K H
HF1.z4.08.26.63.R10.TiAlSiXN	8	8	7.7	63	6	26	0.4	0.24	1	15°	TiAlSiXN	P K H
HF1.z4.08.56.100.R10.TiAlSiXN	8	8	7.7	100	6	56	0.4	0.24	1	15°	TiAlSiXN	P K H
HF1.z4.10.30.72.R13.TiAlSiXN	10	10	9.5	72	8	30	0.5	0.3	1.3	15°	TiAlSiXN	P K H
HF1.z4.10.70.110.R13.TiAlSiXN	10	10	9.5	110	8	70	0.5	0.3	1.3	15°	TiAlSiXN	P K H
HF1.z4.12.36.83.R16.TiAlSiXN	12	12	11.5	83	9.6	36	0.6	0.35	1.6	15°	TiAlSiXN	P K H
HF1.z4.12.80.120.R16.TiAlSiXN	12	12	11.5	120	9.6	80	0.6	0.35	1.6	15°	TiAlSiXN	P K H

HF1 РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ



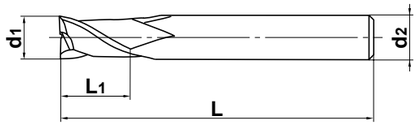
Обрабатываемый материал по ISO		Предел прочности Твердость	Вид обработки	Глубина реза Ap,мм / D,мм	Ширина резания Ae,мм / D,мм	Vp, м/мин	Подача на зуб Fz, мм/зуб							
							Ø2	Ø3	Ø4	Ø5	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12
P1 P2	Низкоуглеродистые, нелегированные стали: Ст3, Ст10, Ст20, Ст08 и пр.	<450 Н/мм2	паз	0.040	-	200 (180 - 250)	0.050	0.080	0.100	0.130	0.160	0.200	0.260	0.320
			уступ (черновая)	0.050	0.30	250 (200 - 300)	0.110	0.170	0.220	0.280	0.340	0.380	0.420	0.460
P3	Конструкционные низколегированные стали с содержанием углерода до 0,5%: 09Г2С, 10ХСНД, Ст25, Ст30, 30ГСЛ и пр.	450-600 Н/мм2	паз	0.040	-	200 (180 - 250)	0.050	0.080	0.100	0.130	0.160	0.200	0.260	0.320
			уступ (черновая)	0.050	0.30	250 (200 - 300)	0.100	0.150	0.200	0.260	0.300	0.340	0.380	0.420
P4	Углеродистые, легированные стали: Ст40Х,СТ40ХН, 35ХН2МЛ, 38ХГСА, Ст45, ШХ15, Ст65, 30ХГТ, 34ХН1М и пр.	600-1000 Н/мм2	паз	0.040	-	170 (150 - 200)	0.050	0.080	0.100	0.130	0.160	0.200	0.260	0.320
			уступ (черновая)	0.050	0.30	200 (180 - 220)	0.100	0.150	0.200	0.260	0.300	0.340	0.380	0.420
P5 P6	Высокопрочные и высоколегированные стали: 38Х2Н4МА, 50ХГФА, 38Х2МЮА, 45ХН2МФА и пр.	1000-1400 Н/мм2	паз	0.040	-	130 (100 - 150)	0.050	0.080	0.100	0.130	0.160	0.200	0.260	0.320
			уступ (черновая)	0.050	0.30	170 (150 - 190)	0.110	0.160	0.220	0.260	0.320	0.340	0.380	0.420
M1	Нержавеющие стали мартенситного класса: 20Х13, 40Х13, 08Х13 и пр.	<700 Н/мм2	паз	0.030	-	100 (80 - 120)	0.050	0.075	0.100	0.120	0.150	0.200	0.240	0.280
			уступ (черновая)	0.040	0.30	130 (110 - 150)	0.065	0.100	0.130	0.160	0.200	0.220	0.280	0.320
M2	Нержавеющие стали аустенитного класса: 08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т, 10Х17Н13М2 и пр.	700-850 Н/мм2	паз	0.030	-	80 (60 - 100)	0.040	0.060	0.080	0.100	0.120	0.160	0.200	0.240
			уступ (черновая)	0.040	0.30	100 (80 - 120)	0.075	0.110	0.150	0.190	0.220	0.280	0.300	0.340
M3	Нержавеющие стали дуплексные: 03Х23Н6М2, 08Х22Н6, 03Х25Н6АМ3 и пр.	>850 Н/мм2	паз	0.020	-	60 (50 - 70)	0.040	0.060	0.080	0.100	0.120	0.160	0.200	0.240
			уступ (черновая)	0.030	0.30	70 (60 - 80)	0.065	0.100	0.130	0.170	0.200	0.240	0.270	0.300
K1	Чугун серый, чугун ковкий, чугун с шаровидным графитом: СЧ20, СЧ30, КЧ30-6, КЧ50-5 и пр.	<200 НВ	паз	0.040	-	170 (150 - 190)	0.040	0.060	0.080	0.100	0.120	0.160	0.200	0.240
			уступ (черновая)	0.050	0.30	210 (180 - 240)	0.075	0.110	0.150	0.190	0.220	0.260	0.280	0.300
K2	Высокопрочный чугун: ВЧ40, ВЧ50, ВЧ100-2 и пр.	>200 НВ	паз	0.040	-	125 (105 - 140)	0.040	0.060	0.080	0.100	0.120	0.160	0.200	0.240
			уступ (черновая)	0.050	0.30	170 (145 - 195)	0.075	0.110	0.150	0.190	0.220	0.260	0.280	0.300
S1	Жаропрочные. труднообрабатываемые материалы: Инконель 625, ХН62ВМЮТ-Д и пр.	25-35 HRC	паз	0.010	-	30 (20 - 40)	0.030	0.046	0.060	0.075	0.090	0.120	0.150	0.180
			уступ (черновая)	0.020	0.30	30 (20 - 40)	0.035	0.050	0.070	0.085	0.100	0.140	0.170	0.200
S2	Титан и титановые сплавы: ВТ3, ВТ6, ВТ20, ВТ15 и пр.	<1400 Н/мм2	паз	0.010	-	45 (40 - 50)	0.050	0.060	0.075	0.090	0.100	0.150	0.180	0.200
			уступ (черновая)	0.020	0.30	60 (50 - 70)	0.060	0.075	0.090	0.100	0.150	0.180	0.200	0.220
H1	Закаленные стали: Hardox500, 110Г13Л, У13А, ХВГ и пр.	45-55 HRC	паз	0.030	-	95 (80 - 110)	0.040	0.060	0.080	0.100	0.120	0.160	0.200	0.240
			уступ (черновая)	0.036	0.30	120 (110 - 130)	0.075	0.110	0.150	0.180	0.220	0.260	0.300	0.340
H2	Закаленные стали: Р6М5, Х12Ф и пр.	56-63 HRC	паз	0.030	-	90 (80 - 100)	0.040	0.060	0.080	0.100	0.120	0.160	0.200	0.240
			уступ (черновая)	0.030	0.30	100 (90 - 110)	0.055	0.085	0.110	0.140	0.170	0.200	0.220	0.240

D, мм	Ø2	Ø3	Ø4	Ø5	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12
Недорез	0.06	0.09	0.12	0.15	0.18	0.24	0.3	0.35
R программируемый	0.26	0.4	0.56	0.65	0.8	1.0	1.3	1.6

PMK1 ФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ



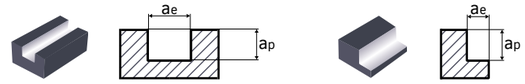


HRC55 | P M K | 90° | 2 | 30°

Твердосплавные фрезы серии **PMK1** используются для обработки пазов и уступов в материалах твердостью до 55 HRC: сталь (P), нержавеющая сталь (M), чугун (K). В линейке PMK1 представлены 2-зубые твердосплавные фрезы без защитной фаски, диаметром от 3 до 20 мм, с углом наклона спирали 30°. Защитное покрытие BALINIT® FUTURA NANO (TiAlN) увеличивает износостойкость инструмента и срок его службы.

Артикул	d1, мм	d2, мм	L, мм	L1, мм	Угол наклона спирали	Покрытие	Материал обработки
PMK1.z2.03.11.50.30.F000.TiAlN	3	3	50	11	30°	TiAlN	P M K
PMK1.z2.03.11.57.30.F000.TiAlN	3	3	57	11	30°	TiAlN	P M K
PMK1.z2.04.11.50.30.F000.TiAlN	4	4	50	11	30°	TiAlN	P M K
PMK1.z2.04.11.57.30.F000.TiAlN	4	4	57	11	30°	TiAlN	P M K
PMK1.z2.04.11.75.30.F000.TiAlN	4	4	75	11	30°	TiAlN	P M K
PMK1.z2.04.30.75.30.F000.TiAlN	4	4	75	30	30°	TiAlN	P M K
PMK1.z2.05.13.50.30.F000 TiAlN	5	5	50	13	30°	TiAlN	P M K
PMK1.z2.06.13.57.30.F000.TiAlN	6	6	57	13	30°	TiAlN	P M K
PMK1.z2.06.16.50.30.F000.TiAlN	6	6	50	16	30°	TiAlN	P M K
PMK1.z2.06.30.75.30.F000.TiAlN	6	6	75	30	30°	TiAlN	P M K
PMK1.z2.08.19.63.30.F000.TiAlN	8	8	63	19	30°	TiAlN	P M K
PMK1.z2.08.40.100.30.F000.TiAlN	8	8	100	40	30°	TiAlN	P M K
PMK1.z2.10.22.100.30.F000.TiAlN	10	10	100	22	30°	TiAlN	P M K
PMK1.z2.10.22.72.30.F000.TiAlN	10	10	72	22	30°	TiAlN	P M K
PMK1.z2.10.25.75.30.F000.TiAlN	10	10	75	25	30°	TiAlN	P M K
PMK1.z2.10.40.100.30.F000.TiAlN	10	10	100	40	30°	TiAlN	P M K
PMK1.z2.12.12.73.30.F000.TiAlN	12	12	73	12	30°	TiAlN	P M K
PMK1.z2.12.26.83.30.F000.TiAlN	12	12	83	26	30°	TiAlN	P M K
PMK1.z2.12.30.75.30.F000.TiAlN	12	12	75	30	30°	TiAlN	P M K
PMK1.z2.12.45.100.30.F000.TiAlN	12	12	100	45	30°	TiAlN	P M K
PMK1.z2.16.32.92.30.F000.TiAlN	16	16	92	32	30°	TiAlN	P M K
PMK1.z2.16.36.100.30.F000.TiAlN	16	16	100	36	30°	TiAlN	P M K
PMK1.z2.20.38.104.30.F000.TiAlN	20	20	104	38	30°	TiAlN	P M K

PMK1 РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ



Обрабатываемый материал по ISO		Предел прочности Твердость	Вид обработки	Глубина реза Ap,мм	Ширина резания Ae,мм	Vp, м/мин	Подача на зуб Fz, мм/зуб							
							Ø3	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
P1 P2	Низкоуглеродистые, нелегированные стали: Ст3, Ст10, Ст20, Ст08 и пр.	<450 Н/мм2	Паз	1xØ	1xØ	140 (120-160)	0.015	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (черновая)	1.5xØ	0.35xØ	160 (140-170)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.055	0.065	0.1	0.12
			Уступ (чистовая)	Ap=Lреж	0.02xØ	180 (150-200)	0.016	0.021	0.03	0.042	0.055	0.062	0.1	0.12
P3	Конструкционные низколегированные стали с содержанием углерода до 0,5%: 09Г2С, 10ХСНД, Ст25, Ст30, 30ГСЛ и пр.	450-600 Н/мм2	Паз	1xØ	1xØ	120 (100-140)	0.015	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (черновая)	1.5xØ	0.35xØ	140 (120-160)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.055	0.065	0.1	0.12
			Уступ (чистовая)	Ap=Lреж	0.02xØ	160 (130-170)	0.016	0.021	0.03	0.042	0.055	0.062	0.1	0.12
P4	Углеродистые, легированные стали: Ст40Х,СТ40ХН, 35ХН2МЛ, 38ХГСА, Ст45, ШХ15, Ст65, 30ХГТ, 34ХН1М и пр.	600-1000 Н/мм2	Паз	1xØ	1xØ	100 (90-110)	0.014	0.018	0.028	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (черновая)	1.5xØ	0.35xØ	120 (100-140)	0.015	0.02	0.03	0.044	0.055	0.065	0.1	0.12
			Уступ (чистовая)	Ap=Lреж	0.02xØ	150 (130-170)	0.015	0.02	0.029	0.042	0.055	0.062	0.1	0.12
P5 P6	Высокопрочные и высоколегированные стали: 38Х2Н4МА, 50ХГФА, 38Х2МЮА, 45ХН2МФА и пр.	1000-1400 Н/мм2	Паз	0.5xØ	1xØ	80 (70-90)	0.013	0.016	0.025	0.035	0.047	0.055	0.065	0.08
			Уступ (черновая)	1.2xØ	0.35xØ	100 (90-115)	0.014	0.018	0.027	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (чистовая)	Ap=Lреж	0.02xØ	120 (100-140)	0.014	0.017	0.025	0.038	0.05	0.057	0.08	0.1
M1	Нержавеющие стали мартенситного класса: 20Х13, 40Х13, 08Х13 и пр.	<700 Н/мм2	Паз	0.8xØ	1xØ	90 (80-100)	0.013	0.016	0.025	0.035	0.047	0.055	0.065	0.08
			Уступ (черновая)	1.5xØ	0.35xØ	115 (100-130)	0.014	0.018	0.027	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (чистовая)	Ap=Lреж	0.02xØ	140 (120-160)	0.014	0.017	0.025	0.038	0.05	0.057	0.08	0.1
M2	Нержавеющие стали аустенитного класса: 08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т, 10Х17Н13М2 и пр.	700-850 Н/мм2	Паз	0.6xØ	1xØ	60 (50-70)	0.01	0.013	0.02	0.03	0.04	0.05	0.062	0.08
			Уступ (черновая)	1.5xØ	0.35xØ	80 (70-90)	0.013	0.015	0.023	0.035	0.045	0.055	0.08	0.1
			Уступ (чистовая)	Ap=Lреж	0.02xØ	100 (90-120)	0.012	0.014	0.022	0.033	0.042	0.052	0.07	0.1
K1	Чугун серый, чугун ковкий, чугун с шаровидным графитом: СЧ20, СЧ30, КЧ30-6, КЧ50-5 и пр.	<200 НВ	Паз	1.2xØ	1xØ	150 (130-170)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.065	0.078	0.1	0.13
			Уступ (черновая)	1.7xØ	0.35xØ	170 (150-190)	0.017	0.025	0.038	0.051	0.075	0.09	0.12	0.15
			Уступ (чистовая)	Ap=Lреж	0.02xØ	230 (200-250)	0.018	0.024	0.036	0.048	0.072	0.086	0.11	0.14
K2	Высокопрочный чугун: ВЧ40, ВЧ50, ВЧ100-2 и пр.	>200 НВ	Паз	1.2xØ	1xØ	140 (120-160)	0.015	0.02	0.03	0.04	0.055	0.066	0.09	0.11
			Уступ (черновая)	1.7xØ	0.35xØ	160 (140-180)	0.017	0.023	0.035	0.046	0.063	0.075	0.1	0.13
			Уступ (чистовая)	Ap=Lреж	0.02xØ	210 (200-220)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.061	0.07	0.1	0.12

* Данные режимы резания предоставлены для стабильных условий обработки. В случае большого вылета инструмента (>5xd), слабого зажима детали и т.д. необходимо уменьшить скорость резания и подачу на 20-40%.

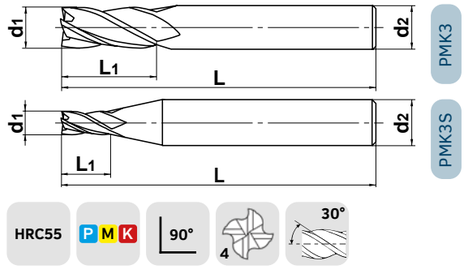
ФОРМУЛЫ ДЛЯ РАСЧЕТА

Vp = π*D*n/1000	Vp - скорость резания, м/мин	**Vf = Fz*n*z**	Vf - минутная подача (подача стола), мм/мин
n = 1000*Vp/π*D	n - обороты шпинделя, об/мин	**Fz = Vf/n*z**	Fz - подача на оборот, мм/зуб
z - количество зубьев			

PMK3 ФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ

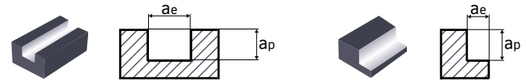




Твердосплавные фрезы серии **PMK3** используются для обработки пазов и уступов в материалах твердостью до 55 HRC: сталь (P), нержавеющая сталь (M), чугун (K). В линейке PMK3 представлены 4-зубые твердосплавные фрезы без защитной фаски, диаметром от 3 до 20 мм, с углом наклона спирали 30°. Фрезы изготавливается в двух исполнениях: с прямым хвостовиком (PMK3), с обнижением (PMK3S). Защитное покрытие BALINIT® FUTURA NANO (TiAlN) увеличивает износостойкость инструмента и срок его службы.

Артикул	d1, мм	d2, мм	L, мм	L1, мм	Угол наклона спирали	Покрытие	Материал обработки
PMK3S.z4.03.09.50.30.F000.TiAlN	3	4	50	9	30°	TiAlN	P M K
PMK3S.z4.03.13.50.30.F000.TiAlN	3	4	50	13	30°	TiAlN	P M K
PMK3S.z4.03.13.57.30.F000.TiAlN	3	4	57	13	30°	TiAlN	P M K
PMK3S.z4.05.13.57.30.F000.TiAlN	5	6	57	13	30°	TiAlN	P M K
PMK3.z4.03.09.50.30.F000.TiAlN	3	3	50	9	30°	TiAlN	P M K
PMK3.z4.03.13.57.30.F000.TiAlN	3	3	57	13	30°	TiAlN	P M K
PMK3.z4.04.11.50.30.F000.TiAlN	4	4	50	11	30°	TiAlN	P M K
PMK3.z4.04.11.57.30.F000.TiAlN	4	4	57	11	30°	TiAlN	P M K
PMK3.z4.04.11.75.30.F000.TiAlN	4	4	75	11	30°	TiAlN	P M K
PMK3.z4.04.30.75.30.F000.TiAlN	4	4	75	30	30°	TiAlN	P M K
PMK3.z4.05.13.50.30.F000.TiAlN	5	5	50	13	30°	TiAlN	P M K
PMK3.z4.05.13.57.30.F000.TiAlN	5	5	57	13	30°	TiAlN	P M K
PMK3.z4.06.13.50.30.F000.TiAlN	6	6	50	13	30°	TiAlN	P M K
PMK3.z4.06.13.57.30.F000.TiAlN	6	6	57	13	30°	TiAlN	P M K
PMK3.z4.06.16.50.30.F000.TiAlN	6	6	50	16	30°	TiAlN	P M K
PMK3.z4.06.16.57.30.F000.TiAlN	6	6	57	16	30°	TiAlN	P M K
PMK3.z4.06.30.75.30.F000.TiAlN	6	6	75	30	30°	TiAlN	P M K
PMK3.z4.08.19.63.30.F000.TiAlN	8	8	63	19	30°	TiAlN	P M K
PMK3.z4.08.40.100.30.F000.TiAlN	8	8	100	40	30°	TiAlN	P M K
PMK3.z4.10.22.100.30.F000.TiAlN	10	10	100	22	30°	TiAlN	P M K
PMK3.z4.10.22.72.30.F000.TiAlN	10	10	72	22	30°	TiAlN	P M K
PMK3.z4.10.25.75.30.F000.TiAlN	10	10	75	25	30°	TiAlN	P M K
PMK3.z4.10.40.100.30.F000.TiAlN	10	10	100	40	30°	TiAlN	P M K
PMK3.z4.12.12.73.30.F000.TiAlN	12	12	73	12	30°	TiAlN	P M K
PMK3.z4.12.26.75.30.F000.TiAlN	12	12	75	26	30°	TiAlN	P M K
PMK3.z4.12.26.83.30.F000.TiAlN	12	12	83	26	30°	TiAlN	P M K
PMK3.z4.12.30.75.30.F000.TiAlN	12	12	75	30	30°	TiAlN	P M K
PMK3.z4.12.45.100.30.F000.TiAlN	12	12	100	45	30°	TiAlN	P M K
PMK3.z4.14.30.83.30.F000.TiAlN	14	14	83	30	30°	TiAlN	P M K
PMK3.z4.16.32.92.30.F000.TiAlN	16	16	92	32	30°	TiAlN	P M K
PMK3.z4.16.36.100.30.F000.TiAlN	16	16	100	36	30°	TiAlN	P M K
PMK3.z4.20.38.104.30.F000.TiAlN	20	20	104	38	30°	TiAlN	P M K
PMK3.z4.20.55.110.30.F000.TiAlN	20	20	110	55	30°	TiAlN	P M K

PMK3 РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ



Обрабатываемый материал по ISO		Предел прочности Твердость	Вид обработки	Глубина реза Ap,мм	Ширина резания Ae,мм	Vp, м/мин	Подача на зуб Fz, мм/зуб							
							Ø3	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
P1 P2	Низкоуглеродистые, нелегированные стали: Ст3, Ст10, Ст20, Ст08 и пр.	<450 Н/мм2	Паз	1xØ	1xØ	140 (120-160)	0.015	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	160 (140-170)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.055	0.065	0.1	0.12
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	180 (150-200)	0.016	0.021	0.03	0.042	0.055	0.062	0.1	0.12
P3	Конструкционные низколегированные стали с содержанием углерода до 0,5%: 09Г2С, 10ХСНД, Ст25, Ст30, 30ГСЛ и пр.	450-600 Н/мм2	Паз	1xØ	1xØ	120 (100-140)	0.015	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	140 (120-160)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.055	0.065	0.1	0.12
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	160 (130-170)	0.016	0.021	0.03	0.042	0.055	0.062	0.1	0.12
P4	Углеродистые, легированные стали: Ст40Х,СТ40ХН, 35ХН2МЛ, 38ХГСА, Ст45, Ш15, Ст65, 30ХГТ, 34ХН1М и пр.	600-1000 Н/мм2	Паз	1xØ	1xØ	100 (90-110)	0.014	0.018	0.028	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	120 (100-140)	0.015	0.02	0.03	0.044	0.055	0.065	0.1	0.12
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	150 (130-170)	0.015	0.02	0.029	0.042	0.055	0.062	0.1	0.12
P5 P6	Высокопрочные и высоколегированные стали: 38Х2Н4МА, 50ХГФА, 38Х2МЮА, 45ХН2МФА и пр.	1000-1400 Н/мм2	Паз	0.5xØ	1xØ	80 (70-90)	0.013	0.016	0.025	0.035	0.047	0.055	0.065	0.08
			Уступ (черн)	1.2xØ	0.35xØ	100 (90-115)	0.014	0.018	0.027	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	120 (100-140)	0.014	0.017	0.025	0.038	0.05	0.057	0.08	0.1
M1	Нержавеющие стали мартенситного класса: 20Х13, 40Х13, 08Х13 и пр.	<700 Н/мм2	Паз	0.8xØ	1xØ	90 (80-100)	0.013	0.016	0.025	0.035	0.047	0.055	0.065	0.08
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	115 (100-130)	0.014	0.018	0.027	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	140 (120-160)	0.014	0.017	0.025	0.038	0.05	0.057	0.08	0.1
M2	Нержавеющие стали аустенитного класса: 08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т, 10Х17Н13М2 и пр.	700-850 Н/мм2	Паз	0.6xØ	1xØ	60 (50-70)	0.01	0.013	0.02	0.03	0.04	0.05	0.062	0.08
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	80 (70-90)	0.013	0.015	0.023	0.035	0.045	0.055	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	100 (90-120)	0.012	0.014	0.022	0.033	0.042	0.052	0.07	0.1
M3	Нержавеющие стали дуплексные: 03Х23Н6М2, 08Х22Н6, 03Х25Н6АМ3 и пр.	>850 Н/мм2	Паз	0.5xØ	1xØ	50 (40-60)	0.01	0.013	0.02	0.03	0.04	0.05	0.062	0.08
			Уступ (черн)	1.0xØ	0.25xØ	60 (50-70)	0.013	0.015	0.023	0.035	0.045	0.055	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	90 (80-100)	0.012	0.014	0.022	0.033	0.042	0.052	0.07	0.1
K1	Чугун серый, чугун ковкий, чугун с шаровидным графитом: СЧ20, СЧ30, КЧ30-6, КЧ50-5 и пр.	<200 НВ	Паз	1.2xØ	1xØ	150 (130-170)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.065	0.078	0.1	0.13
			Уступ (черн)	1.7xØ	0.35xØ	170 (150-190)	0.017	0.025	0.038	0.051	0.075	0.09	0.12	0.15
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	230 (200-250)	0.018	0.024	0.036	0.048	0.072	0.086	0.11	0.14
K2	Высокопрочный чугун: ВЧ40, ВЧ50, ВЧ100-2 и пр.	>200 НВ	Паз	1.2xØ	1xØ	140 (120-160)	0.015	0.02	0.03	0.04	0.055	0.066	0.09	0.11
			Уступ (черн)	1.7xØ	0.35xØ	160 (140-180)	0.017	0.023	0.035	0.046	0.063	0.075	0.1	0.13
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	210 (200-220)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.061	0.07	0.1	0.12
S1	Жаропрочные. труднообрабатываемые материалы: Инконель 625, ХН62ВМЮТ-Д и пр.	25-35 HRC	Паз	0.5xØ	1xØ	30 (20-40)	0.008	0.011	0.017	0.022	0.032	0.038	0.05	0.06
			Уступ (черн)	1.3xØ	0.35xØ	40 (30-50)	0.01	0.013	0.02	0.025	0.038	0.045	0.06	0.08
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	60 (50-70)	0.008	0.011	0.017	0.022	0.032	0.038	0.05	0.06
S2	Титан и титановые сплавы: ВТ3, ВТ6, ВТ20, ВТ15 и пр.	<1400 Н/мм2	Паз	0.5xØ	1xØ	40 (35-45)	0.011	0.015	0.022	0.03	0.042	0.05	0.067	0.08
			Уступ (черн)	1.3xØ	0.35xØ	55 (40-60)	0.013	0.018	0.025	0.035	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	80 (70-90)	0.013	0.017	0.023	0.033	0.045	0.055	0.072	0.09
H1	Закаленные стали: Hardox500, 110Г13Л, У13А, ХВГ и пр.	45-55 HRC	Паз	0.5xØ	1xØ	50 (40-60)	0.01	0.013	0.02	0.025	0.035	0.042	0.05	0.065
			Уступ (черн)	1.3xØ	0.25xØ	60 (50-80)	0.013	0.016	0.023	0.03	0.05	0.06	0.076	0.08
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	90(80-100)	0.01	0.014	0.022	0.028	0.04	0.05	0.065	0.07

* Данные режимы резания предоставлены для стабильных условий обработки. В случае большого вылета инструмента (>5xd), слабого зажима детали и т.д. необходимо уменьшить скорость резания и подачу на 20-40%.

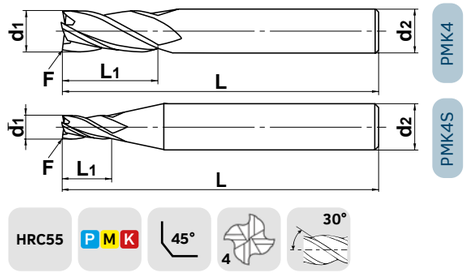
ФОРМУЛЫ ДЛЯ РАСЧЕТА

Vp = π*D*n/1000	Vp - скорость резания, м/мин	**Vf = Fz*n*z**	Vf - минутная подача (подача стола), мм/мин
n = 1000*Vp/π*D	n - обороты шпинделя, об/мин	**Fz = Vf/n*z**	Fz - подача на оборот, мм/зуб
z - количество зубьев			

PMK4 ФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ

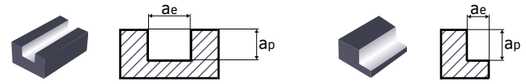




Твердосплавные фрезы серии **PMK4** используются для обработки пазов и уступов в материалах твердостью до 55 HRC: сталь (P), нержавеющая сталь (M), чугун (K). В линейке PMK4 представлены 4-зубые твердосплавные фрезы с защитной фаской 45°, диаметром от 3 до 20 мм, с углом наклона спирали 30°. Фрезы изготавливается в двух исполнениях: с прямым хвостовиком (PMK4), с обнижением (PMK4S). Защитное покрытие BALINIT® FUTURA NANO (TiAlN) увеличивает износостойкость инструмента и срок его службы.

Артикул	d1, мм	d2, мм	L, мм	L1, мм	F (фаска)	Угол наклона спирали	Покрытие	Материал обработки
PMK4S.z4.03.09.50.30.F013.TiAlN	3	4	50	9	0.13x45°	30°	TiAlN	P M K
PMK4S.z4.03.11.50.30.F013.TiAlN	3	4	50	11	0.13x45°	30°	TiAlN	P M K
PMK4S.z4.03.13.50.30.F013.TiAlN	3	4	50	13	0.13x45°	30°	TiAlN	P M K
PMK4S.z4.03.13.57.30.F013.TiAlN	3	4	57	13	0.13x45°	30°	TiAlN	P M K
PMK4.z4.04.11.50.30.F013.TiAlN	4	4	50	11	0.13x45°	30°	TiAlN	P M K
PMK4.z4.04.11.57.30.F013.TiAlN	4	4	57	11	0.13x45°	30°	TiAlN	P M K
PMK4.z4.04.11.75.30.F013.TiAlN	4	4	75	11	0.13x45°	30°	TiAlN	P M K
PMK4.z4.04.30.75.30.F013.TiAlN	4	4	75	30	0.13x45°	30°	TiAlN	P M K
PMK4.z4.05.13.50.30.F013.TiAlN	5	5	50	13	0.13x45°	30°	TiAlN	P M K
PMK4.z4.05.13.57.30.F013.TiAlN	5	5	57	13	0.13x45°	30°	TiAlN	P M K
PMK4.z4.06.13.50.30.F020.TiAlN	6	6	50	13	0.20x45°	30°	TiAlN	P M K
PMK4.z4.06.13.57.30.F020.TiAlN	6	6	57	13	0.2x45°	30°	TiAlN	P M K
PMK4.z4.06.16.50.30.F020.TiAlN	6	6	50	16	0.2x45°	30°	TiAlN	P M K
PMK4.z4.06.30.75.30.F020.TiAlN	6	6	75	30	0.2x45°	30°	TiAlN	P M K
PMK4.z4.08.19.63.30.F020.TiAlN	8	8	63	19	0.2x45°	30°	TiAlN	P M K
PMK4.z4.08.32.100.30.F020.TiAlN	8	8	100	32	0.20x45°	30°	TiAlN	P M K
PMK4.z4.08.40.100.30.F020.TiAlN	8	8	100	40	0.2x45°	30°	TiAlN	P M K
PMK4.z4.10.22.100.30.F025.TiAlN	10	10	100	22	0.25x45°	30°	TiAlN	P M K
PMK4.z4.10.22.72.30.F025.TiAlN	10	10	72	22	0.25x45°	30°	TiAlN	P M K
PMK4.z4.10.25.75.30.F025.TiAlN	10	10	75	25	0.25x45°	30°	TiAlN	P M K
PMK4.z4.10.40.100.30.F025.TiAlN	10	10	100	40	0.25x45°	30°	TiAlN	P M K
PMK4.z4.12.12.73.30.F030.TiAlN	12	12	73	12	0.3x45°	30°	TiAlN	P M K
PMK4.z4.12.25.75.30.F030.TiAlN	12	12	75	25	0.3x45°	30°	TiAlN	P M K
PMK4.z4.12.26.83.30.F030.TiAlN	12	12	83	26	0.3x45°	30°	TiAlN	P M K
PMK4.z4.12.30.75.30.F030.TiAlN	12	12	75	30	0.3x45°	30°	TiAlN	P M K
PMK4.z4.12.30.83.30.F030.TiAlN	12	12	83	30	0.3x45°	30°	TiAlN	P M K
PMK4.z4.12.45.100.30.F030.TiAlN	12	12	100	45	0.3x45°	30°	TiAlN	P M K
PMK4.z4.14.30.83.30.F030.TiAlN	14	14	83	30	0.3x45°	30°	TiAlN	P M K
PMK4.z4.16.32.92.30.F040.TiAlN	16	16	92	32	0.4x45°	30°	TiAlN	P M K
PMK4.z4.16.36.100.30.F040.TiAlN	16	16	100	36	0.4x45°	30°	TiAlN	P M K
PMK4.z4.20.38.104.30.F050.TiAlN	20	20	104	38	0.5x45°	30°	TiAlN	P M K
PMK4.z4.20.55.110.30.F050.TiAlN	20	20	110	55	0.5x45°	30°	TiAlN	P M K

PMK4 РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ



Обрабатываемый материал по ISO		Предел прочности Твердость	Вид обработки	Глубина реза Ap,мм	Ширина резания Ae,мм	Vp, м/мин	Подача на зуб Fz, мм/зуб							
							Ø3	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
P1 P2	Низкоуглеродистые, нелегированные стали: Ст3, Ст10, Ст20, Ст08 и пр.	<450 Н/мм2	Паз	1xØ	1xØ	140 (120-160)	0.015	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	160 (140-170)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.055	0.065	0.1	0.12
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	180 (150-200)	0.016	0.021	0.03	0.042	0.055	0.062	0.1	0.12
P3	Конструкционные низколегированные стали с содержанием углерода до 0,5%: 09Г2С, 10ХСНД, Ст25, Ст30, 30ГСЛ и пр.	450-600 Н/мм2	Паз	1xØ	1xØ	120 (100-140)	0.015	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	140 (120-160)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.055	0.065	0.1	0.12
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	160 (130-170)	0.016	0.021	0.03	0.042	0.055	0.062	0.1	0.12
P4	Углеродистые, легированные стали: Ст40Х,СТ40ХН, 35ХН2МЛ, 38ХГСА, Ст45, ШХ15, Ст65, 30ХГТ, 34ХН1М и пр.	600-1000 Н/мм2	Паз	1xØ	1xØ	100 (90-110)	0.014	0.018	0.028	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	120 (100-140)	0.015	0.02	0.03	0.044	0.055	0.065	0.1	0.12
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	150 (130-170)	0.015	0.02	0.029	0.042	0.055	0.062	0.1	0.12
P5 P6	Высокопрочные и высоколегированные стали: 38Х2Н4МА, 50ХГФА, 38Х2МЮА, 45ХН2МФА и пр.	1000-1400 Н/мм2	Паз	0.5xØ	1xØ	80 (70-90)	0.013	0.016	0.025	0.035	0.047	0.055	0.065	0.08
			Уступ (черн)	1.2xØ	0.35xØ	100 (90-115)	0.014	0.018	0.027	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	120 (100-140)	0.014	0.017	0.025	0.038	0.05	0.057	0.08	0.1
M1	Нержавеющие стали мартенситного класса: 20Х13, 40Х13, 08Х13 и пр.	<700 Н/мм2	Паз	0.8xØ	1xØ	90 (80-100)	0.013	0.016	0.025	0.035	0.047	0.055	0.065	0.08
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	115 (100-130)	0.014	0.018	0.027	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	140 (120-160)	0.014	0.017	0.025	0.038	0.05	0.057	0.08	0.1
M2	Нержавеющие стали аустенитного класса: 08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т, 10Х17Н13М2 и пр.	700-850 Н/мм2	Паз	0.6xØ	1xØ	60 (50-70)	0.01	0.013	0.02	0.03	0.04	0.05	0.062	0.08
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	80 (70-90)	0.013	0.015	0.023	0.035	0.045	0.055	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	100 (90-120)	0.012	0.014	0.022	0.033	0.042	0.052	0.07	0.1
M3	Нержавеющие стали дуплексные: 03Х23Н6М2, 08Х22Н6, 03Х25Н6АМ3 и пр.	>850 Н/мм2	Паз	0.5xØ	1xØ	50 (40-60)	0.01	0.013	0.02	0.03	0.04	0.05	0.062	0.08
			Уступ (черн)	1.0xØ	0.25xØ	60 (50-70)	0.013	0.015	0.023	0.035	0.045	0.055	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	90 (80-100)	0.012	0.014	0.022	0.033	0.042	0.052	0.07	0.1
K1	Чугун серый, чугун ковкий, чугун с шаровидным графитом: СЧ20, СЧ30, КЧ30-6, КЧ50-5 и пр.	<200 НВ	Паз	1.2xØ	1xØ	150 (130-170)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.065	0.078	0.1	0.13
			Уступ (черн)	1.7xØ	0.35xØ	170 (150-190)	0.017	0.025	0.038	0.051	0.075	0.09	0.12	0.15
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	230 (200-250)	0.018	0.024	0.036	0.048	0.072	0.086	0.11	0.14
K2	Высокопрочный чугун: ВЧ40, ВЧ50, ВЧ100-2 и пр.	>200 НВ	Паз	1.2xØ	1xØ	140 (120-160)	0.015	0.02	0.03	0.04	0.055	0.066	0.09	0.11
			Уступ (черн)	1.7xØ	0.35xØ	160 (140-180)	0.017	0.023	0.035	0.046	0.063	0.075	0.1	0.13
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	210 (200-220)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.061	0.07	0.1	0.12
S1	Жаропрочные. труднообрабатываемые материалы: Инконель 625, ХН62ВМЮТ-Д и пр.	25-35 HRC	Паз	0.5xØ	1xØ	30 (20-40)	0.008	0.011	0.017	0.022	0.032	0.038	0.05	0.06
			Уступ (черн)	1.3xØ	0.35xØ	40 (30-50)	0.01	0.013	0.02	0.025	0.038	0.045	0.06	0.08
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	60 (50-70)	0.008	0.011	0.017	0.022	0.032	0.038	0.05	0.06
S2	Титан и титановые сплавы: ВТ3, ВТ6, ВТ20, ВТ15 и пр.	<1400 Н/мм2	Паз	0.5xØ	1xØ	40 (35-45)	0.011	0.015	0.022	0.03	0.042	0.05	0.067	0.08
			Уступ (черн)	1.3xØ	0.35xØ	55 (40-60)	0.013	0.018	0.025	0.035	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	80 (70-90)	0.013	0.017	0.023	0.033	0.045	0.055	0.072	0.09
H1	Закаленные стали: Hardox500, 110Г13Л, У13А, ХВГ и пр.	45-55 HRC	Паз	0.5xØ	1xØ	50 (40-60)	0.01	0.013	0.02	0.025	0.035	0.042	0.05	0.065
			Уступ (черн)	1.3xØ	0.25xØ	60 (50-80)	0.013	0.016	0.023	0.03	0.05	0.06	0.076	0.08
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	90(80-100)	0.01	0.014	0.022	0.028	0.04	0.05	0.065	0.07

* Данные режимы резания предоставлены для стабильных условий обработки. В случае большого вылета инструмента (>5xd), слабого зажима детали и т.д. необходимо уменьшить скорость резания и подачу на 20-40%.

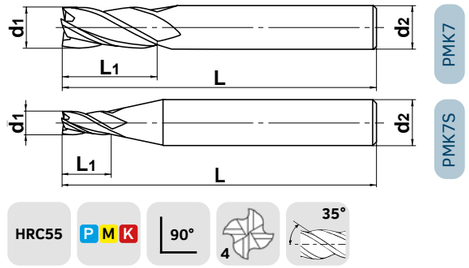
ФОРМУЛЫ ДЛЯ РАСЧЕТА

Vp = π*D*n/1000	Vp - скорость резания, м/мин	**Vf = Fz*n*z**	Vf - минутная подача (подача стола), мм/мин
n = 1000*Vp/π*D	n - обороты шпинделя, об/мин	**Fz = Vf/n*z**	Fz - подача на оборот, мм/зуб
z - количество зубьев			

PMK7 ФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ

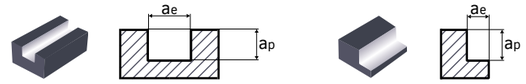




Твердосплавные фрезы серии **PMK7** используются для обработки пазов и уступов в материалах твердостью до 55 HRC: сталь (P), нержавеющая сталь (M), чугун (K). В линейке PMK7 представлены 4-зубые твердосплавные фрезы без защитной фаски, диаметром от 3 до 20 мм, с углом наклона спирали 35°. Фрезы изготавливается в двух исполнениях: с прямым хвостовиком (PMK7), с обнижением (PMK7S). Защитное покрытие BALINIT® FUTURA NANO (TiAlN) увеличивает износостойкость инструмента и срок его службы.

Артикул	d1, мм	d2, мм	L, мм	L1, мм	Угол наклона спирали	Покрытие	Материал обработки
PMK7S.z4.03.09.50.35.F000.TiAlN	3	4	50	9	35°	TiAlN	P M K
PMK7S.z4.03.13.50.35.F000.TiAlN	3	4	50	13	35°	TiAlN	P M K
PMK7S.z4.03.16.57.35.F000.TiAlN	3	4	57	16	35°	TiAlN	P M K
PMK7.z4.03.09.50.35.F000.TiAlN	3	3	50	9	35°	TiAlN	P M K
PMK7.z4.04.11.50.35.F000.TiAlN	4	4	50	11	35°	TiAlN	P M K
PMK7.z4.04.11.57.35.F000.TiAlN	4	4	57	11	35°	TiAlN	P M K
PMK7.z4.04.11.75.35.F000.TiAlN	4	4	75	11	35°	TiAlN	P M K
PMK7.z4.04.25.75.35.F000.TiAlN	4	4	75	25	35°	TiAlN	P M K
PMK7.z4.04.30.75.35.F000.TiAlN	4	4	75	30	35°	TiAlN	P M K
PMK7.z4.05.13.50.35.F000.TiAlN	5	5	50	13	35°	TiAlN	P M K
PMK7.z4.05.25.75.35.F000.TiAlN	5	5	75	25	35°	TiAlN	P M K
PMK7.z4.06.13.50.35.F000.TiAlN	6	6	50	13	35°	TiAlN	P M K
PMK7.z4.06.13.57.35.F000.TiAlN	6	6	57	13	35°	TiAlN	P M K
PMK7.z4.06.16.50.35.F000.TiAlN	6	6	50	16	35°	TiAlN	P M K
PMK7.z4.06.16.57.35.F000.TiAlN	6	6	57	16	35°	TiAlN	P M K
PMK7.z4.06.30.75.35.F000.TiAlN	6	6	75	30	35°	TiAlN	P M K
PMK7.z4.08.19.63.35.F000.TiAlN	8	8	63	19	35°	TiAlN	P M K
PMK7.z4.08.32.100.35.F000.TiAlN	8	4	100	32	35°	TiAlN	P M K
PMK7.z4.08.40.100.35.F000.TiAlN	8	8	100	40	35°	TiAlN	P M K
PMK7.z4.10.22.100.35.F000.TiAlN	10	10	100	22	35°	TiAlN	P M K
PMK7.z4.10.25.75.35.F000.TiAlN	10	10	75	25	35°	TiAlN	P M K
PMK7.z4.10.40.100.35.F000.TiAlN	10	10	100	40	35°	TiAlN	P M K
PMK7.z4.12.12.73.35.F000.TiAlN	12	12	73	12	35°	TiAlN	P M K
PMK7.z4.12.26.83.35.F000.TiAlN	12	12	83	26	35°	TiAlN	P M K
PMK7.z4.12.30.75.35.F000.TiAlN	12	12	75	30	35°	TiAlN	P M K
PMK7.z4.12.45.100.35.F000.TiAlN	12	12	100	45	35°	TiAlN	P M K
PMK7.z4.14.30.83.35.F000.TiAlN	14	14	83	30	35°	TiAlN	P M K
PMK7.z4.16.32.92.35.F000.TiAlN	16	16	92	32	35°	TiAlN	P M K
PMK7.z4.16.36.100.35.F000.TiAlN	16	16	100	36	35°	TiAlN	P M K
PMK7.z4.16.80.165.35.F000.TiAlN	16	16	165	80	35°	TiAlN	P M K
PMK7.z4.18.32.92.35.F000.TiAlN	18	18	92	32	35°	TiAlN	P M K
PMK7.z4.20.38.104.35.F000.TiAlN	20	20	104	38	35°	TiAlN	P M K
PMK7.z4.20.55.110.35.F000.TiAlN	20	20	110	55	35°	TiAlN	P M K
PMK7.z4.20.80.165.35.F000 TiAlN	20	20	165	80	35°	TiAlN	P M K

PMK7 РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ



Обрабатываемый материал по ISO		Предел прочности Твердость	Вид обработки	Глубина реза Ap,мм	Ширина резания Ae,мм	Vp, м/мин	Подача на зуб Fz, мм/зуб							
							Ø3	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
P1 P2	Низкоуглеродистые, нелегированные стали: Ст3, Ст10, Ст20, Ст08 и пр.	<450 Н/мм2	Паз	1xØ	1xØ	140 (120-160)	0.015	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	160 (140-170)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.055	0.065	0.1	0.12
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	180 (150-200)	0.016	0.021	0.03	0.042	0.055	0.062	0.1	0.12
P3	Конструкционные низколегированные стали с содержанием углерода до 0,5%: 09Г2С, 10ХСНД, Ст25, Ст30, 30ГСЛ и пр.	450-600 Н/мм2	Паз	1xØ	1xØ	120 (100-140)	0.015	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	140 (120-160)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.055	0.065	0.1	0.12
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	160 (130-170)	0.016	0.021	0.03	0.042	0.055	0.062	0.1	0.12
P4	Углеродистые, легированные стали: Ст40Х,СТ40ХН, 35ХН2МЛ, 38ХГСА, Ст45, Ш15, Ст65, 30ХГТ, 34ХН1М и пр.	600-1000 Н/мм2	Паз	1xØ	1xØ	100 (90-110)	0.014	0.018	0.028	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	120 (100-140)	0.015	0.02	0.03	0.044	0.055	0.065	0.1	0.12
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	150 (130-170)	0.015	0.02	0.029	0.042	0.055	0.062	0.1	0.12
P5 P6	Высокопрочные и высоколегированные стали: 38Х2Н4МА, 50ХГФА, 38Х2МЮА, 45ХН2МФА и пр.	1000-1400 Н/мм2	Паз	0.5xØ	1xØ	80 (70-90)	0.013	0.016	0.025	0.035	0.047	0.055	0.065	0.08
			Уступ (черн)	1.2xØ	0.35xØ	100 (90-115)	0.014	0.018	0.027	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	120 (100-140)	0.014	0.017	0.025	0.038	0.05	0.057	0.08	0.1
M1	Нержавеющие стали мартенситного класса: 20Х13, 40Х13, 08Х13 и пр.	<700 Н/мм2	Паз	0.8xØ	1xØ	90 (80-100)	0.013	0.016	0.025	0.035	0.047	0.055	0.065	0.08
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	115 (100-130)	0.014	0.018	0.027	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	140 (120-160)	0.014	0.017	0.025	0.038	0.05	0.057	0.08	0.1
M2	Нержавеющие стали аустенитного класса: 08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т, 10Х17Н13М2 и пр.	700-850 Н/мм2	Паз	0.6xØ	1xØ	60 (50-70)	0.01	0.013	0.02	0.03	0.04	0.05	0.062	0.08
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	80 (70-90)	0.013	0.015	0.023	0.035	0.045	0.055	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	100 (90-120)	0.012	0.014	0.022	0.033	0.042	0.052	0.07	0.1
M3	Нержавеющие стали дуплексные: 03Х23Н6М2, 08Х22Н6, 03Х25Н6АМ3 и пр.	>850 Н/мм2	Паз	0.5xØ	1xØ	50 (40-60)	0.01	0.013	0.02	0.03	0.04	0.05	0.062	0.08
			Уступ (черн)	1.0xØ	0.25xØ	60 (50-70)	0.013	0.015	0.023	0.035	0.045	0.055	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	90 (80-100)	0.012	0.014	0.022	0.033	0.042	0.052	0.07	0.1
K1	Чугун серый, чугун ковкий, чугун с шаровидным графитом: СЧ20, СЧ30, КЧ30-6, КЧ50-5 и пр.	<200 НВ	Паз	1.2xØ	1xØ	150 (130-170)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.065	0.078	0.1	0.13
			Уступ (черн)	1.7xØ	0.35xØ	170 (150-190)	0.017	0.025	0.038	0.051	0.075	0.09	0.12	0.15
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	230 (200-250)	0.018	0.024	0.036	0.048	0.072	0.086	0.11	0.14
K2	Высокопрочный чугун: ВЧ40, ВЧ50, ВЧ100-2 и пр.	>200 НВ	Паз	1.2xØ	1xØ	140 (120-160)	0.015	0.02	0.03	0.04	0.055	0.066	0.09	0.11
			Уступ (черн)	1.7xØ	0.35xØ	160 (140-180)	0.017	0.023	0.035	0.046	0.063	0.075	0.1	0.13
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	210 (200-220)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.061	0.07	0.1	0.12
S1	Жаропрочные. труднообрабатываемые материалы: Инконель 625, ХН62ВМЮТ-Д и пр.	25-35 HRC	Паз	0.5xØ	1xØ	30 (20-40)	0.008	0.011	0.017	0.022	0.032	0.038	0.05	0.06
			Уступ (черн)	1.3xØ	0.35xØ	40 (30-50)	0.01	0.013	0.02	0.025	0.038	0.045	0.06	0.08
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	60 (50-70)	0.008	0.011	0.017	0.022	0.032	0.038	0.05	0.06
S2	Титан и титановые сплавы: ВТ3, ВТ6, ВТ20, ВТ15 и пр.	<1400 Н/мм2	Паз	0.5xØ	1xØ	40 (35-45)	0.011	0.015	0.022	0.03	0.042	0.05	0.067	0.08
			Уступ (черн)	1.3xØ	0.35xØ	55 (40-60)	0.013	0.018	0.025	0.035	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	80 (70-90)	0.013	0.017	0.023	0.033	0.045	0.055	0.072	0.09
H1	Закаленные стали: Hardox500, 110Г13Л, У13А, ХВГ и пр.	45-55 HRC	Паз	0.5xØ	1xØ	50 (40-60)	0.01	0.013	0.02	0.025	0.035	0.042	0.05	0.065
			Уступ (черн)	1.3xØ	0.25xØ	60 (50-80)	0.013	0.016	0.023	0.03	0.05	0.06	0.076	0.08
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	90(80-100)	0.01	0.014	0.022	0.028	0.04	0.05	0.065	0.07

* Данные режимы резания предоставлены для стабильных условий обработки. В случае большого вылета инструмента (>5xd), слабого зажима детали и т.д. необходимо уменьшить скорость резания и подачу на 20-40%.

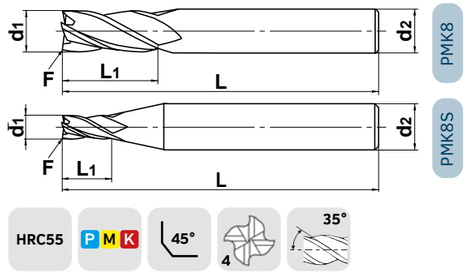
ФОРМУЛЫ ДЛЯ РАСЧЕТА

Vp = π*D*n/1000	Vp - скорость резания, м/мин	**Vf = Fz*n*z**	Vf - минутная подача (подача стола), мм/мин
n = 1000*Vp/π*D	n - обороты шпинделя, об/мин	**Fz = Vf/n*z**	Fz - подача на оборот, мм/зуб
z - количество зубьев			

PMK8 ФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ

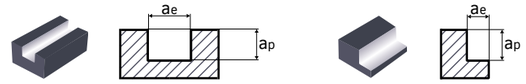




Твердосплавные фрезы серии **PMK8** используются для обработки пазов и уступов в материалах твердостью до 55 HRC: сталь (P), нержавеющая сталь (M), чугун (K). В линейке PMK8 представлены 4-зубые твердосплавные фрезы с защитной фаской 45°, диаметром от 3 до 20 мм, с углом наклона спирали 35°. Фрезы изготавливается в двух исполнениях: с прямым хвостовиком (PMK8), с обнижением (PMK8S). Защитное покрытие BALINIT® FUTURA NANO (TiAlN) увеличивает износостойкость инструмента и срок его службы.

Артикул	d1, мм	d2, мм	L, мм	L1, мм	F (фаска)	Угол наклона спирали	Покрытие	Материал обработки
PMK8S.z4.03.13.57.35.F013.TiAlN	3	4	57	13	0.13x45°	35°	TiAlN	P M K
PMK8.z4.03.09.50.35.F013.TiAlN	3	3	50	9	0.13x45°	35°	TiAlN	P M K
PMK8.z4.04.11.50.35.F013.TiAlN	4	4	50	11	0.13x45°	35°	TiAlN	P M K
PMK8.z4.04.11.57.35.F013.TiAlN	4	4	57	11	0.13x45°	35°	TiAlN	P M K
PMK8.z4.04.16.57.35.F013.TiAlN	4	4	57	16	0.13x45°	35°	TiAlN	P M K
PMK8.z4.04.30.75.35.F013.TiAlN	4	4	75	30	0.13x45°	35°	TiAlN	P M K
PMK8.z4.05.13.50.35.F020.TiAlN	5	5	50	13	0.2x45°	35°	TiAlN	P M K
PMK8.z4.05.30.75.35.F013.TiAlN	5	5	75	30	0.13x45°	35°	TiAlN	P M K
PMK8.z4.06.13.57.35.F020.TiAlN	6	6	57	13	0.2x45°	35°	TiAlN	P M K
PMK8.z4.06.16.50.35.F020.TiAlN	6	6	50	16	0.2x45°	35°	TiAlN	P M K
PMK8.z4.06.30.75.35.F020.TiAlN	6	6	75	30	0.2x45°	35°	TiAlN	P M K
PMK8.z4.08.19.63.35.F020.TiAlN	8	8	63	19	0.2x45°	35°	TiAlN	P M K
PMK8.z4.08.25.63.35.F020.TiAlN	8	8	63	25	0.2x45°	35°	TiAlN	P M K
PMK8.z4.08.40.100.35.F020.TiAlN	8	8	100	40	0.2x45°	35°	TiAlN	P M K
PMK8.z4.10.22.72.35.F025.TiAlN	10	10	72	22	0.25x45°	35°	TiAlN	P M K
PMK8.z4.10.25.75.35.F025.TiAlN	10	10	75	25	0.25x45°	35°	TiAlN	P M K
PMK8.z4.10.40.100.35.F025.TiAlN	10	10	100	40	0.25x45°	35°	TiAlN	P M K
PMK8.z4.12.26.83.35.F030.TiAlN	12	12	83	26	0.3x45°	35°	TiAlN	P M K
PMK8.z4.12.30.75.35.F030.TiAlN	12	12	75	30	0.3x45°	35°	TiAlN	P M K
PMK8.z4.12.45.100.35.F030.TiAlN	12	12	100	45	0.3x45°	35°	TiAlN	P M K
PMK8.z4.14.30.83.35.F030.TiAlN	14	14	83	30	0.3x45°	35°	TiAlN	P M K
PMK8.z4.16.32.92.35.F040.TiAlN	16	16	92	32	0.4x45°	35°	TiAlN	P M K
PMK8.z4.16.45.100.35.F040.TiAlN	16	16	100	45	0.4x45°	35°	TiAlN	P M K
PMK8.z4.16.65.165.35.F040.TiAlN	16	16	165	65	0.4x45°	35°	TiAlN	P M K
PMK8.z4.18.32.92.35.F050.TiAlN	18	18	92	32	0.5x45°	35°	TiAlN	P M K
PMK8.z4.20.38.104.35.F050.TiAlN	20	20	104	38	0.5x45°	35°	TiAlN	P M K
PMK8.z4.20.45.104.35.F050.TiAlN	20	20	104	45	0.5x45°	35°	TiAlN	P M K
PMK8.z4.20.55.110.35.F050.TiAlN	20	20	110	55	0.5x45°	35°	TiAlN	P M K
PMK8.z4.20.65.165.35.F050 TiAlN	20	20	165	65	0.5x45°	35°	TiAlN	P M K

PMK8 РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ



Обрабатываемый материал по ISO		Предел прочности Твердость	Вид обработки	Глубина реза Ap,мм	Ширина резания Ae,мм	Vp, м/мин	Подача на зуб Fz, мм/зуб							
							Ø3	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
P1 P2	Низкоуглеродистые, нелегированные стали: Ст3, Ст10, Ст20, Ст08 и пр.	<450 Н/мм2	Паз	1xØ	1xØ	140 (120-160)	0.015	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	160 (140-170)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.055	0.065	0.1	0.12
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	180 (150-200)	0.016	0.021	0.03	0.042	0.055	0.062	0.1	0.12
P3	Конструкционные низколегированные стали с содержанием углерода до 0,5%: 09Г2С, 10ХСНД, Ст25, Ст30, 30ГСЛ и пр.	450-600 Н/мм2	Паз	1xØ	1xØ	120 (100-140)	0.015	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	140 (120-160)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.055	0.065	0.1	0.12
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	160 (130-170)	0.016	0.021	0.03	0.042	0.055	0.062	0.1	0.12
P4	Углеродистые, легированные стали: Ст40Х,СТ40ХН, 35ХН2МЛ, 38ХГСА, Ст45, ШХ15, Ст65, 30ХГТ, 34ХН1М и пр.	600-1000 Н/мм2	Паз	1xØ	1xØ	100 (90-110)	0.014	0.018	0.028	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	120 (100-140)	0.015	0.02	0.03	0.044	0.055	0.065	0.1	0.12
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	150 (130-170)	0.015	0.02	0.029	0.042	0.055	0.062	0.1	0.12
P5 P6	Высокопрочные и высоколегированные стали: 38Х2Н4МА, 50ХГФА, 38Х2МЮА, 45ХН2МФА и пр.	1000-1400 Н/мм2	Паз	0.5xØ	1xØ	80 (70-90)	0.013	0.016	0.025	0.035	0.047	0.055	0.065	0.08
			Уступ (черн)	1.2xØ	0.35xØ	100 (90-115)	0.014	0.018	0.027	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	120 (100-140)	0.014	0.017	0.025	0.038	0.05	0.057	0.08	0.1
M1	Нержавеющие стали мартенситного класса: 20Х13, 40Х13, 08Х13 и пр.	<700 Н/мм2	Паз	0.8xØ	1xØ	90 (80-100)	0.013	0.016	0.025	0.035	0.047	0.055	0.065	0.08
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	115 (100-130)	0.014	0.018	0.027	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	140 (120-160)	0.014	0.017	0.025	0.038	0.05	0.057	0.08	0.1
M2	Нержавеющие стали аустенитного класса: 08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т, 10Х17Н13М2 и пр.	700-850 Н/мм2	Паз	0.6xØ	1xØ	60 (50-70)	0.01	0.013	0.02	0.03	0.04	0.05	0.062	0.08
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	80 (70-90)	0.013	0.015	0.023	0.035	0.045	0.055	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	100 (90-120)	0.012	0.014	0.022	0.033	0.042	0.052	0.07	0.1
M3	Нержавеющие стали дуплексные: 03Х23Н6М2, 08Х22Н6, 03Х25Н6АМ3 и пр.	>850 Н/мм2	Паз	0.5xØ	1xØ	50 (40-60)	0.01	0.013	0.02	0.03	0.04	0.05	0.062	0.08
			Уступ (черн)	1.0xØ	0.25xØ	60 (50-70)	0.013	0.015	0.023	0.035	0.045	0.055	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	90 (80-100)	0.012	0.014	0.022	0.033	0.042	0.052	0.07	0.1
K1	Чугун серый, чугун ковкий, чугун с шаровидным графитом: СЧ20, СЧ30, КЧ30-6, КЧ50-5 и пр.	<200 НВ	Паз	1.2xØ	1xØ	150 (130-170)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.065	0.078	0.1	0.13
			Уступ (черн)	1.7xØ	0.35xØ	170 (150-190)	0.017	0.025	0.038	0.051	0.075	0.09	0.12	0.15
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	230 (200-250)	0.018	0.024	0.036	0.048	0.072	0.086	0.11	0.14
K2	Высокопрочный чугун: ВЧ40, ВЧ50, ВЧ100-2 и пр.	>200 НВ	Паз	1.2xØ	1xØ	140 (120-160)	0.015	0.02	0.03	0.04	0.055	0.066	0.09	0.11
			Уступ (черн)	1.7xØ	0.35xØ	160 (140-180)	0.017	0.023	0.035	0.046	0.063	0.075	0.1	0.13
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	210 (200-220)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.061	0.07	0.1	0.12
S1	Жаропрочные. труднообрабатываемые материалы: Инконель 625, ХН62ВМЮТ-Д и пр.	25-35 HRC	Паз	0.5xØ	1xØ	30 (20-40)	0.008	0.011	0.017	0.022	0.032	0.038	0.05	0.06
			Уступ (черн)	1.3xØ	0.35xØ	40 (30-50)	0.01	0.013	0.02	0.025	0.038	0.045	0.06	0.08
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	60 (50-70)	0.008	0.011	0.017	0.022	0.032	0.038	0.05	0.06
S2	Титан и титановые сплавы: ВТ3, ВТ6, ВТ20, ВТ15 и пр.	<1400 Н/мм2	Паз	0.5xØ	1xØ	40 (35-45)	0.011	0.015	0.022	0.03	0.042	0.05	0.067	0.08
			Уступ (черн)	1.3xØ	0.35xØ	55 (40-60)	0.013	0.018	0.025	0.035	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	80 (70-90)	0.013	0.017	0.023	0.033	0.045	0.055	0.072	0.09
H1	Закаленные стали: Hardox500, 110Г13Л, У13А, ХВГ и пр.	45-55 HRC	Паз	0.5xØ	1xØ	50 (40-60)	0.01	0.013	0.02	0.025	0.035	0.042	0.05	0.065
			Уступ (черн)	1.3xØ	0.25xØ	60 (50-80)	0.013	0.016	0.023	0.03	0.05	0.06	0.076	0.08
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	90(80-100)	0.01	0.014	0.022	0.028	0.04	0.05	0.065	0.07

* Данные режимы резания предоставлены для стабильных условий обработки. В случае большого вылета инструмента (>5xd), слабого зажима детали и т.д. необходимо уменьшить скорость резания и подачу на 20-40%.

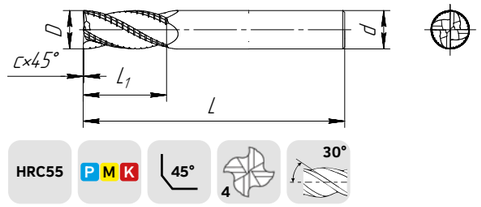
ФОРМУЛЫ ДЛЯ РАСЧЕТА

Vp = π*D*n/1000	Vp - скорость резания, м/мин	**Vf = Fz*n*z**	Vf - минутная подача (подача стола), мм/мин
n = 1000*Vp/π*D	n - обороты шпинделя, об/мин	**Fz = Vf/n*z**	Fz - подача на оборот, мм/зуб
z - количество зубьев			

PMK11 ФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ

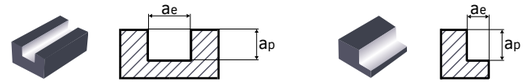




Твердосплавные фрезы серии **PMK11** (со стружколомом) используются для черновой обработки пазов и уступов в материалах твердостью до 55 HRC: сталь (P), нержавеющая сталь (M), чугун (K). В линейке PMK11 представлены 4-зубые твердосплавные фрезы с защитной фаской 45°, диаметром от 3 до 20 мм, с углом наклона спирали 30°. Защитное покрытие BALINIT® FUTURA NANO (TiAlN) увеличивает износостойкость инструмента и срок его службы.

Артикул	D, мм	d, мм	L, мм	L1, мм	Фаска	Угол наклона спирали	Покрытие	Материал обработки
PMK11.z4.03.09.50.30.F010 TiAlN	3	3	50	9	0.1x45°	30°	TiAlN	P M K
PMK11.z4.03.11.57.30.F010 TiAlN	3	3	57	11	0.1x45°	30°	TiAlN	P M K
PMK11.z4.04.11.57.30.F010.TiAlN	4	4	57	11	0.1x45°	30°	TiAlN	P M K
PMK11.z4.05.13.50.30.F010 TiAlN	5	5	50	13	0.1x45°	30°	TiAlN	P M K
PMK11.z4.06.13.57.30.F012.TiAlN	6	6	57	13	0.12x45°	30°	TiAlN	P M K
PMK11.z4.08.19.63.30.F016.TiAlN	8	8	63	19	0.16x45°	30°	TiAlN	P M K
PMK11.z4.10.22.72.30.F020.TiAlN	10	10	72	22	0.2x45°	30°	TiAlN	P M K
PMK11.z4.12.26.83.30.F024.TiAlN	12	12	83	26	0.24x45°	30°	TiAlN	P M K
PMK11.z4.12.45.100.30.F024.TiAlN	12	12	100	45	0.24x45°	30°	TiAlN	P M K
PMK11.z4.16.32.92.30.F032.TiAlN	16	16	92	32	0.32x45°	30°	TiAlN	P M K
PMK11.z4.20.38.104.30.F040.TiAlN	20	20	104	38	0.4x45°	30°	TiAlN	P M K

PMK11 РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ



Обрабатываемый материал по ISO		Предел прочности Твердость	Вид обработки	Глубина реза Ap,мм	Ширина резания Ae,мм	Vp, м/мин	Подача на зуб Fz, мм/зуб							
							Ø3	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
P1 P2	Низкоуглеродистые, нелегированные стали: Ст3, Ст10, Ст20, Ст08 и пр.	<450 Н/мм2	Паз	1xØ	1xØ	140 (120-160)	0.015	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	160 (140-170)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.055	0.065	0.1	0.12
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	180 (150-200)	0.016	0.021	0.03	0.042	0.055	0.062	0.1	0.12
P3	Конструкционные низколегированные стали с содержанием углерода до 0,5%: 09Г2С, 10ХСНД, Ст25, Ст30, 30ГСЛ и пр.	450-600 Н/мм2	Паз	1xØ	1xØ	120 (100-140)	0.015	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	140 (120-160)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.055	0.065	0.1	0.12
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	160 (130-170)	0.016	0.021	0.03	0.042	0.055	0.062	0.1	0.12
P4	Углеродистые, легированные стали: Ст40Х,СТ40ХН, 35ХН2МЛ, 38ХГСА, Ст45, Ш15, Ст65, 30ХГТ, 34ХН1М и пр.	600-1000 Н/мм2	Паз	1xØ	1xØ	100 (90-110)	0.014	0.018	0.028	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	120 (100-140)	0.015	0.02	0.03	0.044	0.055	0.065	0.1	0.12
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	150 (130-170)	0.015	0.02	0.029	0.042	0.055	0.062	0.1	0.12
P5 P6	Высокопрочные и высоколегированные стали: 38Х2Н4МА, 50ХГФА, 38Х2МЮА, 45ХН2МФА и пр.	1000-1400 Н/мм2	Паз	0.5xØ	1xØ	80 (70-90)	0.013	0.016	0.025	0.035	0.047	0.055	0.065	0.08
			Уступ (черн)	1.2xØ	0.35xØ	100 (90-115)	0.014	0.018	0.027	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	120 (100-140)	0.014	0.017	0.025	0.038	0.05	0.057	0.08	0.1
M1	Нержавеющие стали мартенситного класса: 20Х13, 40Х13, 08Х13 и пр.	<700 Н/мм2	Паз	0.8xØ	1xØ	90 (80-100)	0.013	0.016	0.025	0.035	0.047	0.055	0.065	0.08
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	115 (100-130)	0.014	0.018	0.027	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	140 (120-160)	0.014	0.017	0.025	0.038	0.05	0.057	0.08	0.1
M2	Нержавеющие стали аустенитного класса: 08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т, 10Х17Н13М2 и пр.	700-850 Н/мм2	Паз	0.6xØ	1xØ	60 (50-70)	0.01	0.013	0.02	0.03	0.04	0.05	0.062	0.08
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	80 (70-90)	0.013	0.015	0.023	0.035	0.045	0.055	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	100 (90-120)	0.012	0.014	0.022	0.033	0.042	0.052	0.07	0.1
M3	Нержавеющие стали дуплексные: 03Х23Н6М2, 08Х22Н6, 03Х25Н6АМ3 и пр.	>850 Н/мм2	Паз	0.5xØ	1xØ	50 (40-60)	0.01	0.013	0.02	0.03	0.04	0.05	0.062	0.08
			Уступ (черн)	1.0xØ	0.25xØ	60 (50-70)	0.013	0.015	0.023	0.035	0.045	0.055	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	90 (80-100)	0.012	0.014	0.022	0.033	0.042	0.052	0.07	0.1
K1	Чугун серый, чугун ковкий, чугун с шаровидным графитом: СЧ20, СЧ30, КЧ30-6, КЧ50-5 и пр.	<200 НВ	Паз	1.2xØ	1xØ	150 (130-170)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.065	0.078	0.1	0.13
			Уступ (черн)	1.7xØ	0.35xØ	170 (150-190)	0.017	0.025	0.038	0.051	0.075	0.09	0.12	0.15
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	230 (200-250)	0.018	0.024	0.036	0.048	0.072	0.086	0.11	0.14
K2	Высокопрочный чугун: ВЧ40, ВЧ50, ВЧ100-2 и пр.	>200 НВ	Паз	1.2xØ	1xØ	140 (120-160)	0.015	0.02	0.03	0.04	0.055	0.066	0.09	0.11
			Уступ (черн)	1.7xØ	0.35xØ	160 (140-180)	0.017	0.023	0.035	0.046	0.063	0.075	0.1	0.13
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	210 (200-220)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.061	0.07	0.1	0.12
S1	Жаропрочные. труднообрабатываемые материалы: Инконель 625, ХН62ВМЮТ-Д и пр.	25-35 HRC	Паз	0.5xØ	1xØ	30 (20-40)	0.008	0.011	0.017	0.022	0.032	0.038	0.05	0.06
			Уступ (черн)	1.3xØ	0.35xØ	40 (30-50)	0.01	0.013	0.02	0.025	0.038	0.045	0.06	0.08
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	60 (50-70)	0.008	0.011	0.017	0.022	0.032	0.038	0.05	0.06
S2	Титан и титановые сплавы: ВТ3, ВТ6, ВТ20, ВТ15 и пр.	<1400 Н/мм2	Паз	0.5xØ	1xØ	40 (35-45)	0.011	0.015	0.022	0.03	0.042	0.05	0.067	0.08
			Уступ (черн)	1.3xØ	0.35xØ	55 (40-60)	0.013	0.018	0.025	0.035	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	80 (70-90)	0.013	0.017	0.023	0.033	0.045	0.055	0.072	0.09
H1	Закаленные стали: Hardox500, 110Г13Л, У13А, ХВГ и пр.	45-55 HRC	Паз	0.5xØ	1xØ	50 (40-60)	0.01	0.013	0.02	0.025	0.035	0.042	0.05	0.065
			Уступ (черн)	1.3xØ	0.25xØ	60 (50-80)	0.013	0.016	0.023	0.03	0.05	0.06	0.076	0.08
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	90(80-100)	0.01	0.014	0.022	0.028	0.04	0.05	0.065	0.07

* Данные режимы резания предоставлены для стабильных условий обработки. В случае большого вылета инструмента (>5xd), слабого зажима детали и т.д. необходимо уменьшить скорость резания и подачу на 20-40%.

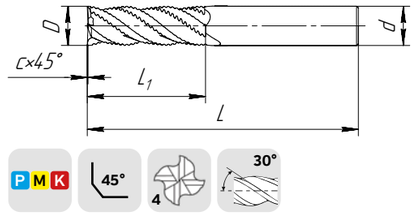
ФОРМУЛЫ ДЛЯ РАСЧЕТА

Vp = π*D*n/1000	Vp - скорость резания, м/мин	**Vf = Fz*n*z**	Vf - минутная подача (подача стола), мм/мин
n = 1000*Vp/π*D	n - обороты шпинделя, об/мин	**Fz = Vf/n*z**	Fz - подача на оборот, мм/зуб
z - количество зубьев			

HR10 ФРЕЗЫ ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ

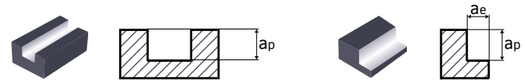




Твердосплавные фрезы серии **HR10** используются для черновой обработки пазов и уступов в заготовках из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K). Особенности серии HR10 - черновой профиль зуба для снижения сил резания и вибраций, переменный шаг зубьев для снижения вибраций и работы в условиях пониженной жесткости, высокий удельный съём материала для эффективной черновой обработки. Для увеличения стойкости инструмента применяется покрытие BALINIT® FUTURA NANO (TiAlN). В линейке HR10 представлены 4-зубые твердосплавные фрезы с защитной фаской 45°, диаметром от 6 до 20 мм, с углом наклона спирали 30°.

Артикул	D, мм	d, мм	L, мм	L1, мм	Фаска	Угол наклона спирали	Покрытие	Материал обработки
HR10.z4.06.13.57.30.F012.TiAlN	6	6	57	13	0.12x45°	30°	TiAlN	P M K
HR10.z4.06.24.68.30.F012.TiAlN	6	6	68	24	0.12x45°	30°	TiAlN	P M K
HR10.z4.08.19.63.30.F016.TiAlN	8	8	63	19	0.16x45°	30°	TiAlN	P M K
HR10.z4.08.28.75.30.F016.TiAlN	8	8	75	28	0.16x45°	30°	TiAlN	P M K
HR10.z4.10.22.72.30.F020.TiAlN	10	10	72	22	0.2x45°	30°	TiAlN	P M K
HR10.z4.12.26.83.30.F024.TiAlN	12	12	83	26	0.24x45°	30°	TiAlN	P M K
HR10.z4.12.36.83.30.F024.TiAlN	12	12	83	36	0.24x45°	30°	TiAlN	P M K
HR10.z4.12.45.100.30.F024.TiAlN	12	12	100	45	0.24x45°	30°	TiAlN	P M K
HR10.z4.16.32.92.30.F032.TiAlN	16	16	92	32	0.32x45°	30°	TiAlN	P M K
HR10.z4.16.48.108.30.F032.TiAlN	16	16	108	48	0.32x45°	30°	TiAlN	P M K
HR10.z4.18.32.92.30.F032.TiAlN	18	18	92	32	0.32x45°	30°	TiAlN	P M K
HR10.z4.20.38.104.30.F040.TiAlN	20	20	104	38	0.4x45°	30°	TiAlN	P M K

HR10 РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ



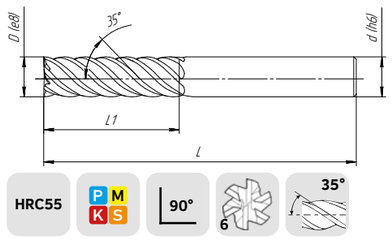
Обрабатываемый материал по ISO		Предел прочности Твердость	Обработка уступа (A) и паза (B)			Скорость резания Vc, м/мин	Подача на зуб Fz, мм/зуб для обработки уступов (A). Для обработки паза (B), подачу и скорость уменьшите на 20%.							
			A		B		Ød1 - диаметр фрезы							
			ap, мм	ae, мм	ap, мм		мм	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø18	Ø20
P1 P2	Низкоуглеродистые, нелегированные стали: Ст3, Ст10, Ст20, Ст08 и пр.	<450 Н/мм2	1.7xØd1	0.4xØd1	1.5xØd1	150 - 200	Fz	0.045	0.070	0.091	0.10	0.14	0.15	0.16
P3	Конструкционные низколегированные стали с содержанием углерода до 0,5%: 09Г2С, 10ХСНД, Ст25, Ст30, 30ГСЛ и пр.	450-600 Н/мм2	1.7xØd1	0.4xØd1	1.5xØd1	150 - 200	Fz	0.045	0.070	0.091	0.10	0.14	0.15	0.16
P4	Углеродистые, легированные стали: Ст40Х,СТ40ХН, 35ХН2МЛ, 38ХГСА, Ст45, ШХ15, Ст65, 30ХГТ, 34ХН1М и пр	600-1000 Н/мм2	1.7xØd1	0.4xØd1	1.5xØd1	90 - 150	Fz	0.040	0.065	0.085	0.095	0.12	0.14	0.15
P5 P6	Высокопрочные и высоколегированные стали: 38Х2Н4МА, 50ХГФА, 38Х2МЮА, 45ХН2МФА и пр.	1000-1400 Н/мм2	1.7xØd1	0.4xØd1	1.5xØd1	80 - 120	Fz	0.030	0.055	0.070	0.085	0.10	0.12	0.14
M1	Нержавеющие стали мартенситного класса: 20Х13, 40Х13, 08Х13 и пр.	<700 Н/мм2	1.7xØd1	0.4xØd1	1.5xØd1	80 - 120	Fz	0.040	0.065	0.085	0.095	0.12	0.14	0.15
M2	Нержавеющие стали аустенитного класса: 08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т, 10Х17Н13М2 и пр.	700-850 Н/мм2	1.5xØd1	0.4xØd1	1.25xØd1	60 - 80	Fz	0.038	0.052	0.060	0.075	0.095	0.10	0.12
M3	Нержавеющие стали дуплексные: 03Х23Н6М2, 08Х22Н6, 03Х25Н6АМ3 и пр.	>850 Н/мм2	1.5xØd1	0.4xØd1	1.25xØd1	60 - 80	Fz	0.032	0.044	0.053	0.062	0.080	0.090	0.096
K1	Чугун серый, чугун ковкий, чугун с шаровидным графитом: СЧ20, СЧ30, КЧ30-6, КЧ50-5 и пр.	<200 НВ	1.7xØd1	0.4xØd1	1.5xØd1	120 - 150	Fz	0.045	0.070	0.091	0.10	0.14	0.15	0.16
K2	Высокопрочный чугун: ВЧ40, ВЧ50, ВЧ100-2 и пр.	>200 НВ	1.7xØd1	0.4xØd1	1.5xØd1	110 - 130	Fz	0.040	0.065	0.085	0.095	0.12	0.14	0.15

ФОРМУЛЫ ДЛЯ РАСЧЕТА			
Vp = π*D*n/1000	Vp - скорость резания, м/мин	**Vf = Fz*n*z**	Vf - минутная подача (подача стола), мм/мин
n = 1000*Vp/π*D	n - обороты шпинделя, об/мин	**Fz = Vf/n*z**	Fz - подача на оборот, мм/зуб
z - количество зубьев			

PMK30 ФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ

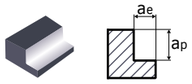




Твердосплавные фрезы **PMK30** используются для обработки уступов. Рекомендованные материалы обработки: сталь (P), нержавеющая сталь (M), чугун (K), жаропрочные и титановые сплавы (S), закаленные стали твердостью до 55 HRC. Особенности серии - острый угол без фаски для чистовой обработки уступов. Для увеличения стойкости инструмента применяется высокоэффективное покрытие BALINIT® FUTURA NANO (TiAlN). В линейке PMK30 представлены 6-зубые твердосплавные фрезы диаметром от 6 до 20 мм, с углом наклона спирали 35°.

Артикул	D, мм	d, мм	L, мм	L1, мм	Угол наклона спирали	Покрытие	Материал обработки
PMK30.z6.06.20.57.35.F000.TiAlN	6	6	57	20	35°	TiAlN	P M K S
PMK30.z6.08.25.63.35.F000.TiAlN	8	8	63	25	35°	TiAlN	P M K S
PMK30.z6.08.50.100.35.F000.TiAlN	8	8	100	50	35°	TiAlN	P M K S
PMK30.z6.10.35.75.35.F000.TiAlN	10	10	75	35	35°	TiAlN	P M K S
PMK30.z6.10.50.100.35.F000.TiAlN	10	10	100	50	35°	TiAlN	P M K S
PMK30.z6.12.40.83.35.F000.TiAlN	12	12	83	40	35°	TiAlN	P M K S
PMK30.z6.12.50.100.35.F000.TiAlN	12	12	100	50	35°	TiAlN	P M K S
PMK30.z6.16.45.92.35.F000.TiAlN	16	16	92	45	35°	TiAlN	P M K S
PMK30.z6.20.55.104.35.F000.TiAlN	20	20	104	55	35°	TiAlN	P M K S

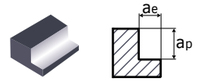
PMK30 РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ (ЧЕРНОВАЯ ОБРАБОТКА)



Обрабатываемый материал по ISO		Предел прочности Твердость	Ширина резания Ae,мм	Скорость резания Vc, м/мин	Подача на зуб Fz, мм/зуб							
					мм	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
P1 P2	Низкоуглеродистые, нелегированные стали: Ст3, Ст10, Ст20, Ст08 и пр.	<450 Н/мм2	0.1 x D	340	Fz	0.036	0.072	0.096	0.138	0.170	0.220	0.280
P3	Конструкционные низколегированные стали с содержанием углерода до 0,5%: 09Г2С, 10ХСНД, Ст25, Ст30, 30ГСЛ и пр.	450-600 Н/мм2	0.1 x D	295	Fz	0.033	0.067	0.090	0.126	0.155	0.200	0.250
P4	Углеродистые, легированные стали: Ст40Х,СТ40ХН, 35ХН2МЛ, 38ХГСА, Ст45, ШХ15, Ст65, 30ХГТ, 34ХН1М и пр.	600-1000 Н/мм2	0.1 x D	250	Fz	0.031	0.062	0.083	0.115	0.140	0.180	0.230
P5 P6	Высокопрочные и высоколегированные стали: 38Х2Н4МА, 50ХГФА, 38Х2МЮА, 45ХН2МФА и пр.	1000-1400 Н/мм2	0.1 x D	200	Fz	0.027	0.057	0.076	0.106	0.125	0.160	0.210
M1	Нержавеющие стали мартенситного класса: 20Х13, 40Х13, 08Х13 и пр.	<700 Н/мм2	0.1 x D	220	Fz	0.031	0.062	0.083	0.115	0.140	0.180	0.230
M2	Нержавеющие стали аустенитного класса: 08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т, 10Х17Н13М2 и пр.	700-850 Н/мм2	0.1 x D	160	Fz	0.027	0.050	0.073	0.105	0.125	0.165	0.205
M3	Нержавеющие стали дуплексные: 03Х23Н6М2, 08Х22Н6, 03Х25Н6АМ3 и пр.	>850 Н/мм2	0.1 x D	110	Fz	0.024	0.048	0.064	0.092	0.110	0.150	0.180

Обрабатываемый материал по ISO		Предел прочности Твердость	Ширина резания Ae,мм	Скорость резания Vc, м/мин	Подача на зуб Fz, мм/зуб							
					мм	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
K1	Чугун серый, чугун ковкий, чугун с шаровидным графитом: СЧ20, СЧ30, КЧ30-6, КЧ50-5 и пр.	<200 НВ	1	300	Fz	0.038	0.076	0.101	0.150	0.180	0.240	0.300
K2	Высокопрочный чугун: ВЧ40, ВЧ50, ВЧ100-2 и пр.	>200 НВ	0.1 x D	260	Fz	0.035	0.069	0.092	0.127	0.150	0.200	0.250
S1	Жаропрочные. труднообрабатываемые материалы: Инконель 625, ХН62ВМЮТ-Д и пр.	25-35 HRC	0.1 x D	25 - 40	Fz	0.019	0.039	0.052	0.074	0.090	0.120	0.150
S2	Титан и титановые сплавы: ВТ3, ВТ6, ВТ20, ВТ15 и пр.	<1400 Н/мм2	0.1 x D	50 - 90	Fz	0.028	0.055	0.074	0.104	0.120	0.170	0.210

PMK30 РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ (ЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА)



Обрабатываемый материал по ISO		Предел прочности Твердость	Ширина резания Ae,мм	Скорость резания Vc, м/мин	Подача на зуб Fz, мм/зуб							
					мм	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
P1 P2	Низкоуглеродистые, нелегированные стали: Ст3, Ст10, Ст20, Ст08 и пр.	<450 Н/мм2	0.02 x D	360	Fz	0.017	0.034	0.046	0.066	0.080	0.110	0.130
P3	Конструкционные низколегированные стали с содержанием углерода до 0,5%: 09Г2С, 10ХСНД, Ст25, Ст30, 30ГСЛ и пр.	450-600 Н/мм2	0.02 x D	315	Fz	0.016	0.032	0.043	0.060	0.075	0.100	0.120
P4	Углеродистые, легированные стали: Ст40Х,СТ40ХН, 35ХН2МЛ, 38ХГСА, Ст45, ШХ15, Ст65, 30ХГТ, 34ХН1М и пр.	600-1000 Н/мм2	0.02 x D	270	Fz	0.015	0.030	0.040	0.055	0.07	0.090	0.110
P5 P6	Высокопрочные и высоколегированные стали: 38Х2Н4МА, 50ХГФА, 38Х2МЮА, 45ХН2МФА и пр.	1000-1400 Н/мм2	0.02 x D	235	Fz	0.014	0.028	0.037	0.050	0.065	0.080	0.100
M1	Нержавеющие стали мартенситного класса: 20Х13, 40Х13, 08Х13 и пр.	<700 Н/мм2	0.02 x D	240	Fz	0.015	0.030	0.040	0.055	0.070	0.090	0.011
M2	Нержавеющие стали аустенитного класса: 08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т, 10Х17Н13М2 и пр.	700-850 Н/мм2	0.02 x D	180	Fz	0.013	0.026	0.034	0.047	0.060	0.075	0.095
M3	Нержавеющие стали дуплексные: 03Х23Н6М2, 08Х22Н6, 03Х25Н6АМ3 и пр.	>850 Н/мм2	0.02 x D	120	Fz	0.011	0.021	0.028	0.040	0.050	0.060	0.080
K1	Чугун серый, чугун ковкий, чугун с шаровидным графитом: СЧ20, СЧ30, КЧ30-6, КЧ50-5 и пр.	<200 НВ	0.02 x D	320	Fz	0.018	0.036	0.048	0.072	0.090	0.110	0.140
K2	Высокопрочный чугун: ВЧ40, ВЧ50, ВЧ100-2 и пр.	>200 НВ	0.02 x D	280	Fz	0.017	0.033	0.044	0.061	0.070	0.100	0.120
S1	Жаропрочные. труднообрабатываемые материалы: Инконель 625, ХН62ВМЮТ-Д и пр.	25-35 HRC	0.02 x D	60	Fz	0.008	0.017	0.022	0.032	0.040	0.050	0.060
S2	Титан и титановые сплавы: ВТ3, ВТ6, ВТ20, ВТ15 и пр.	<1400 Н/мм2	0.02 x D	120	Fz	0.013	0.026	0.035	0.050	0.060	0.080	0.100

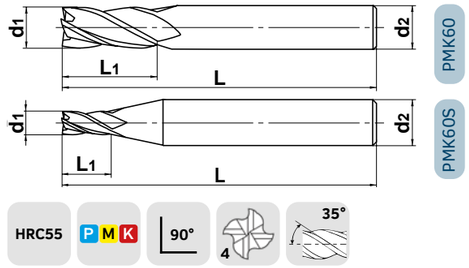
ФОРМУЛЫ ДЛЯ РАСЧЕТА

Vp = π*D*n/1000	Vp - скорость резания, м/мин	**Vf = Fz*n*z**	Vf - минутная подача (подача стола), мм/мин
n = 1000*Vp/π*D	n - обороты шпинделя, об/мин	**Fz = Vf/n*z**	Fz - подача на оборот, мм/зуб
z - количество зубьев			

PMK60 ФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ

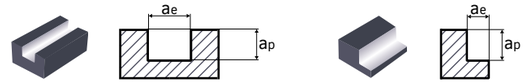




Твердосплавные фрезы серии **PMK60** используются для обработки пазов и уступов в материалах твердостью до 55 HRC: сталь (P), нержавеющая сталь (M), чугун (K). В линейке PMK60 представлены 4-зубые твердосплавные фрезы без защитной фаски, диаметром от 3 до 20 мм, с углом наклона спирали 35°. Фрезы изготавливается в двух исполнениях: с прямым хвостовиком (PMK60), с обнижением (PMK60S). Защитное покрытие увеличивает AlCrN износостойкость инструмента и срок его службы.

Артикул	d1, мм	d2, мм	L, мм	L1, мм	Угол наклона спирали	Покрытие	Материал обработки
PMK60S.z4.03.09.50.35.F000.AlCrN	3	4	50	9	35°	AlCrN	P M K
PMK60S.z4.07.20.63.35.F000.AlCrN	7	8	63	20	35°	AlCrN	P M K
PMK60.z4.04.11.50.35.F000.AlCrN	4	4	50	11	35°	AlCrN	P M K
PMK60.z4.04.30.75.35.F000.AlCrN	4	4	75	30	35°	AlCrN	P M K
PMK60.z4.05.08.50.35.F000.AlCrN	5	5	50	8	35°	AlCrN	P M K
PMK60.z4.06.16.50.35.F000.AlCrN	6	6	50	16	35°	AlCrN	P M K
PMK60.z4.08.20.63.35.F000.AlCrN	8	8	63	20	35°	AlCrN	P M K
PMK60.z4.10.25.75.35.F000.AlCrN	10	10	75	25	35°	AlCrN	P M K
PMK60.z4.12.30.75.35.F000.AlCrN	12	12	75	30	35°	AlCrN	P M K
PMK60.z4.14.32.83.35.F000.AlCrN	14	14	83	32	35°	AlCrN	P M K
PMK60.z4.16.36.100.35.F000.AlCrN	16	16	100	36	35°	AlCrN	P M K
PMK60.z4.20.45.104.35.F000.AlCrN	20	20	104	45	35°	AlCrN	P M K

PMK60 РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ



Обрабатываемый материал по ISO		Предел прочности Твердость	Вид обработки	Глубина реза Ap,мм	Ширина резания Ae,мм	Vp, м/мин	Подача на зуб Fz, мм/зуб							
							Ø3	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
P1 P2	Низкоуглеродистые, нелегированные стали: Ст3, Ст10, Ст20, Ст08 и пр.	<450 Н/мм2	Паз	1xØ	1xØ	140 (120-160)	0.015	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	160 (140-170)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.055	0.065	0.1	0.12
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	180 (150-200)	0.016	0.021	0.03	0.042	0.055	0.062	0.1	0.12
P3	Конструкционные низколегированные стали с содержанием углерода до 0,5%: 09Г2С, 10ХСНД, Ст25, Ст30, 30ГСЛ и пр.	450-600 Н/мм2	Паз	1xØ	1xØ	120 (100-140)	0.015	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	140 (120-160)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.055	0.065	0.1	0.12
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	160 (130-170)	0.016	0.021	0.03	0.042	0.055	0.062	0.1	0.12
P4	Углеродистые, легированные стали: Ст40Х,СТ40ХН, 35ХН2МЛ, 38ХГСА, Ст45, Ш Х15, Ст65, 30ХГТ, 34ХН1М и пр.	600-1000 Н/мм2	Паз	1xØ	1xØ	100 (90-110)	0.014	0.018	0.028	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	120 (100-140)	0.015	0.02	0.03	0.044	0.055	0.065	0.1	0.12
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	150 (130-170)	0.015	0.02	0.029	0.042	0.055	0.062	0.1	0.12
P5 P6	Высокопрочные и высоколегированные стали: 38Х2Н4МА, 50ХГФА, 38Х2МЮА, 45ХН2МФА и пр.	1000-1400 Н/мм2	Паз	0.5xØ	1xØ	80 (70-90)	0.013	0.016	0.025	0.035	0.047	0.055	0.065	0.08
			Уступ (черн)	1.2xØ	0.35xØ	100 (90-115)	0.014	0.018	0.027	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	120 (100-140)	0.014	0.017	0.025	0.038	0.05	0.057	0.08	0.1
M1	Нержавеющие стали мартенситного класса: 20Х13, 40Х13, 08Х13 и пр.	<700 Н/мм2	Паз	0.8xØ	1xØ	90 (80-100)	0.013	0.016	0.025	0.035	0.047	0.055	0.065	0.08
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	115 (100-130)	0.014	0.018	0.027	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	140 (120-160)	0.014	0.017	0.025	0.038	0.05	0.057	0.08	0.1
M2	Нержавеющие стали аустенитного класса: 08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т, 10Х17Н13М2 и пр.	700-850 Н/мм2	Паз	0.6xØ	1xØ	60 (50-70)	0.01	0.013	0.02	0.03	0.04	0.05	0.062	0.08
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	80 (70-90)	0.013	0.015	0.023	0.035	0.045	0.055	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	100 (90-120)	0.012	0.014	0.022	0.033	0.042	0.052	0.07	0.1
M3	Нержавеющие стали дуплексные: 03Х23Н6М2, 08Х22Н6, 03Х25Н6АМ3 и пр.	>850 Н/мм2	Паз	0.5xØ	1xØ	50 (40-60)	0.01	0.013	0.02	0.03	0.04	0.05	0.062	0.08
			Уступ (черн)	1.0xØ	0.25xØ	60 (50-70)	0.013	0.015	0.023	0.035	0.045	0.055	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	90 (80-100)	0.012	0.014	0.022	0.033	0.042	0.052	0.07	0.1
K1	Чугун серый, чугун ковкий, чугун с шаровидным графитом: СЧ20, СЧ30, КЧ30-6, КЧ50-5 и пр.	<200 НВ	Паз	1.2xØ	1xØ	150 (130-170)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.065	0.078	0.1	0.13
			Уступ (черн)	1.7xØ	0.35xØ	170 (150-190)	0.017	0.025	0.038	0.051	0.075	0.09	0.12	0.15
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	230 (200-250)	0.018	0.024	0.036	0.048	0.072	0.086	0.11	0.14
K2	Высокопрочный чугун: ВЧ40, ВЧ50, ВЧ100-2 и пр.	>200 НВ	Паз	1.2xØ	1xØ	140 (120-160)	0.015	0.02	0.03	0.04	0.055	0.066	0.09	0.11
			Уступ (черн)	1.7xØ	0.35xØ	160 (140-180)	0.017	0.023	0.035	0.046	0.063	0.075	0.1	0.13
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	210 (200-220)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.061	0.07	0.1	0.12
S1	Жаропрочные. труднообрабатываемые материалы: Инконель 625, ХН62ВМЮТ-Д и пр.	25-35 HRC	Паз	0.5xØ	1xØ	30 (20-40)	0.008	0.011	0.017	0.022	0.032	0.038	0.05	0.06
			Уступ (черн)	1.3xØ	0.35xØ	40 (30-50)	0.01	0.013	0.02	0.025	0.038	0.045	0.06	0.08
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	60 (50-70)	0.008	0.011	0.017	0.022	0.032	0.038	0.05	0.06
S2	Титан и титановые сплавы: ВТ3, ВТ6, ВТ20, ВТ15 и пр.	<1400 Н/мм2	Паз	0.5xØ	1xØ	40 (35-45)	0.011	0.015	0.022	0.03	0.042	0.05	0.067	0.08
			Уступ (черн)	1.3xØ	0.35xØ	55 (40-60)	0.013	0.018	0.025	0.035	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	80 (70-90)	0.013	0.017	0.023	0.033	0.045	0.055	0.072	0.09
H1	Закаленные стали: Hardox500, 110Г13Л, У13А, ХВГ и пр.	45-55 HRC	Паз	0.5xØ	1xØ	50 (40-60)	0.01	0.013	0.02	0.025	0.035	0.042	0.05	0.065
			Уступ (черн)	1.3xØ	0.25xØ	60 (50-80)	0.013	0.016	0.023	0.03	0.05	0.06	0.076	0.08
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	90(80-100)	0.01	0.014	0.022	0.028	0.04	0.05	0.065	0.07

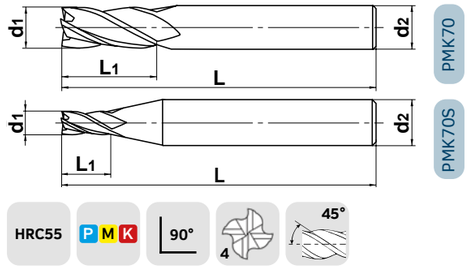
* Данные режимы резания предоставлены для стабильных условий обработки. В случае большого вылета инструмента (>5xd), слабого зажима детали и т.д. необходимо уменьшить скорость резания и подачу на 20-40%.

ФОРМУЛЫ ДЛЯ РАСЧЕТА			
Vp = π*D*n/1000	Vp - скорость резания, м/мин	**Vf = Fz*n*z**	Vf - минутная подача (подача стола), мм/мин
n = 1000*Vp/π*D	n - обороты шпинделя, об/мин	**Fz = Vf/n*z**	Fz - подача на оборот, мм/зуб
z - количество зубьев			

PMK70 ФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ

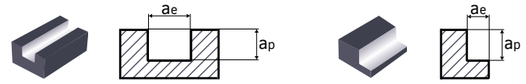




Твердосплавные фрезы серии **PMK70** используются для обработки пазов и уступов в материалах твердостью до 55 HRC: сталь (P), нержавеющая сталь (M), чугун (K). В линейке PMK70 представлены 4-зубые твердосплавные фрезы без защитной фаски, диаметром от 3 до 20 мм, с углом наклона спирали 45°. Фрезы изготавливается в двух исполнениях: с прямым хвостовиком (PMK70), с обнижением (PMK70S). Защитное покрытие увеличивает TiAlN износостойкость инструмента и срок его службы.

Артикул	d1, мм	d2, мм	L, мм	L1, мм	Угол наклона спирали	Покрытие	Материал обработки
PMK70S.z4.03.09.50.45.F000.TiAlN	3	4	50	9	45°	TiAlN	P M K
PMK70.z4.04.11.50.45.F000.TiAlN	4	4	50	11	45°	TiAlN	P M K
PMK70.z4.04.30.75.45.F000 TiAlN	4	4	75	30	45°	TiAlN	P M K
PMK70.z4.06.16.50.45.F000.TiAlN	6	6	50	16	45°	TiAlN	P M K
PMK70.z4.06.25.57.45.F000.TiAlN	6	6	57	25	45°	TiAlN	P M K
PMK70.z4.08.19.63.45.F000.TiAlN	8	8	63	19	45°	TiAlN	P M K
PMK70.z4.10.25.75.45.F000.TiAlN	10	10	75	25	45°	TiAlN	P M K
PMK70.z4.12.30.75.45.F000.TiAlN	12	12	75	30	45°	TiAlN	P M K
PMK70.z4.14.30.83.45.F000.TiAlN	14	14	83	30	45°	TiAlN	P M K
PMK70.z4.16.45.100.45.F000.TiAlN	16	16	100	45	45°	TiAlN	P M K
PMK70.z4.20.45.100.45.F000.TiAlN	20	20	100	45	45°	TiAlN	P M K

PMK70 РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ



Обрабатываемый материал по ISO		Предел прочности Твердость	Вид обработки	Глубина реза Ap,мм	Ширина резания Ae,мм	Vp, м/мин	Подача на зуб Fz, мм/зуб							
							Ø3	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
P1 P2	Низкоуглеродистые, нелегированные стали: Ст3, Ст10, Ст20, Ст08 и пр.	<450 Н/мм2	Паз	1xØ	1xØ	140 (120-160)	0.015	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	160 (140-170)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.055	0.065	0.1	0.12
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	180 (150-200)	0.016	0.021	0.03	0.042	0.055	0.062	0.1	0.12
P3	Конструкционные низколегированные стали с содержанием углерода до 0,5%: 09Г2С, 10ХСНД, Ст25, Ст30, 30ГСЛ и пр.	450-600 Н/мм2	Паз	1xØ	1xØ	120 (100-140)	0.015	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	140 (120-160)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.055	0.065	0.1	0.12
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	160 (130-170)	0.016	0.021	0.03	0.042	0.055	0.062	0.1	0.12
P4	Углеродистые, легированные стали: Ст40Х,СТ40ХН, 35ХН2МЛ, 38ХГСА, Ст45, Ш15, Ст65, 30ХГТ, 34ХН1М и пр.	600-1000 Н/мм2	Паз	1xØ	1xØ	100 (90-110)	0.014	0.018	0.028	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	120 (100-140)	0.015	0.02	0.03	0.044	0.055	0.065	0.1	0.12
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	150 (130-170)	0.015	0.02	0.029	0.042	0.055	0.062	0.1	0.12
P5 P6	Высокопрочные и высоколегированные стали: 38Х2Н4МА, 50ХГФА, 38Х2МЮА, 45ХН2МФА и пр.	1000-1400 Н/мм2	Паз	0.5xØ	1xØ	80 (70-90)	0.013	0.016	0.025	0.035	0.047	0.055	0.065	0.08
			Уступ (черн)	1.2xØ	0.35xØ	100 (90-115)	0.014	0.018	0.027	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	120 (100-140)	0.014	0.017	0.025	0.038	0.05	0.057	0.08	0.1
M1	Нержавеющие стали мартенситного класса: 20Х13, 40Х13, 08Х13 и пр.	<700 Н/мм2	Паз	0.8xØ	1xØ	90 (80-100)	0.013	0.016	0.025	0.035	0.047	0.055	0.065	0.08
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	115 (100-130)	0.014	0.018	0.027	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	140 (120-160)	0.014	0.017	0.025	0.038	0.05	0.057	0.08	0.1
M2	Нержавеющие стали аустенитного класса: 08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т, 10Х17Н13М2 и пр.	700-850 Н/мм2	Паз	0.6xØ	1xØ	60 (50-70)	0.01	0.013	0.02	0.03	0.04	0.05	0.062	0.08
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	80 (70-90)	0.013	0.015	0.023	0.035	0.045	0.055	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	100 (90-120)	0.012	0.014	0.022	0.033	0.042	0.052	0.07	0.1
M3	Нержавеющие стали дуплексные: 03Х23Н6М2, 08Х22Н6, 03Х25Н6АМ3 и пр.	>850 Н/мм2	Паз	0.5xØ	1xØ	50 (40-60)	0.01	0.013	0.02	0.03	0.04	0.05	0.062	0.08
			Уступ (черн)	1.0xØ	0.25xØ	60 (50-70)	0.013	0.015	0.023	0.035	0.045	0.055	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	90 (80-100)	0.012	0.014	0.022	0.033	0.042	0.052	0.07	0.1
K1	Чугун серый, чугун ковкий, чугун с шаровидным графитом: СЧ20, СЧ30, КЧ30-6, КЧ50-5 и пр.	<200 НВ	Паз	1.2xØ	1xØ	150 (130-170)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.065	0.078	0.1	0.13
			Уступ (черн)	1.7xØ	0.35xØ	170 (150-190)	0.017	0.025	0.038	0.051	0.075	0.09	0.12	0.15
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	230 (200-250)	0.018	0.024	0.036	0.048	0.072	0.086	0.11	0.14
K2	Высокопрочный чугун: ВЧ40, ВЧ50, ВЧ100-2 и пр.	>200 НВ	Паз	1.2xØ	1xØ	140 (120-160)	0.015	0.02	0.03	0.04	0.055	0.066	0.09	0.11
			Уступ (черн)	1.7xØ	0.35xØ	160 (140-180)	0.017	0.023	0.035	0.046	0.063	0.075	0.1	0.13
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	210 (200-220)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.061	0.07	0.1	0.12
S1	Жаропрочные. труднообрабатываемые материалы: Инконель 625, ХН62ВМЮТ-Д и пр.	25-35 HRC	Паз	0.5xØ	1xØ	30 (20-40)	0.008	0.011	0.017	0.022	0.032	0.038	0.05	0.06
			Уступ (черн)	1.3xØ	0.35xØ	40 (30-50)	0.01	0.013	0.02	0.025	0.038	0.045	0.06	0.08
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	60 (50-70)	0.008	0.011	0.017	0.022	0.032	0.038	0.05	0.06
S2	Титан и титановые сплавы: ВТ3, ВТ6, ВТ20, ВТ15 и пр.	<1400 Н/мм2	Паз	0.5xØ	1xØ	40 (35-45)	0.011	0.015	0.022	0.03	0.042	0.05	0.067	0.08
			Уступ (черн)	1.3xØ	0.35xØ	55 (40-60)	0.013	0.018	0.025	0.035	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	80 (70-90)	0.013	0.017	0.023	0.033	0.045	0.055	0.072	0.09
H1	Закаленные стали: Hardox500, 110Г13Л, У13А, ХВГ и пр.	45-55 HRC	Паз	0.5xØ	1xØ	50 (40-60)	0.01	0.013	0.02	0.025	0.035	0.042	0.05	0.065
			Уступ (черн)	1.3xØ	0.25xØ	60 (50-80)	0.013	0.016	0.023	0.03	0.05	0.06	0.076	0.08
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	90(80-100)	0.01	0.014	0.022	0.028	0.04	0.05	0.065	0.07

* Данные режимы резания предоставлены для стабильных условий обработки. В случае большого вылета инструмента (>5xd), слабого зажима детали и т.д. необходимо уменьшить скорость резания и подачу на 20-40%.

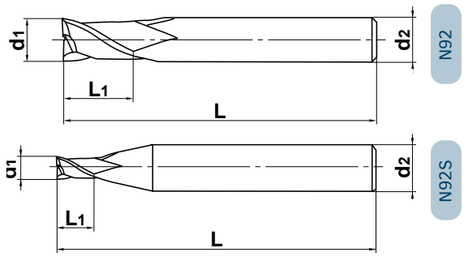
ФОРМУЛЫ ДЛЯ РАСЧЕТА

Vp = π*D*n/1000	Vp - скорость резания, м/мин	**Vf = Fz*n*z**	Vf - минутная подача (подача стола), мм/мин
n = 1000*Vp/π*D	n - обороты шпинделя, об/мин	**Fz = Vf/n*z**	Fz - подача на оборот, мм/зуб
z - количество зубьев			

N92 ФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ



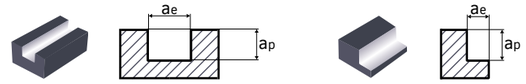




Твердосплавные фрезы серии **N92** (без покрытия, полированные) используются для обработки пазов и уступов в заготовках из алюминия и сплавов цветных металлов (N). В линейке N92 представлены 2-зубые твердосплавные фрезы без фаски, диаметром от 3 до 20 мм, с углом наклона спирали 45°. Фрезы изготавливается в двух исполнениях: с прямым хвостовиком (N92), с обнижением (N92S).

Артикул	d1, мм	d2, мм	L, мм	L1, мм	Угол наклона спирали	Покрытие	Материал обработки
N92S.z2.03.11.57.45.F000	3	4	57	11	45°	Без покрытия	N
N92.z2.03.09.50.45.F000	3	3	50	9	45°	Без покрытия	N
N92.z2.04.11.50.45.F000	4	4	50	11	45°	Без покрытия	N
N92.z2.04.11.57.45.F000	4	4	57	11	45°	Без покрытия	N
N92.z2.04.16.57.45.F000	4	4	57	16	45°	Без покрытия	N
N92.z2.04.25.75.45.F000	4	4	75	25	45°	Без покрытия	N
N92.z2.05.13.50.45.F000	5	5	50	13	45°	Без покрытия	N
N92.z2.05.25.75.45.F000	5	5	75	25	45°	Без покрытия	N
N92.z2.06.13.50.45.F000	6	6	50	13	45°	Без покрытия	N
N92.z2.06.16.57.45.F000	6	6	57	16	45°	Без покрытия	N
N92.z2.06.30.75.45.F000	6	6	75	30	45°	Без покрытия	N
N92.z2.08.19.63.45.F000	8	8	63	19	45°	Без покрытия	N
N92.z2.08.32.100.45.F000	8	8	100	32	45°	Без покрытия	N
N92.z2.10.22.72.45.F000	10	10	72	22	45°	Без покрытия	N
N92.z2.10.25.75.45.F000	10	10	75	25	45°	Без покрытия	N
N92.z2.10.40.100.45.F000	10	10	100	40	45°	Без покрытия	N
N92.z2.12.25.75.45.F000	12	12	75	25	45°	Без покрытия	N
N92.z2.12.30.83.45.F000	12	12	83	30	45°	Без покрытия	N
N92.z2.12.50.100.45.F000	12	12	100	50	45°	Без покрытия	N
N92.z2.14.30.83.45.F000	14	14	83	30	45°	Без покрытия	N
N92.z2.16.32.92.45.F000	16	16	92	32	45°	Без покрытия	N
N92.z2.16.40.108.45.F000	16	16	108	40	45°	Без покрытия	N
N92.z2.16.65.150.45.F000	16	16	150	65	45°	Без покрытия	N
N92.z2.18.32.92.45.F000	18	18	92	32	45°	Без покрытия	N
N92.z2.20.38.104.45.F000	20	20	104	38	45°	Без покрытия	N
N92.z2.20.70.150.45.F000	20	20	150	70	45°	Без покрытия	N

N92 РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ



Обрабатываемый материал по ISO		Предел прочности Твердость	Вид обработки	Глубина реза Ap,мм	Ширина резания Ae,мм	Vp, м/мин	Подача на зуб Fz, мм/зуб							
							Ø3	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
N1	Алюминий и деформируемые ал. сплавы с содержанием Si<7%: Д16, Д12, АД1, В95, АК94, Амг-4	≤400 Н/мм2	Паз	1xØ	1xØ	300 (250-350)	0.02	0.026	0.038	0.05	0.08	0.095	0.12	0.16
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	350 (300-400)	0.022	0.03	0.045	0.06	0.092	0.11	0.15	0.18
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	500 (450-550)	0.021	0.029	0.043	0.057	0.088	0.106	0.14	0.18
N2	Литейные алюминиевые сплавы с содержанием Si >7%: Силумин, АК21М2.5Н2.5, АЛ4М	≤600 Н/мм2	Паз	1xØ	1xØ	160(120-200)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.06	0.072	0.1	0.12
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	190(160-220)	0.019	0.025	0.038	0.051	0.069	0.083	0.11	0.14
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	300 (270-330)	0.018	0.024	0.036	0.048	0.066	0.079	0.11	0.13
N3	Медь, бронза, латунь: БрАЖЖЗЛ, БрА10Ж4Н4Л, ЛО60-1, ЛС59-3, ЛОМш70-1-0.05	≤850 Н/мм2	Паз	1xØ	1xØ	180(140-200)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.06	0.07	0.1	0.12
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	220(190-240)	0.019	0.025	0.038	0.05	0.068	0.081	0.1	0.14
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	300 (270-330)	0.018	0.024	0.036	0.048	0.066	0.079	0.11	0.13

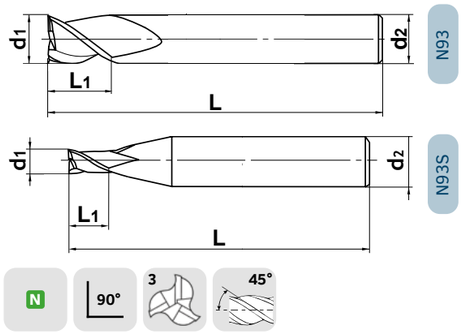
* Данные режимы резания предоставлены для стабильных условий обработки. В случае большого вылета инструмента (>5xd), слабого зажима детали и т.д. необходимо уменьшить скорость резания и подачу на 20-40%.

ФОРМУЛЫ ДЛЯ РАСЧЕТА			
Vp = π*D*n/1000	Vp - скорость резания, м/мин	**Vf = Fz*n*z**	Vf - минутная подача (подача стола), мм/мин
n = 1000*Vp/π*D	n - обороты шпинделя, об/мин	**Fz = Vf/n*z**	Fz - подача на оборот, мм/зуб
z - количество зубьев			

N93 ФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ





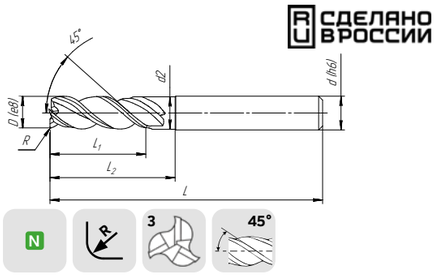
Твердосплавные фрезы серии **N93** (без покрытия, полированные) используются для обработки пазов и уступов в заготовках из алюминия и сплавов цветных металлов (N). В линейке N93 представлены 3-зубые твердосплавные фрезы с двумя вариантами вершин зубьев: с острым углом и с угловым радиусом. Диапазон диаметров от 3 до 20 мм, с углом наклона спирали 45°. Фрезы изготавливается в двух исполнениях: с прямым хвостовиком (N93), с обнижением (N93S).

Артикул	d1, мм	d2, мм	L1 мм	L, мм	Угол наклона спирали	Покрытие	Материал обработки
N93.z3.03.09.50.45.F000	3	3	9	50	45°	Без покрытия	N
N93S.z3.03.16.57.45.F000	3	4	16	57	45°	Без покрытия	N
N93S.z3.03.20.75.45.F000	3	4	20	75	45°	Без покрытия	N
N93.z3.04.11.50.45.F000	4	4	11	50	45°	Без покрытия	N
N93.z3.04.16.57.45.F000	4	4	16	57	45°	Без покрытия	N
N93.z3.04.25.75.45.F000	4	4	25	75	45°	Без покрытия	N
N93.Z3.05.13.50.45.F000	5	5	13	50	45°	Без покрытия	N
N93.z3.05.25.75.45.F000	5	5	25	75	45°	Без покрытия	N
N93.z3.06.13.50.45.F000	6	6	13	50	45°	Без покрытия	N
N93.z3.06.16.57.45.F000	6	6	16	57	45°	Без покрытия	N
N93.z3.06.30.75.45.F000	6	6	30	75	45°	Без покрытия	N
N93.z3.08.19.63.45.F000	8	8	19	63	45°	Без покрытия	N
N93.z3.08.32.100.45.F000	8	8	32	100	45°	Без покрытия	N
N93.z3.10.22.72.45.F000	10	10	22	72	45°	Без покрытия	N
N93.z3.10.25.75.45.F000	10	10	25	75	45°	Без покрытия	N
N93.z3.10.40.100.45.F000	10	10	40	100	45°	Без покрытия	N
N93.z3.12.25.75.45.F000	12	12	25	75	45°	Без покрытия	N
N93.z3.12.30.83.45.F000	12	12	30	83	45°	Без покрытия	N
N93.z3.12.50.100.45.F000	12	12	50	100	45°	Без покрытия	N
N93.z3.14.30.83.45.F000	14	14	30	83	45°	Без покрытия	N
N93.z3.16.32.92.45.F000	16	16	32	92	45°	Без покрытия	N
N93.z3.16.40.108.45.F000	16	16	40	108	45°	Без покрытия	N
N93.z3.16.65.150.45.F000	16	16	65	150	45°	Без покрытия	N
N93.z3.18.32.92.45.F000	18	18	32	92	45°	Без покрытия	N
N93.z3.20.38.104.45.F000	20	20	38	104	45°	Без покрытия	N
N93.z3.20.70.150.45.F000	20	20	70	150	45°	Без покрытия	N

N93ФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ

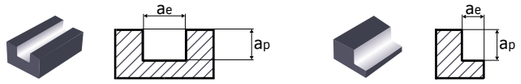
СДЕЛАНО В РОССИИ





Артикул	D, мм	d, мм	d2, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	R, мм	Угол наклона спирали	Покрытие	Материал обработки
N93.z3.06.13.U5,7/20.57.45.R05	6	6	5.7	57	13	20	0.5	45°	Без покрытия	N
N93.z3.06.13.U5,7/20.57.45.R10	6	6	5.7	57	13	20	1	45°	Без покрытия	N
N93.z3.08.19.U7,7/26.63.45.R05	8	8	7.7	63	19	26	0.5	45°	Без покрытия	N
N93.z3.08.19.U7,7/26.63.45.R10	8	8	7.7	63	19	26	1	45°	Без покрытия	N
N93.z3.10.22.U9,5/30.72.45.R05	10	10	9.5	72	22	30	0.5	45°	Без покрытия	N
N93.z3.10.22.U9,5/30.72.45.R10	10	10	9.5	72	22	30	1	45°	Без покрытия	N
N93.z3.10.22.U9,5/30.72.45.R15	10	10	9.5	72	22	30	1.5	45°	Без покрытия	N
N93.z3.12.26.U11,5/36.83.45.R05	12	12	11.5	83	26	36	0.5	45°	Без покрытия	N
N93.z3.12.26.U11,5/36.83.45.R10	12	12	11.5	83	26	36	1	45°	Без покрытия	N
N93.z3.12.26.U11,5/36.83.45.R15	12	12	11.5	83	26	36	1.5	45°	Без покрытия	N
N93.z3.12.26.U11,5/36.83.45.R20	12	12	11.5	83	26	36	2	45°	Без покрытия	N
N93.z3.12.26.U11,5/36.83.45.R25	12	12	11.5	83	26	36	2.5	45°	Без покрытия	N
N93.z3.12.26.U11,5/36.83.45.R30	12	12	11.5	83	26	36	3	45°	Без покрытия	N
N93.z3.16.32.U15,5/42.92.45.R40	16	16	15.5	92	32	42	4	45°	Без покрытия	N
N93.z3.16.32.U15,5/42.92.45.R10	16	16	15.5	92	32	42	1	45°	Без покрытия	N
N93.z3.16.32.U15,5/42.92.45.R20	16	16	15.5	92	32	42	2	45°	Без покрытия	N
N93.z3.16.32.U15,5/42.92.45.R25	16	16	15.5	92	32	42	2.5	45°	Без покрытия	N
N93.z3.16.32.U15,5/42.92.45.R30	16	16	15.5	92	32	42	3	45°	Без покрытия	N
N93.z3.20.38.U19,5/52.104.45.R40	20	20	19.5	104	38	52	4	45°	Без покрытия	N
N93.z3.20.38.U19,5/52.104.45.R10	20	20	19.5	104	38	52	1	45°	Без покрытия	N
N93.z3.20.38.U19,5/52.104.45.R20	20	20	19.5	104	38	52	2	45°	Без покрытия	N
N93.z3.20.38.U19,5/52.104.45.R25	20	20	19.5	104	38	52	2.5	45°	Без покрытия	N
N93.z3.20.38.U19,5/52.104.45.R30	20	20	19.5	104	38	52	3	45°	Без покрытия	N
N93.z3.20.38.U19,5/52.104.45.R40	20	20	19.5	104	38	52	4	45°	Без покрытия	N

N93 РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

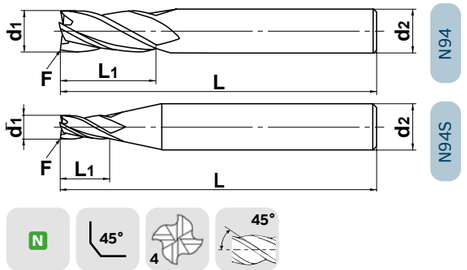


Обрабатываемый материал по ISO		Предел прочности Твердость Содержание кремния	Вид обработки	Глубина реза Ap,мм	Ширина резания Ae,мм	Скорость резания Vc, м/мин	Подача на зуб Fz, мм/зуб						
							Ø3	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
N1	Алюминиевые сплавы и цветные металлы	<5% Si	Паз	1xØD	1xØD	500	0.020	0.039	0.052	0.080	0.100	0.130	0.160
			Уступ	Ap=Lреж	0.33xØD	750	0.025	0.051	0.068	0.104	0.120	0.170	0.210
N2	Алюминиевые сплавы и цветные металлы	>5% Si	Паз	1xØD	1xØD	230	0.017	0.033	0.044	0.060	0.070	0.100	0.120
			Уступ	Ap=Lреж	0.33xØD	345	0.021	0.043	0.057	0.078	0.090	0.120	0.160
N3	Алюминиевые сплавы и цветные металлы	< 850 Н/мм^2	Паз	1xØD	1xØD	250	0.017	0.033	0.044	0.060	0.070	0.100	0.120
			Уступ	Ap=Lреж	0.33xØD	375	0.021	0.043	0.057	0.078	0.090	0.120	0.160

N94 ФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ



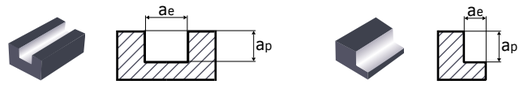


Твердосплавные фрезы серии **N94** (без покрытия, полированные) используются для обработки пазов и уступов в заготовках из алюминия и сплавов цветных металлов (N). В линейке N94 представлены 4-зубые твердосплавные фрезы с защитной фаской 45°, диаметром от 3 до 20 мм, с углом наклона спирали 45°. Фрезы изготавливается в двух исполнениях: с прямым хвостовиком (N94), с обнижением (N94S).

Артикул	d1, мм	d2, мм	L, мм	L1, мм	F (фаска)	Угол наклона спирали	Покрытие	Материал обработки
N94S.z4.03.11.57.45.F016	3	4	57	11	0.16x45°	45°	Без покрытия	N
N94.z4.03.09.50.45.F016	3	3	50	9	0.16x45°	45°	Без покрытия	N
N94.z4.04.11.50.45.F020	4	4	50	11	0.2x45°	45°	Без покрытия	N
N94.z4.04.16.57.45.F020	4	4	57	16	0.2x45°	45°	Без покрытия	N
N94.z4.04.30.75.45.F020	4	4	75	30	0.2x45°	45°	Без покрытия	N
N94.z4.05.13.50.45.F020	5	5	50	13	0.2x45°	45°	Без покрытия	N
N94.z4.05.13.57.45.F020	5	5	57	13	0.2x45°	45°	Без покрытия	N
N94.z4.06.13.50.45.F020	6	6	50	13	0.20x45°	45°	Без покрытия	N
N94.z4.06.13.57.45.F020	6	6	57	13	0.2x45°	45°	Без покрытия	N
N94.z4.06.16.50.45.F020	6	6	50	16	0.2x45°	45°	Без покрытия	N
N94.z4.06.30.75.45.F020	6	6	75	30	0.2x45°	45°	Без покрытия	N
N94.z4.08.19.63.45.F025	8	8	63	19	0.25x45°	45°	Без покрытия	N
N94.z4.08.40.100.45.F025	8	8	100	40	0.25x45°	45°	Без покрытия	N

Артикул	d1, мм	d2, мм	L, мм	L1, мм	F (фаска)	Угол наклона спирали	Покрытие	Материал обработки
N94.z4.10.22.100.45.F025	10	10	100	22	0.25x45°	45°	Без покрытия	N
N94.z4.10.22.72.45.F025	10	10	72	22	0.25x45°	45°	Без покрытия	N
N94.z4.10.25.75.45.F025	10	10	75	25	0.25x45°	45°	Без покрытия	N
N94.z4.12.12.73.45.F030	12	12	73	12	0.3x45°	45°	Без покрытия	N
N94.z4.12.26.83.45.F030	12	12	83	26	0.3x45°	45°	Без покрытия	N
N94.z4.12.30.75.45.F030	12	12	75	30	0.3x45°	45°	Без покрытия	N
N94.z4.12.45.100.45.F030	12	12	100	45	0.3x45°	45°	Без покрытия	N
N94.z4.16.32.92.45.F040	16	16	92	32	0.4x45°	45°	Без покрытия	N
N94.z4.16.36.100.45.F040	16	16	100	36	0.4x45°	45°	Без покрытия	N
N94.z4.16.40.100.45.F040	16	16	100	40	0.4x45°	45°	Без покрытия	N
N94.z4.20.38.104.45.F050	20	20	104	38	0.5x45°	45°	Без покрытия	N
N94.z4.20.45.104.45.F050	20	20	104	45	0.5x45°	45°	Без покрытия	N

N94 РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ



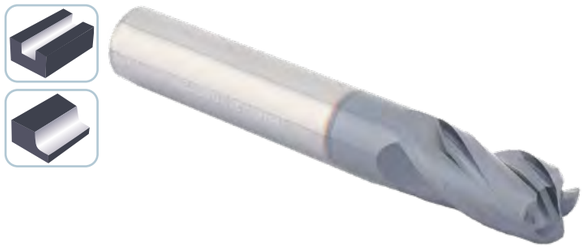
Обрабатываемый материал по ISO		Предел прочности Твердость	Вид обработки	Глубина реза Ap,мм	Ширина резания Ae,мм	Vp, м/мин	Подача на зуб Fz, мм/зуб						
							Ø3	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
N1	Алюминий и деформируемые ал. сплавы с содержанием Si<7%: Д16, Д12, АД1, В95, АК94, Амг-4	≤400 Н/мм2	Паз	1xØ	1xØ	300 (250-350)	0.02	0.026	0.038	0.05	0.08	0.095	0.12	0.16
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	350 (300-400)	0.022	0.03	0.045	0.06	0.092	0.11	0.15	0.18
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	500 (450-550)	0.021	0.029	0.043	0.057	0.088	0.106	0.14	0.18
N2	Литейные алюминиевые сплавы с содержанием Si >7%: Силумин, АК21М2.5Н2.5, АЛ4М	≤600 Н/мм2	Паз	1xØ	1xØ	160(120-200)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.06	0.072	0.1	0.12
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	190(160-220)	0.019	0.025	0.038	0.051	0.069	0.083	0.11	0.14
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	300 (270-330)	0.018	0.024	0.036	0.048	0.066	0.079	0.11	0.13
N3	Медь, бронза, латунь: БрА9Ж3Л, БрА10Ж4Н4Л, ЛО60-1, ЛС59-3, ЛОМш70-1-0.05	≤850 Н/мм2	Паз	1xØ	1xØ	180(140-200)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.06	0.07	0.1	0.12
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	220(190-240)	0.019	0.025	0.038	0.05	0.068	0.081	0.1	0.14
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	300 (270-330)	0.018	0.024	0.036	0.048	0.066	0.079	0.11	0.13

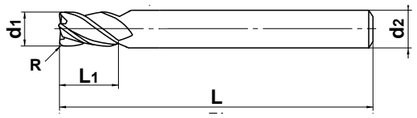
* Данные режимы резания предоставлены для стабильных условий обработки. В случае большого вылета инструмента (>5xd), слабого зажима детали и т.д. необходимо уменьшить скорость резания и подачу на 20-40%.

ФОРМУЛЫ ДЛЯ РАСЧЕТА			
Vp = π*D*n/1000	Vp - скорость резания, м/мин	**Vf = Fz*n*z**	Vf - минутная подача (подача стола), мм/мин
n = 1000*Vp/π*D	n - обороты шпинделя, об/мин	**Fz = Vf/n*z**	Fz - подача на оборот, мм/зуб
z - количество зубьев			

PMK22 ФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ





HRC55 P M K

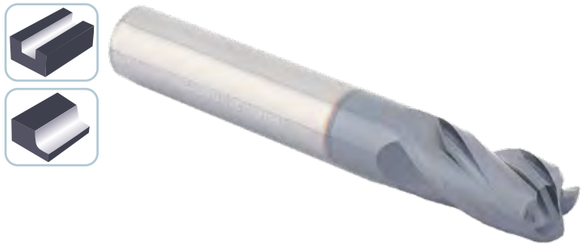


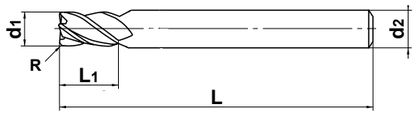
Твердосплавные фрезы серии **PMK22** используются для обработки пазов и уступов в материалах твердостью до 55 HRC: сталь (P), нержавеющая сталь (M), чугун (K). В линейке PMK22 представлены 4-зубые твердосплавные фрезы с радиусной фаской, диаметром от 3 до 20 мм, с углом наклона спирали 30°. Защитное покрытие BALINIT® FUTURA NANO (TiAlN) увеличивает износостойкость инструмента и срок его службы.

Артикул	d1, мм	d2, мм	L, мм	L1, мм	R, мм	Угол наклона спирали	Покрытие	Материал обработки
PMK22.z4.03.09.50.30.R03 TiAlN	3	3	50	9	0.3	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.03.09.50.30.R05 TiAlN	3	3	50	9	0.5	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.04.11.50.30.R03.TiAlN	4	4	50	11	0.3	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.04.11.50.30.R05.TiAlN	4	4	50	11	0.5	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.04.11.50.30.R10.TiAlN	4	4	50	11	1	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.04.11.57.30.R03.TiAlN	4	4	57	11	0.3	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.04.11.57.30.R05.TiAlN	4	4	57	11	0.5	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.04.11.57.30.R10.TiAlN	4	4	57	11	1	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.04.11.75.30.R03.TiAlN	4	4	75	11	0.3	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.04.11.75.30.R05.TiAlN	4	4	75	11	0.5	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.04.11.75.30.R10.TiAlN	4	4	75	11	1	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.04.30.75.30.R10.TiAlN	4	4	75	30	1	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.06.13.57.30.R05.TiAlN	6	6	57	13	0.5	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.06.13.57.30.R10.TiAlN	6	6	57	13	1	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.06.13.57.30.R15.TiAlN	6	6	57	13	1.5	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.06.13.57.30.R20.TiAlN	6	6	57	13	2	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.06.16.50.30.R05.TiAlN	6	6	50	16	0.5	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.06.16.50.30.R10.TiAlN	6	6	50	16	1	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.06.16.50.30.R15.TiAlN	6	6	50	16	1.5	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.06.16.50.30.R20.TiAlN	6	6	50	16	2	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.06.30.75.30.R05.TiAlN	6	6	75	30	0.5	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.06.30.75.30.R10.TiAlN	6	6	75	30	1	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.06.30.75.30.R15.TiAlN	6	6	75	30	1.5	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.06.30.75.30.R20.TiAlN	6	6	75	30	2	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.08.19.63.30.R03.TiAlN	8	8	63	19	0.3	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.08.19.63.30.R05.TiAlN	8	8	63	19	0.5	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.08.19.63.30.R10.TiAlN	8	8	63	19	1	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.08.19.63.30.R15.TiAlN	8	8	63	19	1.5	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.08.19.63.30.R20.TiAlN	8	8	63	19	2	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.08.40.100.30.R05.TiAlN	8	8	100	40	0.5	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.08.40.100.30.R10.TiAlN	8	8	100	40	1	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.08.40.100.30.R15.TiAlN	8	8	100	40	1.5	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.08.40.100.30.R20.TiAlN	8	8	100	40	2	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.10.22.100.30.R05.TiAlN	10	10	100	22	0.5	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.10.22.100.30.R10.TiAlN	10	10	100	22	1	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.10.22.100.30.R15.TiAlN	10	10	100	22	1.5	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.10.22.100.30.R20.TiAlN	10	10	100	22	2	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.10.22.100.30.R30.TiAlN	10	10	100	22	3	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.10.22.72.30.R05.TiAlN	10	10	72	22	0.5	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.10.22.72.30.R10.TiAlN	10	10	72	22	1	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.10.22.72.30.R15.TiAlN	10	10	72	22	1.5	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.10.22.72.30.R20.TiAlN	10	10	72	22	2	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.10.22.72.30.R30.TiAlN	10	10	72	22	3	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.10.25.75.30.R05.TiAlN	10	10	75	25	0.5	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.10.25.75.30.R10.TiAlN	10	10	75	25	1	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.10.25.75.30.R15.TiAlN	10	10	75	25	1.5	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.10.25.75.30.R20.TiAlN	10	10	75	25	2	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.10.25.75.30.R30.TiAlN	10	10	75	25	3	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.12.12.73.30.R05.TiAlN	12	12	73	12	0.5	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.12.12.73.30.R10.TiAlN	12	12	73	12	1	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.12.12.73.30.R15.TiAlN	12	12	73	12	1.5	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.12.12.73.30.R20.TiAlN	12	12	73	12	2	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.12.12.73.30.R30.TiAlN	12	12	73	12	3	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.12.26.83.30.R05.TiAlN	12	12	83	26	0.5	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.12.26.83.30.R10.TiAlN	12	12	83	26	1	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.12.26.83.30.R15.TiAlN	12	12	83	26	1.5	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.12.26.83.30.R20.TiAlN	12	12	83	26	2	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.12.26.83.30.R30.TiAlN	12	12	83	26	3	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.12.30.75.30.R05.TiAlN	12	12	75	30	0.5	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.12.30.75.30.R10.TiAlN	12	12	75	30	1	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.12.30.75.30.R15.TiAlN	12	12	75	30	1.5	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.12.30.75.30.R20.TiAlN	12	12	75	30	2	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.12.30.75.30.R30.TiAlN	12	12	75	30	3	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.12.45.100.30.R05.TiAlN	12	12	100	45	0.5	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.12.45.100.30.R10.TiAlN	12	12	100	45	1	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.12.45.100.30.R15.TiAlN	12	12	100	45	1.5	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.12.45.100.30.R20.TiAlN	12	12	100	45	2	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.12.45.100.30.R25.TiAlN	12	12	100	45	2.5	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.16.32.92.30.R05.TiAlN	16	16	92	32	0.5	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.16.32.92.30.R10.TiAlN	16	16	92	32	1	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.16.32.92.30.R15.TiAlN	16	16	92	32	1.5	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.16.32.92.30.R20.TiAlN	16	16	92	32	2	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.16.32.92.30.R30.TiAlN	16	16	92	32	3	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.16.36.100.30.R10.TiAlN	16	16	100	36	1	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.16.36.100.30.R15.TiAlN	16	16	100	36	1.5	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.16.36.100.30.R20.TiAlN	16	16	100	36	2	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.16.36.100.30.R30.TiAlN	16	16	100	36	3	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.20.38.104.30.R10.TiAlN	20	20	104	38	1	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.20.38.104.30.R20.TiAlN	20	20	104	38	2	30°	TiAlN	P M K
PMK22.z4.20.38.104.30.R30.TiAlN	20	20	104	38	3	30°	TiAlN	P M K

PMK23 ФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ



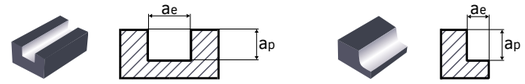


HRC55 | P M K | 4 | 35°

Твердосплавные фрезы серии **PMK23** используются для обработки пазов и уступов в материалах твердостью до 55 HRC: сталь (P), нержавеющая сталь (M), чугун (K). В линейке PMK23 представлены 4-зубые твердосплавные фрезы с радиусной фаской, диаметром от 3 до 20 мм, с углом наклона спирали 35°. Защитное покрытие BALINIT® FUTURA NANO (TiAlN) увеличивает износостойкость инструмента и срок его службы.

Артикул	d1, мм	d2, мм	L, мм	L1, мм	R, мм	Угол наклона спирали	Покрытие	Материал обработки
PMK23.z4.04.11.57.35.R03.TiAlN	4	4	57	11	0.3	35°	TiAlN	P M K
PMK23.z4.04.11.57.35.R05.TiAlN	4	4	57	11	0.5	35°	TiAlN	P M K
PMK23.z4.04.11.57.35.R10.TiAlN	4	4	57	11	1	35°	TiAlN	P M K
PMK23.z4.06.13.57.35.R10.TiAlN	6	6	57	13	1	35°	TiAlN	P M K
PMK23.z4.06.16.50.35.R05.TiAlN	6	6	50	16	0.5	35°	TiAlN	P M K
PMK23.z4.06.16.50.35.R15.TiAlN	6	6	50	16	1.5	35°	TiAlN	P M K
PMK23.z4.06.16.50.35.R20.TiAlN	6	6	50	16	2	35°	TiAlN	P M K
PMK23.z4.08.19.63.35.R05.TiAlN	8	8	63	19	0.5	35°	TiAlN	P M K
PMK23.z4.08.19.63.35.R10.TiAlN	8	8	63	19	1	35°	TiAlN	P M K
PMK23.z4.08.19.63.35.R15.TiAlN	8	8	63	19	1.5	35°	TiAlN	P M K
PMK23.z4.08.19.63.35.R20.TiAlN	8	8	63	19	2	35°	TiAlN	P M K
PMK23.z4.08.40.100.35.R20.TiAlN	8	8	100	40	2	35°	TiAlN	P M K
PMK23.z4.10.22.100.35.R05.TiAlN	10	10	100	22	0.5	35°	TiAlN	P M K
PMK23.z4.10.22.100.35.R15.TiAlN	10	10	100	22	1.5	35°	TiAlN	P M K
PMK23.z4.10.22.72.35.R05.TiAlN	10	10	72	22	0.5	35°	TiAlN	P M K
PMK23.z4.10.25.75.35.R05.TiAlN	10	10	75	25	0.5	35°	TiAlN	P M K
PMK23.z4.10.25.75.35.R10.TiAlN	10	10	75	25	1	35°	TiAlN	P M K
PMK23.z4.10.25.75.35.R15.TiAlN	10	10	75	25	1.5	35°	TiAlN	P M K
PMK23.z4.10.25.75.35.R20.TiAlN	10	10	75	25	2	35°	TiAlN	P M K
PMK23.z4.10.25.75.35.R30.TiAlN	10	10	75	25	3	35°	TiAlN	P M K
PMK23.z4.12.26.83.35.R05.TiAlN	12	12	83	26	0.5	35°	TiAlN	P M K
PMK23.z4.12.26.83.35.R10.TiAlN	12	12	83	26	1	35°	TiAlN	P M K
PMK23.z4.12.26.83.35.R15.TiAlN	12	12	83	26	1.5	35°	TiAlN	P M K
PMK23.z4.12.26.83.35.R30.TiAlN	12	12	83	26	3	35°	TiAlN	P M K
PMK23.z4.12.30.75.35.R05.TiAlN	12	12	75	30	0.5	35°	TiAlN	P M K
PMK23.z4.12.30.75.35.R15.TiAlN	12	12	75	30	1.5	35°	TiAlN	P M K
PMK23.z4.12.30.75.35.R20.TiAlN	12	12	75	30	2	35°	TiAlN	P M K
PMK23.z4.12.30.75.35.R30.TiAlN	12	12	75	30	3	35°	TiAlN	P M K
PMK23.z4.12.45.100.35.R20.TiAlN	12	12	100	45	2	35°	TiAlN	P M K
PMK23.z4.16.32.92.35.R05.TiAlN	16	16	92	32	0.5	35°	TiAlN	P M K
PMK23.z4.16.32.92.35.R10.TiAlN	16	16	92	32	1	35°	TiAlN	P M K
PMK23.z4.16.32.92.35.R30.TiAlN	16	16	92	32	3	35°	TiAlN	P M K
PMK23.z4.16.36.100.35.R20.TiAlN	16	16	100	36	2	35°	TiAlN	P M K
PMK23.z4.20.38.104.35.R10.TiAlN	20	20	104	38	1	35°	TiAlN	P M K
PMK23.z4.20.38.104.35.R20.TiAlN	20	20	104	38	2	35°	TiAlN	P M K

PMK22, PMK23 РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ



Обрабатываемый материал по ISO		Предел прочности Твердость	Вид обработки	Глубина реза Ap,мм	Ширина резания Ae,мм	Vp, м/мин	Подача на зуб Fz, мм/зуб							
							Ø3	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
P1 P2	Низкоуглеродистые, нелегированные стали: Ст3, Ст10, Ст20, Ст08 и пр.	<450 Н/мм2	Паз	1xØ	1xØ	140 (120-160)	0.015	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (черновая)	1.5xØ	0.35xØ	160 (140-170)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.055	0.065	0.1	0.12
			Уступ (чистовая)	Ap=Lреж	0.02xØ	180 (150-200)	0.016	0.021	0.03	0.042	0.055	0.062	0.1	0.12
P3	Конструкционные низколегированные стали с содержанием углерода до 0,5%: 09Г2С, 10ХСНД, Ст25, Ст30, 30ГСЛ и пр.	450-600 Н/мм2	Паз	1xØ	1xØ	120 (100-140)	0.015	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (черновая)	1.5xØ	0.35xØ	140 (120-160)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.055	0.065	0.1	0.12
			Уступ (чистовая)	Ap=Lреж	0.02xØ	160 (130-170)	0.016	0.021	0.03	0.042	0.055	0.062	0.1	0.12
P4	Углеродистые, легированные стали: Ст40Х,СТ40ХН, 35ХН2МЛ, 38ХГСА, Ст45, ШХ15, Ст65, 30ХГТ, 34ХН1М и пр.	600-1000 Н/мм2	Паз	1xØ	1xØ	100 (90-110)	0.014	0.018	0.028	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (черновая)	1.5xØ	0.35xØ	120 (100-140)	0.015	0.02	0.03	0.044	0.055	0.065	0.1	0.12
			Уступ (чистовая)	Ap=Lреж	0.02xØ	150 (130-170)	0.015	0.02	0.029	0.042	0.055	0.062	0.1	0.12
P5 P6	Высокопрочные и высоколегированные стали: 38Х2Н4МА, 50ХГФА, 38Х2МЮА, 45ХН2МФА и пр.	1000-1400 Н/мм2	Паз	0.5xØ	1xØ	80 (70-90)	0.013	0.016	0.025	0.035	0.047	0.055	0.065	0.08
			Уступ (черновая)	1.2xØ	0.35xØ	100 (90-115)	0.014	0.018	0.027	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (чистовая)	Ap=Lреж	0.02xØ	120 (100-140)	0.014	0.017	0.025	0.038	0.05	0.057	0.08	0.1
M1	Нержавеющие стали мартенситного класса: 20Х13, 40Х13, 08Х13 и пр.	<700 Н/мм2	Паз	0.8xØ	1xØ	90 (80-100)	0.013	0.016	0.025	0.035	0.047	0.055	0.065	0.08
			Уступ (черновая)	1.5xØ	0.35xØ	115 (100-130)	0.014	0.018	0.027	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1
			Уступ (чистовая)	Ap=Lреж	0.02xØ	140 (120-160)	0.014	0.017	0.025	0.038	0.05	0.057	0.08	0.1
M2	Нержавеющие стали аустенитного класса: 08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т, 10Х17Н13М2 и пр.	700-850 Н/мм2	Паз	0.6xØ	1xØ	60 (50-70)	0.01	0.013	0.02	0.03	0.04	0.05	0.062	0.08
			Уступ (черновая)	1.5xØ	0.35xØ	80 (70-90)	0.013	0.015	0.023	0.035	0.045	0.055	0.08	0.1
			Уступ (чистовая)	Ap=Lреж	0.02xØ	100 (90-120)	0.012	0.014	0.022	0.033	0.042	0.052	0.07	0.1
K1	Чугун серый, чугун ковкий, чугун с шаровидным графитом: СЧ20, СЧ30, КЧ30-6, КЧ50-5 и пр.	<200 НВ	Паз	1.2xØ	1xØ	150 (130-170)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.065	0.078	0.1	0.13
			Уступ (черновая)	1.7xØ	0.35xØ	170 (150-190)	0.017	0.025	0.038	0.051	0.075	0.09	0.12	0.15
			Уступ (чистовая)	Ap=Lреж	0.02xØ	230 (200-250)	0.018	0.024	0.036	0.048	0.072	0.086	0.11	0.14
K2	Высокопрочный чугун: ВЧ40, ВЧ50, ВЧ100-2 и пр.	>200 НВ	Паз	1.2xØ	1xØ	140 (120-160)	0.015	0.02	0.03	0.04	0.055	0.066	0.09	0.11
			Уступ (черновая)	1.7xØ	0.35xØ	160 (140-180)	0.017	0.023	0.035	0.046	0.063	0.075	0.1	0.13
			Уступ (чистовая)	Ap=Lреж	0.02xØ	210 (200-220)	0.017	0.022	0.033	0.044	0.061	0.07	0.1	0.12

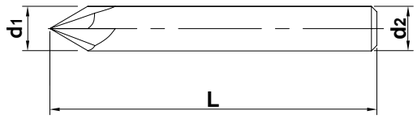
* Данные режимы резания предоставлены для стабильных условий обработки. В случае большого вылета инструмента (>5xd), слабого зажима детали и т.д. необходимо уменьшить скорость резания и подачу на 20-40%.

ФОРМУЛЫ ДЛЯ РАСЧЕТА

Vp = π*D*n/1000	Vp - скорость резания, м/мин	**Vf = Fz*n*z**	Vf - минутная подача (подача стола), мм/мин
n = 1000*Vp/π*D	n - обороты шпинделя, об/мин	**Fz = Vf/n*z**	Fz - подача на оборот, мм/зуб
z - количество зубьев			

PMK40 ФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ



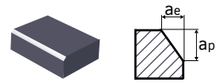


HRC55 | P M K S H | 60° | 4

Твердосплавные фрезы серии **PMK40** используются для обработки фасок в материалах твердостью до 55 HRC: сталь (P), нержавеющая сталь (M), чугун (K), титановые и жаропрочные сплавы (S), закаленные стали (H). В линейке PMK40 представлены 4-зубые твердосплавные фрезы с углом при вершине 60°, диаметром от 3 до 20 мм. Защитное покрытие BALINIT® FUTURA NANO (TiAlN) увеличивает износостойкость инструмента и срок его службы.

Артикул	d1, мм	d2, мм	L, мм	Угол при вершине	Покрытие	Материал обработки
PMK40.z4.03.XX.57.SF60 TiAlN	3	3	57	60°	TiAlN	P M K S H
PMK40.z4.04.XX.57.SF60.TiAlN	4	4	57	60°	TiAlN	P M K S H
PMK40.z4.06.XX.57.SF60.TiAlN	6	6	57	60°	TiAlN	P M K S H
PMK40.z4.08.XX.63.SF60.TiAlN	8	8	63	60°	TiAlN	P M K S H
PMK40.z4.10.XX.72.SF60.TiAlN	10	10	72	60°	TiAlN	P M K S H
PMK40.z4.12.XX.83.SF60.TiAlN	12	12	83	60°	TiAlN	P M K S H
PMK40.z4.16.XX.92.SF60.TiAlN	16	16	92	60°	TiAlN	P M K S H
PMK40.z4.20.XX.104.SF60.TiAlN	20	20	104	60°	TiAlN	P M K S H

PMK40 РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ



Обрабатываемый материал по ISO		Предел прочности Твердость	Вид обработки	Глубина реза Ap,мм	Ширина резания Ae,мм	Vp, м/мин	Подача на зуб Fz, мм/зуб							
							Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20
P1 P2	Низкоуглеродистые, нелегированные стали: Ст3, Ст10, Ст20, Ст08 и пр.	<450 Н/мм2	Фрезеров. фасок	0.25xØ	0.25xØ	160 (140-180)	0.025	0.036	0.048	0.06	0.08	0.09	0.1	0.13
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	230 (200-250)	0.04	0.06	0.08	0.11	0.13	0.15	0.17	0.21
P3	Конструкционные низколегированные стали с содержанием углерода до 0,5%: 09Г2С, 10ХСНД, Ст25, Ст30, 30ГСЛ и пр.	450-600 Н/мм2	Фрезеров. фасок	0.25xØ	0.25xØ	140 (120-160)	0.025	0.036	0.048	0.06	0.08	0.09	0.1	0.13
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	200 (180-220)	0.04	0.06	0.08	0.11	0.13	0.15	0.17	0.21
P4	Углеродистые, легированные стали: Ст40Х,СТ40ХН, 35ХН2МЛ, 38ХГСА, Ст45, ШХ15, Ст65, 30ХГТ, 34ХН1М и пр.	600-1000 Н/мм2	Фрезеров. фасок	0.25xØ	0.25xØ	120 (100-140)	0.02	0.032	0.042	0.06	0.07	0.08	0.09	0.12
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	160 (150-180)	0.035	0.053	0.07	0.1	0.12	0.014	0.16	0.2
P5 P6	Высокопрочные и высоколегированные стали: 38Х2Н4МА, 50ХГФА, 38Х2МЮА, 45ХН2МФА и пр.	1000-1400 Н/мм2	Фрезеров. фасок	0.15xØ	0.15xØ	100 (90-110)	0.02	0.032	0.042	0.06	0.07	0.08	0.09	0.12
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	130 (110-160)	0.035	0.053	0.07	0.1	0.12	0.014	0.16	0.2
M1	Нержавеющие стали мартенситного класса: 20Х13, 40Х13, 08Х13 и пр.	<700 Н/мм2	Фрезеров. фасок	0.25xØ	0.25xØ	110 (90-130)	0.015	0.025	0.034	0.05	0.055	0.06	0.07	0.09
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	150 (120-180)	0.035	0.042	0.056	0.08	0.09	0.1	0.12	0.15
M2	Нержавеющие стали аустенитного класса: 08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т, 10Х17Н13М2 и пр.	700-850 Н/мм2	Фрезеров. фасок	0.15xØ	0.15xØ	80 (70-90)	0.011	0.019	0.025	0.04	0.04	0.05	0.06	0.07
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	100 (90-110)	0.025	0.032	0.042	0.06	0.07	0.08	0.1	0.12
M3	Нержавеющие стали дуплексные: 03Х23Н6М2, 08Х22Н6, 03Х25Н6АМ3 и пр.	>850 Н/мм2	Фрезеров. фасок	0.15xØ	0.15xØ	60 (50-70)	0.011	0.019	0.025	0.04	0.04	0.05	0.06	0.07
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	80 (70-95)	0.025	0.032	0.042	0.06	0.07	0.08	0.1	0.12
K1	Чугун серый, чугун ковкий, чугун с шаровидным графитом: СЧ20, СЧ30, КЧ30-6, КЧ50-5 и пр.	<200 НВ	Фрезеров. фасок	0.25xØ	0.25xØ	150 (130-170)	0.022	0.033	0.044	0.06	0.07	0.08	0.09	0.12
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	200 (180-220)	0.035	0.056	0.074	0.1	0.12	0.14	0.16	0.2
K2	Высокопрочный чугун: ВЧ40, ВЧ50, ВЧ100-2 и пр.	>200 НВ	Фрезеров. фасок	0.25xØ	0.25xØ	140 (120-160)	0.022	0.033	0.044	0.06	0.07	0.08	0.09	0.12
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	200 (180-220)	0.035	0.056	0.074	0.1	0.12	0.14	0.16	0.2
N1	Алюминий и деформируемые ал. сплавы с содержанием Si<7%: Д16, Д12, АД1, В95, АК94, Амг-4	≤400 Н/мм2	Фрезеров. фасок	0.25xØ	0.25xØ	300 (250-350)	0.035	0.047	0.062	0.08	0.1	0.11	0.13	0.17
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	350 (300-400)	0.06	0.078	0.104	0.14	0.17	0.2	0.22	0.28
N2	Литейные алюминиевые сплавы с содержанием Si >7%: Силумин, АК21М2.5Н2.5, АЛ4М	≤600 Н/мм2	Фрезеров. фасок	0.25xØ	0.25xØ	160(120-200)	0.035	0.047	0.062	0.08	0.1	0.11	0.13	0.17
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	190(160-220)	0.06	0.078	0.104	0.14	0.17	0.2	0.22	0.28
N3	Медь, бронза, латунь: БрА9ЖЗЛ, БрА10Ж4Н4Л, ЛО60-1, ЛС59-3, ЛОМш70-1-0.05	≤850 Н/мм2	Фрезеров. фасок	0.25xØ	0.25xØ	180(140-200)	0.035	0.047	0.062	0.08	0.1	0.11	0.13	0.17
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	220(190-240)	0.06	0.078	0.104	0.14	0.17	0.2	0.22	0.28
S1	Жаропрочные. труднообрабатываемые материалы: Инконель 625, ХН62ВМЮТ-Д и пр.	25-35 HRC	Фрезеров. фасок	0.15xØ	0.15xØ	40 (30-50)	0.011	0.019	0.025	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	50 (40-60)	0.025	0.032	0.042	0.06	0.07	0.08	0.1	0.12
S2	Титан и титановые сплавы: ВТ3, ВТ6, ВТ20, ВТ15 и пр.	<1400 Н/мм2	Фрезеров. фасок	0.15xØ	0.15xØ	50 (40-60)	0.015	0.023	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	70 (60-80)	0.025	0.032	0.042	0.06	0.07	0.08	0.1	0.12
H1	Закаленные стали: Hardox500, 110Г13Л, У13А, ХВГ и пр.	45-55 HRC	Фрезеров. фасок	0.1xØ	0.1xØ	40-50 (45)	0.02	0.025	0.032	0.045	0.055	0.065	0.075	0.09
			Снятие заусенцев	0.03xØ	0.03xØ	40-50 (45)	0.03	0.035	0.045	0.05	0.06	0.074	0.085	0.12

* Данные режимы резания предоставлены для стабильных условий обработки. В случае большого вылета инструмента (>5xd), слабого зажима детали и т.д. необходимо уменьшить скорость резания и подачу на 20-40%.

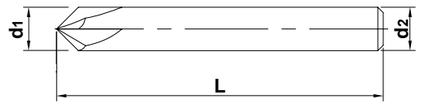
ФОРМУЛЫ ДЛЯ РАСЧЕТА

Vp = π*D*n/1000	Vp - скорость резания, м/мин	**Vf = Fz*n*z**	Vf - минутная подача (подача стола), мм/мин
n = 1000*Vp/π*D	n - обороты шпинделя, об/мин	**Fz = Vf/n*z**	Fz - подача на оборот, мм/зуб
z - количество зубьев			

PMK41 ФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ



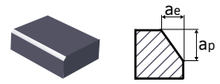


HRC55 | P M K S H | 90° | 4

Твердосплавные фрезы серии **PMK41** используются для фрезерования фасок в материалах твердостью до 55 HRC: сталь (P), нержавеющая сталь (M), чугун (K), титановые и жаропрочные сплавы (S), закаленные стали (H). В линейке PMK41 представлены 4-зубые твердосплавные фрезы с углом при вершине 90°, диаметром от 3 до 20 мм. Защитное покрытие BALINIT® FUTURA NANO (TiAlN) увеличивает износостойкость инструмента и срок его службы.

Артикул	d1, мм	d2, мм	L, мм	Угол при вершине	Покрытие	Материал обработки
PMK41.z4.03.XX.50.SF90.TiAlN	3	3	50	90°	TiAlN	P M K S H
PMK41.z4.04.XX.57.SF90.TiAlN	4	4	57	90°	TiAlN	P M K S H
PMK41.z4.05.XX.50.SF90.TiAlN	5	5	50	90°	TiAlN	P M K S H
PMK41.z4.06.XX.57.SF90.TiAlN	6	6	57	90°	TiAlN	P M K S H
PMK41.z4.08.XX.63.SF90.TiAlN	8	8	63	90°	TiAlN	P M K S H
PMK41.z4.10.XX.72.SF90.TiAlN	10	10	72	90°	TiAlN	P M K S H
PMK41.z4.12.XX.83.SF90.TiAlN	12	12	83	90°	TiAlN	P M K S H
PMK41.z4.14.XX.83.SF90.TiAlN	14	14	83	90°	TiAlN	P M K S H
PMK41.z4.16.XX.92.SF90.TiAlN	16	16	92	90°	TiAlN	P M K S H
PMK41.z4.20.XX.104.SF90.TiAlN	20	20	104	90°	TiAlN	P M K S H

PMK41 РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ



Обрабатываемый материал по ISO		Предел прочности Твердость	Вид обработки	Глубина реза Ap,мм	Ширина резания Ae,мм	Vp, м/мин	Подача на зуб Fz, мм/зуб							
							Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20
P1 P2	Низкоуглеродистые, нелегированные стали: Ст3, Ст10, Ст20, Ст08 и пр.	<450 Н/мм2	Фрезеров. фасок	0.25xØ	0.25xØ	160 (140-180)	0.025	0.036	0.048	0.06	0.08	0.09	0.1	0.13
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	230 (200-250)	0.04	0.06	0.08	0.11	0.13	0.15	0.17	0.21
P3	Конструкционные низколегированные стали с содержанием углерода до 0,5%: 09Г2С, 10ХСНД, Ст25, Ст30, 30ГСЛ и пр.	450-600 Н/мм2	Фрезеров. фасок	0.25xØ	0.25xØ	140 (120-160)	0.025	0.036	0.048	0.06	0.08	0.09	0.1	0.13
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	200 (180-220)	0.04	0.06	0.08	0.11	0.13	0.15	0.17	0.21
P4	Углеродистые, легированные стали: Ст40Х,СТ40ХН, 35ХН2МЛ, 38ХГСА, Ст45, ШХ15, Ст65, 30ХГТ, 34ХН1М и пр.	600-1000 Н/мм2	Фрезеров. фасок	0.25xØ	0.25xØ	120 (100-140)	0.02	0.032	0.042	0.06	0.07	0.08	0.09	0.12
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	160 (150-180)	0.035	0.053	0.07	0.1	0.12	0.014	0.16	0.2
P5 P6	Высокопрочные и высоколегированные стали: 38Х2Н4МА, 50ХГФА, 38Х2МЮА, 45ХН2МФА и пр.	1000-1400 Н/мм2	Фрезеров. фасок	0.15xØ	0.15xØ	100 (90-110)	0.02	0.032	0.042	0.06	0.07	0.08	0.09	0.12
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	130 (110-160)	0.035	0.053	0.07	0.1	0.12	0.014	0.16	0.2
M1	Нержавеющие стали мартенситного класса: 20Х13, 40Х13, 08Х13 и пр.	<700 Н/мм2	Фрезеров. фасок	0.25xØ	0.25xØ	110 (90-130)	0.015	0.025	0.034	0.05	0.055	0.06	0.07	0.09
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	150 (120-180)	0.035	0.042	0.056	0.08	0.09	0.1	0.12	0.15
M2	Нержавеющие стали аустенитного класса: 08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т, 10Х17Н13М2 и пр.	700-850 Н/мм2	Фрезеров. фасок	0.15xØ	0.15xØ	80 (70-90)	0.011	0.019	0.025	0.04	0.04	0.05	0.06	0.07
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	100 (90-110)	0.025	0.032	0.042	0.06	0.07	0.08	0.1	0.12
M3	Нержавеющие стали дуплексные: 03Х23Н6М2, 08Х22Н6, 03Х25Н6АМ3 и пр.	>850 Н/мм2	Фрезеров. фасок	0.15xØ	0.15xØ	60 (50-70)	0.011	0.019	0.025	0.04	0.04	0.05	0.06	0.07
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	80 (70-95)	0.025	0.032	0.042	0.06	0.07	0.08	0.1	0.12
K1	Чугун серый, чугун ковкий, чугун с шаровидным графитом: СЧ20, СЧ30, КЧ30-6, КЧ50-5 и пр.	<200 НВ	Фрезеров. фасок	0.25xØ	0.25xØ	150 (130-170)	0.022	0.033	0.044	0.06	0.07	0.08	0.09	0.12
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	200 (180-220)	0.035	0.056	0.074	0.1	0.12	0.14	0.16	0.2
K2	Высокопрочный чугун: ВЧ40, ВЧ50, ВЧ100-2 и пр.	>200 НВ	Фрезеров. фасок	0.25xØ	0.25xØ	140 (120-160)	0.022	0.033	0.044	0.06	0.07	0.08	0.09	0.12
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	200 (180-220)	0.035	0.056	0.074	0.1	0.12	0.14	0.16	0.2
N1	Алюминий и деформируемые ал. сплавы с содержанием Si<7%: Д16, Д12, АД1, В95, АК94, Амг-4	≤400 Н/мм2	Фрезеров. фасок	0.25xØ	0.25xØ	300 (250-350)	0.035	0.047	0.062	0.08	0.1	0.11	0.13	0.17
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	350 (300-400)	0.06	0.078	0.104	0.14	0.17	0.2	0.22	0.28
N2	Литейные алюминиевые сплавы с содержанием Si >7%: Силумин, АК21М2.5Н2.5, АЛ4М	≤600 Н/мм2	Фрезеров. фасок	0.25xØ	0.25xØ	160(120-200)	0.035	0.047	0.062	0.08	0.1	0.11	0.13	0.17
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	190(160-220)	0.06	0.078	0.104	0.14	0.17	0.2	0.22	0.28
N3	Медь, бронза, латунь: БрА9ЖЗЛ, БрА10Ж4Н4Л, ЛО60-1, ЛС59-3, ЛОМш70-1-0.05	≤850 Н/мм2	Фрезеров. фасок	0.25xØ	0.25xØ	180(140-200)	0.035	0.047	0.062	0.08	0.1	0.11	0.13	0.17
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	220(190-240)	0.06	0.078	0.104	0.14	0.17	0.2	0.22	0.28
S1	Жаропрочные. труднообрабатываемые материалы: Инконель 625, ХН62ВМЮТ-Д и пр.	25-35 HRC	Фрезеров. фасок	0.15xØ	0.15xØ	40 (30-50)	0.011	0.019	0.025	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	50 (40-60)	0.025	0.032	0.042	0.06	0.07	0.08	0.1	0.12
S2	Титан и титановые сплавы: ВТ3, ВТ6, ВТ20, ВТ15 и пр.	<1400 Н/мм2	Фрезеров. фасок	0.15xØ	0.15xØ	50 (40-60)	0.015	0.023	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	70 (60-80)	0.025	0.032	0.042	0.06	0.07	0.08	0.1	0.12
H1	Закаленные стали: Hardox500, 110Г13Л, У13А, ХВГ и пр.	45-55 HRC	Фрезеров. фасок	0.1xØ	0.1xØ	40-50 (45)	0.02	0.025	0.032	0.045	0.055	0.065	0.075	0.09
			Снятие заусенцев	0.03xØ	0.03xØ	40-50 (45)	0.03	0.035	0.045	0.05	0.06	0.074	0.085	0.12

* Данные режимы резания предоставлены для стабильных условий обработки. В случае большого вылета инструмента (>5xd), слабого зажима детали и т.д. необходимо уменьшить скорость резания и подачу на 20-40%.

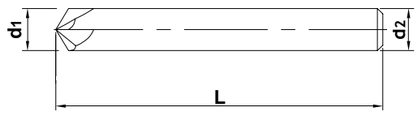
ФОРМУЛЫ ДЛЯ РАСЧЕТА

Vp = π*D*n/1000	Vp - скорость резания, м/мин	**Vf = Fz*n*z**	Vf - минутная подача (подача стола), мм/мин
n = 1000*Vp/π*D	n - обороты шпинделя, об/мин	**Fz = Vf/n*z**	Fz - подача на оборот, мм/зуб
z - количество зубьев			

PMK42 ФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ



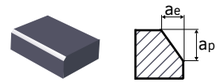


HRC55 | P M K S H | 120° | 4

Твердосплавные фрезы серии **PMK42** используются для обработки фасок в материалах твердостью до 55 HRC: сталь (P), нержавеющая сталь (M), чугун (K), титановые и жаропрочные сплавы (S), закаленные стали (H). В линейке PMK42 представлены 4-зубые твердосплавные фрезы с углом при вершине 120°, диаметром от 3 до 20 мм. Защитное покрытие BALINIT® FUTURA NANO (TiAlN) увеличивает износостойкость инструмента и срок его службы.

Артикул	d1, мм	d2, мм	L, мм	Угол при вершине	Покрытие	Материал обработки
PMK42.z4.03.XX.57.SF120 TiAlN	3	3	57	90°	TiAlN	P M K S H
PMK42.z4.04.XX.57.SF120.TiAlN	4	4	57	90°	TiAlN	P M K S H
PMK42.z4.06.XX.57.SF120.TiAlN	6	6	57	90°	TiAlN	P M K S H
PMK42.z4.08.XX.63.SF120.TiAlN	8	8	63	90°	TiAlN	P M K S H
PMK42.z4.10.XX.72.SF120.TiAlN	10	10	72	90°	TiAlN	P M K S H
PMK42.z4.12.XX.83.SF120.TiAlN	12	12	83	90°	TiAlN	P M K S H
PMK42.z4.14.XX.83.SF120.TiAlN	14	14	83	90°	TiAlN	P M K S H
PMK42.z4.16.XX.92.SF120.TiAlN	16	16	92	90°	TiAlN	P M K S H
PMK42.z4.20.XX.104.SF120.TiAlN	20	20	104	90°	TiAlN	P M K S H

PMK42 РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ



Обрабатываемый материал по ISO		Предел прочности Твердость	Вид обработки	Глубина реза Ap,мм	Ширина резания Ae,мм	Vp, м/мин	Подача на зуб Fz, мм/зуб							
							Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20
P1 P2	Низкоуглеродистые, нелегированные стали: Ст3, Ст10, Ст20, Ст08 и пр.	<450 Н/мм2	Фрезеров. фасок	0.25xØ	0.25xØ	160 (140-180)	0.025	0.036	0.048	0.06	0.08	0.09	0.1	0.13
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	230 (200-250)	0.04	0.06	0.08	0.11	0.13	0.15	0.17	0.21
P3	Конструкционные низколегированные стали с содержанием углерода до 0,5%: 09Г2С, 10ХСНД, Ст25, Ст30, 30ГСЛ и пр.	450-600 Н/мм2	Фрезеров. фасок	0.25xØ	0.25xØ	140 (120-160)	0.025	0.036	0.048	0.06	0.08	0.09	0.1	0.13
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	200 (180-220)	0.04	0.06	0.08	0.11	0.13	0.15	0.17	0.21
P4	Углеродистые, легированные стали: Ст40Х,СТ40ХН, 35ХН2МЛ, 38ХГСА, Ст45, ШХ15, Ст65, 30ХГТ, 34ХН1М и пр.	600-1000 Н/мм2	Фрезеров. фасок	0.25xØ	0.25xØ	120 (100-140)	0.02	0.032	0.042	0.06	0.07	0.08	0.09	0.12
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	160 (150-180)	0.035	0.053	0.07	0.1	0.12	0.014	0.16	0.2
P5 P6	Высокопрочные и высоколегированные стали: 38Х2Н4МА, 50ХГФА, 38Х2МЮА, 45ХН2МФА и пр.	1000-1400 Н/мм2	Фрезеров. фасок	0.15xØ	0.15xØ	100 (90-110)	0.02	0.032	0.042	0.06	0.07	0.08	0.09	0.12
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	130 (110-160)	0.035	0.053	0.07	0.1	0.12	0.014	0.16	0.2
M1	Нержавеющие стали мартенситного класса: 20Х13, 40Х13, 08Х13 и пр.	<700 Н/мм2	Фрезеров. фасок	0.25xØ	0.25xØ	110 (90-130)	0.015	0.025	0.034	0.05	0.055	0.06	0.07	0.09
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	150 (120-180)	0.035	0.042	0.056	0.08	0.09	0.1	0.12	0.15
M2	Нержавеющие стали аустенитного класса: 08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т, 10Х17Н13М2 и пр.	700-850 Н/мм2	Фрезеров. фасок	0.15xØ	0.15xØ	80 (70-90)	0.011	0.019	0.025	0.04	0.04	0.05	0.06	0.07
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	100 (90-110)	0.025	0.032	0.042	0.06	0.07	0.08	0.1	0.12
M3	Нержавеющие стали дуплексные: 03Х23Н6М2, 08Х22Н6, 03Х25Н6АМ3 и пр.	>850 Н/мм2	Фрезеров. фасок	0.15xØ	0.15xØ	60 (50-70)	0.011	0.019	0.025	0.04	0.04	0.05	0.06	0.07
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	80 (70-95)	0.025	0.032	0.042	0.06	0.07	0.08	0.1	0.12
K1	Чугун серый, чугун ковкий, чугун с шаровидным графитом: СЧ20, СЧ30, КЧ30-6, КЧ50-5 и пр.	<200 НВ	Фрезеров. фасок	0.25xØ	0.25xØ	150 (130-170)	0.022	0.033	0.044	0.06	0.07	0.08	0.09	0.12
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	200 (180-220)	0.035	0.056	0.074	0.1	0.12	0.14	0.16	0.2
K2	Высокопрочный чугун: ВЧ40, ВЧ50, ВЧ100-2 и пр.	>200 НВ	Фрезеров. фасок	0.25xØ	0.25xØ	140 (120-160)	0.022	0.033	0.044	0.06	0.07	0.08	0.09	0.12
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	200 (180-220)	0.035	0.056	0.074	0.1	0.12	0.14	0.16	0.2
N1	Алюминий и деформируемые ал. сплавы с содержанием Si<7%: Д16, Д12, АД1, В95, АК94, Амг-4	≤400 Н/мм2	Фрезеров. фасок	0.25xØ	0.25xØ	300 (250-350)	0.035	0.047	0.062	0.08	0.1	0.11	0.13	0.17
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	350 (300-400)	0.06	0.078	0.104	0.14	0.17	0.2	0.22	0.28
N2	Литейные алюминиевые сплавы с содержанием Si >7%: Силумин, АК21М2.5Н2.5, АЛ4М	≤600 Н/мм2	Фрезеров. фасок	0.25xØ	0.25xØ	160(120-200)	0.035	0.047	0.062	0.08	0.1	0.11	0.13	0.17
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	190(160-220)	0.06	0.078	0.104	0.14	0.17	0.2	0.22	0.28
N3	Медь, бронза, латунь: БрА9ЖЗЛ, БрА10Ж4Н4Л, ЛО60-1, ЛС59-3, ЛОМш70-1-0.05	≤850 Н/мм2	Фрезеров. фасок	0.25xØ	0.25xØ	180(140-200)	0.035	0.047	0.062	0.08	0.1	0.11	0.13	0.17
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	220(190-240)	0.06	0.078	0.104	0.14	0.17	0.2	0.22	0.28
S1	Жаропрочные. труднообрабатываемые материалы: Инконель 625, ХН62ВМЮТ-Д и пр.	25-35 HRC	Фрезеров. фасок	0.15xØ	0.15xØ	40 (30-50)	0.011	0.019	0.025	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	50 (40-60)	0.025	0.032	0.042	0.06	0.07	0.08	0.1	0.12
S2	Титан и титановые сплавы: ВТ3, ВТ6, ВТ20, ВТ15 и пр.	<1400 Н/мм2	Фрезеров. фасок	0.15xØ	0.15xØ	50 (40-60)	0.015	0.023	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	70 (60-80)	0.025	0.032	0.042	0.06	0.07	0.08	0.1	0.12
H1	Закаленные стали: Hardox500, 110Г13Л, У13А, ХВГ и пр.	45-55 HRC	Фрезеров. фасок	0.1xØ	0.1xØ	40-50 (45)	0.02	0.025	0.032	0.045	0.055	0.065	0.075	0.09
			Снятие заусенцев	0.03xØ	0.03xØ	40-50 (45)	0.03	0.035	0.045	0.05	0.06	0.074	0.085	0.12

* Данные режимы резания предоставлены для стабильных условий обработки. В случае большого вылета инструмента (>5xd), слабого зажима детали и т.д. необходимо уменьшить скорость резания и подачу на 20-40%.

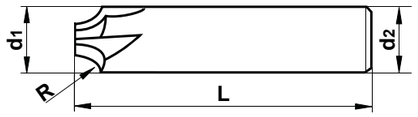
ФОРМУЛЫ ДЛЯ РАСЧЕТА

Vp = π*D*n/1000	Vp - скорость резания, м/мин	**Vf = Fz*n*z**	Vf - минутная подача (подача стола), мм/мин
n = 1000*Vp/π*D	n - обороты шпинделя, об/мин	**Fz = Vf/n*z**	Fz - подача на оборот, мм/зуб
z - количество зубьев			

PMK43 ФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ



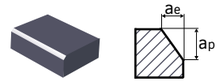


HRC55 | P M K S H | R | 4

Твердосплавные фрезы серии **PMK43** используются для обработки радиусных фасок в материалах твердостью до 55 HRC: сталь (P), нержавеющая сталь (M), чугун (K), титановые и жаропрочные сплавы (S), закаленные стали (H). В линейке PMK43 представлены 4-зубые твердосплавные фрезы диаметром от 6 до 20. Защитное покрытие BALINIT® FUTURA NANO (TiAlN) увеличивает износостойкость инструмента и срок его службы.

Артикул	d1, мм	d2, мм	L, мм	R, мм	Покрытие	Материал обработки
PMK43.z4.06.XX.57.SRF05.TiAlN	6	6	57	0.5	TiAlN	P M K S H
PMK43.z4.06.XX.57.SRF08.TiAlN	6	6	57	0.8	TiAlN	P M K S H
PMK43.z4.08.XX.63.SRF10.TiAlN	8	8	63	1	TiAlN	P M K S H
PMK43.z4.08.XX.63.SRF15.TiAlN	8	8	63	1.5	TiAlN	P M K S H
PMK43.z4.10.XX.72.SRF20.TiAlN	10	10	72	2	TiAlN	P M K S H
PMK43.z4.10.XX.72.SRF25.TiAlN	10	10	72	2.5	TiAlN	P M K S H
PMK43.z4.12.XX.83.SRF30.TiAlN	12	12	83	3	TiAlN	P M K S H
PMK43.z4.14.XX.83.SRF40.TiAlN	14	14	83	4	TiAlN	P M K S H
PMK43.z4.16.XX.92.SRF50.TiAlN	16	16	92	5	TiAlN	P M K S H
PMK43.z4.20.XX.104.SRF60.TiAlN	20	20	104	6	TiAlN	P M K S H

PMK43 РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ



Обрабатываемый материал по ISO		Предел прочности Твердость	Вид обработки	Глубина реза Ap,мм	Ширина резания Ae,мм	Vp, м/мин	Подача на зуб Fz, мм/зуб							
							Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20
P1 P2	Низкоуглеродистые, нелегированные стали: Ст3, Ст10, Ст20, Ст08 и пр.	<450 Н/мм2	Фрезеров. фасок	0.25xØ	0.25xØ	160 (140-180)	0.025	0.036	0.048	0.06	0.08	0.09	0.1	0.13
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	230 (200-250)	0.04	0.06	0.08	0.11	0.13	0.15	0.17	0.21
P3	Конструкционные низколегированные стали с содержанием углерода до 0,5%: 09Г2С, 10ХСНД, Ст25, Ст30, 30ГСЛ и пр.	450-600 Н/мм2	Фрезеров. фасок	0.25xØ	0.25xØ	140 (120-160)	0.025	0.036	0.048	0.06	0.08	0.09	0.1	0.13
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	200 (180-220)	0.04	0.06	0.08	0.11	0.13	0.15	0.17	0.21
P4	Углеродистые, легированные стали: Ст40Х,СТ40ХН, 35ХН2МЛ, 38ХГСА, Ст45, ШХ15, Ст65, 30ХГТ, 34ХН1М и пр.	600-1000 Н/мм2	Фрезеров. фасок	0.25xØ	0.25xØ	120 (100-140)	0.02	0.032	0.042	0.06	0.07	0.08	0.09	0.12
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	160 (150-180)	0.035	0.053	0.07	0.1	0.12	0.014	0.16	0.2
P5 P6	Высокопрочные и высоколегированные стали: 38Х2Н4МА, 50ХГФА, 38Х2МЮА, 45ХН2МФА и пр.	1000-1400 Н/мм2	Фрезеров. фасок	0.15xØ	0.15xØ	100 (90-110)	0.02	0.032	0.042	0.06	0.07	0.08	0.09	0.12
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	130 (110-160)	0.035	0.053	0.07	0.1	0.12	0.014	0.16	0.2
M1	Нержавеющие стали мартенситного класса: 20Х13, 40Х13, 08Х13 и пр.	<700 Н/мм2	Фрезеров. фасок	0.25xØ	0.25xØ	110 (90-130)	0.015	0.025	0.034	0.05	0.055	0.06	0.07	0.09
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	150 (120-180)	0.035	0.042	0.056	0.08	0.09	0.1	0.12	0.15
M2	Нержавеющие стали аустенитного класса: 08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т, 10Х17Н13М2 и пр.	700-850 Н/мм2	Фрезеров. фасок	0.15xØ	0.15xØ	80 (70-90)	0.011	0.019	0.025	0.04	0.04	0.05	0.06	0.07
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	100 (90-110)	0.025	0.032	0.042	0.06	0.07	0.08	0.1	0.12
M3	Нержавеющие стали дуплексные: 03Х23Н6М2, 08Х22Н6, 03Х25Н6АМ3 и пр.	>850 Н/мм2	Фрезеров. фасок	0.15xØ	0.15xØ	60 (50-70)	0.011	0.019	0.025	0.04	0.04	0.05	0.06	0.07
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	80 (70-95)	0.025	0.032	0.042	0.06	0.07	0.08	0.1	0.12
K1	Чугун серый, чугун ковкий, чугун с шаровидным графитом: СЧ20, СЧ30, КЧ30-6, КЧ50-5 и пр.	<200 НВ	Фрезеров. фасок	0.25xØ	0.25xØ	150 (130-170)	0.022	0.033	0.044	0.06	0.07	0.08	0.09	0.12
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	200 (180-220)	0.035	0.056	0.074	0.1	0.12	0.14	0.16	0.2
K2	Высокопрочный чугун: ВЧ40, ВЧ50, ВЧ100-2 и пр.	>200 НВ	Фрезеров. фасок	0.25xØ	0.25xØ	140 (120-160)	0.022	0.033	0.044	0.06	0.07	0.08	0.09	0.12
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	200 (180-220)	0.035	0.056	0.074	0.1	0.12	0.14	0.16	0.2
N1	Алюминий и деформируемые ал. сплавы с содержанием Si<7%: Д16, Д12, АД1, В95, АК94, Амг-4	≤400 Н/мм2	Фрезеров. фасок	0.25xØ	0.25xØ	300 (250-350)	0.035	0.047	0.062	0.08	0.1	0.11	0.13	0.17
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	350 (300-400)	0.06	0.078	0.104	0.14	0.17	0.2	0.22	0.28
N2	Литейные алюминиевые сплавы с содержанием Si >7%: Силумин, АК21М2.5Н2.5, АЛ4М	≤600 Н/мм2	Фрезеров. фасок	0.25xØ	0.25xØ	160(120-200)	0.035	0.047	0.062	0.08	0.1	0.11	0.13	0.17
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	190(160-220)	0.06	0.078	0.104	0.14	0.17	0.2	0.22	0.28
N3	Медь, бронза, латунь: БрА9ЖЗЛ, БрА10Ж4Н4Л, ЛО60-1, ЛС59-3, ЛОМш70-1-0.05	≤850 Н/мм2	Фрезеров. фасок	0.25xØ	0.25xØ	180(140-200)	0.035	0.047	0.062	0.08	0.1	0.11	0.13	0.17
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	220(190-240)	0.06	0.078	0.104	0.14	0.17	0.2	0.22	0.28
S1	Жаропрочные. труднообрабатываемые материалы: Инконель 625, ХН62ВМЮТ-Д и пр.	25-35 HRC	Фрезеров. фасок	0.15xØ	0.15xØ	40 (30-50)	0.011	0.019	0.025	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	50 (40-60)	0.025	0.032	0.042	0.06	0.07	0.08	0.1	0.12
S2	Титан и титановые сплавы: ВТ3, ВТ6, ВТ20, ВТ15 и пр.	<1400 Н/мм2	Фрезеров. фасок	0.15xØ	0.15xØ	50 (40-60)	0.015	0.023	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08
			Снятие заусенцев	0.05xØ	0.05xØ	70 (60-80)	0.025	0.032	0.042	0.06	0.07	0.08	0.1	0.12
H1	Закаленные стали: Hardox500, 110Г13Л, У13А, ХВГ и пр.	45-55 HRC	Фрезеров. фасок	0.1xØ	0.1xØ	40-50 (45)	0.02	0.025	0.032	0.045	0.055	0.065	0.075	0.09
			Снятие заусенцев	0.03xØ	0.03xØ	40-50 (45)	0.03	0.035	0.045	0.05	0.06	0.074	0.085	0.12

* Данные режимы резания предоставлены для стабильных условий обработки. В случае большого вылета инструмента (>5xd), слабого зажима детали и т.д. необходимо уменьшить скорость резания и подачу на 20-40%.

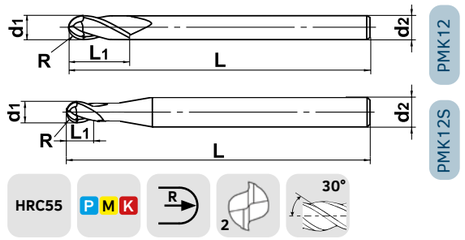
ФОРМУЛЫ ДЛЯ РАСЧЕТА

Vp = π*D*n/1000	Vp - скорость резания, м/мин	**Vf = Fz*n*z**	Vf - минутная подача (подача стола), мм/мин
n = 1000*Vp/π*D	n - обороты шпинделя, об/мин	**Fz = Vf/n*z**	Fz - подача на оборот, мм/зуб
z - количество зубьев			

PMK12 ФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ

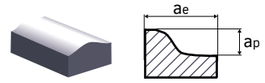




Твердосплавные фрезы серии **PMK12** используются для профильной обработки материалов твердостью до 55 HRC: сталь (P), нержавеющая сталь (M), чугун (K). В линейке PMK12 представлены 2-зубые твердосплавные фрезы с полным радиусом при вершине, диаметром от 3 до 20 мм, с углом наклона спирали 30°. Фрезы изготавливается в двух исполнениях: с прямым хвостовиком (PMK12), с обнижением (PMK12S). Защитное покрытие BALINIT® FUTURA NANO (TiAlN) увеличивает износостойкость инструмента и срок его службы.

Артикул	d1, мм	d2, мм	L, мм	L1, мм	R, мм	Угол наклона спирали	Покрытие	Материал обработки
PMK12S.z2.03.13.57.30.D03.TiAlN	3	4	57	13	1.5	30°	TiAlN	P M K
PMK12.z2.03.09.50.30.D03.TiAlN	3	3	50	9	1.5	30°	TiAlN	P M K
PMK12.z2.04.11.50.30.D04.TiAlN	4	4	50	11	2	30°	TiAlN	P M K
PMK12.z2.04.11.57.30.D04.TiAlN	4	4	57	11	2	30°	TiAlN	P M K
PMK12.z2.04.11.75.30.D04.TiAlN	4	4	75	11	2	30°	TiAlN	P M K
PMK12.z2.04.30.75.30.D04.TiAlN	4	4	75	30	2	30°	TiAlN	P M K
PMK12.z2.05.11.50.30.D05.TiAlN	5	5	50	11	2.5	30°	TiAlN	P M K
PMK12.z2.05.13.50.30.D05.TiAlN	5	5	50	13	2.5	30°	TiAlN	P M K
PMK12.z2.06.13.57.30.D06.TiAlN	6	6	57	13	3	30°	TiAlN	P M K
PMK12.z2.06.30.75.30.D06.TiAlN	6	6	75	30	3	30°	TiAlN	P M K
PMK12.z2.06.16.50.30.D06.TiAlN	6	6	50	16	3	30°	TiAlN	P M K
PMK12.z2.08.19.63.30.D08.TiAlN	8	8	63	19	4	30°	TiAlN	P M K
PMK12.z2.08.40.100.30.D08.TiAlN	8	8	100	40	4	30°	TiAlN	P M K
PMK12.z2.10.22.100.30.D10.TiAlN	10	10	100	22	5	30°	TiAlN	P M K
PMK12.z2.10.22.72.30.D10.TiAlN	10	10	72	22	5	30°	TiAlN	P M K
PMK12.z2.10.25.75.30.D10.TiAlN	10	10	75	25	5	30°	TiAlN	P M K
PMK12.z2.12.12.73.30.D12.TiAlN	12	12	73	12	6	30°	TiAlN	P M K
PMK12.z2.12.26.83.30.D12.TiAlN	12	12	83	26	6	30°	TiAlN	P M K
PMK12.z2.12.30.75.30.D12.TiAlN	12	12	75	30	6	30°	TiAlN	P M K
PMK12.z2.12.45.100.30.D12.TiAlN	12	12	100	45	6	30°	TiAlN	P M K
PMK12.z2.14.30.83.30.D14.TiAlN	14	14	83	30	7	30°	TiAlN	P M K
PMK12.z2.16.32.92.30.D16.TiAlN	16	16	92	32	8	30°	TiAlN	P M K
PMK12.z2.18.32.92.30.D18.TiAlN	18	18	92	32	9	30°	TiAlN	P M K
PMK12.z2.20.38.104.30.D20.TiAlN	20	20	104	38	10	30°	TiAlN	P M K

PMK12 РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ



Обрабатываемый материал по ISO		Предел прочности Твердость	Вид обработки	Глубина реза Ap,мм	Ширина резания Ae,мм	Vp, м/мин	Подача на зуб Fz, мм/зуб							
							Ø3	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
P1 P2	Низкоуглеродистые, нелегированные стали: Ст3, Ст10, Ст20, Ст08 и пр.	<450 Н/мм2	Фасонная (черновая)	0.1xØ	0.1xØ	160 (140-180)	0.02	0.025	0.04	0.055	0.08	0.1	0.13	0.17
			Фасонная (чистовая)	0.01xØ	0.01xØ	230 (200-250)	0.018	0.02	0.025	0.035	0.05	0.07	0.09	0.12
P3	Конструкционные низколегированные стали с содержанием углерода до 0,5%: 09Г2С, 10ХСНД, Ст25, Ст30, 30ГСЛ и пр.	450-600 Н/мм2	Фасонная (черновая)	0.1xØ	0.1xØ	140 (120-160)	0.02	0.025	0.04	0.055	0.08	0.1	0.13	0.17
			Фасонная (чистовая)	0.01xØ	0.01xØ	200 (180-220)	0.018	0.02	0.025	0.035	0.05	0.07	0.09	0.12
P4	Углеродистые, легированные стали: Ст40Х,СТ40ХН, 35ХН2МЛ, 38ХГСА, Ст45, ШХ15, Ст65, 30ХГТ, 34ХН1М и пр.	600-1000 Н/мм2	Фасонная (черновая)	0.1xØ	0.1xØ	120 (100-140)	0.015	0.02	0.035	0.05	0.07	0.085	0.1	0.15
			Фасонная (чистовая)	0.01xØ	0.01xØ	160 (150-180)	0.014	0.018	0.03	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09
P5 P6	Высокопрочные и высоколегированные стали: 38Х2Н4МА, 50ХГФА, 38Х2МЮА, 45ХН2МФА и пр.	1000-1400 Н/мм2	Фасонная (черновая)	0.1xØ	0.1xØ	100 (90-110)	0.015	0.02	0.035	0.05	0.07	0.085	0.1	0.15
			Фасонная (чистовая)	0.01xØ	0.01xØ	130 (110-160)	0.014	0.018	0.03	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09
M1	Нержавеющие стали мартенситного класса: 20Х13, 40Х13, 08Х13 и пр.	<700 Н/мм2	Фасонная (черновая)	0.1xØ	0.1xØ	110 (90-130)	0.02	0.025	0.04	0.05	0.078	0.1	0.13	0.15
			Фасонная (чистовая)	0.01xØ	0.01xØ	150 (120-180)	0.016	0.019	0.023	0.031	0.047	0.062	0.078	0.094
M2	Нержавеющие стали аустенитного класса: 08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т, 10Х17Н13М2 и пр.	700-850 Н/мм2	Фасонная (черновая)	0.1xØ	0.1xØ	80 (70-90)	0.015	0.02	0.035	0.05	0.07	0.08	0.09	0.12
			Фасонная (чистовая)	0.01xØ	0.01xØ	100 (90-110)	0.012	0.015	0.018	0.024	0.036	0.048	0.06	0.072
M3	Нержавеющие стали дуплексные: 03Х23Н6М2, 08Х22Н6, 03Х25Н6АМ3 и пр.	>850 Н/мм2	Фасонная (черновая)	0.1xØ	0.1xØ	60 (50-70)	0.013	0.018	0.03	0.044	0.065	0.072	0.08	0.1
			Фасонная (чистовая)	0.01xØ	0.01xØ	80 (70-95)	0.012	0.015	0.018	0.024	0.036	0.048	0.06	0.072
K1	Чугун серый, чугун ковкий, чугун с шаровидным графитом: СЧ20, СЧ30, КЧ30-6, КЧ50-5 и пр.	<200 HB	Фасонная (черновая)	0.1xØ	0.1xØ	150 (130-170)	0.03	0.022	0.045	0.06	0.09	0.12	0.15	0.18
			Фасонная (чистовая)	0.01xØ	0.01xØ	200 (180-220)	0.018	0.023	0.027	0.036	0.054	0.072	0.09	0.108
K2	Высокопрочный чугун: ВЧ40, ВЧ50, ВЧ100-2 и пр.	>200 HB	Фасонная (черновая)	0.1xØ	0.1xØ	140 (120-160)	0.026	0.039	0.039	0.052	0.078	0.104	0.13	0.156
			Фасонная (чистовая)	0.01xØ	0.01xØ	200 (180-220)	0.016	0.02	0.023	0.03	0.046	0.06	0.076	0.094
S1	Жаропрочные. труднообрабатываемые материалы: Инконель 625, ХН62ВМЮТ-Д и пр.	25-35 HRC	Фасонная (черновая)	0.1xØ	0.1xØ	30 (25-35)	0.02	0.025	0.03	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12
			Фасонная (чистовая)	0.01xØ	0.01xØ	50 (40-60)	0.012	0.015	0.018	0.024	0.036	0.048	0.06	0.07
S2	Титан и титановые сплавы: ВТ3, ВТ6, ВТ20, ВТ15 и пр.	<1400 Н/мм2	Фасонная (черновая)	0.1xØ	0.1xØ	80 (60-90)	0.024	0.03	0.036	0.048	0.072	0.096	0.12	0.14
			Фасонная (чистовая)	0.01xØ	0.01xØ	120 (90-140)	0.014	0.017	0.022	0.029	0.043	0.058	0.072	0.086
H1	Закаленные стали: Hardox500, 110Г13Л, У13А, ХВГ и пр.	45-55 HRC	Фасонная (черновая)	0.1xØ	0.1xØ	100 (80-120)	0.024	0.03	0.036	0.048	0.072	0.096	0.12	0.144
			Фасонная (чистовая)	0.01xØ	0.01xØ	150 (130-180)	0.014	0.017	0.022	0.029	0.043	0.058	0.072	0.086

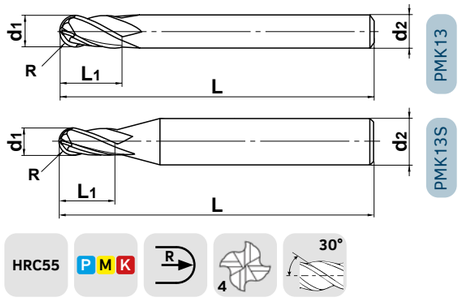
* Данные режимы резания предоставлены для стабильных условий обработки. В случае большого вылета инструмента (>5xd), слабого зажима детали и т.д. необходимо уменьшить скорость резания и подачу на 20-40%.

ФОРМУЛЫ ДЛЯ РАСЧЕТА			
Vp = π*D*n/1000	Vp - скорость резания, м/мин	**Vf = Fz*n*z**	Vf - минутная подача (подача стола), мм/мин
n = 1000*Vp/π*D	n - обороты шпинделя, об/мин	**Fz = Vf/n*z**	Fz - подача на оборот, мм/зуб
z - количество зубьев			

PMK13 ФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ

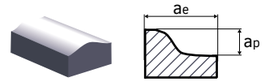




Твердосплавные фрезы серии **PMK13** используются для профильной обработки материалов твердостью до 55 HRC: сталь (P), нержавеющая сталь (M), чугун (K). В линейке PMK13 представлены 4-зубые твердосплавные фрезы с полным радиусом при вершине, диаметром от 3 до 20 мм, с углом наклона спирали 30°. Фрезы изготавливается в двух исполнениях: с прямым хвостовиком (PMK13), с обнижением (PMK13S). Защитное покрытие BALINIT® FUTURA NANO (TiAlN) увеличивает износостойкость инструмента и срок его службы.

Артикул	d1, мм	d2, мм	L, мм	L1, мм	R, мм	Угол наклона спирали	Покрытие	Материал обработки
PMK13S.z4.03.13.57.30.D03.TiAlN	3	4	57	13	1.5	30°	TiAlN	P M K
PMK13S.z4.03.16.57.30.D03.TiAlN	3	4	57	16	1.5	30°	TiAlN	P M K
PMK13S.z4.05.13.57.30.D05.TiAlN	5	6	57	13	2.5	30°	TiAlN	P M K
PMK13.z4.03.09.50.30.D03.TiAlN	3	3	50	9	1.5	30°	TiAlN	P M K
PMK13.z4.04.11.50.30.D04.TiAlN	4	4	50	11	2	30°	TiAlN	P M K
PMK13.z4.04.11.57.30.D04.TiAlN	4	4	57	11	2	30°	TiAlN	P M K
PMK13.z4.04.11.75.30.D04.TiAlN	4	4	75	11	2	30°	TiAlN	P M K
PMK13.z4.04.30.75.30.D04.TiAlN	4	4	75	30	2	30°	TiAlN	P M K
PMK13.z4.05.13.50.30.D05.TiAlN	5	5	50	13	2.5	30°	TiAlN	P M K
PMK13.z4.06.13.50.30.D06.TiAlN	6	6	50	13	3	30°	TiAlN	P M K
PMK13.z4.06.13.57.30.D06.TiAlN	6	6	57	13	3	30°	TiAlN	P M K
PMK13.z4.06.16.50.30.D06.TiAlN	6	6	50	16	3	30°	TiAlN	P M K
PMK13.z4.06.30.75.30.D06.TiAlN	6	6	75	30	3	30°	TiAlN	P M K
PMK13.z4.08.19.63.30.D08.TiAlN	8	8	63	13	4	30°	TiAlN	P M K
PMK13.z4.08.40.100.30.D08.TiAlN	8	8	100	40	4	30°	TiAlN	P M K
PMK13.z4.10.22.100.30.D10.TiAlN	10	10	100	22	5	30°	TiAlN	P M K
PMK13.z4.10.22.72.30.D10.TiAlN	10	10	72	22	5	30°	TiAlN	P M K
PMK13.z4.10.25.75.30.D10.TiAlN	10	10	75	25	5	30°	TiAlN	P M K
PMK13.z4.12.12.73.30.D12.TiAlN	12	12	73	12	6	30°	TiAlN	P M K
PMK13.z4.12.26.83.30.D12.TiAlN	12	12	83	30	6	30°	TiAlN	P M K
PMK13.z4.12.30.75.30.D12.TiAlN	12	12	75	30	6	30°	TiAlN	P M K
PMK13.z4.12.45.100.30.D12.TiAlN	12	12	100	45	6	30°	TiAlN	P M K
PMK13.z4.14.30.83.30.D14.TiAlN	14	14	83	30	7	30°	TiAlN	P M K
PMK13.z4.16.32.92.30.D16.TiAlN	16	16	92	32	8	30°	TiAlN	P M K
PMK13.z4.16.36.100.30.D16.TiAlN	16	16	100	36	8	30°	TiAlN	P M K
PMK13.z4.16.45.100.30.D16.TiAlN	16	16	100	45	8	30°	TiAlN	P M K
PMK13.z4.18.32.92.30.D18.TiAlN	18	18	92	32	9	30°	TiAlN	P M K
PMK13.z4.20.38.104.30.D20.TiAlN	20	20	104	38	10	30°	TiAlN	P M K

PMK13 РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ



Обрабатываемый материал по ISO		Предел прочности Твердость	Вид обработки	Глубина реза Ap,мм	Ширина резания Ae,мм	Vp, м/мин	Подача на зуб Fz, мм/зуб							
							Ø3	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
P1 P2	Низкоуглеродистые, нелегированные стали: Ст3, Ст10, Ст20, Ст08 и пр.	<450 Н/мм2	Фасонная (черновая)	0.1xØ	0.1xØ	160 (140-180)	0.02	0.025	0.04	0.055	0.08	0.1	0.13	0.17
			Фасонная (чистовая)	0.01xØ	0.01xØ	230 (200-250)	0.018	0.02	0.025	0.035	0.05	0.07	0.09	0.12
P3	Конструкционные низколегированные стали с содержанием углерода до 0,5%: 09Г2С, 10ХСНД, Ст25, Ст30, 30ГСЛ и пр.	450-600 Н/мм2	Фасонная (черновая)	0.1xØ	0.1xØ	140 (120-160)	0.02	0.025	0.04	0.055	0.08	0.1	0.13	0.17
			Фасонная (чистовая)	0.01xØ	0.01xØ	200 (180-220)	0.018	0.02	0.025	0.035	0.05	0.07	0.09	0.12
P4	Углеродистые, легированные стали: Ст40Х,СТ40ХН, 35ХН2МЛ, 38ХГСА, Ст45, ШХ15, Ст65, 30ХГТ, 34ХН1М и пр.	600-1000 Н/мм2	Фасонная (черновая)	0.1xØ	0.1xØ	120 (100-140)	0.015	0.02	0.035	0.05	0.07	0.085	0.1	0.15
			Фасонная (чистовая)	0.01xØ	0.01xØ	160 (150-180)	0.014	0.018	0.03	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09
P5 P6	Высокопрочные и высоколегированные стали: 38Х2Н4МА, 50ХГФА, 38Х2МЮА, 45ХН2МФА и пр.	1000-1400 Н/мм2	Фасонная (черновая)	0.1xØ	0.1xØ	100 (90-110)	0.015	0.02	0.035	0.05	0.07	0.085	0.1	0.15
			Фасонная (чистовая)	0.01xØ	0.01xØ	130 (110-160)	0.014	0.018	0.03	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09
M1	Нержавеющие стали мартенситного класса: 20Х13, 40Х13, 08Х13 и пр.	<700 Н/мм2	Фасонная (черновая)	0.1xØ	0.1xØ	110 (90-130)	0.02	0.025	0.04	0.05	0.078	0.1	0.13	0.15
			Фасонная (чистовая)	0.01xØ	0.01xØ	150 (120-180)	0.016	0.019	0.023	0.031	0.047	0.062	0.078	0.094
M2	Нержавеющие стали аустенитного класса: 08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т, 10Х17Н13М2 и пр.	700-850 Н/мм2	Фасонная (черновая)	0.1xØ	0.1xØ	80 (70-90)	0.015	0.02	0.035	0.05	0.07	0.08	0.09	0.12
			Фасонная (чистовая)	0.01xØ	0.01xØ	100 (90-110)	0.012	0.015	0.018	0.024	0.036	0.048	0.06	0.072
M3	Нержавеющие стали дуплексные: 03Х23Н6М2, 08Х22Н6, 03Х25Н6АМ3 и пр.	>850 Н/мм2	Фасонная (черновая)	0.1xØ	0.1xØ	60 (50-70)	0.013	0.018	0.03	0.044	0.065	0.072	0.08	0.1
			Фасонная (чистовая)	0.01xØ	0.01xØ	80 (70-95)	0.012	0.015	0.018	0.024	0.036	0.048	0.06	0.072
K1	Чугун серый, чугун ковкий, чугун с шаровидным графитом: СЧ20, СЧ30, КЧ30-6, КЧ50-5 и пр.	<200 HB	Фасонная (черновая)	0.1xØ	0.1xØ	150 (130-170)	0.03	0.022	0.045	0.06	0.09	0.12	0.15	0.18
			Фасонная (чистовая)	0.01xØ	0.01xØ	200 (180-220)	0.018	0.023	0.027	0.036	0.054	0.072	0.09	0.108
K2	Высокопрочный чугун: ВЧ40, ВЧ50, ВЧ100-2 и пр.	>200 HB	Фасонная (черновая)	0.1xØ	0.1xØ	140 (120-160)	0.026	0.039	0.039	0.052	0.078	0.104	0.13	0.156
			Фасонная (чистовая)	0.01xØ	0.01xØ	200 (180-220)	0.016	0.02	0.023	0.03	0.046	0.06	0.076	0.094
S1	Жаропрочные. труднообрабатываемые материалы: Инконель 625, ХН62ВМЮТ-Д и пр.	25-35 HRC	Фасонная (черновая)	0.1xØ	0.1xØ	30 (25-35)	0.02	0.025	0.03	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12
			Фасонная (чистовая)	0.01xØ	0.01xØ	50 (40-60)	0.012	0.015	0.018	0.024	0.036	0.048	0.06	0.07
S2	Титан и титановые сплавы: ВТ3, ВТ6, ВТ20, ВТ15 и пр.	<1400 Н/мм2	Фасонная (черновая)	0.1xØ	0.1xØ	80 (60-90)	0.024	0.03	0.036	0.048	0.072	0.096	0.12	0.14
			Фасонная (чистовая)	0.01xØ	0.01xØ	120 (90-140)	0.014	0.017	0.022	0.029	0.043	0.058	0.072	0.086
H1	Закаленные стали: Hardox500, 110Г13Л, У13А, ХВГ и пр.	45-55 HRC	Фасонная (черновая)	0.1xØ	0.1xØ	100 (80-120)	0.024	0.03	0.036	0.048	0.072	0.096	0.12	0.144
			Фасонная (чистовая)	0.01xØ	0.01xØ	150 (130-180)	0.014	0.017	0.022	0.029	0.043	0.058	0.072	0.086

* Данные режимы резания предоставлены для стабильных условий обработки. В случае большого вылета инструмента (>5xd), слабого зажима детали и т.д. необходимо уменьшить скорость резания и подачу на 20-40%.

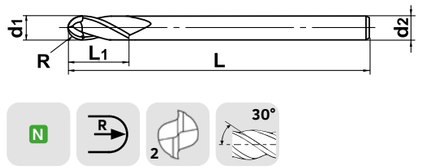
ФОРМУЛЫ ДЛЯ РАСЧЕТА

Vp = π*D*n/1000	Vp - скорость резания, м/мин	**Vf = Fz*n*z**	Vf - минутная подача (подача стола), мм/мин
n = 1000*Vp/π*D	n - обороты шпинделя, об/мин	**Fz = Vf/n*z**	Fz - подача на оборот, мм/зуб
z - количество зубьев			

N95 ФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ

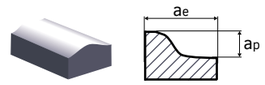




Твердосплавные фрезы серии **N95** (без покрытия, полированные) используются для профильной обработки алюминия и сплавов цветных металлов (N). В линейке N95 представлены 2-зубые твердосплавные фрезы с полным радиусом при вершине, диаметром от 3 до 20 мм, с углом наклона спирали 30°.

Артикул	d1, мм	d2, мм	L, мм	L1, мм	R, мм	Угол наклона спирали	Покрытие	Материал обработки
N95.z2.03.09.50.30.D03	3	3	50	9	1.5	30°	Без покрытия	N
N95.z2.04.11.50.30.D04	4	4	50	11	2	30°	Без покрытия	N
N95.z2.04.11.57.30.D04	4	4	57	11	2	30°	Без покрытия	N
N95.z2.04.30.75.30.D04	4	4	75	30	2	30°	Без покрытия	N
N95.z2.05.11.50.30.D05	5	5	50	11	2.5	30°	Без покрытия	N
N95.z2.06.13.57.30.D06	6	6	57	13	3	30°	Без покрытия	N
N95.z2.06.16.50.30.D06	6	6	50	16	3	30°	Без покрытия	N
N95.z2.06.16.57.30.D06	6	6	57	16	3	30°	Без покрытия	N
N95.z2.06.30.75.30.D06	6	6	75	30	3	30°	Без покрытия	N
N95.z2.08.19.63.30.D08	8	8	63	19	4	30°	Без покрытия	N
N95.z2.08.40.100.30.D08	8	8	100	40	4	30°	Без покрытия	N
N95.z2.10.22.72.30.D10	10	10	72	22	5	30°	Без покрытия	N
N95.z2.10.25.75.30.D10	10	10	75	25	5	30°	Без покрытия	N
N95.z2.12.12.73.30.D12	12	12	73	12	6	30°	Без покрытия	N
N95.z2.12.26.83.30.D12	12	12	83	26	6	30°	Без покрытия	N
N95.z2.12.45.100.30.D12	12	12	100	45	6	30°	Без покрытия	N
N95.z2.16.32.92.30.D16	16	16	92	32	8	30°	Без покрытия	N
N95.z2.16.36.100.30.D16	16	16	100	36	8	30°	Без покрытия	N
N95.z2.20.38.104.30.D20	20	20	104	38	10	30°	Без покрытия	N

N95 РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ



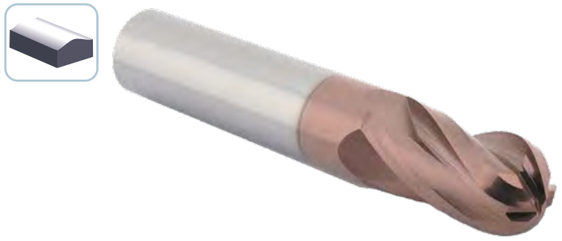
Обрабатываемый материал по ISO		Предел прочности Твердость	Вид обработки	Глубина реза Ap,мм	Ширина резания Ae,мм	Vp, м/мин	Подача на зуб Fz, мм/зуб							
							Ø3	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
N1	Алюминий и деформируемые ал. сплавы с содержанием Si<7%: Д16, Д12, АД1, В95, АК94, Амг-4	≤400 Н/мм2	Фасонная (черновая)	0.2xØ	0.4xØ	250 (200-300)	0.055	0.075	0.11	0.15	0.19	0.22	0.3	0.4
			Фасонная (чистовая)	0.05xØ	0.1xØ	400 (300-500)	0.04	0.055	0.07	0.09	0.12	0.17	0.22	0.3
N2	Литейные алюминиевые сплавы с содержанием Si >7%: Силумин, АК21М2.5Н2.5, АЛ4М	≤600 Н/мм2	Фасонная (черновая)	0.2xØ	0.4xØ	160(120-200)	0.046	0.06	0.095	0.12	0.16	0.18	0.25	0.32
			Фасонная (чистовая)	0.05xØ	0.1xØ	190(160-220)	0.038	0.05	0.06	0.075	0.1	0.13	0.2	0.26
N3	Медь, бронза, латунь: БрА9ЖЗЛ, БрА10Ж4Н4Л, ЛО60-1, ЛС59-3, ЛОМш70-1-0.05	≤850 Н/мм2	Фасонная (черновая)	0.2xØ	0.4xØ	180(140-200)	0.055	0.075	0.11	0.15	0.19	0.22	0.3	0.4
			Фасонная (чистовая)	0.05xØ	0.1xØ	220(190-240)	0.04	0.055	0.07	0.09	0.12	0.17	0.22	0.3

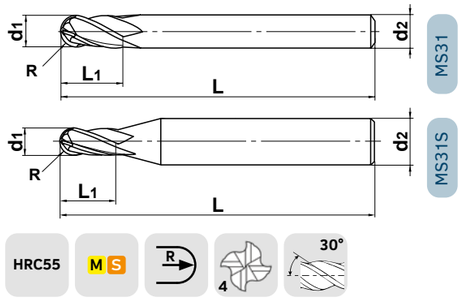
* Данные режимы резания предоставлены для стабильных условий обработки. В случае большого вылета инструмента (>5xd), слабого зажима детали и т.д. необходимо уменьшить скорость резания и подачу на 20-40%.

ФОРМУЛЫ ДЛЯ РАСЧЕТА			
Vp = π*D*n/1000	Vp - скорость резания, м/мин	**Vf = Fz*n*z**	Vf - минутная подача (подача стола), мм/мин
n = 1000*Vp/π*D	n - обороты шпинделя, об/мин	**Fz = Vf/n*z**	Fz - подача на оборот, мм/зуб
z - количество зубьев			

MS31 ФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ

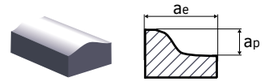




Твердосплавные фрезы серии **MS31** используются для профильной обработки материалов твердостью до 55 HRC: нержавеющая сталь (M), жаропрочные и титановые сплавы (S). В линейке MS31 представлены 4-зубые твердосплавные фрезы с полным радиусом при вершине, диаметром от 3 до 20 мм, с углом наклона спирали 30°. Фрезы изготавливается в двух исполнениях: с прямым хвостовиком (MS31), с обнижением (MS31S). Защитное покрытие M.Power (TiAlSiXN) увеличивает износостойкость инструмента и срок его службы.

Артикул	d1, мм	d2, мм	L, мм	L1, мм	R, мм	Угол наклона спирали	Покрытие	Материал обработки
MS31S.z4.03.11.57.30.D03.TiAlSiXN	3	4	57	11	1.5	30°	TiAlSiXN	M S
MS31.z4.03.09.50.30.D03.TiAlSiXN	3	3	50	9	1.5	30°	TiAlSiXN	M S
MS31.z4.04.11.57.30.D04.TiAlSiXN	4	4	57	11	2	30°	TiAlSiXN	M S
MS31.z4.04.30.75.30.D04.TiAlSiXN	4	4	75	30	2	30°	TiAlSiXN	M S
MS31.z4.05.11.50.30.D05.TiAlSiXN	5	5	50	11	2.5	30°	TiAlSiXN	M S
MS31.z4.06.13.57.30.D06.TiAlSiXN	6	6	57	13	3	30°	TiAlSiXN	M S
MS31.z4.06.30.75.30.D06.TiAlSiXN	6	6	75	30	3	30°	TiAlSiXN	M S
MS31.z4.08.19.63.30.D08.TiAlSiXN	8	8	63	19	4	30°	TiAlSiXN	M S
MS31.z4.08.40.100.30.D08.TiAlSiXN	8	8	100	40	4	30°	TiAlSiXN	M S
MS31.z4.10.22.72.30.D10.TiAlSiXN	10	10	72	22	5	30°	TiAlSiXN	M S
MS31.z4.10.40.100.30.D10.TiAlSiXN	10	10	100	40	5	30°	TiAlSiXN	M S
MS31.z4.12.12.73.30.D12.TiAlSiXN	12	12	73	12	6	30°	TiAlSiXN	M S
MS31.z4.12.45.100.30.D12.TiAlSiXN	12	12	100	45	6	30°	TiAlSiXN	M S
MS31.z4.14.30.83.30.D14.TiAlSiXN	14	14	83	30	7	30°	TiAlSiXN	M S
MS31.z4.16.32.92.30.D16.TiAlSiXN	16	16	92	32	8	30°	TiAlSiXN	M S
MS31.z4.20.38.104.30.D20.TiAlSiXN	20	20	104	38	10	30°	TiAlSiXN	M S

MS31 РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ



Обрабатываемый материал по ISO		Предел прочности Твердость	Вид обработки	Глубина реза Ap,мм	Ширина резания Ae,мм	Vp, м/мин	Подача на зуб Fz, мм/зуб							
							Ø3	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
P1 P2	Низкоуглеродистые, нелегированные стали: Ст3, Ст10, Ст20, Ст08 и пр.	<450 Н/мм2	Фасонная (черновая)	0.1xØ	0.1xØ	160 (140-180)	0.02	0.025	0.04	0.055	0.08	0.1	0.13	0.17
			Фасонная (чистовая)	0.01xØ	0.01xØ	230 (200-250)	0.018	0.02	0.025	0.035	0.05	0.07	0.09	0.12
P3	Конструкционные низколегированные стали с содержанием углерода до 0,5%: 09Г2С, 10ХСНД, Ст25, Ст30, 30ГСЛ и пр.	450-600 Н/мм2	Фасонная (черновая)	0.1xØ	0.1xØ	140 (120-160)	0.02	0.025	0.04	0.055	0.08	0.1	0.13	0.17
			Фасонная (чистовая)	0.01xØ	0.01xØ	200 (180-220)	0.018	0.02	0.025	0.035	0.05	0.07	0.09	0.12
P4	Углеродистые, легированные стали: Ст40Х,СТ40ХН, 35ХН2МЛ, 38ХГСА, Ст45, ШХ15, Ст65, 30ХГТ, 34ХН1М и пр.	600-1000 Н/мм2	Фасонная (черновая)	0.1xØ	0.1xØ	120 (100-140)	0.015	0.02	0.035	0.05	0.07	0.085	0.1	0.15
			Фасонная (чистовая)	0.01xØ	0.01xØ	160 (150-180)	0.014	0.018	0.03	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09
M1	Нержавеющие стали мартенситного класса: 20Х13, 40Х13, 08Х13 и пр.	<700 Н/мм2	Фасонная (черновая)	0.1xØ	0.1xØ	110 (90-130)	0.02	0.025	0.04	0.05	0.078	0.1	0.13	0.15
			Фасонная (чистовая)	0.01xØ	0.01xØ	150 (120-180)	0.016	0.019	0.023	0.031	0.047	0.062	0.078	0.094
M2	Нержавеющие стали аустенитного класса: 08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т, 10Х17Н13М2 и пр.	700-850 Н/мм2	Фасонная (черновая)	0.1xØ	0.1xØ	80 (70-90)	0.015	0.02	0.035	0.05	0.07	0.08	0.09	0.12
			Фасонная (чистовая)	0.01xØ	0.01xØ	100 (90-110)	0.012	0.015	0.018	0.024	0.036	0.048	0.06	0.072
M3	Нержавеющие стали дуплексные: 03Х23Н6М2, 08Х22Н6, 03Х25Н6АМ3 и пр.	>850 Н/мм2	Фасонная (черновая)	0.1xØ	0.1xØ	60 (50-70)	0.013	0.018	0.03	0.044	0.065	0.072	0.08	0.1
			Фасонная (чистовая)	0.01xØ	0.01xØ	80 (70-95)	0.012	0.015	0.018	0.024	0.036	0.048	0.06	0.072
S1	Жаропрочные. труднообрабатываемые материалы: Инконель 625, ХН62ВМЮТ-Д и пр.	25-35 HRC	Фасонная (черновая)	0.1xØ	0.1xØ	30 (25-35)	0.02	0.025	0.03	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12
			Фасонная (чистовая)	0.01xØ	0.01xØ	50 (40-60)	0.012	0.015	0.018	0.024	0.036	0.048	0.06	0.07
S2	Титан и титановые сплавы: ВТ3, ВТ6, ВТ20, ВТ15 и пр.	<1400 Н/мм2	Фасонная (черновая)	0.1xØ	0.1xØ	80 (60-90)	0.024	0.03	0.036	0.048	0.072	0.096	0.12	0.14
			Фасонная (чистовая)	0.01xØ	0.01xØ	120 (90-140)	0.014	0.017	0.022	0.029	0.043	0.058	0.072	0.086

* Данные режимы резания предоставлены для стабильных условий обработки. В случае большого вылета инструмента (>5xd), слабого зажима детали и т.д. необходимо уменьшить скорость резания и подачу на 20-40%.

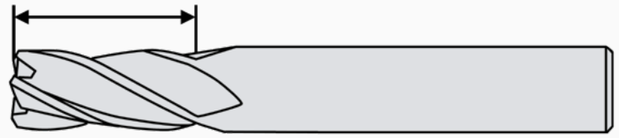
ФОРМУЛЫ ДЛЯ РАСЧЕТА			
Vp = π*D*n/1000	Vp - скорость резания, м/мин	**Vf = Fz*n*z**	Vf - минутная подача (подача стола), мм/мин
n = 1000*Vp/π*D	n - обороты шпинделя, об/мин	**Fz = Vf/n*z**	Fz - подача на оборот, мм/зуб
z - количество зубьев			

СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЯ ТВЕРДОСПЛАВНЫХ ФРЕЗ СЕРИИ ECOMILL (EM35)

ДИАМЕТР ФРЕЗЫ



ДЛИНА РЕЖУЩЕЙ ЧАСТИ



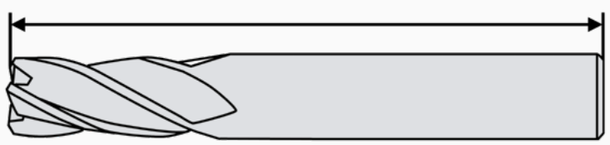
ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ

Код	Значение	
TiAlN	Futura Nano	

EM35 10 72 — 22 00 4F TiAlN

СЕРИЯ ФРЕЗЫ

ОБЩАЯ ДЛИНА ФРЕЗЫ



ФАСКА / РАДИУС ВЕРШИНЫ

Код	Значение, мм	
00	Без фаски	
015 ... 40	Фаска 0.15 ... 0.4 мм x 45°	
05R ... 30R	Радиус 0.5 ... 3.0 мм	

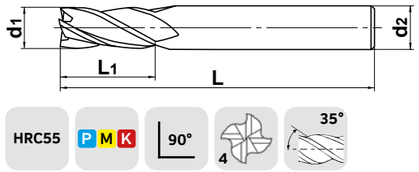
КОЛИЧЕСТВО ЗУБЬЕВ

Код	Значение	
4F	4-зубые	

EM35 ФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ





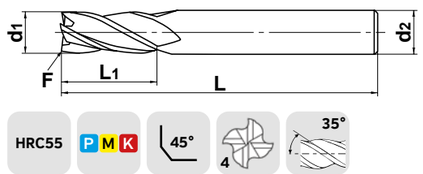
Фрезы концевые 4-зубые **EM35** (бренд) - специальная серия твердосплавных фрез для общего применения в условиях ограниченного бюджета. Концевые фрезы данной серии применяются для чистового фрезерования пазов и уступов в материалах твердостью до 55 HRC: Сталь (P), Нержавеющая сталь (M), Чугун (K). В линейке представлены 4-зубые твердосплавные фрезы 3 исполнений: без фаски, с фаской и радиусом при вершине зуба. Диапазон диаметров от 6 до 16 мм, угол подъема спирали 35°. Защитное покрытие TiAlN увеличивает износостойкость режущего инструмента и срок его службы.

Артикул	d1, мм	d2, мм	L, мм	L1, мм	Угол наклона спирали	Покрытие	Материал обработки
EM35.06.57.16.00.4F.TiAlN	6	6	57	16	35°	TiAlN	P M K
EM35.06.75.30.00.4F.TiAlN	6	6	75	30	35°	TiAlN	P M K
EM35.08.63.19.00.4F.TiAlN	8	8	63	19	35°	TiAlN	P M K
EM35.08.100.40.00.4F.TiAlN	8	8	100	40	35°	TiAlN	P M K
EM35.10.72.22.00.4F.TiAlN	10	10	72	22	35°	TiAlN	P M K
EM35.10.100.40.00.4F.TiAlN	10	10	100	40	35°	TiAlN	P M K
EM35.12.75.30.00.4F.TiAlN	12	12	75	30	35°	TiAlN	P M K
EM35.12.100.45.00.4F.TiAlN	12	12	100	45	35°	TiAlN	P M K
EM35.16.92.32.00.4F.TiAlN	16	16	92	32	35°	TiAlN	P M K
EM35.16.150.65.00.4F.TiAlN	16	16	150	65	35°	TiAlN	P M K

EM35 ФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ



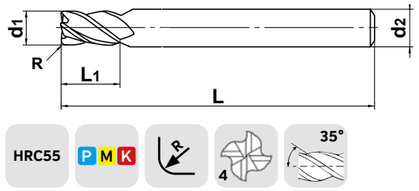


Артикул	d1, мм	d2, мм	L, мм	L1, мм	F (фаска)	Угол наклона спирали	Покрытие	Материал обработки
EM35.06.57.16.015.4F.TiAlN	6	6	57	16	0.15x45°	35°	TiAlN	P M K
EM35.06.75.30.015.4F.TiAlN	6	6	75	30	0.15x45°	35°	TiAlN	P M K
EM35.08.63.19.020.4F.TiAlN	8	8	63	19	0.2x45°	35°	TiAlN	P M K
EM35.08.100.40.020.4F.TiAlN	8	8	100	40	0.2x45°	35°	TiAlN	P M K
EM35.10.72.22.025.4F.TiAlN	10	10	72	22	0.25x45°	35°	TiAlN	P M K
EM35.10.100.40.025.4F.TiAlN	10	10	100	40	0.25x45°	35°	TiAlN	P M K
EM35.12.75.30.030.4F.TiAlN	12	12	75	30	0.3x45°	35°	TiAlN	P M K
EM35.12.100.45.030.4F.TiAlN	12	12	100	45	0.3x45°	35°	TiAlN	P M K
EM35.16.92.32.040.4F.TiAlN	16	16	92	32	0.4x45°	35°	TiAlN	P M K
EM35.16.150.65.040.4F.TiAlN	16	16	150	65	0.4x45°	35°	TiAlN	P M K

EM35 ФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ

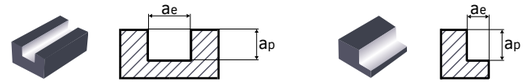
СДЕЛАНО В РОССИИ





Артикул	d1, мм	d2, мм	L, мм	L1, мм	R, мм	Угол наклона спирали	Покрытие	Материал обработки
EM35.06.57.16.05R.4F.TiAlN	6	6	57	16	0.5	35°	TiAlN	P M K
EM35.06.57.16.10R.4F.TiAlN	6	6	57	16	1.0	35°	TiAlN	P M K
EM35.06.75.30.05R.4F.TiAlN	6	6	75	30	0.5	35°	TiAlN	P M K
EM35.06.75.30.10R.4F.TiAlN	6	6	75	30	1.0	35°	TiAlN	P M K
EM35.08.63.19.05R.4F.TiAlN	8	8	63	19	0.5	35°	TiAlN	P M K
EM35.08.63.19.10R.4F.TiAlN	8	8	63	19	1.0	35°	TiAlN	P M K
EM35.08.100.40.05R.4F.TiAlN	8	8	100	40	0.5	35°	TiAlN	P M K
EM35.08.100.40.10R.4F.TiAlN	8	8	100	40	1.0	35°	TiAlN	P M K
EM35.10.72.22.05R.4F.TiAlN	10	10	72	22	0.5	35°	TiAlN	P M K
EM35.10.72.22.10R.4F.TiAlN	10	10	72	22	1.0	35°	TiAlN	P M K
EM35.10.100.40.10R.4F.TiAlN	10	10	100	40	1.0	35°	TiAlN	P M K
EM35.10.100.40.15R.4F.TiAlN	10	10	100	40	1.5	35°	TiAlN	P M K
EM35.12.75.30.05R.4F.TiAlN	12	12	75	30	0.5	35°	TiAlN	P M K
EM35.12.75.30.10R.4F.TiAlN	12	12	75	30	1.0	35°	TiAlN	P M K
EM35.12.75.30.25R.4F.TiAlN	12	12	75	30	2.5	35°	TiAlN	P M K
EM35.12.100.45.05R.4F.TiAlN	12	12	100	45	0.5	35°	TiAlN	P M K
EM35.12.100.45.15R.4F.TiAlN	12	12	100	45	1.5	35°	TiAlN	P M K
EM35.12.100.45.30R.4F.TiAlN	12	12	100	45	3.0	35°	TiAlN	P M K
EM35.16.92.32.05R.4F.TiAlN	16	16	92	32	0.5	35°	TiAlN	P M K
EM35.16.92.32.10R.4F.TiAlN	16	16	92	32	1.0	35°	TiAlN	P M K
EM35.16.92.32.15R.4F.TiAlN	16	16	92	32	1.5	35°	TiAlN	P M K
EM35.16.150.65.20R.4F.TiAlN	16	16	150	65	2.0	35°	TiAlN	P M K
EM35.16.150.65.25R.4F.TiAlN	16	16	150	65	2.5	35°	TiAlN	P M K
EM35.16.150.65.30R.4F.TiAlN	16	16	150	65	3.0	35°	TiAlN	P M K

EM35 РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

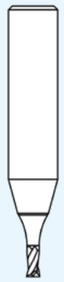


Обрабатываемый материал по ISO		Предел прочности Твердость	Вид обработки	Глубина реза Ap,мм	Ширина резания Ae,мм	Vp, м/мин	Подача на зуб Fz, мм/зуб				
							Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16
P1 P2	Низкоуглеродистые, нелегированные стали: Ст3, Ст10, Ст20, Ст08 и пр.	<450 Н/мм2	Паз	1xØ	1xØ	140 (120-160)	0.030	0.040	0.050	0.060	0.080
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	160 (140-170)	0.033	0.044	0.055	0.065	0.100
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	180 (150-200)	0.030	0.042	0.055	0.062	0.100
P3	Конструкционные низколегированные стали с содержанием углерода до 0,5%: 09Г2С, 10ХСНД, Ст25, Ст30, 30ГСЛ и пр.	450-600 Н/мм2	Паз	1xØ	1xØ	120 (100-140)	0.030	0.040	0.050	0.060	0.080
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	140 (120-160)	0.033	0.044	0.055	0.065	0.100
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	160 (130-170)	0.030	0.042	0.055	0.062	0.100
P4	Углеродистые, легированные стали: Ст40Х,СТ40ХН, 35ХН2МЛ, 38ХГСА, Ст45, ШХ15, Ст65, 30ХГТ, 34ХН1М и пр.	600-1000 Н/мм2	Паз	1xØ	1xØ	100 (90-110)	0.028	0.040	0.050	0.060	0.080
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	120 (100-140)	0.030	0.044	0.055	0.065	0.100
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	150 (130-170)	0.029	0.042	0.055	0.062	0.100
P5 P6	Высокопрочные и высоколегированные стали: 38Х2Н4МА, 50ХГФА, 38Х2МЮА, 45ХН2МФА и пр.	1000-1400 Н/мм2	Паз	0.5xØ	1xØ	80 (70-90)	0.025	0.035	0.047	0.055	0.065
			Уступ (черн)	1.2xØ	0.35xØ	100 (90-115)	0.027	0.040	0.050	0.060	0.080
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	120 (100-140)	0.025	0.038	0.050	0.057	0.080
M1	Нержавеющие стали мартенситного класса: 20Х13, 40Х13, 08Х13 и пр.	<700 Н/мм2	Паз	0.8xØ	1xØ	90 (80-100)	0.025	0.035	0.047	0.055	0.065
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	115 (100-130)	0.027	0.040	0.050	0.060	0.080
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0,02xØ	140 (120-160)	0.025	0.038	0.050	0.057	0.080
M2	Нержавеющие стали аустенитного класса: 08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т, 10Х17Н13М2 и пр.	700-850 Н/мм2	Паз	0.6xØ	1xØ	60 (50-70)	0.020	0.030	0.040	0.050	0.062
			Уступ (черн)	1.5xØ	0.35xØ	80 (70-90)	0.023	0.035	0.045	0.055	0.080
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	100 (90-120)	0.022	0.033	0.042	0.052	0.070
M3	Нержавеющие стали дуплексные: 03Х23Н6М2, 08Х22Н6, 03Х25Н6АМ3 и пр.	>850 Н/мм2	Паз	0.5xØ	1xØ	50 (40-60)	0.020	0.030	0.040	0.050	0.062
			Уступ (черн)	1xØ	0.25xØ	60 (50-70)	0.023	0.035	0.045	0.055	0.080
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	90 (80-100)	0.022	0.033	0.042	0.052	0.070
K1	Чугун серый, чугун ковкий, чугун с шаровидным графитом: СЧ20, СЧ30, КЧ30-6, КЧ50-5 и пр.	<200 НВ	Паз	1.2xØ	1xØ	150 (130-170)	0.033	0.044	0.065	0.078	1.000
			Уступ (черн)	1.7xØ	0.35xØ	170 (150-190)	0.038	0.051	0.075	0.090	0.120
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	230 (200-250)	0.036	0.048	0.072	0.086	0.110
K2	Высокопрочный чугун: ВЧ40, ВЧ50, ВЧ100-2 и пр.	>200 НВ	Паз	1.2xØ	1xØ	140 (120-160)	0.030	0.040	0.055	0.066	0.090
			Уступ (черн)	1.7xØ	0.35xØ	160 (140-180)	0.035	0.046	0.063	0.075	0.100
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0,02xØ	210 (200-220)	0.033	0.044	0.061	0.070	0.100
S1	Жаропрочные. труднообрабатываемые материалы: Инконель 625, ХН62ВМЮТ-Д и пр.	25-35 HRC	Паз	0.5xØ	1xØ	30 (20-40)	0.017	0.022	0.032	0.038	0.050
			Уступ (черн)	1.3xØ	0.35xØ	40 (30-50)	0.020	0.025	0.038	0.045	0.060
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	60 (50-70)	0.017	0.022	0.032	0.038	0.050
S2	Титан и титановые сплавы: ВТ3, ВТ6, ВТ20, ВТ15 и пр.	<1400 Н/мм2	Паз	0.5xØ	1xØ	40 (35-45)	0.022	3.000	0.042	0.050	0.067
			Уступ (черн)	1.3xØ	0.35xØ	55 (40-60)	0.025	0.035	0.050	0.060	0.080
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	80 (70-90)	0.023	0.033	0.045	0.055	0.072
H1	Закаленные стали: Hardox500, 110Г13Л, У13А, ХВГ и пр.	45-55 HRC	Паз	0.5xØ	1xØ	50 (40-60)	0.020	0.025	0.035	0.042	0.050
			Уступ (черн)	1.3xØ	0.25xØ	60 (50-80)	0.023	0.030	0.050	0.060	0.075
			Уступ (чист)	Ap=Lреж	0.02xØ	90 (80-100)	0.022	0.028	0.040	0.050	0.065

* Данные режимы резания предоставлены для стабильных условий обработки. В случае большого вылета инструмента (>5xd), слабого зажима детали и т.д. необходимо уменьшить скорость резания и подачу на 20-40%.

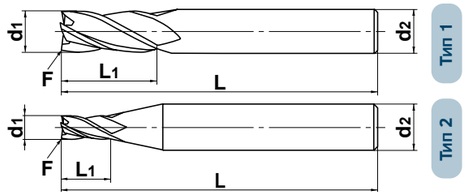
ФОРМУЛЫ ДЛЯ РАСЧЕТА			
Vp = π*D*n/1000	Vp - скорость резания, м/мин	**Vf = Fz*n*z**	Vf - минутная подача (подача стола), мм/мин
n = 1000*Vp/π*D	n - обороты шпинделя, об/мин	**Fz = Vf/n*z**	Fz - подача на оборот, мм/зуб
z - количество зубьев			

HUAREAL СЕРИИ ТВЕРДОСПЛАВНЫХ ФРЕЗ

Тип фрезы	КОНЦЕВЫЕ					СФЕРИЧЕСКИЕ		
								
Серия	**B4S...HG**	**P4S...NS**	**M2S...LG**	**M2S...LH**	**M2S...LN**	**M2S...BLG**	**M2S...BLH**	**M2S...BLN**
Количество зубьев	4	4	2	2	2	2	2	2
Угол наклона спирали	45°	41 / 38°	30°	30°	30°	30°	30°	30°
Исполнение	фаска 45°	фаска 45°	без фаски	без фаски	без фаски	R	R	R
Диаметр фрезы, мм	Ø1 - Ø20	Ø1 - Ø20	Ø0.3 - Ø3	Ø0.3 - Ø3	Ø0.3 - Ø3	Ø0.3 - Ø3	Ø0.3 - Ø3	Ø0.3 - Ø3
Сплав	LU40	TX40	FU40	IU20	H40F	FU40	IU20	H40F
Обрабатываемый материал	P K	P M K S	P K	H	N	P K	H	N
Тип хвостовика	Цилиндрический (h6)					Цилиндрический (h6)		
Страница каталога	**328**	**330**	**332**	**334**	**336**	**338**	**340**	**342**

B4S...HG ФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ





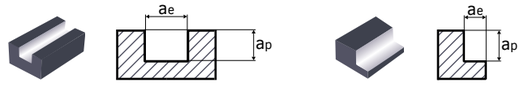
HRC54 | P K | 45° | 4 | 45°

Твердосплавные фрезы Huareal серии **B4S...HG** используются для обработки пазов и уступов в заготовках твердостью до 54 HRC: сталь(P), чугун (K). В линейке B4S...HG представлены 4-зубые твердосплавные фрезы с защитной фаской 45°, диаметром от 1 до 20 мм, с углом подъема спирали 45°. Фрезы изготавливается в двух исполнениях: с прямым хвостовиком (тип 1), с обнижением (Тип 2).

Артикул	d1, мм	d2, мм	L, мм	L1, мм	Тип	F (фаска)	Угол наклона спирали	Сплав	Материал обработки
B4S0100HG-LU40	1	6	50	3	2	45°	45°	LU40	P K
B4S0150HG-LU40	1.5	6	50	4	2	45°	45°	LU40	P K
B4S0200HG-LU40	2	6	50	6	2	45°	45°	LU40	P K
B4S0250HG-LU40	2.5	6	50	8	2	45°	45°	LU40	P K
B4S0300HG-LU40	3	6	50	8	2	45°	45°	LU40	P K
B4S0350HG-LU40	3.5	6	50	10	2	45°	45°	LU40	P K
B4S0400HG-LU40	4	6	50	11	2	45°	45°	LU40	P K
B4S0450HG-LU40	4.5	6	50	11	2	45°	45°	LU40	P K
B4S0500HG-LU40	5	6	50	13	2	45°	45°	LU40	P K
B4S0600HG-LU40	6	6	50	16	1	45°	45°	LU40	P K
B4S0700HG-LU40	7	8	60	20	2	45°	45°	LU40	P K
B4S0800HG-LU40	8	8	60	20	1	45°	45°	LU40	P K
B4S0900HG-LU40	9	10	75	22	2	45°	45°	LU40	P K
B4S1000HG-LU40	10	10	75	25	1	45°	45°	LU40	P K
B4S1100HG-LU40	11	12	75	26	2	45°	45°	LU40	P K
B4S1200HG-LU40	12	12	75	30	1	45°	45°	LU40	P K
B4S1400HG-LU40	14	14	75	32	1	45°	45°	LU40	P K
B4S1600HG-LU40	16	16	100	45	1	45°	45°	LU40	P K
B4S1800HG-LU40	18	18	100	45	1	45°	45°	LU40	P K
B4S2000HG-LU40	20	20	100	45	1	45°	45°	LU40	P K

B4S...HG РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал по ISO		Прочность	Твердость	Скорость резания Vp, м/мин		
				Минимальная	Рекомендованная	Максимальная
P	Углеродистые стали	< 600 Н/мм2	< 230 HB	180	210	240
	Легированные стали	< 1200 Н/мм2	< 350 HB	150	175	200
	Высоколегированные и инструментальные стали	< 1400 Н/мм2	< 380 HB	100	120	140
M	Нержавеющие стали аустенитного класса	< 680 Н/мм2	< 220 HB	80	110	140
	Нержавеющие стали мартенситного класса	< 820 Н/мм2	< 320 HB	60	90	120
K	Серый чугун	-	< 280 HB	120	150	180
	Ковкий чугун	-	< 320 HB	90	110	130
S	Жаропрочные сплавы на основе железа, никеля, кобальта	< 3300 Н/мм2	< 350 HB	40	50	60
	Титан и титановые сплавы	< 2100 Н/мм2	< 400 HB	60	70	80
H	Закаленная сталь	-	< 54 HRC	90	120	150
	Закаленная сталь	-	54-60 HRC	-	-	-
	Закаленная сталь	-	> 60 HRC	-	-	-

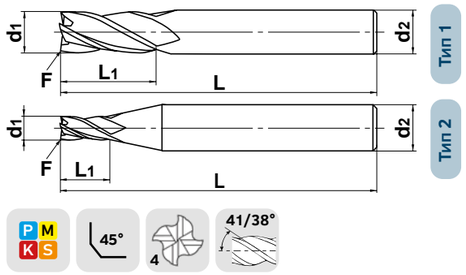


Тип обработки	Обработка уступов			Обработка пазов		
Диаметр, мм	ap (1 x Ød1)	ae (0.3 x Ød1)	fz (mm/z)	ap (0.75 x Ød1)	ae (1 x Ød1)	fz (mm/z)
1.0	1.0	0.3	0.010	0.75	1.0	0.005
1.5	1.5	0.5	0.015	1.13	1.5	0.010
2.0	2.0	0.6	0.015	1.50	2.0	0.015
2.5	2.5	0.8	0.020	1.88	2.5	0.020
3.0	3.0	0.9	0.025	2.3	3.0	0.020
3.5	3.5	1.1	0.025	2.6	3.5	0.025
4.0	4.0	1.2	0.030	3.0	4.0	0.025
4.5	4.5	1.4	0.035	3.4	4.5	0.030
5.0	5.0	1.5	0.035	3.8	5.0	0.030
6.0	6.0	1.8	0.045	4.5	6.0	0.035
8.0	8.0	2.4	0.060	6.0	8.0	0.050
10.0	10.0	3.0	0.070	7.5	10.0	0.060
11.0	11.0	3.3	0.075	8.0	11.0	0.065
12.0	12.0	3.6	0.085	9.0	12.0	0.070
14.0	14.0	4.2	0.100	10.5	14.0	0.085
16.0	16.0	4.8	0.115	12.0	16.0	0.095
18.0	18.0	5.4	0.130	13.5	18.0	0.105
20.0	20.0	6.0	0.140	15.0	20.0	0.120

P4S...NS ФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ

HUAREAL 华锐





Твердосплавные фрезы Huareal серии **P4S...NS** используются для обработки пазов и уступов в заготовках из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K), жаропрочных и титановых сплавов (S). В линейке представлены 4-зубые твердосплавные фрезы с защитной фаской 45°, диаметром от 1 до 20 мм, с переменным углом подъема спирали 41 / 38°. Фрезы изготавливается в двух исполнениях: с прямым хвостовиком (тип 1), с обнижением (Тип 2).

Артикул	d1, мм	d2, мм	L, мм	L1, мм	Тип	F (фаска)	Угол наклона спирали	Сплав	Материал обработки
P4S0100NS-TX40	1	6	50	3	2	45°	41° / 38°	TX40	P M K S
P4S0150NS-TX40	1.5	6	50	4	2	45°	41° / 38°	TX40	P M K S
P4S0200NS-TX40	2	6	50	6	2	45°	41° / 38°	TX40	P M K S
P4S0250NS-TX40	2.5	6	50	8	2	45°	41° / 38°	TX40	P M K S
P4S0300NS-TX40	3	6	50	8	2	45°	41° / 38°	TX40	P M K S
P4S0350NS-TX40	3.5	6	50	10	2	45°	41° / 38°	TX40	P M K S
P4S0400NS-TX40	4	6	50	11	2	45°	41° / 38°	TX40	P M K S
P4S0450NS-TX40	4.5	6	50	11	2	45°	41° / 38°	TX40	P M K S
P4S0500NS-TX40	5	6	50	13	2	45°	41° / 38°	TX40	P M K S
P4S0550NS-TX40	5.5	6	50	16	2	45°	41° / 38°	TX40	P M K S
P4S0600NS-TX40	6	6	50	16	1	45°	41° / 38°	TX40	P M K S
P4S0700NS-TX40	7	8	60	20	2	45°	41° / 38°	TX40	P M K S
P4S0800NS-TX40	8	8	60	20	1	45°	41° / 38°	TX40	P M K S
P4S0900NS-TX40	9	10	75	22	2	45°	41° / 38°	TX40	P M K S
P4S1000NS-TX40	10	10	75	25	1	45°	41° / 38°	TX40	P M K S
P4S1100NS-TX40	11	12	75	26	2	45°	41° / 38°	TX40	P M K S
P4S1200NS-TX40	12	12	75	30	1	45°	41° / 38°	TX40	P M K S
P4S1400NS-TX40	14	14	75	32	1	45°	41° / 38°	TX40	P M K S
P4S1600NS-TX40	16	16	100	45	1	45°	41° / 38°	TX40	P M K S
P4S1800NS-TX40	18	18	100	45	1	45°	41° / 38°	TX40	P M K S
P4S2000NS-TX40	20	20	100	45	1	45°	41° / 38°	TX40	P M K S

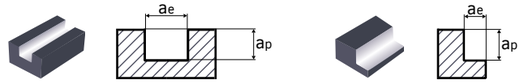
P4S...NS РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

HUAREAL 华锐

P			M	K	N		S		H		
Углеродистые стали	Легированные стали	Высоколегированные и инструментальные стали	Нержавеющие стали	Чугун	Сплавы цветных металлов	Алюминиевые сплавы	Жаропрочные сплавы	Титан и титановые сплавы	<54 HRC	<54-60 HRC	≥60 HRC
◆	◆	◆	◆	◆	-	-	◆	◆	-	-	-

◆: Рекомендовано / □: Применимо

Обрабатываемый материал по ISO		Прочность	Твердость	Скорость резания Vp, м/мин		
				Минимальная	Рекомендованная	Максимальная
P	Углеродистые стали	< 600 Н/мм2	< 230 HB	180	210	240
	Легированные стали	< 1200 Н/мм2	< 350 HB	150	175	200
	Высоколегированные и инструментальные стали	< 1400 Н/мм2	< 380 HB	100	120	140
M	Нержавеющие стали аустенитного класса	< 680 Н/мм2	< 220 HB	80	110	140
	Нержавеющие стали мартенситного класса	< 820 Н/мм2	< 320 HB	60	90	120
K	Серый чугун	-	< 280 HB	120	150	180
	Ковкий чугун	-	< 320 HB	90	110	130
N	Сплавы цветных металлов	< 250 Н/мм2	< 110 HB	-	-	-
	Алюминиевые сплавы	< 530 Н/мм2	< 130 HB	-	-	-
S	Жаропрочные сплавы на основе железа, никеля, кобальта	< 3300 Н/мм2	< 350 HB	40	50	60
	Титан и титановые сплавы	< 2100 Н/мм2	< 400 HB	60	70	80
H	Закаленная сталь	-	< 54 HRC	-	-	-
	Закаленная сталь	-	54-60 HRC	-	-	-
	Закаленная сталь	-	> 60 HRC	-	-	-

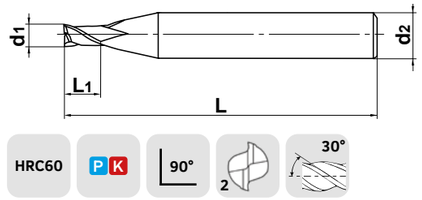


Тип обработки	Обработка уступов			Обработка пазов		
Диаметр, мм	ap (1 x Ød1)	ae (0.3 x Ød1)	fz (mm/z)	ap (1 x Ød1)	ae (0.3 x Ød1)	fz (mm/z)
1.0	1.0	0.3	0.012	0.8	1.0	0.010
1.5	1.5	0.5	0.015	1.1	1.5	0.012
2.0	2.0	0.6	0.018	1.5	2.0	0.015
2.5	2.5	0.8	0.020	1.9	2.5	0.018
3.0	3.0	0.9	0.025	2.3	3.0	0.020
3.5	3.5	1.1	0.025	2.6	3.5	0.025
4.0	4.0	1.2	0.030	3.0	4.0	0.025
4.5	4.5	1.4	0.035	3.4	4.5	0.030
5.0	5.0	1.5	0.035	3.8	5.0	0.030
5.5	5.5	1.7	0.035	4.1	5.5	0.030
6.0	6.0	1.8	0.045	4.5	6.0	0.035
7.0	7.0	2.1	0.050	5.3	7.0	0.040
8.0	8.0	2.4	0.060	6.0	8.0	0.050
9.0	9.0	2.7	0.065	6.8	9.0	0.055
10.0	10.0	3.0	0.070	7.5	10.0	0.060
11.0	11.0	3.3	0.075	8.3	11.0	0.065
12.0	12.0	3.6	0.085	9.0	12.0	0.070
14.0	14.0	4.2	0.100	10.5	14.0	0.085
16.0	16.0	4.8	0.115	12.0	16.0	0.095
18.0	18.0	5.4	0.130	13.5	18.0	0.105
20.0	20.0	6.0	0.140	15.0	20.0	0.120

M2S...LG МИКРОФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ

HUAREAL 华锐





Твердосплавные микрофрезы Huareal серии **MS2...LG** используются для обработки пазов и уступов в заготовках твердостью до 60 HRC: сталь (P), чугун (K). В линейке представлены 2-зубые твердосплавные фрезы без фаски, диаметром от 0.3 до 3 мм, с углом подъема спирали 30°.

Артикул	d1, мм	d2, мм	L, мм	L1, мм	Угол наклона спирали	Сплав	Материал обработки
M2S0030LG	0.3	4	50	0.6	30°	FU40	P K
M2S0040LG	0.4	4	50	0.8	30°	FU40	P K
M2S0050LG	0.5	4	50	1	30°	FU40	P K
M2S0060LG	0.6	4	50	1.2	30°	FU40	P K
M2S0070LG	0.7	4	50	1.4	30°	FU40	P K
M2S0080LG	0.8	4	50	1.6	30°	FU40	P K
M2S0090LG	0.9	4	50	1.8	30°	FU40	P K
M2S0100LG	1	4	50	2	30°	FU40	P K
M2S0110LG	1.1	4	50	2.2	30°	FU40	P K
M2S0120LG	1.2	4	50	2.4	30°	FU40	P K
M2S0130LG	1.3	4	50	2.6	30°	FU40	P K
M2S0140LG	1.4	4	50	2.8	30°	FU40	P K
M2S0150LG	1.5	4	50	3	30°	FU40	P K
M2S0160LG	1.6	4	50	3.2	30°	FU40	P K
M2S0170LG	1.7	4	50	3.4	30°	FU40	P K
M2S0180LG	1.8	4	50	3.6	30°	FU40	P K
M2S0190LG	1.9	4	50	3.8	30°	FU40	P K
M2S0200LG	2	4	50	4	30°	FU40	P K
M2S0210LG	2.1	4	50	4.2	30°	FU40	P K
M2S0220LG	2.2	4	50	4.4	30°	FU40	P K
M2S0230LG	2.3	4	50	4.6	30°	FU40	P K
M2S0240LG	2.4	4	50	4.8	30°	FU40	P K
M2S0250LG	2.5	4	50	5	30°	FU40	P K
M2S0260LG	2.6	4	50	5.2	30°	FU40	P K
M2S0270LG	2.7	4	50	5.4	30°	FU40	P K
M2S0280LG	2.8	4	50	5.6	30°	FU40	P K
M2S0290LG	2.9	4	50	5.8	30°	FU40	P K
M2S0300LG	3	4	50	6	30°	FU40	P K

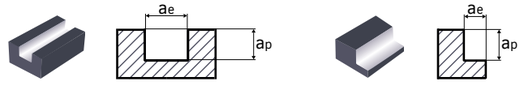
M2S...LG РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

HUAREAL 华锐

P			M	K	N		S		H		
Углеродистые стали	Легированные стали	Высоколегированные и инструментальные стали	Нержавеющие стали	Чугун	Сплавы цветных металлов	Алюминиевые сплавы	Жаропрочные сплавы	Титан и титановые сплавы	<54 HRC	<54-60 HRC	≥60 HRC
◆	◆	◆	□	◆	-	-			□	□	-

◆: Рекомендовано / □: Применимо

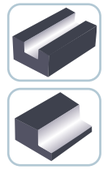
Обрабатываемый материал по ISO		Прочность	Твердость	Скорость резания Vp, м/мин		
				Минимальная	Рекомендованная	Максимальная
P	Углеродистые стали	< 600 Н/мм2	< 230 HB	40	60	80
	Легированные стали	< 1200 Н/мм2	< 350 HB	30	50	70
	Высоколегированные и инструментальные стали	< 1400 Н/мм2	< 380 HB	30	50	70
M	Нержавеющие стали аустенитного класса	< 680 Н/мм2	< 220 HB	30	45	60
	Нержавеющие стали мартенситного класса	< 820 Н/мм2	< 320 HB	25	40	50
K	Серый чугун	-	< 280 HB	40	70	100
	Ковкий чугун	-	< 320 HB	30	60	90
S	Жаропрочные сплавы на основе железа, никеля, кобальта	< 3300 Н/мм2	< 350 HB	-	-	-
	Титан и титановые сплавы	< 2100 Н/мм2	< 400 HB	-	-	-
N	Сплавы цветных металлов	< 250 Н/мм2	< 110 HB	-	-	-
	Алюминиевые сплавы	< 530 Н/мм2	< 130 HB	-	-	-
H	Закаленная сталь	-	< 54 HRC	30	60	90
	Закаленная сталь	-	54-60 HRC	20	40	60
	Закаленная сталь	-	> 60 HRC	-	-	-



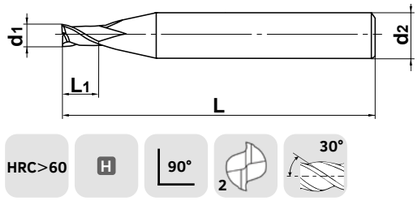
Тип обработки	Обработка уступов			Обработка пазов		
Диаметр, мм	ap	ae	fz (мм/г)	ap	ae	fz (мм/г)
0.3 ≤ Ød1 < 1	-	-	-	0.05 Ød1	1 Ød1	0.002 - 0.008
1 ≤ Ød1 ≤ 3	-	-	-	0.15 Ød1	1 Ød1	0.006 - 0.03

M2S...LH МИКРОФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ

HUAREAL 华锐







Твердосплавные микрофрезы Huareal серии **MS2...LH** используются для обработки пазов и уступов в заготовках из труднообрабатываемых материалов твердостью >60 HRC. В линейке представлены 2-зубые твердосплавные фрезы без фаски, диаметром от 0.3 до 3 мм, с углом подъема спирали 30°.

Артикул	d1, мм	d2, мм	L, мм	L1, мм	Угол наклона спирали	Сплав	Материал обработки
M2S0030LH	0.3	4	50	0.6	30°	IU20	H
M2S0040LH	0.4	4	50	0.8	30°	IU20	H
M2S0050LH	0.5	4	50	1	30°	IU20	H
M2S0060LH	0.6	4	50	1.2	30°	IU20	H
M2S0070LH	0.7	4	50	1.4	30°	IU20	H
M2S0080LH	0.8	4	50	1.6	30°	IU20	H
M2S0090LH	0.9	4	50	1.8	30°	IU20	H
M2S0100LH	1	4	50	2	30°	IU20	H
M2S0110LH	1.1	4	50	2.2	30°	IU20	H
M2S0120LH	1.2	4	50	2.4	30°	IU20	H
M2S0130LH	1.3	4	50	2.6	30°	IU20	H
M2S0140LH	1.4	4	50	2.8	30°	IU20	H
M2S0150LH	1.5	4	50	3	30°	IU20	H
M2S0160LH	1.6	4	50	3.2	30°	IU20	H
M2S0170LH	1.7	4	50	3.4	30°	IU20	H
M2S0180LH	1.8	4	50	3.6	30°	IU20	H
M2S0190LH	1.9	4	50	3.8	30°	IU20	H
M2S0200LH	2	4	50	4	30°	IU20	H
M2S0210LH	2.1	4	50	4.2	30°	IU20	H
M2S0220LH	2.2	4	50	4.4	30°	IU20	H
M2S0230LH	2.3	4	50	4.6	30°	IU20	H
M2S0240LH	2.4	4	50	4.8	30°	IU20	H
M2S0250LH	2.5	4	50	5	30°	IU20	H
M2S0260LH	2.6	4	50	5.2	30°	IU20	H
M2S0270LH	2.7	4	50	5.4	30°	IU20	H
M2S0280LH	2.8	4	50	5.6	30°	IU20	H
M2S0290LH	2.9	4	50	5.8	30°	IU20	H
M2S0300LH	3	4	50	6	30°	IU20	H

M2S...LH РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

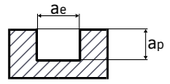
HUAREAL 华锐

P			M	K	N		S		H		
Углеродистые стали	Легированные стали	Высоколегированные и инструментальные стали	Нержавеющие стали	Чугун	Сплавы цветных металлов	Алюминиевые сплавы	Жаропрочные сплавы	Титан и титановые сплавы	<54 HRC	<54-60 HRC	≥60 HRC
-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	◆

◆: Рекомендовано / □: Применимо

Обрабатываемый материал по ISO		Прочность	Твердость	Скорость резания Vp, м/мин		
				Минимальная	Рекомендованная	Максимальная
P	Углеродистые стали	< 600 Н/мм2	< 230 HB	-	-	-
	Легированные стали	< 1200 Н/мм2	< 350 HB	-	-	-
	Высоколегированные и инструментальные стали	< 1400 Н/мм2	< 380 HB	-	-	-
M	Нержавеющие стали аустенитного класса	< 680 Н/мм2	< 220 HB	-	-	-
	Нержавеющие стали мартенситного класса	< 820 Н/мм2	< 320 HB	-	-	-
K	Серый чугун	-	< 280 HB	-	-	-
	Ковкий чугун	-	< 320 HB	-	-	-
S	Жаропрочные сплавы на основе железа, никеля, кобальта	< 3300 Н/мм2	< 350 HB	-	-	-
	Титан и титановые сплавы	< 2100 Н/мм2	< 400 HB	-	-	-
N	Сплавы цветных металлов	< 250 Н/мм2	< 110 HB	-	-	-
	Алюминиевые сплавы	< 530 Н/мм2	< 130 HB	-	-	-
H	Закаленная сталь	-	< 54 HRC	40	70	100
	Закаленная сталь	-	54-60 HRC	30	55	80
	Закаленная сталь	-	> 60 HRC	20	40	60







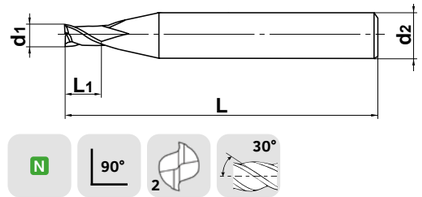


Тип обработки	Обработка уступов			Обработка пазов		
Диаметр, мм	ap	ae	fz (мм/г)	ap	ae	fz (мм/г)
0.3 ≤ Ød1 < 1	-	-	-	0.01 Ød1	1 Ød1	0.0015 - 0.005
1 ≤ Ød1 ≤ 3	-	-	-	0.02 Ød1	1 Ød1	0.004 - 0.015

M2S...LN МИКРОФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ

HUAREAL 华锐





Твердосплавные микрофрезы Huareal серии **MS2...LN** (без покрытия, полированные) используются для обработки пазов и уступов в заготовках из алюминия и сплавов цветных металлов. В линейке представлены 2-зубые твердосплавные фрезы без фаски, диаметром от 0.3 до 3 мм, с углом подъема спирали 30°.

Артикул	d1, мм	d2, мм	L, мм	L1, мм	Угол наклона спирали	Сплав	Материал обработки
M2S0030LN	0.3	4	50	0.6	30°	H40F	N
M2S0040LN	0.4	4	50	0.8	30°	H40F	N
M2S0050LN	0.5	4	50	1	30°	H40F	N
M2S0060LN	0.6	4	50	1.2	30°	H40F	N
M2S0070LN	0.7	4	50	1.4	30°	H40F	N
M2S0080LN	0.8	4	50	1.6	30°	H40F	N
M2S0090LN	0.9	4	50	1.8	30°	H40F	N
M2S0100LN	1	4	50	2	30°	H40F	N
M2S0110LN	1.1	4	50	2.2	30°	H40F	N
M2S0120LN	1.2	4	50	2.4	30°	H40F	N
M2S0130LN	1.3	4	50	2.6	30°	H40F	N
M2S0140LN	1.4	4	50	2.8	30°	H40F	N
M2S0150LN	1.5	4	50	3	30°	H40F	N
M2S0160LN	1.6	4	50	3.2	30°	H40F	N
M2S0170LN	1.7	4	50	3.4	30°	H40F	N
M2S0180LN	1.8	4	50	3.6	30°	H40F	N
M2S0190LN	1.9	4	50	3.8	30°	H40F	N
M2S0200LN	2	4	50	4	30°	H40F	N
M2S0210LN	2.1	4	50	4.2	30°	H40F	N
M2S0220LN	2.2	4	50	4.4	30°	H40F	N
M2S0230LN	2.3	4	50	4.6	30°	H40F	N
M2S0240LN	2.4	4	50	4.8	30°	H40F	N
M2S0250LN	2.5	4	50	5	30°	H40F	N
M2S0260LN	2.6	4	50	5.2	30°	H40F	N
M2S0270LN	2.7	4	50	5.4	30°	H40F	N
M2S0280LN	2.8	4	50	5.6	30°	H40F	N
M2S0290LN	2.9	4	50	5.8	30°	H40F	N
M2S0300LN	3	4	50	6	30°	H40F	N

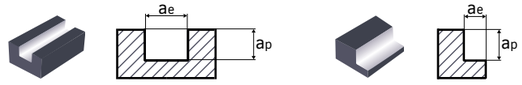
M2S...LN РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

HUAREAL 华锐

P			M	K	N		S		H		
Углеродистые стали	Легированные стали	Высоколегированные и инструментальные стали	Нержавеющие стали	Чугун	Сплавы цветных металлов	Алюминиевые сплавы	Жаропрочные сплавы	Титан и титановые сплавы	<54 HRC	<54-60 HRC	≥60 HRC
-	-	-	-	-	□	◆	-	-	-	-	-

◆: Рекомендовано / □: Применимо

Обрабатываемый материал по ISO		Прочность	Твердость	Скорость резания Vp, м/мин		
				Минимальная	Рекомендованная	Максимальная
P	Углеродистые стали	< 600 Н/мм2	< 230 HB	-	-	-
	Легированные стали	< 1200 Н/мм2	< 350 HB	-	-	-
	Высоколегированные и инструментальные стали	< 1400 Н/мм2	< 380 HB	-	-	-
M	Нержавеющие стали аустенитного класса	< 680 Н/мм2	< 220 HB	-	-	-
	Нержавеющие стали мартенситного класса	< 820 Н/мм2	< 320 HB	-	-	-
K	Серый чугун	-	< 280 HB	-	-	-
	Ковкий чугун	-	< 320 HB	-	-	-
N	Сплавы цветных металлов	< 250 Н/мм2	< 110 HB	80	160	350
	Алюминиевые сплавы	< 530 Н/мм2	< 130 HB	120	200	300
S	Жаропрочные сплавы на основе железа, никеля, кобальта	< 3300 Н/мм2	< 350 HB	-	-	-
	Титан и титановые сплавы	< 2100 Н/мм2	< 400 HB	-	-	-
H	Закаленная сталь	-	< 54 HRC	-	-	-
	Закаленная сталь	-	54-60 HRC	-	-	-
	Закаленная сталь	-	> 60 HRC	-	-	-

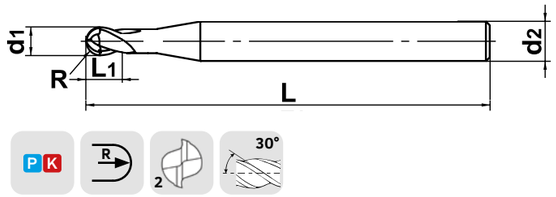


Тип обработки	Обработка уступов			Обработка пазов		
Диаметр, мм	ap	ae	fz (мм/г)	ap	ae	fz (мм/г)
Ød1 < 1	-	-	-	0.03 Ød1	Ød1	0.02 - 0.04
1 ≤ Ød1 ≤ 3	-	-	-	0.06 Ød1	Ød1	0.04 - 0.12

M2S...BLG МИКРОФРЕЗЫ СФЕРИЧЕСКИЕ

HUAREAL 华锐





Твердосплавные микрофрезы Huareal серии **MS2...BLG** используются для профильной обработки заготовок из стали (P), чугуна (K). В линейке представлены 2-зубые твердосплавные фрезы без фаски, диаметром от 0.3 до 3 мм, с углом подъема спирали 30°.

Артикул	d1, мм	d2, мм	L, мм	L1, мм	Угол наклона спирали	Сплав	Материал обработки
M2SR0015BLG	0.3	4	50	0.3	30°	FU40	P K
M2SR0020BLG	0.4	4	50	0.4	30°	FU40	P K
M2SR0025BLG	0.5	4	50	0.5	30°	FU40	P K
M2SR0030BLG	0.6	4	50	0.6	30°	FU40	P K
M2SR0035BLG	0.7	4	50	0.7	30°	FU40	P K
M2SR0040BLG	0.8	4	50	0.8	30°	FU40	P K
M2SR0045BLG	0.9	4	50	0.9	30°	FU40	P K
M2SR0050BLG	1	4	50	1	30°	FU40	P K
M2SR0060BLG	1.2	4	50	1.2	30°	FU40	P K
M2SR0070BLG	1.4	4	50	1.4	30°	FU40	P K
M2SR0075BLG	1.5	4	50	1.5	30°	FU40	P K
M2SR0080BLG	1.6	4	50	1.6	30°	FU40	P K
M2SR0090BLG	1.8	4	50	1.8	30°	FU40	P K
M2SR0100BLG	2	4	50	2	30°	FU40	P K
M2SR0125BLG	2.5	4	50	2.5	30°	FU40	P K
M2SR0150BLG	3	4	50	3	30°	FU40	P K

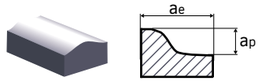
M2S...BLG РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

HUAREAL 华锐

P			M	K	N		S		H		
Углеродистые стали	Легированные стали	Высоколегированные и инструментальные стали	Нержавеющие стали	Чугун	Сплавы цветных металлов	Алюминиевые сплавы	Жаропрочные сплавы	Титан и титановые сплавы	<54 HRC	<54-60 HRC	≥60 HRC
◆	◆	◆	□	◆	-	-	□	□	□	-	-

◆: Рекомендовано / □: Применимо

Обрабатываемый материал по ISO		Прочность	Твердость	Скорость резания Vp, м/мин		
				Минимальная	Рекомендованная	Максимальная
P	Углеродистые стали	< 600 Н/мм2	< 230 HB	40	100	180
	Легированные стали	< 1200 Н/мм2	< 350 HB	30	90	160
	Высоколегированные и инструментальные стали	< 1400 Н/мм2	< 380 HB	30	80	120
M	Нержавеющие стали аустенитного класса	< 680 Н/мм2	< 220 HB	50	75	100
	Нержавеющие стали мартенситного класса	< 820 Н/мм2	< 320 HB	40	60	80
K	Серый чугун	-	< 280 HB	50	110	180
	Ковкий чугун	-	< 320 HB	40	90	130
N	Сплавы цветных металлов	< 250 Н/мм2	< 110 HB	-	-	-
	Алюминиевые сплавы	< 530 Н/мм2	< 130 HB	-	-	-
S	Жаропрочные сплавы на основе железа, никеля, кобальта	< 3300 Н/мм2	< 350 HB	-	-	-
	Титан и титановые сплавы	< 2100 Н/мм2	< 400 HB	-	-	-
H	Закаленная сталь	-	< 54 HRC	40	60	80
	Закаленная сталь	-	54-60 HRC	20	40	60
	Закаленная сталь	-	> 60 HRC	-	-	-

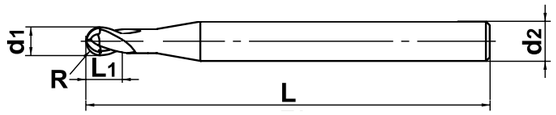


Диаметр, мм	ap	ae	fz
Ød1 < 1	0.025 Ød1	0.1 Ød1	0.015 - 0.025
1 ≤ Ød1 ≤ 3	0.025 Ød1	0.1 Ød1	0.02 - 0.05

M2S...BLH МИКРОФРЕЗЫ СФЕРИЧЕСКИЕ

HUAREAL 华锐







Твердосплавные микрофрезы Huareal серии **MS2...BLH** используются для профильной обработки заготовок из труднообрабатываемых материалов твердостью >60 HRC. В линейке представлены 2-зубые твердосплавные фрезы без фаски, диаметром от 0.3 до 3 мм, с углом подъема спирали 30°.

Артикул	d1, мм	d2, мм	L, мм	L1, мм	R, мм	Угол наклона спирали	Сплав	Материал обработки
M2SR0015BLH	0.3	4	50	0.2	0.15	30°	IU20	H
M2SR0020BLH	0.4	4	50	0.3	0.2	30°	IU20	H
M2SR0025BLH	0.5	4	50	0.35	0.25	30°	IU20	H
M2SR0030BLH	0.6	4	50	0.45	0.3	30°	IU20	H
M2SR0035BLH	0.7	4	50	0.5	0.35	30°	IU20	H
M2SR0040BLH	0.8	4	50	0.6	0.4	30°	IU20	H
M2SR0045BLH	0.9	4	50	0.65	0.45	30°	IU20	H
M2SR0050BLH	1	4	50	75	0.5	30°	IU20	H
M2SR0060BLH	1.2	4	50	0.9	0.6	30°	IU20	H
M2SR0070BLH	1.4	4	50	1	0.7	30°	IU20	H
M2SR0075BLH	1.5	4	50	1.1	0.75	30°	IU20	H
M2SR0080BLH	1.6	4	50	1.2	0.8	30°	IU20	H
M2SR0090BLH	1.8	4	50	1.35	0.9	30°	IU20	H
M2SR0100BLH	2	4	50	1.5	1	30°	IU20	H
M2SR0125BLH	2.5	4	50	2.3	1.25	30°	IU20	H
M2SR0150BLH	3	4	50	2.5	1.5	30°	IU20	H

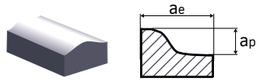
M2S...BLH РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

HUAREAL 华锐

P			M	K	N		S		H		
Углеродистые стали	Легированные стали	Высоколегированные и инструментальные стали	Нержавеющие стали	Чугун	Сплавы цветных металлов	Алюминиевые сплавы	Жаропрочные сплавы	Титан и титановые сплавы	<54 HRC	<54-60 HRC	≥60 HRC
-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	◆

◆: Рекомендовано / □: Применимо

Обрабатываемый материал по ISO		Прочность	Твердость	Скорость резания Vp, м/мин		
				Минимальная	Рекомендованная	Максимальная
P	Углеродистые стали	< 600 Н/мм2	< 230 HB	-	-	-
	Легированные стали	< 1200 Н/мм2	< 350 HB	-	-	-
	Высоколегированные и инструментальные стали	< 1400 Н/мм2	< 380 HB	-	-	-
M	Нержавеющие стали аустенитного класса	< 680 Н/мм2	< 220 HB	-	-	-
	Нержавеющие стали мартенситного класса	< 820 Н/мм2	< 320 HB	-	-	-
K	Серый чугун	-	< 280 HB	-	-	-
	Ковкий чугун	-	< 320 HB	-	-	-
N	Сплавы цветных металлов	< 250 Н/мм2	< 110 HB	-	-	-
	Алюминиевые сплавы	< 530 Н/мм2	< 130 HB	-	-	-
S	Жаропрочные сплавы на основе железа, никеля, кобальта	< 3300 Н/мм2	< 350 HB	-	-	-
	Титан и титановые сплавы	< 2100 Н/мм2	< 400 HB	-	-	-
H	Закаленная сталь	-	< 54 HRC	40	70	100
	Закаленная сталь	-	54-60 HRC	30	55	80
	Закаленная сталь	-	> 60 HRC	20	40	60

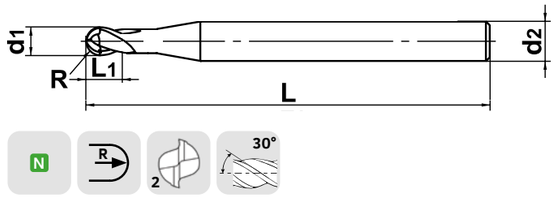


Диаметр, мм	ap	ae	fz
Ød1	0.05 Ød1	0.1 Ød1	0.004 - 0.03

M2S...BLN МИКРОФРЕЗЫ СФЕРИЧЕСКИЕ

HUAREAL 华锐





Твердосплавные микрофрезы Huareal серии **MS2...BLN** используются для профильной обработки заготовок из труднообрабатываемых материалов твердостью >60 HRC. В линейке представлены 2-зубые твердосплавные фрезы без фаски, диаметром от 0.3 до 3 мм, с углом подъема спирали 30°.

Артикул	d1, мм	d2, мм	L, мм	L1, мм	R, мм	Угол наклона спирали	Сплав	Материал обработки
M2SR0015BLN	0.3	4	50	0.3	0.15	30°	H40F	N
M2SR0020BLN	0.4	4	50	0.4	0.2	30°	H40F	N
M2SR0025BLN	0.5	4	50	0.5	0.25	30°	H40F	N
M2SR0030BLN	0.6	4	50	0.6	0.3	30°	H40F	N
M2SR0035BLN	0.7	4	50	0.7	0.35	30°	H40F	N
M2SR0040BLN	0.8	4	50	0.8	0.4	30°	H40F	N
M2SR0045BLN	0.9	4	50	0.9	0.45	30°	H40F	N
M2SR0050BLN	1	4	50	1	0.5	30°	H40F	N
M2SR0060BLN	1.2	4	50	1.2	0.6	30°	H40F	N
M2SR0070BLN	1.4	4	50	1.4	0.7	30°	H40F	N
M2SR0075BLN	1.5	4	50	1.5	0.75	30°	H40F	N
M2SR0080BLN	1.6	4	50	1.6	0.8	30°	H40F	N
M2SR0090BLN	1.8	4	50	1.8	0.9	30°	H40F	N
M2SR0100BLN	2	4	50	2	1	30°	H40F	N
M2SR0125BLN	2.5	4	50	2.5	1.25	30°	H40F	N
M2SR0150BLN	3	4	50	3	1.5	30°	H40F	N

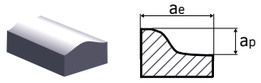
M2S...BLN РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

HUAREAL 华锐

P			M	K	N		S		H		
Углеродистые стали	Легированные стали	Высоколегированные и инструментальные стали	Нержавеющие стали	Чугун	Сплавы цветных металлов	Алюминиевые сплавы	Жаропрочные сплавы	Титан и титановые сплавы	<54 HRC	<54-60 HRC	≥60 HRC
-	-	-	-	-	□	◆	-	-	-	-	-

◆: Рекомендовано / □: Применимо

Обрабатываемый материал по ISO		Прочность	Твердость	Скорость резания Vp, м/мин		
				Минимальная	Рекомендованная	Максимальная
P	Углеродистые стали	< 600 Н/мм2	< 230 HB	-	-	-
	Легированные стали	< 1200 Н/мм2	< 350 HB	-	-	-
	Высоколегированные и инструментальные стали	< 1400 Н/мм2	< 380 HB	-	-	-
M	Нержавеющие стали аустенитного класса	< 680 Н/мм2	< 220 HB	-	-	-
	Нержавеющие стали мартенситного класса	< 820 Н/мм2	< 320 HB	-	-	-
K	Серый чугун	-	< 280 HB	-	-	-
	Ковкий чугун	-	< 320 HB	-	-	-
N	Сплавы цветных металлов	< 250 Н/мм2	< 110 HB	80	160	350
	Алюминиевые сплавы	< 530 Н/мм2	< 130 HB	120	200	300
S	Жаропрочные сплавы на основе железа, никеля, кобальта	< 3300 Н/мм2	< 350 HB	-	-	-
	Титан и титановые сплавы	< 2100 Н/мм2	< 400 HB	-	-	-
H	Закаленная сталь	-	< 54 HRC	-	-	-
	Закаленная сталь	-	54-60 HRC	-	-	-
	Закаленная сталь	-	> 60 HRC	-	-	-



Диаметр, мм	ap	ae	fz
Ød1 < 1	0.01 Ød1	-	0.015 - 0.025
1 ≤ Ød1 ≤ 3	0.05 Ød1	-	0.02 - 0.05

PALANTIR СЕРИИ ФРЕЗ HSS / HSCo

PALANTIR

Тип фрезы	КОНЦЕВЫЕ		
			
Серия	**EMP-2F**	**EMP-3F**	**EMP-4F**
Количество зубьев	2 	3 	4 
Угол наклона спирали	30°	30°	30°
Исполнение	без фаски	без фаски	без фаски
Диаметр фрезы, мм	Ø6 - Ø12	Ø4 - Ø20	Ø3 - Ø20
Покрытие	Bronze / TiN	Bronze / TiN	TiN
Обрабатываемый материал	P	P	P
Тип хвостовика	Цилиндрический (h6)		
Страница каталога	**344**	**345**	**345**

EMP-2F ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ

PALANTIR

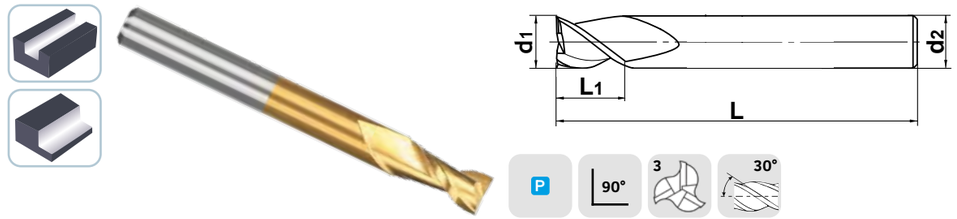


Фрезы из быстрорежущей стали Palantir серии **EMP-2F** используются для обработки пазов и уступов в заготовках из стали(P). В линейке EMP-2F представлены 2-зубые твердосплавные фрезы без защитной фаски, диаметром от 6 до 12 мм, с углом подъема спирали 30°.

Артикул	d1, мм	d2, мм	L, мм	L1, мм	Угол наклона спирали	Покрытие	Материал обработки
EMP-2F-6x52-HSCo-8-BR	6	6	52	8	30°	Bronze	P
EMP-2F-6x52-HSS-TiN	6	6	52	8	30°	TiN	P
EMP-2F-10x63-HSCo-8-BR	10	10	63	13	30°	Bronze	P
EMP-2F-10x63-HSS-TiN	10	10	63	13	30°	TiN	P
EMP-2F-8x61-HSCo-8-BR	8	10	61	11	30°	Bronze	P
EMP-2F-8x61-HSS-TiN	8	10	61	11	30°	TiN	P
EMP-2F-12x73-HSCo-8-BR	12	12	73	16	30°	Bronze	P
EMP-2F-12x73-HSS-TiN	12	12	73	16	30°	TiN	P

EMP-3F ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ

PALANTIR

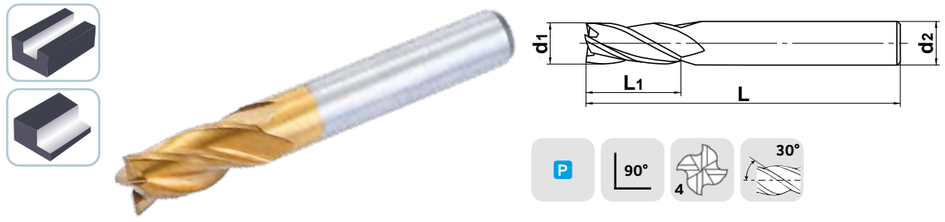


Фрезы из быстрорежущей стали Palantir серии **EMP-3F** используются для обработки пазов и уступов в заготовках из стали(P). В линейке EMP-3F представлены 3-зубые твердосплавные фрезы без защитной фаски, диаметром от 4 до 20 мм, с углом подъема спирали 30°.

Артикул	d1, мм	d2, мм	L, мм	L1, мм	Угол наклона спирали	Покрытие	Материал обработки
EMP-3F-4x55-HSCo-8-BR	4	6	55	11	30°	Bronze	P
EMP-3F-4x55-HSS-TiN	4	6	55	11	30°	TiN	P
EMP-3F-8x69-HSCo-8-BR	8	10	69	19	30°	Bronze	P
EMP-3F-8x69-HSS-TiN	8	10	69	19	30°	TiN	P
EMP-3F-12x83-HSCo-8-BR	12	12	83	26	30°	Bronze	P
EMP-3F-12x83-HSS-TiN	12	12	83	26	30°	TiN	P
EMP-3F-16x92-HSCo-8-BR	16	16	92	32	30°	Bronze	P
EMP-3F-16x92-HSS-TiN	16	16	92	32	30°	TiN	P
EMP-3F-20x104-HSCo-8-BR	20	20	104	38	30°	Bronze	P
EMP-3F-20x104-HSS-TiN	20	20	104	38	30°	TiN	P

EMP-4F ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ

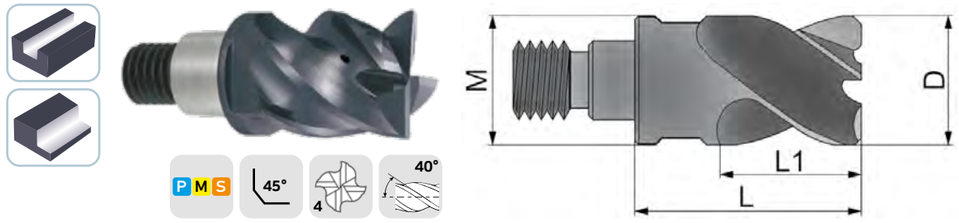
PALANTIR



Фрезы из быстрорежущей стали Palantir серии **EMP-4F** используются для обработки пазов и уступов в заготовках из стали(P). В линейке EMP-4F представлены 4-зубые твердосплавные фрезы без защитной фаски, диаметром от 3 до 20 мм, с углом подъема спирали 30°.

Артикул	d1, мм	d2, мм	L, мм	L1, мм	Угол наклона спирали	Покрытие	Материал обработки
EMP-4F-3x52-HSS-TiN	3	6	52	8	30°	TiN	P
EMP-4F-4x55-HSS-TiN	4	6	55	11	30°	TiN	P
EMP-4F-5x57-HSS-TiN	5	6	57	13	30°	TiN	P
EMP-4F-6x57-HSS-TiN	6	6	57	13	30°	TiN	P
EMP-4F-7x66-HSS-TiN	7	10	66	16	30°	TiN	P
EMP-4F-8x69-HSS-TiN	8	10	69	19	30°	TiN	P
EMP-4F-9x69-HSS-TiN	9	10	69	19	30°	TiN	P
EMP-4F-10x72-HSS-TiN	10	10	72	22	30°	TiN	P
EMP-4F-12x83-HSS-TiN	12	12	83	26	30°	TiN	P
EMP-4F-16x92-HSS-TiN	16	16	92	32	30°	TiN	P
EMP-4F-18x92-HSS-TiN	18	16	92	32	30°	TiN	P
EMP-4F-20x104-HSS-TiN	20	20	104	38	30°	TiN	P

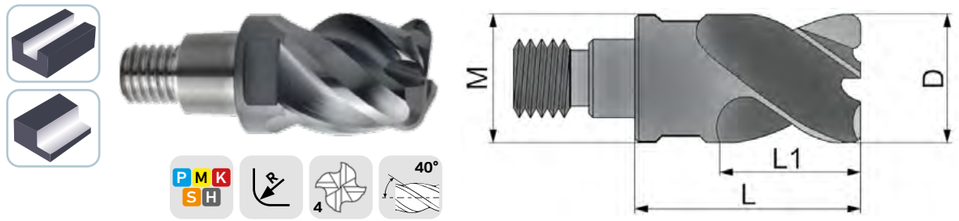
S4GP ФРЕЗЕРНЫЕ ГОЛОВКИ С ФАСКОЙ



Сменные твердосплавные головки серии **S4GP** (с угловой фаской) устанавливаются в специальные цилиндрические хвостовики и применяются для обработки пазов и уступов. Обрабатываемый материал: сталь (P), нержавеющая сталь (M), жаропрочные и титановые сплавы (S). В линейке представлены головки диаметром от 10 до 20 мм с углом наклона спирали 40°.

Артикул	D, мм	L, мм	L1, мм	M	Угол наклона спирали	Покрытие	Материал обработки
S4GP10055185M5-JF530M	10	18.5	5.5	M5	40°	JF530M	P M S
S4GP12065195M6-JF530M	12	19.5	6.5	M6	40°	JF530M	P M S
S4GP16085235M8-JF530M	16	23.5	8.5	M8	40°	JF530M	P M S
S4GP20110260M10-JF530M	20	26	11	M10	40°	JF530M	P M S

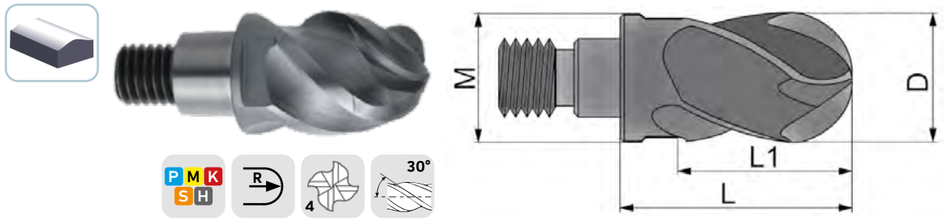
S4GP...R ФРЕЗЕРНЫЕ ГОЛОВКИ С РАДИУСОМ



Сменные твердосплавные головки серии **S4GP...R** (с радиусной фаской) устанавливаются в специальные цилиндрические хвостовики и применяются для обработки пазов и уступов. Обрабатываемый материал: сталь (P), нержавеющая сталь (M), чугун (K), жаропрочные и титановые сплавы (S), закаленные материалы твердостью до 45 HRC. В линейке представлены головки диаметром от 10 до 20 мм с углом наклона спирали 40°.

Артикул	D, мм	L, мм	L1, мм	M	R, мм	Угол наклона спирали	Покрытие	Материал обработки
S4GP10055185R050M5-JF520M	10	18.5	5.5	M5	0.5	40°	JF520M	P M K S H
S4GP10055185R050M5-JF530M	10	12.4	5.5	M5	0.5	40°	JF530M	P M S
S4GP10055185R100M5-JF530M	10	12.4	5.5	M5	1	40°	JF530M	P M S
S4GP10055185R150M5-JF530M	10	12.4	5.5	M5	1.5	40°	JF530M	P M S
S4GP10055185R200M5-JF530M	10	12.4	5.5	M5	2	40°	JF530M	P M S
S4GP10055185R300M5-JF530M	10	12.4	5.5	M5	3	40°	JF530M	P M S
S4GP12065195R050M6-JF520M	12	19.5	6.5	M6	0.5	40°	JF520M	P M K S H
S4GP12065195R050M6-JF530M	12	14.5	6.5	M6	0.5	40°	JF530M	P M S
S4GP12065195R100M6-JF530M	12	14.5	6.5	M6	1	40°	JF530M	P M S
S4GP12065195R150M6-JF530M	12	14.5	6.5	M6	1.5	40°	JF530M	P M S
S4GP12065195R200M6-JF530M	12	14.5	6.5	M6	2	40°	JF530M	P M S
S4GP12065195R400M6-JF530M	12	14.5	6.5	M6	4	40°	JF530M	P M S
S4GP16085235R050M8-JF520M	16	23.5	8.5	M8	0.5	40°	JF520M	P M K S H
S4GP16085235R050M8-JF530M	16	18.7	8.5	M8	0.5	40°	JF530M	P M S
S4GP16085235R100M8-JF530M	16	18.7	8.5	M8	1	40°	JF530M	P M S
S4GP16085235R150M8-JF530M	16	18.7	8.5	M8	1.5	40°	JF530M	P M S
S4GP16085235R200M8-JF530M	16	18.7	8.5	M8	2	40°	JF530M	P M S
S4GP16085235R300M8-JF530M	16	18.7	8.5	M8	3	40°	JF530M	P M S
S4GP16085235R400M8-JF530M	16	18.7	8.5	M8	4	40°	JF530M	P M S
S4GP20110260R050M10-JF530M	20	26	11	M10	0.5	40°	JF530M	P M S

S4GP...B ФРЕЗЕРНЫЕ ГОЛОВКИ СФЕРИЧЕСКИЕ



Сменные твердосплавные головки серии **S4GP...B** (сферические) устанавливаются в специальные цилиндрические хвостовики и применяются для профильной обработки. Обрабатываемый материал: сталь (P), нержавеющая сталь (M), чугун (K), жаропрочные и титановые сплавы (S), закаленные материалы твердостью до 45 HRC. В линейке представлены головки диаметром от 10 до 20 мм с углом наклона спирали 30°.

Артикул	D, мм	L, мм	L1, мм	M	R, мм	Угол наклона спирали	Покрытие	Материал обработки
S4GP10055185BM5-JF520M	10	18.5	5.5	M5	5	40°	JF520M	P M K S H
S4GP10055185BM5-JF530M	10	18.5	5.5	M5	5	40°	JF530M	P M S
S4GP12065195BM6-JF520M	12	19.5	6.5	M6	6	40°	JF520M	P M K S H
S4GP12065195BM6-JF530M	12	12.4	6.5	M6	6	40°	JF530M	P M S
S4GP16085235BM8-JF520M	16	23.5	8.5	M8	8	40°	JF520M	P M K S H
S4GP16085235BM8-JF530M	16	18.7	8.5	M8	8	40°	JF530M	P M S
S4GP20110260BM10-JF530M	20	26	11	M10	12.5	40°	JF530M	P M S

XCH ХВОСТОВИКИ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ



Цилиндрические хвостовики **XCH** обеспечивают надежную фиксацию фрезерных головок серии S4GP и применяются для выполнения различных операций.

Артикул	D, мм	D1, мм	L1, мм	M
XCH10-100-M5	5.5	10	100	M5
XCH10-150-M5	5.5	10	150	M5
XCH10-200-M5	5.5	10	200	M5
XCH12-100-M6	6.5	12	100	M6
XCH12-150-M6	6.5	12	150	M6
XCH12-200-M6	6.5	12	200	M6
XCH16-100-M8	8.5	16	100	M8
XCH16-150-M8	8.5	16	150	M8
XCH16-200-M8	8.5	16	200	M8
XCH16-250-M8	8.5	16	250	M8
XCH16-300-M8	8.5	16	300	M8
XCH20-100-M10	10.5	20	100	M10
XCH20-150-M10	10.5	20	150	M10
XCH20-200-M10	10.5	20	200	M10
XCH20-250-M10	10.5	20	250	M10
XCH20-300-M10	10.5	20	300	M10

СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЯ КОРПУСНЫХ ФРЕЗ (ISO)

ГЛАВНЫЙ УГОЛ В ПЛАНЕ

Код	Значение
A	45°
D	60°
E	75°
P	90°
R	-
Z	30°
X	Специальный

ТИП ФРЕЗЫ

Код	Значение
F	Для обработки торца
E	Для обработки уступов
B	Для обработки Т-образных пазов
T	Для обработки Т-образных пазов
K	Для высокоскоростной обработки
C	Для обработки фасок
H	Высокоподачные

ДЛИНА РЕЖУЩЕЙ КРОМКИ

Диаметр вписанной окружности	Форма пластины					
	C	D	R	S	T	L
5.556	-	-	-	-	09	-
6.350	06	07	-	-	11	-
9.525	09	11	09	09	16	-
12.700	12	15	12	12	22	-
15.878	16	19	15	15	27	-
19.050	19	-	19	19	23	-
25.400	25	-	25	25	44	25

ТИП ФИКСАЦИИ ФРЕЗЫ

Код	Значение	Код	Значение
A	Адаптер тип A	W	Weldon
B	Адаптер тип B	T	Сменная головка
C	Адаптер тип C	MT	Конус Морзе
D	Адаптер тип D	BT	Хвостовик (конус) BT
Z	Прямой хвостовик	-	-

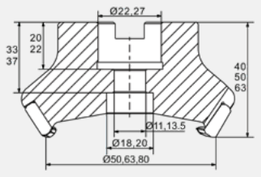
ВАРИАНТЫ РАСШИФРОВКИ

1	Направление резания	R	Правое
		L	Левое
2	Длина инструмента	S	Короткая
		M	Стандартная
		L	Удлиненная
3	Ширина канавки	H12	
4	Мах. глубина обработки	104	

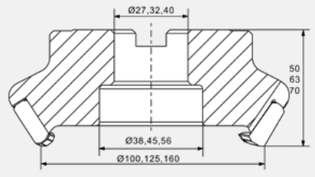
A	F	01	12	A22	050	04	R

НОМЕР СЕРИИ

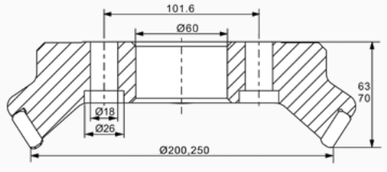
ТИПЫ АДАПТЕРОВ



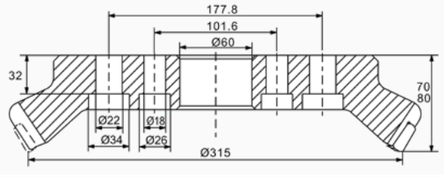
Тип A: GB5342-96 Ø50...Ø80



Тип B: GB5342-96 Ø100...Ø160

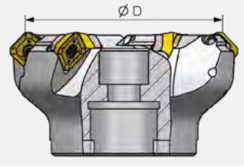


Тип C: GB5342-96 Ø200...Ø250



Тип D: GB5342-96 Ø315

ДИАМЕТР ФРЕЗЫ



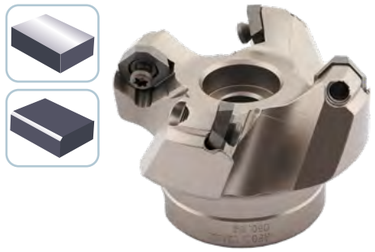
Код	Значение, мм
050	50
063	63
125	125
250	250
315	315

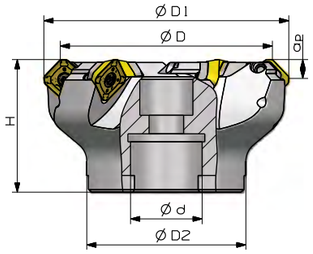
КОЛИЧЕСТВО ЗУБЬЕВ (ПЛАСТИН)



Код	Значение
01	1
02	2
03	3
15	15
32	32

AF01 ФРЕЗЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПЛОСКОСТЕЙ 45°





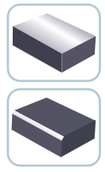
Насадные фрезы серии **AF01** (бренд Sant) используются для обработки торца с использованием твердосплавных пластин SE.. T12T3. В линейке представлены фрезы диаметром от 50 до 315 мм, количество зубьев от 4 до 18. Главный угол в плане 45°.

Артикул	ØD, мм	ØD1, мм	ØD2, мм	Ød, мм	H, мм	ap, мм	Кол-во зубьев	Тип адаптера	Пластина
AF01.12A22.050.04	50	62.4	40	22	40	6	4	A	SE..T12T3
AF01.12A22.063.05	63	75.4	50	22	40	6	5	A	SE..T12T3
AF01.12A27.080.06	80	92.4	60	27	50	6	6	A	SE..T12T3
AF01.12B32.100.07	100	112.4	70	32	50	6	7	B	SE..T12T3
AF01.12B40.125.08	125	137.4	80	40	63	6	8	B	SE..T12T3
AF01.12B40.160.10	160	172.4	100	40	63	6	10	B	SE..T12T3
AF01.12C60.200.12	200	212.4	160	60	63	6	12	C	SE..T12T3
AF01.12C60.250.14	250	262.4	200	60	63	6	14	C	SE..T12T3
AF01.12D60.315.18	315	327.4	270	60	70	6	18	D	SE..T12T3

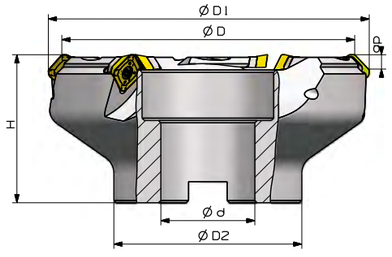
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Пластина (стр.408)	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Винт	Ключ 1	Ключ 2
SE..T12T3	S13BS	SM0508	TL60M3.5x10	T15T	S3.5

AF02 ФРЕЗЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПЛОСКОСТЕЙ 45°







Насадные фрезы серии **AF02** (бренд Sant) используются для обработки торца с использованием твердосплавных пластин SE..T12T3. В линейке представлены фрезы диаметром от 50 до 125 мм, количество зубьев от 3 до 6. Главный угол в плане 45°.

Артикул	ØD, мм	ØD1, мм	ØD2, мм	Ød, мм	H, мм	ap, мм	Кол-во зубьев	Тип адаптера	Пластина
AF02.12A22.050.03	50	62.4	40	22	40	6	3	A	SE..T12T3
AF02.12A22.063.04	63	75.4	50	22	40	6	4	A	SE..T12T3
AF02.12A27.080.04	80	92.4	60	27	50	6	4	A	SE..T12T3
AF02.12B32.100.05	100	112.4	70	32	50	6	5	B	SE..T12T3
AF02.12B40.125.06	125	137.4	80	40	63	6	6	B	SE..T12T3

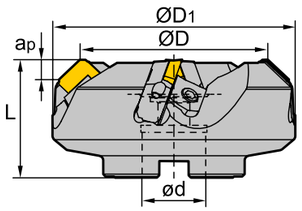
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Пластина (стр.408)	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Винт	Ключ 1	Ключ 2
					
SE..T12T3	S13BS	SM0508	TL60M3.5x10	T15T	S3.5

AF03 ФРЕЗЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПЛОСКОСТЕЙ 45°







Насадные фрезы серии **AF03** (бренд Sant) используются для обработки торца с использованием твердосплавных пластин SE..N1203, SE..N1504. В линейке представлены фрезы диаметром от 80 до 315 мм, количество зубьев от 4 до 15. Главный угол в плане 45°.

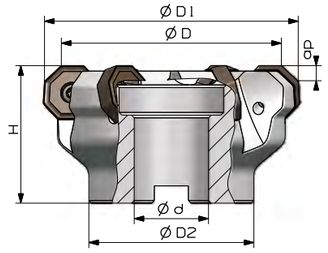
Артикул	ØD, мм	ØD1, мм	Ød, мм	L, мм	ap, мм	Кол-во зубьев	Тип адаптера	Пластина
AF03.12A27.080.04	80	103	27	50	5.5	4	A	SE..N1203
AF03.12B32.100.05	100	122	32	50	5.5	5	B	SE..N1203
AF03.12B40.125.06	125	147	40	63	5.5	6	B	SE..N1203
AF03.12B40.160.08	160	181	40	63	5.5	8	B	SE..N1203
AF03.12C60.200.10	200	221	60	63	5.5	10	C	SE..N1203
AF03.12C60.250.12	250	270	60	63	5.5	12	C	SE..N1203
AF03.12D60.315.15	315	353	60	63	5.5	15	D	SE..N1203
AF03.15A27.080.04	80	103	27	50	7.5	4	A	SE..N1504
AF03.15B32.100.05	100	122	32	50	7.5	5	B	SE..N1504
AF03.15B40.125.06	125	147	40	63	7.5	6	B	SE..N1504
AF03.15B40.160.08	160	181	40	63	7.5	8	B	SE..N1504
AF03.15C60.200.10	200	221	60	63	7.5	10	C	SE..N1504
AF03.15C60.250.12	250	270	60	63	7.5	12	C	SE..N1504
AF03.15D60.315.15	315	353	60	63	7.5	15	D	SE..N1504

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Пластина (стр.408)	Опорная пластина	Прижим	Винт опорной пластины	Винт	Ключ
					
SE..N1203	LSE12R/L	W01R/L	DM8x21X	L0M5x15.1	S3
SE..N1504	LSE15R/L	W01R/L	DM8x21X	L0M5x15.1	S4

AF06 ФРЕЗЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПЛОСКОСТЕЙ 45°





Насадные фрезы серии **AF06** (бренд Sant) используются для обработки торца с использованием твердосплавных пластин ON..0604.., ON..08T5... В линейке представлены фрезы диаметром от 50 до 315 мм, количество зубьев от 5 до 17. Главный угол в плане 45°.

Артикул	ØD, мм	ØD1, мм	ØD2, мм	Ød, мм	H, мм	ap, мм	Кол-во зубьев	Тип адаптера	Пластина
AF06.06A22.050.05	50	62	40	22	45	4	5	A	ON..0604..
AF06.06A22.063.06	63	75	50	22	45	4	6	A	ON..0604..
AF06.06B27.080.07	80	92	60	27	50	4	7	B	ON..0604..
AF06.06B32.100.08	100	112	70	32	63	4	8	B	ON..0604..
AF06.06B40.125.09	125	137	80	40	63	4	9	B	ON..0604..
AF06.06C40.160.11	160	172	100	40	63	4	11	C	ON..0604..
AF06.06C60.200.13	200	212	160	60	63	4	13	C	ON..0604..
AF06.06C60.250.15	250	262	200	60	63	4	15	C	ON..0604..
AF06.06D60.315.17	315	327	250	60	70	4	17	D	ON..0604..
AF06.08A22.063.05	63	78	50	22	40	5	5	A	ON..08T5..
AF06.08B27.080.06	80	95	60	27	50	5	6	B	ON..08T5..
AF06.06B40.125.09	100	115	70	40	63	5	9	B	ON..08T5..
AF06.08B40.125.08	125	140	80	40	63	5	8	B	ON..08T5..
AF06.08C40.160.10	160	175	100	40	63	5	10	C	ON..08T5..
AF06.08C60.200.12	200	215	160	60	63	5	12	C	ON..08T5..
AF06.08C60.250.14	250	265	200	60	63	5	14	C	ON..08T5..
AF06.08D60.315.16	315	330	250	60	70	5	16	D	ON..08T5..

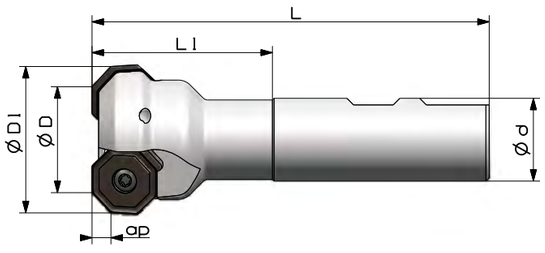
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Пластина (стр.395)	Винт	Ключ
		
ON..0604..	L60M4x10	T15T
ON..08T5..	L60M5x10	T20T

AF06 ФРЕЗЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПЛОСКОСТЕЙ 45°







Концевые фрезы серии **AF06** (бренд Sant) используются для обработки торца с использованием твердосплавных пластин ON..0604.., ON..08T5... В линейке представлены фрезы диаметром от 25 до 50 мм, количество зубьев от 2 до 4. Тип хвостовика - W (Weldon). Главный угол в плане 45°.

Артикул	ØD, мм	ØD1, мм	Ød, мм	L, мм	L1, мм	ap, мм	Кол-во зубьев	Тип хвостовика	Пластина
AF06.06W20.025.02	25	37	20	100	45	4	2	W (weldon)	ON..0604..
AF06.06W25.032.03	32	44	25	110	50	4	3	W (weldon)	ON..0604..
AF06.06W32.040.04	40	52	32	120	55	4	4	W (weldon)	ON..0604..
AF06.08W25.032.02	32	47	25	120	55	5	2	W (weldon)	ON..08T5..
AF06.08W32.040.03	40	55	32	120	55	5	3	W (weldon)	ON..08T5..
AF06.08W32.050.04	50	65	32	120	55	5	4	W (weldon)	ON..08T5..

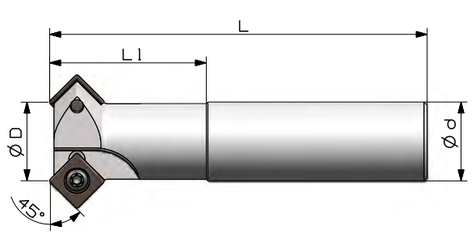
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Пластина (стр.395)	Винт	Ключ
		
ON..0604..	TL60M4x10	T15
ON..08T5..	TL60M5x12	T20

AC01 ФРЕЗЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ФАСОК 45°







Фрезы серии **AC01** (бренд Sant) используются для обработки фасок, пазов и уступов с использованием пластин SPMT120408. В линейке представлены фасочные фрезы диаметром от 12 до 32 мм, количество зубьев от 1 до 3. с хвостовиками Z (цилиндрический) или W (Weldon). Главный угол в плане 45°.

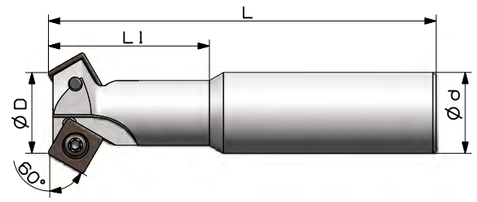
Артикул	ØD, мм	Ød, мм	L, мм	L1, мм	Кол-во зубьев	Тип хвостовика	Пластина
AC01.12Z20.012.01	12	20	100	40	1	Z (цилиндрический)	SPMT120408
AC01.12W20.012.01	12	20	100	40	1	W (weldon)	SPMT120408
AC01.12Z25.025.02	25	25	120	40	2	Z (цилиндрический)	SPMT120408
AC01.12W25.025.02	25	25	120	40	2	W (weldon)	SPMT120408
AC01.12Z32.032.03	32	32	180	50	3	Z (цилиндрический)	SPMT120408
AC01.12W32.032.03	32	32	180	50	3	W (weldon)	SPMT120408

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Пластина (стр.416)	Винт	Ключ
		
SPMT120408	TL60M5x12	T20

DC01 ФРЕЗЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ФАСОК 60°





Фрезы серии **DC01** (бренд Sant) используются для фрезерования фасок, обработки пазов и уступов с использованием пластин SPMT120408. В линейке представлены фасочные фрезы диаметром от 12 до 32 мм с хвостовиками Z (цилиндрический) или W (Weldon). Главный угол в плане 60°.

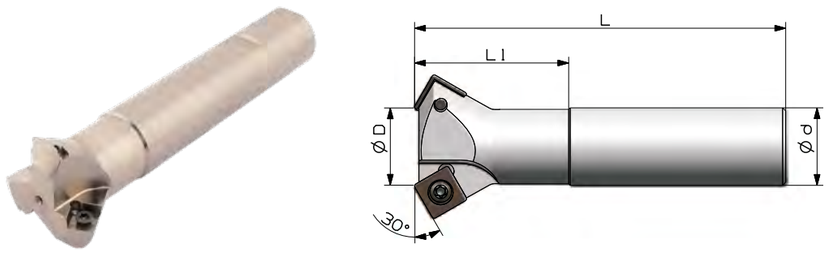
Артикул	ØD, мм	Ød, мм	L, мм	L1, мм	Кол-во зубьев	Тип хвостовика	Пластина
DC01.12Z20.012.01	12	20	100	40	1	Z (цилиндрический)	SPMT120408
DC01.12W20.012.01	12	20	100	40	1	W (weldon)	SPMT120408
DC01.12Z25.025.02	25	25	120	40	2	Z (цилиндрический)	SPMT120408
DC01.12W25.025.02	25	25	120	40	2	W (weldon)	SPMT120408
DC01.12Z32.032.02	32	32	180	50	2	Z (цилиндрический)	SPMT120408
DC01.12W32.032.02	32	32	180	50	2	W (weldon)	SPMT120408

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Пластина (стр.416)	Винт	Ключ
SPMT120408	TL60M5x12	T20

ZC01 ФРЕЗЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ФАСОК 30°





Фрезы серии ZC01 (бренд Sant) используются для фрезерования фасок, обработки пазов и уступов с использованием пластин SPMT120408. В линейке представлены фасочные фрезы диаметром от 12 до 32 мм с хвостовиками Z (цилиндрический) или W (Weldon). Главный угол в плане 30°.

Артикул	ØD, мм	Ød, мм	L, мм	L1, мм	Кол-во зубьев	Тип хвостовика	Пластина
ZC01.12Z20.012.01	12	20	100	40	1	Z (цилиндрический)	SPMT120408
ZC01.12W20.012.01	12	20	100	40	1	W (weldon)	SPMT120408
ZC01.12Z25.025.02	25	25	120	40	2	Z (цилиндрический)	SPMT120408
ZC01.12W25.025.02	25	25	120	40	2	W (weldon)	SPMT120408
ZC01.12Z32.032.03	32	32	180	50	3	Z (цилиндрический)	SPMT120408
ZC01.12W32.032.03	32	32	180	50	3	W (weldon)	SPMT120408

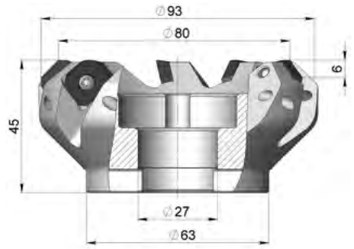
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Пластина (стр.416)	Винт	Ключ
SPMT120408	TL60M5x12	T20

ACX ФРЕЗЫ ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО КРОМКОРЕЗА 45°







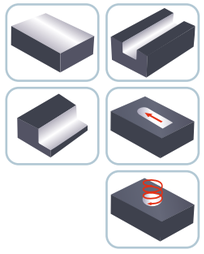
Фреза насадная **ACX.A27.085.09** используется для обработки кромки с использованием твердосплавных пластин SEMT13T3AGTN. Область применения: кромкоразделочные станки NKO UZ-50. Количество зубьев: 9. Главный угол в плане 45°.

Артикул	Диаметр фрезы, мм	Главный угол в плане	Глубина резания, мм	Общая высота фрезы, мм	Ø посадочного отверстия, мм	Кол-во зубьев	Пластина
ACX.A27.085.09	85	45°	6	45	27	9	SEMT13T3AGTN

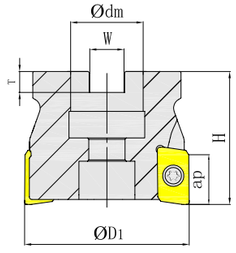
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Пластина (стр.412)	Винт	Ключ
SEMT13T3AGTN	TL60M3.5x8	T15

BAP ФРЕЗЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ УСТУПОВ 90°







Насадные фрезы серии **BAP** (бренд Sant) используются для торцевого фрезерования, обработки уступов и пазов с использованием твердосплавных пластин APMT1135PDER.., APMT1604PDER... В линейке представлены фрезы диаметром от 50 до 125 мм, количество зубьев от 4 до 6. Главный угол в плане 90°.

Артикул	Ødm, мм	ØD1, мм	H, мм	T, мм	W, мм	ap, мм	Кол-во зубьев	Пластина
BAP300R-50-22-5T	50	22	47	6.3	10.4	14	5	APMT1135PDER..
BAP300R-63-27-6T	63	27	47	6.3	12.4	14	6	APMT1135PDER..
BAP400R-50-22-4T	50	22	50	6.3	10.4	14	4	APMT1604PDER
BAP400R-50-22-5T	50	22	50	6.3	10.4	14	5	APMT1604PDER
BAP400R-63-22-4T	63	22	50	6.3	10.4	14	4	APMT1604PDER
BAP400R-63-22-5T	63	22	50	6.3	10.4	14	5	APMT1604PDER
BAP400R-63-22-6T	63	22	50	6.3	10.4	14	6	APMT1604PDER
BAP400R-80-27-6T	80	27	50	7	12.4	14	6	APMT1604PDER
BAP400R-100-32-6T	100	32	50	7	14.4	14	6	APMT1604PDER
BAP400R-125-40-6T	125	40	63	7	16.4	14	6	APMT1604PDER

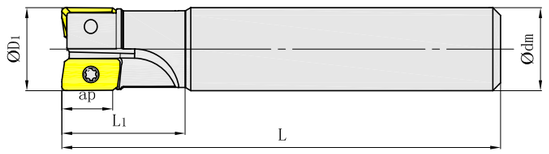
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Пластина (стр.389)	Винт	Ключ
APMT1135PDER	M4x10	M4x10
APMT1604PDER	M4x10	M4x10

BAP ФРЕЗЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ УСТУПОВ **90°**

SANT





Концевые фрезы серии **BAP** (бренд Sant) используются для обработки уступов и пазов с использованием пластин APMT1135PDER.., APMT1604PDER... В линейке представлены фрезы диаметром от 10 до 40 мм, количество зубьев от 1 до 6 с цилиндрическим хвостовиком. Главный угол в плане 90°.

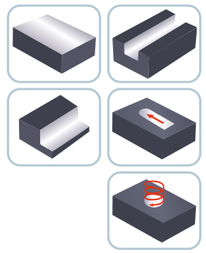
Артикул	ØD1, мм	Ødm, мм	L, мм	L1, мм	ap, мм	Кол-во зубьев	Тип хвостовика	Пластина
BAP300R-10-130-C10-1T	10	10	130	30	9	1	C (цилиндрический)	APMT1135PDER
BAP300R-11-130-C10-1T	11	10	130	30	9	1	C (цилиндрический)	APMT1135PDER
BAP300R-12-130-C12-1T	12	12	130	30	9	1	C (цилиндрический)	APMT1135PDER
BAP300R-13-130-C12-1T	13	12	130	30	9	1	C (цилиндрический)	APMT1135PDER
BAP300R-16-130-C16-2T	16	16	130	40	9	2	C (цилиндрический)	APMT1135PDER..
BAP300R-16-160-C16-2T	16	16	160	40	9	2	C (цилиндрический)	APMT1135PDER
BAP300R-16-200-C16-2T	16	16	200	40	9	2	C (цилиндрический)	APMT1135PDER
BAP300R-17-160-C16-2T	17	16	160	40	9	2	C (цилиндрический)	APMT1135PDER
BAP300R-17-200-C16-2T	17	16	200	40	9	2	C (цилиндрический)	APMT1135PDER
BAP300R-18-200-C16-2T	18	16	200	40	9	2	C (цилиндрический)	APMT1135PDER..
BAP300R-20-130-C20-2T	20	20	130	40	9	2	C (цилиндрический)	APMT1135PDER
BAP300R-20-160-C20-2T	20	20	160	50	9	2	C (цилиндрический)	APMT1135PDER
BAP300R-20-200-C20-2T	20	20	200	50	9	2	C (цилиндрический)	APMT1135PDER
BAP300R-20-200-C20-3T	20	20	200	50	9	3	C (цилиндрический)	APMT1135PDER
BAP300R-21-160-C20-2T	21	20	160	50	9	2	C (цилиндрический)	APMT1135PDER..
BAP300R-21-200-C20-2T	21	20	200	50	9	2	C (цилиндрический)	APMT1135PDER..
BAP300R-25-160-C25-2T	25	25	160	50	9	2	C (цилиндрический)	APMT1135PDER..
BAP300R-25-200-C25-2T	25	25	200	50	9	2	C (цилиндрический)	APMT1135PDER..
BAP300R-26-160-C25-2T	26	25	160	50	9	2	C (цилиндрический)	APMT1135PDER
BAP300R-26-200-C25-2T	26	25	200	50	9	2	C (цилиндрический)	APMT1135PDER..
BAP300R-32-200-C32-3T	32	32	200	50	9	3	C (цилиндрический)	APMT1135PDER..
BAP300R-32-200-C32-5T	32	32	200	50	9	5	C (цилиндрический)	APMT1135PDER..
BAP300R-40-200-C40-4T	40	40	200	60	9	4	C (цилиндрический)	APMT1135PDER..
BAP300R-40-200-C40-6T	40	40	200	60	9	6	C (цилиндрический)	APMT1135PDER..
BAP400R-25-160-C25-2T	25	25	160	50	14	2	C (цилиндрический)	APMT1604PDER
BAP400R-25-200-C25-2T	25	25	200	75	14	2	C (цилиндрический)	APMT1604PDER
BAP400R-25-250-C25-2T	25	25	250	50	14	2	C (цилиндрический)	APMT1604PDER
BAP400R-26-160-C25-2T	26	25	160	40	14	2	C (цилиндрический)	APMT1604PDER
BAP400R-26-200-C25-2T	26	25	200	50	14	2	C (цилиндрический)	APMT1604PDER
BAP400R-26-250-C25-2T	26	25	250	50	14	2	C (цилиндрический)	APMT1604PDER
BAP400R-32-160-C25-2T	32	25	160	50	14	2	C (цилиндрический)	APMT1604PDER
BAP400R-32-200-C25-2T	32	25	200	50	14	2	C (цилиндрический)	APMT1604PDER
BAP400R-32-160-C32-3T	32	32	160	50	14	3	C (цилиндрический)	APMT1604PDER
BAP400R-32-200-C32-3T	32	32	200	80	14	3	C (цилиндрический)	APMT1604PDER
BAP400R-32-250-C32-3T	32	32	250	60	14	3	C (цилиндрический)	APMT1604PDER
BAP400R-32-300-C32-3T	32	32	300	60	14	3	C (цилиндрический)	APMT1604PDER
BAP400R-35-160-C32-3T	35	32	160	50	14	3	C (цилиндрический)	APMT1604PDER
BAP400R-35-200-C32-3T	35	32	200	60	14	3	C (цилиндрический)	APMT1604PDER
BAP400R-35-250-C32-3T	35	32	250	60	14	3	C (цилиндрический)	APMT1604PDER
BAP400R-35-300-C32-3T	35	32	300	60	14	3	C (цилиндрический)	APMT1604PDER
BAP400R-35-350-C32-3T	35	32	350	60	14	3	C (цилиндрический)	APMT1604PDER
BAP400R-35-400-C32-3T	35	32	400	60	14	3	C (цилиндрический)	APMT1604PDER
BAP400R-40-200-C32-3T	40	32	200	60	14	3	C (цилиндрический)	APMT1604PDER
BAP400R-40-200-C32-4T	40	32	200	60	14	4	C (цилиндрический)	APMT1604PDER
BAP400R-40-250-C32-3T	40	32	250	60	14	3	C (цилиндрический)	APMT1604PDER
BAP400R-40-300-C32-3T	40	32	300	60	14	3	C (цилиндрический)	APMT1604PDER
BAP400R-40-350-C32-3T	40	32	350	60	14	3	C (цилиндрический)	APMT1604PDER
BAP400R-40-400-C32-3T	40	32	400	60	14	3	C (цилиндрический)	APMT1604PDER

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

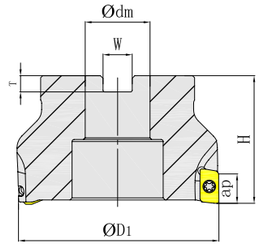
Пластина (стр.385)	Винт	Ключ
		
APMT1135PDER	M2.5x5	T08
APMT1604PDER	M4x8	T15

CSM190 ФРЕЗЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ УСТУПОВ **90°**

HUAREAL 华锐







Насадные фрезы серии **CSM190** (бренд Huareal) используются для высокоскоростной обработки уступов и пазов с использованием пластин AOKT11.., AOKT16... В линейке представлены фрезы диаметром от 40 до 80 мм, количество зубьев от 4 до 7. Главный угол в плане 90°.

Артикул	ØD1, мм	Ødm, мм	H, мм	ap, мм	Кол-во зубьев	Тип адаптера	Пластина
CSM190-040A1605-AO11	40	16	40	9.5	5	A	AOKT11..
CSM190-050A2206-AO11	50	22	50	9.5	6	A	AOKT11..
CSM190-063A2207-AO11	63	22	63	9.5	7	A	AOKT11..
CSM190-050A2204-AO16	50	22	50	14.5	4	A	AOKT16..
CSM190-063A2205-AO16	63	22	63	14.5	5	A	AOKT16..
CSM190-080A2706-AO16	80	27	80	14.5	6	A	AOKT16..

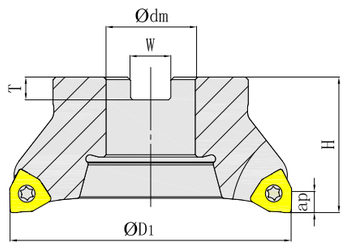
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Пластина (стр.382)	Винт	Ключ
		
AOKT11..	M2.5x6.5	T08
AOKT16..	M4x8.4	T15

CSM390 ФРЕЗЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ УСТУПОВ 90°

HUAREAL 华锐





Насадные фрезы серии **CSM390** (бренд Huareal) используются для высокоскоростной обработки уступов и пазов с использованием твердосплавных пластин ZNMU0403.., ZNMU0806... В линейке представлены фрезы диаметром от 40 до 250 мм, количество зубьев от 5 до 18. Главный угол в плане 90°.

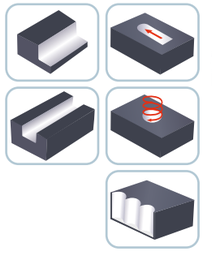
Артикул	ØD1, мм	Ødm, мм	H, мм	ap, мм	Кол-во зубьев	Тип адаптера	Пластина
CSM390-040A1605-ZN04	40	16	40	4.2	5	A	ZNMU0403..
CSM390-040A1607-ZN04	40	16	40	4.2	7	A	ZNMU0403..
CSM390-050A2206-ZN04	50	22	40	4.2	6	A	ZNMU0403..
CSM390-050A2208-ZN04	50	22	40	4.2	8	A	ZNMU0403..
CSM390-063A2207-ZN04	63	22	40	4.2	7	A	ZNMU0403..
CSM390-063A2208-ZN04	63	22	40	4.2	8	A	ZNMU0403..
CSM390-040A1604-ZN08	40	16	40	7.3	4	A	ZNMU0806..
CSM390-050A2204-ZN08	50	22	40	7.3	4	A	ZNMU0806..
CSM390-050A2205-ZN08	50	22	40	7.3	5	A	ZNMU0806..
CSM390-063A2205-ZN08	63	22	40	7.3	5	A	ZNMU0806..
CSM390-063A2206-ZN08	63	22	40	7.3	6	A	ZNMU0806..
CSM390-080A2706-ZN08	80	27	50	7.3	6	A	ZNMU0806..
CSM390-080A2707-ZN08	80	27	50	7.3	7	A	ZNMU0806..
CSM390-080A2709-ZN08	80	27	50	7.3	9	A	ZNMU0806..
CSM390-100A3207-ZN08	100	32	50	7.3	7	A	ZNMU0806..
CSM390-100A3208-ZN08	100	32	50	7.3	8	A	ZNMU0806..
CSM390-100A3211-ZN08	100	32	50	7.3	11	A	ZNMU0806..
CSM390-125B4008-ZN08	125	40	63	7.3	8	B	ZNMU0806..
CSM390-125B4011-ZN08	125	40	63	7.3	11	B	ZNMU0806..
CSM390-125B4014-ZN08	125	40	63	7.3	14	B	ZNMU0806..
CSM390-160C4010-ZN08	160	40	63	7.3	10	C	ZNMU0806..
CSM390-160C4012-ZN08	160	40	63	7.3	12	C	ZNMU0806..
CSM390-160C4016-ZN08	160	40	63	7.3	16	C	ZNMU0806..
CSM390-200C6012-ZN08	200	60	63	7.3	12	C	ZNMU0806..
CSM390-200C6014-ZN08	200	60	63	7.3	14	C	ZNMU0806..
CSM390-250C6014-ZN08	250	60	63	7.3	14	C	ZNMU0806..
CSM390-250C6018-ZN08	250	60	63	7.3	18	C	ZNMU0806..

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

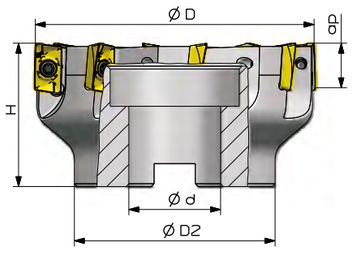
Пластина (стр.424)	Винт	Ключ
		
ZNMU0403..	M2.5x6.5	T08
ZNMU0806..	M4x8.5	T15

PE01 ФРЕЗЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ УСТУПОВ 90°

SANT







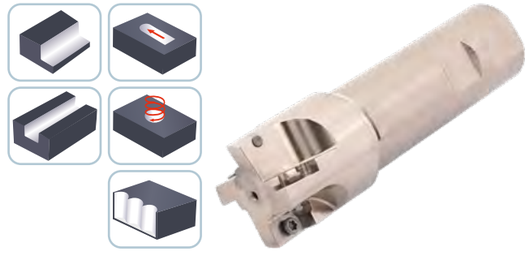
Насадные фрезы серии **PE01** (бренд Sant) используются для торцевой обработки уступов с использованием твердосплавных пластин APKT11T3.., APKT1604... Корпусные фрезы PE01 обладают низкой осевой силой резания, большой глубиной резания и являются оптимальным решением для обработки тонкостенных деталей. В линейке представлены фрезы диаметром от 50 до 160 мм, количество зубьев от 6 до 10. Главный угол в плане 90°.

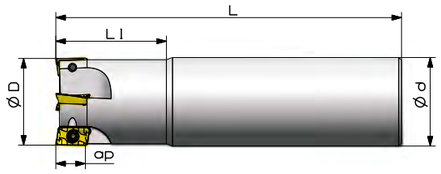
Артикул	ØD, мм	ØD2, мм	Ød, мм	H, мм	ap, мм	Кол-во зубьев	Тип адаптера	Пластина
PE01.11A22.050.06	50	40	22	40	11	6	A	APKT11T3..
PE01.11A22.063.08	63	50	22	40	11	8	A	APKT11T3..
PE01.11A27.080.08	80	60	27	50	11	8	A	APKT11T3..
PE01.11B32.100.10	100	70	32	50	11	10	B	APKT11T3..
PE01.16A22.050.05	50	40	22	40	15.5	5	A	APKT1604..
PE01.16A22.063.06	63	50	22	40	15.5	6	A	APKT1604..
PE01.16A27.080.07	80	60	27	50	15.5	7	A	APKT1604..
PE01.16B32.100.08	100	70	32	50	15.5	8	B	APKT1604..
PE01.16B40.125.10	125	80	40	63	15.5	10	B	APKT1604..
PE01.16B40.160.10	160	100	40	63	15.5	10	B	APKT1604..

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Пластина (стр.386)	Винт	Ключ
		
APKT11T3..	TL60M2.5x6x5	T08T
APKT1604..	TL60M4x10	T15T

PE01 ФРЕЗЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ УСТУПОВ 90°





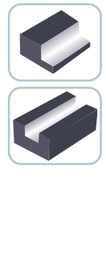
Концевые фрезы серии **PE01** (бренд Sant) используются для обработки уступов и пазов с использованием пластин APKT11T3.., APKT1604... В линейке представлены фрезы диаметром от 12 до 40 мм, количество зубьев от 1 до 4 с хвостовиками Z (цилиндрический) или W (Weldon). Главный угол в плане 90°.

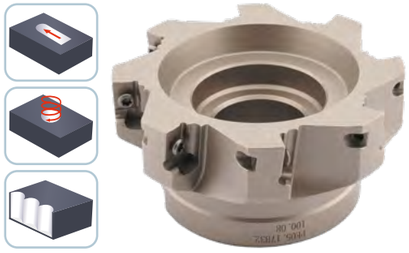
Артикул	ØD, мм	Ød, мм	L, мм	L1, мм	ap, мм	Кол-во зубьев	Тип хвостовика	Пластина
PE01.11Z16.012.01	12	16	85	25	10.5	1	Z (цилиндрический)	APKT11T3..
PE01.11Z16.016.02	16	16	90	25	10.5	2	Z (цилиндрический)	APKT11T3..
PE01.11Z20.020.02	20	20	100	30	10.5	2	Z (цилиндрический)	APKT11T3..
PE01.11Z25.025.03	25	25	115	35	10.5	3	Z (цилиндрический)	APKT11T3..
PE01.11Z32.032.04	32	32	125	40	10.5	4	Z (цилиндрический)	APKT11T3..
PE01.11W16.012.01	12	16	85	25	10.5	1	W (weldon)	APKT11T3..
PE01.11W16.016.02	16	16	90	25	10.5	2	W (weldon)	APKT11T3..
PE01.11W20.020.02	20	20	100	30	10.5	2	W (weldon)	APKT11T3..
PE01.11W25.025.03	25	25	115	35	10.5	3	W (weldon)	APKT11T3..
PE01.11W32.032.04	32	32	125	40	10.5	4	W (weldon)	APKT11T3..
PE01.16Z25.025.02	25	25	115	35	15.5	2	Z (цилиндрический)	APKT1604..
PE01.16Z32.032.03	32	32	125	40	15.5	3	Z (цилиндрический)	APKT1604..
PE01.16Z32.040.04	40	32	130	42	15.5	4	Z (цилиндрический)	APKT1604..
PE01.16W25.025.02	25	25	115	35	15.5	2	W (weldon)	APKT1604..
PE01.16W32.032.03	32	32	125	40	15.5	3	W (weldon)	APKT1604..
PE01.16W32.040.04	40	32	130	42	15.5	4	W (weldon)	APKT1604..

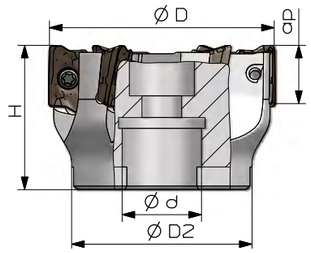
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Пластина (стр.386)	Винт	Ключ
		
APKT11T3	TL60M2.5x6.5	T08
APKT1604..	TL60M4x10	T15

PE05 ФРЕЗЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ УСТУПОВ 90°







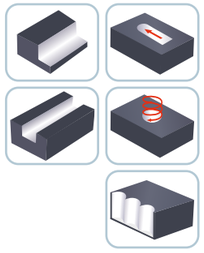
Насадные фрезы серии **PE05** (бренд Sant) используются для торцевой обработки уступов и пазов с использованием твердосплавных пластин APKT1705PER. Корпусные фрезы PE05 обладают низкой осевой силой резания, большой глубиной резания и являются оптимальным решением для обработки тонкостенных деталей. В линейке представлены фрезы диаметром от 40 до 200 мм, количество зубьев от 4 до 12. Главный угол в плане 90°.

Артикул	ØD, мм	ØD2, мм	Ød, мм	H, мм	ap, мм	Кол-во зубьев	Тип адаптера	Пластина
PE05.17A16.040.04	40	35	16	40	14	4	A	APKT1705PER
PE05.17A22.050.05	50	40	22	40	14	5	A	APKT1705PER
PE05.17A22.063.06	63	50	22	40	14	6	A	APKT1705PER
PE05.17A27.80.07	80	60	27	50	14	7	A	APKT1705PER
PE05.17B32.100.08	100	70	32	50	14	8	B	APKT1705PER
PE05.17C40.160.10	160	100	40	63	14	10	C	APKT1705PER
PE05.17C60.200.12	200	150	60	63	14	12	C	APKT1705PER

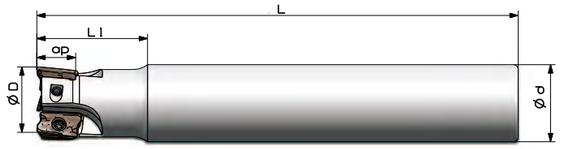
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Пластина (стр.386)	Винт	Ключ
		
APKT1705PER	TL60M4x12	T15T

PE05 ФРЕЗЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ УСТУПОВ 90°







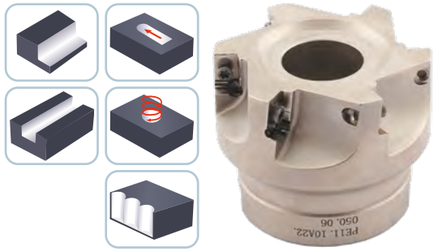
Концевые фрезы серии **PE05** (бренд Sant) используются для фрезерования пазов и уступов с использованием пластин APKT1705PER. В линейке представлены фрезы диаметром от 25 до 40 мм, количество зубьев от 2 до 4 с хвостовиками Z (цилиндрический) или W (Weldon).Главный угол в плане 90°.

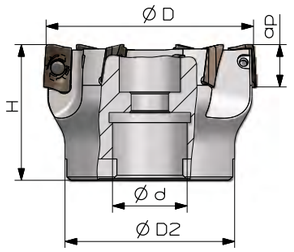
Артикул	ØD, мм	Ød, мм	L, мм	L1, мм	ap, мм	Кол-во зубьев	Тип хвостовика	Пластина
PE05.17W25.025.02	25	25	100	35	14	2	W (weldon)	APKT1705PER
PE05.17W32.032.03	32	32	110	40	14	3	W (weldon)	APKT1705PER
PE05.17Z32.032.03	32	32	200	45	14	3	Z (цилиндрический)	APKT1705PER
PE05.17W32.040.04	40	32	115	45	14	4	W (weldon)	APKT1705PER
PE05.17Z32.040.04	40	32	250	45	14	4	Z (цилиндрический)	APKT1705PER

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Пластина (стр.386)	Винт	Ключ
		
APKT1705PER	TL60M4x12	T15

PE11 ФРЕЗЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ УСТУПОВ 90°





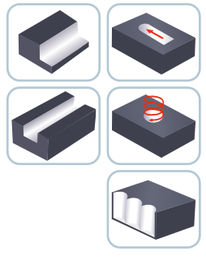
Насадные фрезы серии **PE11** (бренд Sant) используются для обработки уступов и пазов с использованием твердосплавных пластин APKT100304PDER. Корпусные фрезы PE11 обладают низкой осевой силой резания, большой глубиной резания и являются оптимальным решением для обработки тонкостенных деталей. В линейке представлены фрезы диаметром от 40 до 100 мм, количество зубьев от 5 до 10. Главный угол в плане 90°.

Артикул	ØD, мм	ØD2, мм	Ød, мм	H, мм	ap, мм	Кол-во зубьев	Тип адаптера	Пластина
PE11.10A16.040.05	40	35	16	40	8	5	A	APKT100304PDER
PE11.10A22.50.06	50	40	22	40	8	6	A	APKT100304PDER
PE11.10A22.063.7	63	50	22	40	8	7	A	APKT100304PDER
PE11.10A27.080.8	80	60	27	50	8	8	A	APKT100304PDER
PE11.10B32.100.10	100	70	32	50	8	10	B	APKT100304PDER

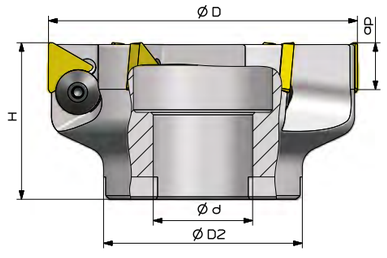
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Пластина (стр.386)	Винт	Ключ
		
APKT100304PDER	TL60M2.5x6x5	T08T

PF01 ФРЕЗЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ УСТУПОВ 90°







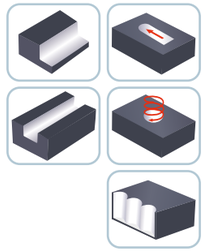
Насадные фрезы серии **PF01** (бренд Sant) используются для торцевой обработки уступов с использованием твердосплавных пластин TPKN2204. В линейке представлены фрезы диаметром от 63 до 160 мм, количество зубьев от 3 до 7. Главный угол в плане 90°.

Артикул	ØD, мм	ØD2, мм	Ød, мм	H, мм	ap, мм	Кол-во зубьев	Тип адаптера	Пластина
PF01.22A22.063.03	63	50	22	50	15	3	A	TPKN2204
PF01.22A27.080.04	80	60	27	50	15	4	A	TPKN2204
PF01.22B32.100.05	100	70	32	50	15	5	B	TPKN2204
PF01.22B40.125.06	125	80	40	63	15	6	B	TPKN2204
PF01.22B40.160.07	160	100	40	63	15	7	B	TPKN2204

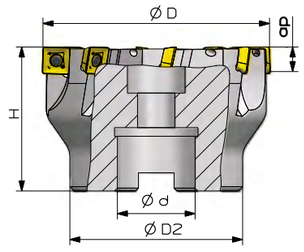
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Пластина (стр.417)	Винт	Ключ
		
TPKN2204	MYL8x18	S4

PF02 ФРЕЗЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ УСТУПОВ 90°







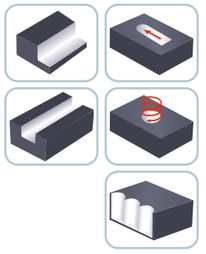
Насадные фрезы серии **PF02** (бренд Sant) используются для торцевого фрезерования и обработки уступов с использованием твердосплавных пластин SEET09T308PER, SEET120308PER. В линейке представлены фрезы диаметром от 50 до 315 мм, количество зубьев от 5 до 24. Главный угол в плане 90°.

Артикул	ØD, мм	ØD2, мм	Ød, мм	H, мм	ap, мм	Кол-во зубьев	Тип адаптера	Пластина
PF02.09A22.050.05	50	40	22	40	6.5	5	A	SEET09T308PER
PF02.09A27.080.08	80	60	27	50	6.5	9	A	SEET09T308PER
PF02.09B40.125.12	125	80	40	63	6.5	12	B	SEET09T308PER
PF02.12A22.050.04	50	40	22	40	10	4	A	SEET120308PER
PF02.12A22.063.05	63	50	22	40	10	5	A	SEET120308PER
PF02.12C40.160.14	160	100	40	63	10	14	C	SEET120308PER
PF02.12C60.200.10	200	140	60	63	10	10	C	SEET120308PER
PF02.12C60.250.18	250	200	60	63	10	18	C	SEET120308PER
PF02.12D60.315.24	315	250	60	63	10	24	D	SEET120308PER

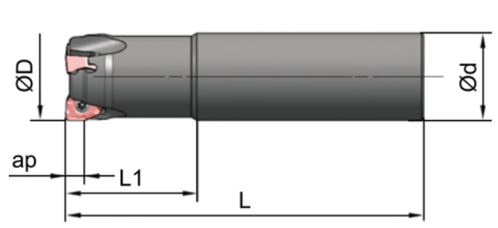
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Пластина (стр.408)	Винт	Ключ
		
SEET09T308PER	TL60M3x7	T08T

SSM390 ФРЕЗЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ УСТУПОВ 90°







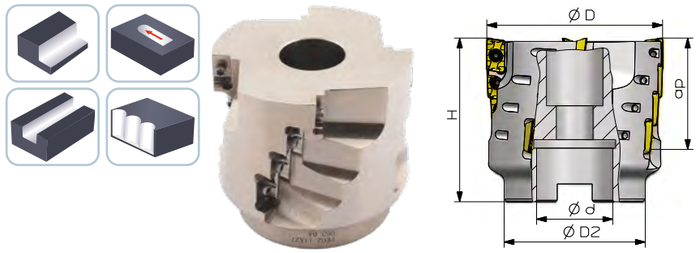
Концевые фрезы серии **SSM390** (бренд Huareal) используются для торцевого фрезерования и обработки уступов с использованием твердосплавных пластин ZNMU0403. В линейке представлены фрезы диаметром от 18 до 40 мм, количество зубьев от 2 до 6. Главный угол в плане 90°.

Артикул	ØD, мм	Ød, мм	L, мм	L1, мм	ap, мм	Кол-во зубьев	Тип хвостовика	Пластина
SSM390-018G1602L-ZN04	18	16	150	30	4.2	2	Цилиндрический	ZNMU0403...
SSM390-020G2002L-ZN04	20	20	150	30	4.2	2	Цилиндрический	ZNMU0403...
SSM390-025G2505L-ZN04	25	25	170	30	4.2	5	Цилиндрический	ZNMU0403...
SSM390-035G3203L-ZN04	35	32	200	30	4.2	3	Цилиндрический	ZNMU0403...
SSM390-040G3206L-ZN04	40	32	200	30	4.2	6	Цилиндрический	ZNMU0403...

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Пластина (стр.424)	Винт	Ключ
		
ZNMU0403	TL60M2.5x6x5	T08T

PE02 ФРЕЗЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ УСТУПОВ 90°



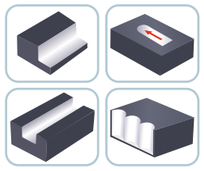
Насадные кукурузные фрезы серии **PE02** (бренд Sant) используются для торцевого, профильного резания и обработки уступов с использованием твердосплавных пластин APKT11T3... Корпусные фрезы PE02 обладают низкой осевой силой резания, большой глубиной резания и являются оптимальным решением для обработки тонкостенных деталей. В линейке представлены фрезы диаметром от 50 до 100 мм, количество зубьев от 4 до 6. Главный угол в плане 90°.

Артикул	ØD, мм	ØD2, мм	Ød, мм	H, мм	ap, мм	Кол-во зубьев	Тип адаптера	Пластина
PE02.11A22.050.04	50	40	22	58	39	4	A	APKT11T3..
PE02.11A27.063.04	63	50	27	58	39	4	A	APKT11T3..
PE02.11B32.080.05	80	60	32	63	39	5	B	APKT11T3..
PE02.11B40.100.06	100	70	40	63	39	6	B	APKT11T3..

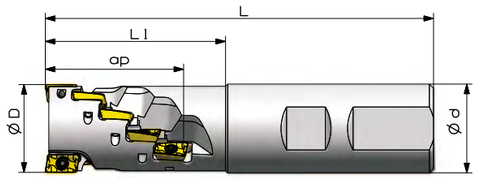
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Пластина (стр.386)	Винт	Ключ
		
APKT11T3	TL60M2.5x6x5	T08T

PE02 ФРЕЗЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ УСТУПОВ 90°







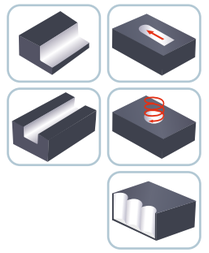
Концевые кукурузные фрезы серии **PE02** (бренд Sant) используются для торцевого, профильного фрезерования и обработки уступов с использованием твердосплавных пластин APKT11T3... Корпусные фрезы PE02 обладают низкой осевой силой резания, большой глубиной резания и являются оптимальным решением для обработки тонкостенных деталей. В линейке представлены фрезы диаметром от 50 до 100 мм, количество зубьев от 4 до 6. Тип хвостовика - W (Weldon). Главный угол в плане 90°.

Артикул	ØD, мм	Ød, мм	L, мм	L1, мм	ap, мм	Кол-во зубьев	Тип хвостовика	Пластина
PE02.11W20.020.01	20	20	120	45	45	1	W (weldon)	APKT11T3..
PE02.11W25.025.02	25	25	130	55	55	2	W (weldon)	APKT11T3..
PE02.11W32.032.02	32	32	140	65	65	2	W (weldon)	APKT11T3..
PE02.11W32.040.02	40	32	150	75	75	2	W (weldon)	APKT11T3..

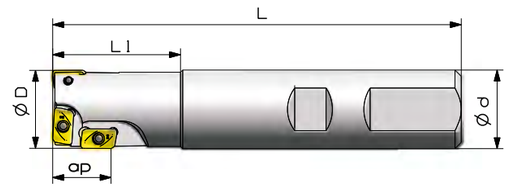
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Пластина (стр.386)	Винт	Ключ
		
APKT11T3	TL60M2.5x6x5	T08T

PE03 ФРЕЗЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ УСТУПОВ 90°







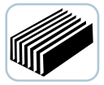
Концевые фрезы серии **PE03** (бренд Sant) используются для фрезерования пазов и уступов с использованием пластин APMT1135PDER, APMT160408PDER. В линейке представлены фрезы диаметром от 25 до 40 мм, количество зубьев 3. Тип хвостовика - W (Weldon). Главный угол в плане 90°.

Артикул	ØD, мм	Ød, мм	L, мм	L1, мм	ap, мм	Кол-во зубьев	Тип хвостовика	Пластина
PE03.11W25.025	25	25	130	40	20	3	W (weldon)	APMT1135PDER
PE03.16W32.032	32	32	140	50	30	3	W (weldon)	APMT160408PDER
PE03.16W32.040	40	32	150	50	30	3	W (weldon)	APMT160408PDER

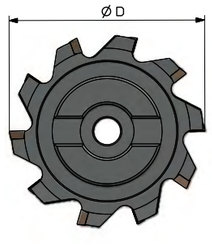
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Пластина (стр.389)	Винт	Ключ
		
APMT1135PDER	TL60M2.5x6.5	T08
APMT160408PDER	TL60M2.5x6.5	T08

PT01 ФРЕЗЫ ДИСКОВЫЕ







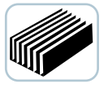
Дисковые фрезы **PT01** (бренд Sant) используются для обработки пазов и отрезных работ с использованием твердосплавных пластин MPHT060304-DM, MPHT080305-DM, MPHT120408-DM. В линейке представлены фрезы диаметром от 80 до 200 мм, количество зубьев от 10 до 18.

Артикул	ØD, мм	ØD1, мм	Ød, мм	H, мм	H1, мм	ap, мм	Кол-во зубьев	Тип адаптера	Пластина
PT01.06A22.080.10.H8	80	45	22	8	40	21	10	A	MPHT060304-DM
PT01.06B27.100.14.H8	100	55	27	8	40	24	14	B	MPHT060304-DM
PT01.06B27.100.14.H10	100	55	27	10	40	24	14	B	MPHT060304-DM
PT01.06B32.125.16.H10	125	65	32	10	45	33	16	B	MPHT060304-DM
PT01.08B32.125.12.H12	125	65	32	12	45	45	12	B	MPHT080305-DM
PT01.08B40.160.14.H12	160	80	40	12	45	45	14	B	MPHT080305-DM
PT01.08C40.200.18.H12	200	92	40	12	50	53	18	C	MPHT080305-DM
PT01.12B32.125.10.H16	125	65	32	16	50	30	10	B	MPHT120408-DM
PT01.12B40.160.12.H16	160	80	40	16	60	45	12	B	MPHT120408-DM
PT01.12B40.160.12.H18	160	80	40	18	60	45	12	B	MPHT120408-DM
PT01.12C40.200.14.H16	200	92	40	16	50	53	14	C	MPHT120408-DM
PT01.12C40.200.14.H18	200	92	40	18	50	53	14	C	MPHT120408-DM
PT01.12C40.200.14.H20	200	92	40	20	50	53	14	C	MPHT120408-DM

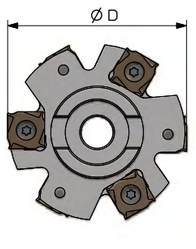
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

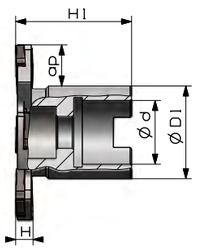
Пластина (стр.393)	Винт	Ключ
		
MPHT060304-DM	TL60M2.5x6.5	T08T
MPHT080305-DM	TL60M3x7	T10T
MPHT120408-DM	TL60M5x10	T20T

PT02...A/B ФРЕЗЫ ДИСКОВЫЕ









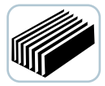
Дисковые фрезы серии **PT02...A/B** (бренд Sant) используются для фрезерной обработки пазов с использованием твердосплавных пластин XSEQ1202, XSEQ1203, XSEQ12T3, XSEQ1204, XSEQ12T4. В линейке представлены фрезы диаметром от 63 до 160 мм, количество зубьев от 6 до 16.

Артикул	ØD, мм	ØD1, мм	Ød, мм	H, мм	H1, мм	ap, мм	Кол-во зубьев	Тип адаптера	Пластина
PT02.12A22.063.06.H4	63	32	22	4	40	14	6	A	XSEQ1202
PT02.12A22.080.08.H4	80	40	22	4	50	18	8	A	XSEQ1202
PT02.12A27.100.10.H4	100	48	27	4	50	23	10	A	XSEQ1202
PT02.12A22.063.06.H5	63	32	22	5	40	14	6	A	XSEQ1203
PT02.12A22.080.08.H5	80	40	22	5	50	18	8	A	XSEQ1203
PT02.12A27.100.10.H5	100	48	27	5	50	23	10	A	XSEQ1203
PT02.12A22.063.06.H6	63	32	22	6	40	14	6	A	XSEQ12T3
PT02.12A22.080.08.H6	80	40	22	6	50	18	8	A	XSEQ12T3
PT02.12A27.100.10.H6	100	48	27	6	50	23	10	A	XSEQ12T3
PT02.12B40.125.12.H6	125	70	40	6	50	30	12	B	XSEQ12T3
PT02.12B40.160.16.H6	160	70	40	6	50	41	16	B	XSEQ12T3
PT02.12A22.063.06.H7	63	32	22	7	40	14	6	A	XSEQ1204
PT02.12A22.080.08.H7	80	40	22	7	50	18	8	A	XSEQ1204
PT02.12A27.100.10.H7	100	48	27	7	50	23	10	A	XSEQ1204
PT02.12B40.125.12.H7	125	70	40	7	50	27	12	B	XSEQ1204
PT02.12B40.160.16.H7	160	70	40	7	50	41	16	B	XSEQ1204
PT02.12A22.063.06.H8	63	32	22	8	40	14	6	A	XSEQ12T4
PT02.12A22.080.08.H8	80	40	22	8	50	18	8	A	XSEQ12T4
PT02.12A27.100.10.H8	100	48	27	8	50	23	10	A	XSEQ12T4
PT02.12B40.125.12.H8	125	70	40	8	50	27	12	B	XSEQ12T4
PT02.12B40.160.16.H8	160	70	40	8	50	41	16	B	XSEQ12T4

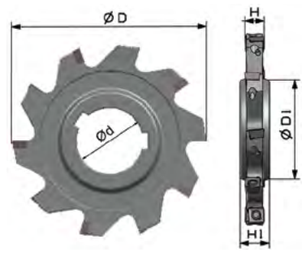
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Пластина (стр.423)	Винт	Ключ
		
XSEQ1202	I91M4x3.2	T09T
XSEQ1203	I91M4x4.2	T15T
XSEQ12T3	I91M4x5.1	T15T
XSEQ1204	I91M4x6.3	T15T
XSEQ12T4	I91M4x6.3	T15T

PT02...J ФРЕЗЫ ДИСКОВЫЕ







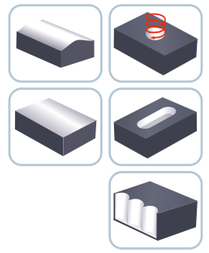
Дисковые фрезы серии **PT02...J** (бренд Sant) используются для фрезерной обработки пазов с использованием твердосплавных пластин XSEQ1202, XSEQ1203, XSEQ12T3, XSEQ1204, XSEQ12T4. В линейке представлены фрезы диаметром от 100 до 185 мм, количество зубьев от 10 до 24.

Артикул	ØD, мм	ØD1, мм	Ød, мм	H, мм	H1, мм	Кол-во зубьев	Тип адаптера	Пластина
PT02.12J27.100.10.H4	100	40.7	27	4	12	10	J	XSEQ1202
PT02.12J40.125.12.H4	125	50.5	40	4	12	12	J	XSEQ1202
PT02.12J40.160.16.H4	160	66.7	40	4	12	16	J	XSEQ1202
PT02.12J27.100.10.H5	100	45	27	5	12	10	J	XSEQ1203
PT02.12J40.125.12.H5	125	58	40	5	12	12	J	XSEQ1203
PT02.12J40.160.16.H5	160	68	40	5	12	16	J	XSEQ1203
PT02.12J27.100.10.H6	100	45	27	6	12	10	J	XSEQ12T3
PT02.12J40.125.12.H6	125	58	40	6	12	12	J	XSEQ12T3
PT02.12J40.160.16.H6	160	68	40	6	12	16	J	XSEQ12T3
PT02.12J50.200.18.H6	200	72	50	6	12	18	J	XSEQ12T3
PT02.12J50.250.24.H6	250	72	50	6	12	24	J	XSEQ12T3
PT02.12J27.100.10.H7	100	45	27	7	12	10	J	XSEQ1204
PT02.12J40.125.12.H7	125	58	40	7	12	12	J	XSEQ1204
PT02.12J40.160.16.H7	160	68	40	7	12	16	J	XSEQ1204
PT02.12J50.200.18.H7	200	72	50	7	12	18	J	XSEQ1204
PT02.12J50.250.24.H7	250	72	50	7	12	24	J	XSEQ1204
PT02.12J27.100.10.H8	100	45	27	8	12	10	J	XSEQ12T4
PT02.12J40.125.12.H8	125	58	40	8	12	12	J	XSEQ12T4
PT02.12J40.160.16.H8	160	68	40	8	12	16	J	XSEQ12T4
PT02.12J50.200.18.H8	200	72	50	8	12	18	J	XSEQ12T4
PT02.12J50.250.24.H8	250	72	50	8	12	24	J	XSEQ12T4

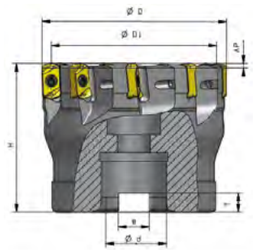
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Пластина (стр.423)	Винт	Ключ
		
XSEQ1202	I91M4x3.2	T09T
XSEQ1203	I91M4x4.2	T15T
XSEQ12T3	I91M4x5.1	T15T
XSEQ1204	I91M4x6.3	T15T
XSEQ12T4	I91M4x6.3	T15T

EXN ФРЕЗЫ ДЛЯ ВЫСОКИХ ПОДАЧ







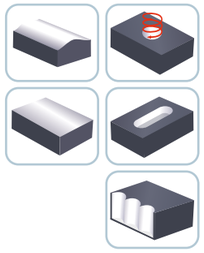
Насадные фрезы серии **EXN** (бренд Sant) используются для обработки на высоких подачах резания с использованием твердосплавных пластин LNMU0303ZER. В линейке представлены фрезы диаметром от 40 до 80 мм, количество зубьев от 6 до 10.

Артикул	ØD, мм	ØD1, мм	Ød, мм	H, мм	W, мм	AP, мм	T, мм	Кол-во зубьев	Тип адаптера	Пластина
EXN03R-040-A16-6T	40	33.6	16	40	8.4	1	5.5	6	A	LNMU0303ZER
EXN03R-050-A22-8T	50	43.6	22	50	10.4	1	6.3	8	A	LNMU0303ZER
EXN03R-063-A22-9T	63	56.6	22	50	10.4	1	6.3	9	A	LNMU0303ZER
EXN03R-080-A22-10T	80	73.6	22	50	12.4	1	6.3	10	A	LNMU0303ZER

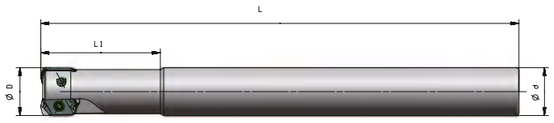
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Пластина (стр.392)	Винт	Ключ
		
LNMU0303ZER	TL60M2.5x6.5	T08

EXN ФРЕЗЫ ДЛЯ ВЫСОКИХ ПОДАЧ







Концевые фрезы серии **EXN** (бренд Sant) используются для обработки на высоких подачах резания с использованием твердосплавных пластин LNMU0303ZER. В линейке представлены фрезы диаметром от 16 до 32 мм, количество зубьев от 2 до 5 с цилиндрическим хвостовиком.

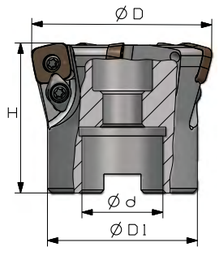
Артикул	ØD, мм	Ød, мм	L, мм	L1, мм	ap, мм	Кол-во зубьев	Тип хвостовика	Пластина
EXN03R-16-100-C16-2T	16	16	100	35	1	2	Цилиндрический	LNMU0303ZER
EXN03R-16-160-C16-2T	16	16	160	40	1	2	Цилиндрический	LNMU0303ZER
EXN03R-18-160-C16-2T	18	16	160	40	1	2	Цилиндрический	LNMU0303ZER
EXN03R-20-130-C20-3T	20	20	130	40	1	3	Цилиндрический	LNMU0303ZER
EXN03R-20-160-C20-3T	20	20	160	45	1	3	Цилиндрический	LNMU0303ZER
EXN03R-25-160-C25-4T	25	25	160	50	1	4	Цилиндрический	LNMU0303ZER
EXN03R-32-160-C32-5T	32	32	160	50	1	5	Цилиндрический	LNMU0303ZER
EXN03R-32-200-C32-5T	32	32	200	60	1	5	Цилиндрический	LNMU0303ZER

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Пластина (стр.392)	Винт	Ключ
		
LNMU0303ZER	TL60M2.5x6.5	T08

XK01 ФРЕЗЫ ДЛЯ ВЫСОКИХ ПОДАЧ





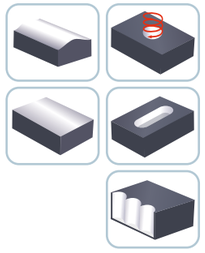
Насадные фрезы серии **XK01** (бренд Sant) используются для обработки на высоких подачах с использованием твердосплавных пластин SDMT09T3-DM, SDMT1204-DM. В линейке представлены фрезы диаметром от 25 до 100 мм, количество зубьев от 4 до 6.

Артикул	ØD, мм	ØD1, мм	Ød, мм	H, мм	Кол-во зубьев	Тип адаптера	Пластина
XK01.09A22.050.04	25	40	22	40	4	A	SDMT09T3-DM…
XK01.09A22.063.06	32	50	22	50	6	A	SDMT09T3-DM…
XK01.09A27.063.06	35	50	27	50	6	A	SDMT09T3-DM…
XK01.12A22.063.05	50	50	22	50	5	A	SDMT1204-DM…
XK01.12A27.063.05	63	50	27	50	5	A	SDMT1204-DM…
XK01.12A27.080.05	40	60	27	50	5	A	SDMT1204-DM…
XK01.12B32.100.06	100	70	32	50	6	B	SDMT1204-DM…

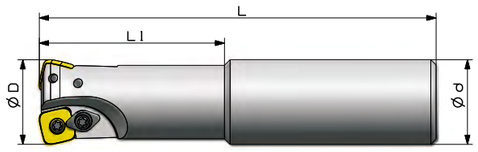
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Пластина (стр.405)	Прижим	Винт	Винт прижима	Ключ
SDMT09T3-DM	WD204	TL60M3.5x8	L60 M4x10	T10T / T15T
SDMT1204-DM	WD204	TL60M4x10	L60 M4x10	T15T

XK01 ФРЕЗЫ ДЛЯ ВЫСОКИХ ПОДАЧ







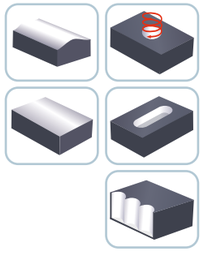
Концевые фрезы серии **XK01** (бренд Sant) используются для обработки на высоких подачах резания с использованием твердосплавных пластин SDMT09T3-DM, SDMT1204-DM. В линейке представлены фрезы диаметром от 25 до 40 мм, количество зубьев от 2 до 3. Тип хвостовика - Z (цилиндрический).

Артикул	ØD, мм	Ød, мм	L, мм	L1, мм	Кол-во зубьев	Тип хвостовика	Пластина
XK01.09Z25.025.02	25	25	140	60	2	Z (цилиндрический)	SDMT09T3-DM…
XK01.09Z32.032.03	32	32	150	70	3	Z (цилиндрический)	SDMT09T3-DM…
XK01.09Z32.035.03	35	32	150	50	3	Z (цилиндрический)	SDMT09T3-DM…
XK01.12Z32.040.03	40	32	150	50	3	Z (цилиндрический)	SDMT1204-DM…

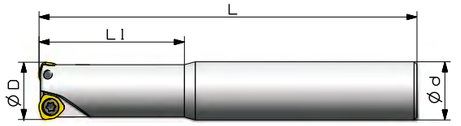
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Пластина (стр.405)	Прижим	Винт	Винт прижима	Ключ
SDMT09T3-DM	WD204	TL60M3.5x8	L60 M4x10	T10T / T15T
SDMT1204-DM	WD204	TL60M4x10	L60 M4x10	T15T

XK02 ФРЕЗЫ ДЛЯ ВЫСОКИХ ПОДАЧ







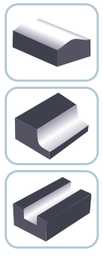
Концевые фрезы серии **XK02** (бренд Sant) используются для фрезерной обработки на высоких подачах резания с использованием твердосплавных пластин WPGT050315ZSR, WPGT060415ZSR. В линейке представлены фрезы диаметром от 25 до 100 мм, количество зубьев от 4 до 6.

Артикул	ØD, мм	Ød, мм	L, мм	L1, мм	Кол-во зубьев	Тип хвостовика	Пластина
XK02.05Z20.020.02.L	20	20	250	130	2	Z (цилиндрический)	WPGT050315ZSR
XK02.05Z20.020.02.M	20	20	180	100	2	Z (цилиндрический)	WPGT050315ZSR
XK02.05Z20.020.02.S	20	20	130	50	2	Z (цилиндрический)	WPGT050315ZSR
XK02.06Z25.025.02.L	25	25	300	180	2	Z (цилиндрический)	WPGT060415ZSR
XK02.06Z32.032.03.L	32	32	300	180	3	Z (цилиндрический)	WPGT060415ZSR
XK02.06Z32.032.03.M	32	32	200	120	3	Z (цилиндрический)	WPGT060415ZSR
XK02.06Z32.032.03.S	32	32	150	70	3	Z (цилиндрический)	WPGT060415ZSR

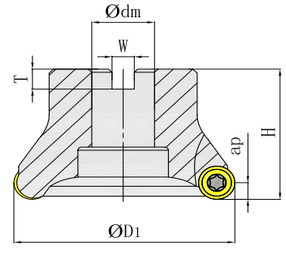
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Пластина	Винт	Ключ
WPGT050315ZSR	TL60M3.5x8	T10
WPGT060415ZSR	TL60M4x10	T15T

EMR ФРЕЗЫ ДЛЯ ПРОФИЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ







Насадные фрезы серии **EMR** (бренд Sant) используются для профильной обработки, изготовления пазов и уступов с использованием твердосплавных пластин RPMW1003M0. В линейке представлены фрезы диаметром от 50 до 100 мм, количество зубьев от 4 до 6.

Артикул	Ødm, мм	ØD1, мм	H, мм	T, мм	W, мм	ap, мм	Кол-во зубьев	Пластина
EMR-5R-50-22-4T	50	22	50	6.3	10.4	5	4	RPMW1003M0
EMR-5R-63-22-4T	63	22	50	6.3	10.4	5	4	RPMW1003M0
EMR-5R-63-22-5T	63	22	50	6.3	10.4	5	5	RPMW1003M0
EMR-5R-80-27-6T	80	27	50	7	12.4	5	6	RPMW1003M0
EMR-5R-100-32-6T	100	32	50	7	14.4	5	6	RPMW1003M0

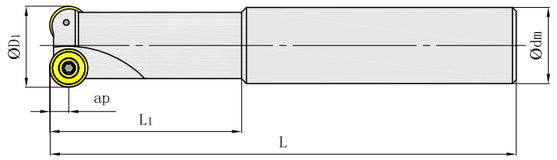
WD-2 **ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ** 04

Пластина (стр.404)	Прижим	Винт	Ключ
RPMW1003M0	WD-204	M4x10	T15

EMR ФРЕЗЫ ДЛЯ ПРОФИЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ

SANT





Концевые фрезы серии **EMR** (бренд Sant) используются для профильной обработки, изготовления пазов и уступов с использованием твердосплавных пластин RPMW0802M0, RPMW1003M0. В линейке представлены фрезы диаметром от 12 до 40 мм, количество зубьев от 1 до 4.

Артикул	ØD1, мм	Ødm, мм	L, мм	L1, мм	ap, мм	Кол-во зубьев	Тип хвостовика	Пластина
EMR-4R-12-130-C12-1T	12	12	130	40	4	1	C (цилиндрический)	RPMW0802M0
EMR-4R-13-130-C12-1T	13	12	130	40	4	1	C (цилиндрический)	RPMW0802M0
EMR-4R-16-130-C16-2T	16	16	130	40	4	2	C (цилиндрический)	RPMW0802M0
EMR-4R-16-160-C16-2T	16	16	160	40	4	2	C (цилиндрический)	RPMW0802M0
EMR-4R-16-200-C16-2T	16	16	200	40	4	2	C (цилиндрический)	RPMW0802M0
EMR-4R-17-160-C16-2T	17	16	160	40	4	2	C (цилиндрический)	RPMW0802M0
EMR-4R-17-200-C16-2T	17	16	200	50	4	2	C (цилиндрический)	RPMW0802M0
EMR-4R-20-160-C20-2T	20	20	160	50	4	2	C (цилиндрический)	RPMW0802M0
EMR-4R-20-200-C20-2T	20	20	200	50	4	2	C (цилиндрический)	RPMW0802M0
EMR-4R-21-160-C20-2T	21	20	160	50	4	2	C (цилиндрический)	RPMW0802M0
EMR-4R-21-200-C20-2T	21	20	200	50	4	2	C (цилиндрический)	RPMW0802M0
EMR-5R-20-200-C20-2T	20	20	200	50	5	2	C (цилиндрический)	RPMW1003M0
EMR-5R-25-160-C20-2T	25	20	160	50	5	2	C (цилиндрический)	RPMW1003M0
EMR-5R-25-160-C25-2T	25	25	160	50	5	2	C (цилиндрический)	RPMW1003M0
EMR-5R-25-200-C25-2T	25	25	200	75	5	2	C (цилиндрический)	RPMW1003M0
EMR-5R-25-250-C25-2T	25	25	250	60	5	2	C (цилиндрический)	RPMW1003M0
EMR-5R-30-200-C25-2T	30	25	200	50	5	2	C (цилиндрический)	RPMW1003M0
EMR-5R-30-250-C25-2T	30	25	250	60	5	2	C (цилиндрический)	RPMW1003M0
EMR-5R-30-300-C25-2T	30	25	300	60	5	2	C (цилиндрический)	RPMW1003M0
EMR-5R-35-200-C32-2T	35	32	200	50	5	2	C (цилиндрический)	RPMW1003M0
EMR-5R-35-200-C32-3T	35	32	200	50	5	3	C (цилиндрический)	RPMW1003M0
EMR-5R-35-250-C32-3T	35	32	250	60	5	3	C (цилиндрический)	RPMW1003M0
EMR-5R-35-300-C32-3T	35	32	300	60	5	3	C (цилиндрический)	RPMW1003M0
EMR-5R-35-350-C32-3T	35	32	350	60	5	3	C (цилиндрический)	RPMW1003M0
EMR-5R-35-400-C32-3T	35	32	400	60	5	3	C (цилиндрический)	RPMW1003M0
EMR-5R-40-200-C32-4T	40	32	200	50	5	4	C (цилиндрический)	RPMW1003M0
EMR-5R-40-250-C32-4T	40	32	250	60	5	4	C (цилиндрический)	RPMW1003M0
EMR-5R-40-300-C32-4T	40	32	300	60	5	4	C (цилиндрический)	RPMW1003M0
EMR-5R-40-350-C32-4T	40	32	350	60	5	4	C (цилиндрический)	RPMW1003M0

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

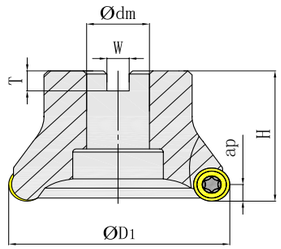
Пластина (стр.404)	Прижим	Винт	Ключ
			
RPMW0802M0	WD-202	M3x7	T10
RPMW1003M0	WD-204	M4x10	T15

EMRW ФРЕЗЫ ДЛЯ ПРОФИЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ

SANT







Насадные фрезы серии **EMRW** (бренд Sant) используются для профильной обработки, изготовления пазов и уступов с использованием твердосплавных пластин RPMWT1204M0. В линейке представлены фрезы диаметром от 50 до 100 мм, количество зубьев от 4 до 6.

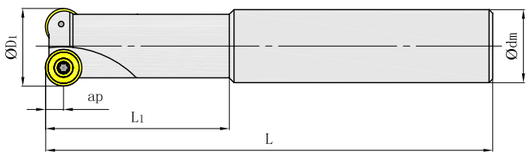
Артикул	Ødm, мм	ØD1, мм	H, мм	T, мм	W, мм	ap, мм	Кол-во зубьев	Пластина
EMRW-6R-50-22-4T	50	22	50	6.3	10.4	5	4	RPMW/T1204M0
EMRW-6R-63-22-4T	63	22	50	6.3	10.4	5	4	RPMW/T1204M0
EMRW-6R-63-22-5T	63	22	50	6.3	10.4	5	5	RPMW/T1204M0
EMRW-6R-80-27-6T	80	27	50	7	12.4	5	6	RPMW/T1204M0
EMRW-6R-100-32-6T	100	32	50	7	14.4	5	6	RPMW/T1204M0

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Пластина (стр.401)	Прижим	Винт	Ключ
RPMW / RPMT1204M0	WD-204	M4x10	T15

EMRW ФРЕЗЫ ДЛЯ ПРОФИЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ





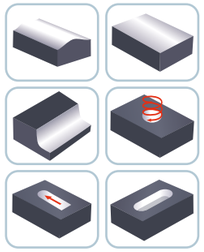
Концевые фрезы серии **EMRW** (бренд Sant) используются для профильной обработки, изготовления пазов и уступов с использованием твердосплавных пластин RPMWT1204M0. В линейке представлены фрезы диаметром от 32 до 40 мм, количество зубьев 2 или 3.

Артикул	ØD, мм	Ød, мм	L, мм	L1, мм	h, мм	Кол-во зубьев	Тип хвостовика	Пластина
EMRW-6R-32-160-C25-2T	32	25	160	40	6	2	C (цилиндрический)	RPMW/T1204M0
EMRW-6R-32-200-C25-2T	32	25	200	40	6	2	C (цилиндрический)	RPMW/T1204M0
EMRW-6R-32-250-C25-2T	32	25	250	40	6	2	C (цилиндрический)	RPMW/T1204M0
EMRW-6R-35-160-C32-3T	35	32	160	40	6	3	C (цилиндрический)	RPMW/T1204M0
EMRW-6R-35-200-C32-3T	35	32	200	40	6	3	C (цилиндрический)	RPMW/T1204M0
EMRW-6R-35-250-C32-3T	35	32	250	40	6	3	C (цилиндрический)	RPMW/T1204M0
EMRW-6R-35-300-C32-3T	35	32	300	50	6	3	C (цилиндрический)	RPMW/T1204M0
EMRW-6R-35-350-C32-3T	35	32	350	50	6	3	C (цилиндрический)	RPMW/T1204M0
EMRW-6R-40-200-C32-3T	40	32	200	50	6	3	C (цилиндрический)	RPMW/T1204M0
EMRW-6R-40-250-C32-3T	40	32	250	50	6	3	C (цилиндрический)	RPMW/T1204M0
EMRW-6R-40-300-C32-3T	40	32	300	50	6	3	C (цилиндрический)	RPMW/T1204M0
EMRW-6R-40-350-C32-3T	40	32	350	50	6	3	C (цилиндрический)	RPMW/T1204M0

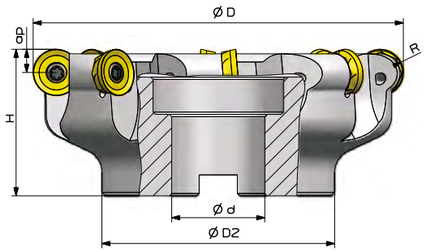
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Пластина (стр.401)	Прижим	Винт	Ключ
			
RPMW / RPMT1204M0	WD-204	M4x10	T15

RF01 ФРЕЗЫ ДЛЯ ПРОФИЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ







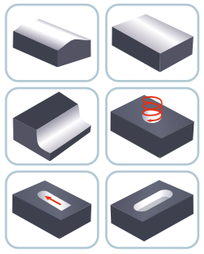
Насадные фрезы серии **RF01** (бренд Sant) используются для профильной обработки, изготовления пазов и уступов с использованием твердосплавных пластин RCKT1204MO-DR, RCKT1606MO-DR, RCKT2006MO-DR. В линейке представлены фрезы диаметром от 63 до 160 мм, количество зубьев от 4 до 8.

Артикул	ØD, мм	ØD2, мм	Ød, мм	H, мм	R, мм	ap, мм	Кол-во зубьев	Тип адаптера	Пластина
RF01.12A22.063.04	63	50	22	50	6	6	4	A	RCKT1204MO-DR
RF01.16B27.080.05	80	60	27	50	8	8	5	A	RCKT1606MO-DR
RF01.16B32.100.06	100	70	32	50	8	8	6	A	RCKT1606MO-DR
RF01.20B40.125.07	125	80	40	63	10	10	7	B	RCKT2006MO-DR
RF01.20B40.160.08	160	100	40	63	10	10	8	B	RCKT2006MO-DR

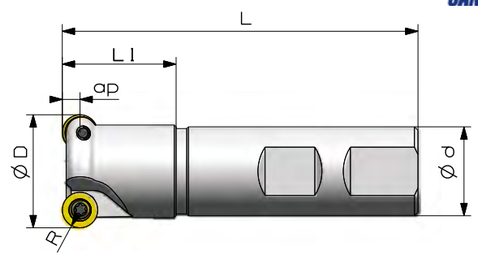
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Пластина (стр.396)	Винт	Ключ
		
RCKT1204MO-DR	TL60M4x10	T15T
RCKT1606MO-DR	TL60M5x12	T20T
RCKT2006MO-DR	TL60M6x16	T25T

RF01 ФРЕЗЫ ДЛЯ ПРОФИЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ







Концевые фрезы серии **RF01** (бренд Sant) используются для профильной обработки, изготовления пазов и уступов с использованием пластин RCKT10T3MO-DM, RCKT1204MO-DR. Широко применяются для изготовления различных пресс-форм. В линейке представлены фрезы диаметром от 25 до 50 мм, количество зубьев от 2 / 3. Тип хвостовика - W (Weldon).

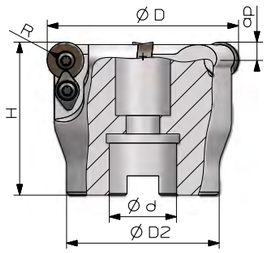
Артикул	ØD, мм	Ød, мм	L, мм	L1, мм	R, мм	ap, мм	Кол-во зубьев	Тип хвостовика	Пластина
RF01.10W20.025.02	25	20	100	30	5	5	2	W (weldon)	RCKT10T3MO-DM
RF01.10W25.032.02	32	25	120	35	5	5	2	W (weldon)	RCKT10T3MO-DM
RF01.12W32.040.03	40	32	120	40	6	6	3	W (weldon)	RCKT1204MO-DR
RF01.12W32.050.03	50	32	120	40	6	6	3	W (weldon)	RCKT1204MO-DR

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Пластина (стр.396)	Винт	Ключ
		
RCKT10T3MO-DM	TL60M4x10	T15
RCKT1204MO-DR	TL60M4x10	T15

RF03 ФРЕЗЫ ДЛЯ ПРОФИЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ





Насадные фрезы серии **RF03** (бренд Sant) используются для профильной обработки, изготовления пазов и уступов с использованием твердосплавных пластин RPMT1204MO, RPMT1606MO. В линейке представлены фрезы диаметром от 50 до 100 мм, количество зубьев от 4 до 6.

Артикул	ØD, мм	ØD2, мм	Ød, мм	H, мм	R, мм	ap, мм	Кол-во зубьев	Тип адаптера	Пластина
RF03.12A22.050.04	50	40	22	40	6	6	4	A	RPMT1204MO
RF03.12A22.063.05	63	50	22	45	6	6	5	A	RPMT1204MO
RF03.12B27.080.06	80	60	27	50	6	6	6	B	RPMT1204MO
RF03.16A22.063.04	63	40	22	50	8	8	4	A	RPMT1606MO
RF03.16A27.080.05	80	60	27	50	8	8	5	A	RPMT1606MO
RF03.16B32.100.06	100	70	32	63	8	8	6	B	RPMT1606MO

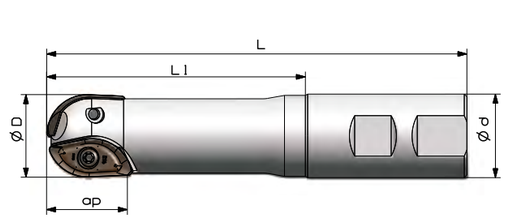
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Пластина (стр.401)	Прижим	Винт	Ключ
			
RPMT1204MO	WD-204	TL60M4x10	T15T
RPMT1606MO	WD-208	TL60M5x12	T20T

RB02 ФРЕЗЫ ДЛЯ ПРОФИЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ







Концевые фрезы серии **RB02** (бренд Sant) используются для профильного фрезерования, обработки пазов и уступов с использованием пластин XPHT16R803, XPHT20R10T3, XPHT25R1204, XPHT30R1506, XPHT32R1606. Широко применяются для изготовления различных пресс-форм. В линейке представлены фрезы диаметром от 16 до 32 мм, количество зубьев 2. Тип хвостовика - W (Weldon) / Z (цилиндрический).

Артикул	ØD, мм	Ød, мм	L, мм	L1, мм	ap, мм	Кол-во зубьев	Тип хвостовика	Пластина
RB02.16W20.016.S	16	20	111	60	16	2	W (weldon)	XPHT16R803
RB02.16Z20.016.M	16	20	180	80	16	2	Z (цилиндрический)	XPHT16R803
RB02.16Z20.016.S	16	20	150	70	16	2	Z (цилиндрический)	XPHT16R803
RB02.20W25.020.S	20	25	127	70	20	2	W (weldon)	XPHT20R10T3
RB02.20W25.020.M	20	25	150	80	20	2	W (weldon)	XPHT20R10T3
RB02.20Z25.020.M	20	25	200	100	20	2	Z (цилиндрический)	XPHT20R10T3
RB02.20Z25.020.S	20	25	180	80	20	2	Z (цилиндрический)	XPHT20R10T3
RB02.25W25.025.S	25	25	137	80	25	2	W (weldon)	XPHT25R1204
RB02.25W25.025.M	25	25	200	100	25	2	W (weldon)	XPHT25R1204
RB02.25Z25.025.L	25	25	250	110	25	2	Z (цилиндрический)	XPHT25R1204
RB02.25Z25.025.S	25	25	180	80	25	2	Z (цилиндрический)	XPHT25R1204
RB02.25Z25.025.M	25	25	250	150	25	2	Z (цилиндрический)	XPHT25R1204
RB02.30W32.030.S	30	32	161	100	30	2	W (weldon)	XPHT30R1506
RB02.30W32.030.M	30	32	250	150	30	2	W (weldon)	XPHT30R1506
RB02.32W32.032.S	32	32	161	100	32	2	W (weldon)	XPHT32R1606
RB02.32W32.032.M	32	32	250	120	32	2	W (weldon)	XPHT32R1606

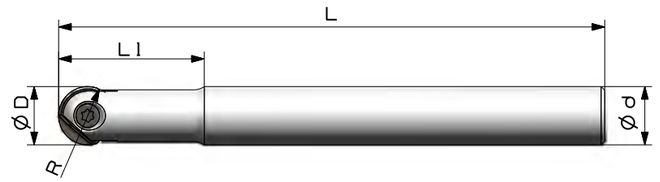
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Пластина (стр.422)	Прижим	Винт	Ключ
			
XPHT16R803	-	TL60M2.5x5	T08
XPHT20R10T3	-	TL60M3.5x8	T15
XPHT25R1204	-	TL60M4x10	T15
XPHT30R1506	WD208	TL60M5x12	T20
XPHT32R1606	WD208	TL60M5x12	T20

RB03 ФРЕЗЫ ДЛЯ ПРОФИЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ







Концевые фрезы серии **RB03** (бренд Sant) используются для профильной обработки, изготовления пазов и уступов с использованием пластин ZOHX1203, ZOHX1604, ZOHX2005, ZOHX2506, ZOHX3007, ZOHX3207. Широко применяются для изготовления различных пресс-форм. В линейке представлены фрезы диаметром от 12 до 32 мм, количество зубьев 1. Тип хвостовика - Z (цилиндрический).

Артикул	ØD, мм	Ød, мм	L, мм	L1, мм	R, мм	Кол-во зубьев	Тип хвостовика	Пластина
RB03.12Z12.012.M	12	12	125	35	6	1	Z (цилиндрический)	ZOHX1203
RB03.12Z16.012.L	12	16	150	70	6	1	Z (цилиндрический)	ZOHX1203
RB03.16Z16.016.M	16	16	150	40	8	1	Z (цилиндрический)	ZOHX1604
RB03.16Z20.016.L	16	20	180	80	8	1	Z (цилиндрический)	ZOHX1604
RB03.20Z20.020.M	20	20	180	65	10	1	Z (цилиндрический)	ZOHX2005
RB03.20Z25.020.L	20	25	200	95	10	1	Z (цилиндрический)	ZOHX2005
RB03.25Z25.025.M	25	25	200	70	12.5	1	Z (цилиндрический)	ZOHX2506
RB03.25Z32.025.L	25	32	250	110	12.5	1	Z (цилиндрический)	ZOHX2506
RB03.30Z32.030.M	30	32	250	80	15	1	Z (цилиндрический)	ZOHX3007
RB03.30Z32.030.L	30	32	300	110	15	1	Z (цилиндрический)	ZOHX3007
RB03.32Z32.032.M	32	32	250	80	16	1	Z (цилиндрический)	ZOHX3207
RB03.32Z32.032.L	32	32	300	110	16	1	Z (цилиндрический)	ZOHX3207

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

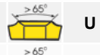
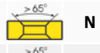
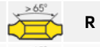
Пластина (стр.425)	Винт	Ключ
		
ZOHX1203	I70M4x10TT	T15
ZOHX1604	I70M5x12TT	T20
ZOHX2005	I70M5x16TT	T20
ZOHX2506	I70M6x20TT	T20
ZOHX3007	I70M8x25TT	T30S
ZOHX3207	I70M8x25TT	T30S

СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЯ ФРЕЗЕРНЫХ ПЛАСТИН

ФОРМА ПЛАСТИНЫ

Код	Угол	Форма	Код	Угол	Форма
A	85°		S	90°	
C	80°		T	60°	
D	55°		V	35°	
R	-		W	80°	

СТРУЖКОЛОМ И СИСТЕМА ФИКСАЦИИ

Код	Отверстие	Стружколом	Плоскость сечения	Код	Отверстие	Стружколом	Плоскость сечения	Код	Отверстие	Стружколом	Плоскость сечения
B	+	-		Q	+	-		M	+	+1	
H	+	+1		U	+	+2		G	+	+2	
C	+	-		N	-	-		X	Специальный		
J	+	+2		R	-	+1		-	-	-	-
W	+	-		F	-	+2		-	-	-	-
T	+	+1		A	+	-		-	-	-	-

Стружколом: +1 - односторонний; +2 - двухсторонний

ДЛИНА РЕЖУЩЕЙ КРОМКИ

Форма пластины / Диаметр вписанной окружности	C	D	R	S	T	V	W	K
32.00	-	-	32	-	-	-	-	-
31.75	-	-	31	-	-	-	-	-
25.40	-	-	25	25	-	-	-	-
25.00	25	25	25	-	-	-	-	-
20.00	-	-	20	-	-	-	-	-
19.05	19	-	19	19	33	-	-	-
16.00	-	19	16	-	-	-	-	-
15.875	16	-	15	16	27	-	-	-
12.70	12	15	12	12	22	22	08	-
12.00	-	-	12	-	-	-	-	-
10.00	-	-	10	-	-	-	-	-
9.525	09	11	09	09	16	16	06	16
8.00	-	-	08	-	-	-	-	-
6.35	06	07	-	-	11	-	-	-
6.00	-	-	06	-	-	-	-	-
5.56	-	-	-	-	09	-	-	-
5.50	-	-	05	-	-	-	-	-
3.97	-	-	-	-	06	-	-	-

ТОЛЩИНА ПЛАСТИНЫ




Код	Значение, мм	Код	Значение, мм
12	12.70	04	4.76
10	11.11	T3	3.97
T9	9.72	03	3.18
09	9.52	T2	2.58
07	7.94	02	2.38
T6	6.75	T1	1.98
06	6.35	01	1.59
T5	5.95	T0	0.99
05	5.56	00	0.79
T4	4.96	-	-

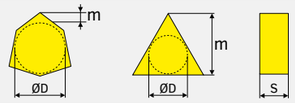
A P M T — 16 05 PD E R FM

ЗАДНИЙ УГОЛ ПЛАСТИНЫ



Код	Значение	Код	Значение
A	3°	F	25°
B	5°	G	30°
C	7°	N	0°
D	15°	P	11°
E	20°	O	Другие

ДОПУСКИ



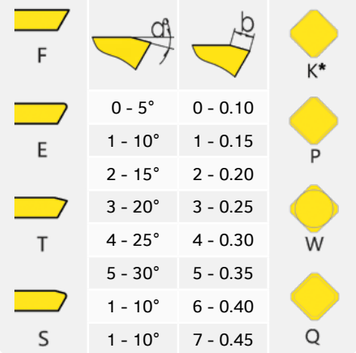
Код	Допуск по высоте (m)	Диаметр вписанной окружности	Допуск по толщине (S)	Код	Допуск по высоте (m)	Диаметр вписанной окружности	Допуск по толщине (S)
A	±0.005	±0.025	±0.025	J	±0.005	±0.05-±0.13	±0.025
F	±0.005	±0.013	±0.025	K	±0.013	±0.05-±0.13	±0.025
C	±0.013	±0.025	±0.025	L	±0.025	±0.05-±0.13	±0.025
H	±0.013	±0.013	±0.025	M	±0.008-±0.018	±0.05-±0.13	±0.13
E	±0.025	±0.025	±0.025	N	±0.008-±0.018	±0.05-±0.13	±0.025
G	±0.025	±0.025	±0.13	U	±0.13-±0.38	±0.08-±0.25	±0.13

ГЕОМЕТРИЯ РЕЖУЩИХ КРОМОК




Код	Значение, мм	Код	Значение, мм
A	12.70	A	4.76
D	11.11	B	3.97
E	9.72	C	3.18
F	9.52	D	2.58
P	7.94	E	2.38
Z	Другие	F	1.98
-	-	G	1.59
-	-	N	0.99
-	-	P	0.79
-	-	Z	Другие

ФАСКА



	a	b	
F			K*
E	0 - 5°	0 - 0.10	
	1 - 10°	1 - 0.15	P
	2 - 15°	2 - 0.20	
T	3 - 20°	3 - 0.25	
	4 - 25°	4 - 0.30	W
	5 - 30°	5 - 0.35	
S	1 - 10°	6 - 0.40	
	1 - 10°	7 - 0.45	Q

* K или без отметки

ТИП СТРУЖКОЛОМА

ИСПОЛНЕНИЕ ПЛАСТИНЫ

Код	Значение
R	Правое
L	Левое
N	Двустороннее

ПРИМЕНЯЕМОСТЬ СПЛАВОВ **HUAREAL**

HUAREAL 华锐

Материал		ISO	CVD		PVD								Без покрытия	Кермет	ISO
			HR6130	HR8140	HR5110	HR5210	HR5120	HR5220	HR5130	HR530	HR7130	HR7140	HR7240	HRK10	HRC10	
P	Сталь	P01														P01
		P05														P05
		P10			HR5110	HR5210										P10
		P15						HR5220							HRC10	P15
		P20					HR5120									P20
		P25							HR5130		HR7130					P25
		P30		HR8140						HR530			HR7240			P30
		P35										HR7140				P35
		P40														P40
		P45														P45
		P50														P50
M	Нержавеющая сталь	M05														M05
		M10			HR5110	HR5210										M10
		M15						HR5220								M15
		M20					HR5120									M20
		M25							HR5130							M25
		M30								HR530			HR7240			M30
		M35										HR7140				M35
		M40														M40
		M45														M45
K	Чугун	K01														K01
		K05														K05
		K10				HR5210										K10
		K15			HR5110											K15
		K20						HR5220								K20
		K25	HR6130				HR5120									K25
		K30														K30
		K35							HR5130							K35
		K40														K40
		K45														K45
		K50														K50
N	Цветные металлы	N01														N01
		N05														N05
		N10														N10
		N15											HR7240			N15
		N20														N20
		N25														N25
		N30														N30
S	Титановые и жаропрочные сплавы	S01														S01
		S05														S05
		S10														S10
		S15										HR7140	HR7240			S15
		S20														S20
		S25														S25
		S30														S30
		S40														S40

ПРИМЕНЯЕМОСТЬ СПЛАВОВ **SANT**

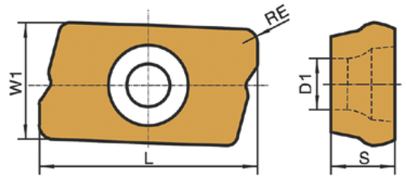
SANT®

Материал		ISO	CVD								PVD				Кермет				ISO
			SD4030	SD4040	SD4050	SD2015	SD4340	SD4350	SD3220	SD3240	SD1015	SD1025	SD1125	SD1225	SK051	SK101	SK202	SP301	
P	Сталь	P01																	P01
		P05																	P05
		P10	SD4030									SD1025							P10
		P15		SD4040									SD1125						P15
		P20												SD1225					P20
		P25			SD4050														P25
		P30																SP301	P30
		P35																	P35
		P40																	P40
		P45																	P45
		P50																	P50
M	Нержавеющая сталь	M05																	M05
		M10																	M10
		M15				SD2015							SD1125						M15
		M20					SD4340												M20
		M25						SD4350											M25
		M30																SP301	M30
		M35																	M35
		M40																	M40
		M45																	M45
K	Чугун	K01									SD1015								K01
		K05																	K05
		K10													SK051				K10
		K15							SD3220								SK202		K15
		K20											SD1125						K20
		K25								SD3240									K25
		K30																	K30
		K35																	K35
		K40																	K40
		K45																	K45
		K50																	K50
N	Цветные металлы	N01																	N01
		N05																	N05
		N10														SK101			N10
		N15																	N15
		N20															SK202		N20
		N25																	N25
		N30																	N30
S	Титановые и жаропрочные сплавы	S01																	S01
		S05																	S05
		S10												SD1225					S10
		S15																	S15
		S20																	S20
		S25																	S25
		S30																	S30
		S40																	S40

AOKT ПЛАСТИНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO

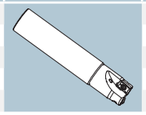




Твердосплавные пластины **AOKT** используются для высокоточного фрезерования и устанавливаются в корпусные фрезы для обработки плоскостей, пазов и уступов. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины AOKT брендов Huareal, Hadsto, применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K). Форма пластины - A (ромб 85°), исполнение - одностороннее с двумя вершинами.

Артикул	Форма пластины	L, мм	W1, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
AOKT060204PEER-VM-HR5110	A (ромб 85°)	7.61	4.2	2.38	2.1	0.4	HR5110	P M K	Huareal
AOKT060204PEER-VM-HR5120	A (ромб 85°)	7.61	4.2	2.38	2.1	0.4	HR5120	P M K	Huareal
AOKT060204PEER-VM-HR5130	A (ромб 85°)	7.61	6.42	3.5	2.1	0.4	HR5130	P M K	Huareal
AOKT060204PEER-VM-HS5130	A (ромб 85°)	7.61	6.42	3.5	2.1	0.4	HS5130	P M K	Hadsto
AOKT060208PEER-VM-HR5110	A (ромб 85°)	7.61	9.64	4.76	2.1	0.8	HR5110	P M K	Huareal
AOKT060208PEER-VM-HR5120	A (ромб 85°)	7.61	9.64	4.76	2.1	0.8	HR5120	P M K	Huareal
AOKT060208PEER-VM-HR5130	A (ромб 85°)	7.61	9.64	4.76	2.1	0.8	HR5130	P M K	Huareal
AOKT060208PEER-VM-HS5130	A (ромб 85°)	7.61	9.64	4.76	2.1	0.8	HS5130	P M K	Hadsto
AOKT113504PEER-VM-HR5110	A (ромб 85°)	11.75	9.64	4.76	2.8	0.4	HR5110	P M K	Huareal
AOKT113504PEER-VM-HR5120	A (ромб 85°)	11.75	9.64	4.76	2.8	0.4	HR5120	P M K	Huareal
AOKT113504PEER-VM-HR5130	A (ромб 85°)	11.75	9.64	4.76	2.8	0.4	HR5130	P M K	Huareal
AOKT113508PEER-VM-HR5110	A (ромб 85°)	11.75	9.64	4.76	2.8	0.8	HR5110	P M K	Huareal
AOKT113508PEER-VM-HR5120	A (ромб 85°)	11.75	9.64	4.76	2.8	0.8	HR5120	P M K	Huareal
AOKT113508PEER-VM-HR5130	A (ромб 85°)	11.75	9.64	4.76	2.8	0.8	HR5130	P M K	Huareal
AOKT113508PEER-VM-HS5130	A (ромб 85°)	11.75	9.64	4.76	2.8	0.8	HS5130	P M K	Hadsto
AOKT113512PEER-VM-HR5120	A (ромб 85°)	11.75	9.64	4.76	2.8	1.2	HR5120	P M K	Huareal
AOKT113516PEER-VM-HR5110	A (ромб 85°)	11.75	9.64	4.76	2.8	1.6	HR5110	P M K	Huareal
AOKT113516PEER-VM-HR5120	A (ромб 85°)	11.75	9.64	4.76	2.8	1.6	HR5120	P M K	Huareal
AOKT113516PEER-VM-HR5130	A (ромб 85°)	11.75	9.64	4.76	2.8	1.6	HR5130	P M K	Huareal
AOKT113520PEER-VM-HR5120	A (ромб 85°)	11.75	9.64	4.76	2.8	2	HR5120	P M K	Huareal
AOKT113520PEER-VM-HR5130	A (ромб 85°)	11.75	9.64	4.76	2.8	2	HR5130	P M K	Huareal
AOKT113532PEER-VM-HR5120	A (ромб 85°)	11.75	9.64	4.76	2.8	3.2	HR5120	P M K	Huareal
AOKT113532PEER-VM-HR5130	A (ромб 85°)	11.75	9.64	4.76	2.8	3.2	HR5130	P M K	Huareal
AOKT160408PEER-VM-HR5110	A (ромб 85°)	17.65	9.64	4.76	4.4	0.8	HR5110	P M K	Huareal
AOKT160408PEER-VM-HR5120	A (ромб 85°)	17.65	9.64	4.76	4.4	0.8	HR5120	P M K	Huareal
AOKT160408PEER-VM-HR5130	A (ромб 85°)	17.65	9.64	4.76	4.4	0.8	HR5130	P M K	Huareal
AOKT160408PEER-VM-HS5130	A (ромб 85°)	17.65	9.64	4.76	4.4	0.8	HS5130	P M K	Hadsto
AOKT160412PEER-VM-HR5110	A (ромб 85°)	17.65	9.64	4.76	4.4	1.2	HR5110	P M K	Huareal
AOKT160412PEER-VM-HR5120	A (ромб 85°)	17.65	9.64	4.76	4.4	1.2	HR5120	P M K	Huareal
AOKT160412PEER-VM-HR5130	A (ромб 85°)	17.65	9.64	4.76	4.4	1.2	HR5130	P M K	Huareal
AOKT160416PEER-VM-HR5120	A (ромб 85°)	17.65	9.64	4.76	4.4	1.6	HR5120	P M K	Huareal

СОВМЕСТИМЫЕ ФРЕЗЫ

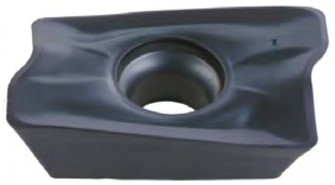
Насадные	Серия	Бренд	Страница	Концевые	Серия	Бренд	Страница
	CSM190	Huareal	357		SSM190	Huareal	-
	-	-	-		KH	Huareal	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-

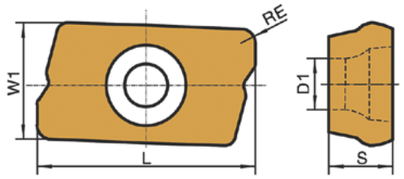
HUAREAL: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Твердость	Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Низкоуглеродистая сталь, мягкая сталь	≤180 HB	HR5120	280 (220-340)	0.2 (0.1-0.3)
			HR5130	180 (120-250)	
			HR530	180 (120-250)	
	Высокоуглеродистая сталь, легированная сталь	180-280 HB	HR5110	240 (180-300)	0.2 (0.1-0.3)
			HR5120	200 (140-260)	
			HR5220	200 (140-260)	
			HR5130	160 (100-220)	
	Легированная инструментальная сталь	280-350 HB	HR5110	220 (140-280)	0.15 (0.1-0.25)
			HR5210	160 (100-220)	
			HR5120	160 (100-220)	
			HR5220	120 (80-180)	
M	Нержавеющая сталь	≤270 HB	HR5120	180 (100-260)	0.2 (0.1-0.3)
			HR5130	140 (80-200)	
			HR530	140 (80-200)	
K	Чугун	180-250 HB	HR6130	250 (150-320)	0.2 (0.1-0.3)
			HR5120	180 (150-250)	
			HR5130	180 (150-250)	

AOMT ПЛАСТИНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ

哈德斯通 HADSTO





Твердосплавные пластины **AOMT** используются для высокоточного фрезерования и устанавливаются в корпусные фрезы для обработки плоскостей, пазов и уступов. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины AOMT бренда Hadsto, применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K). Форма пластины - A (ромб 85°), исполнение - одностороннее с двумя вершинами.

Артикул	Форма пластины	L, мм	W1, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
AOMT180508-M-HR52522	A (ромб 85°)	19.5	10.7	5.6	5.2	0.8	HR52522	P M K	Hadsto
AOMT180516-M-HR52522	A (ромб 85°)	19.5	10.7	5.6	5.2	1.6	HR52522	P M K	Hadsto

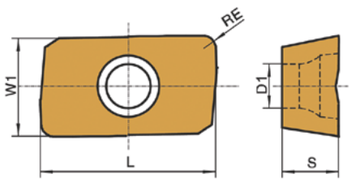
СОВМЕСТИМЫЕ ФРЕЗЫ

Насадные	Серия	Бренд	Страница	Концевые	Серия	Бренд	Страница
	APX3000	Mitsubishi	-		APX3000	Mitsubishi	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-

APGT ПЛАСТИНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ

HUAREAL 华锐

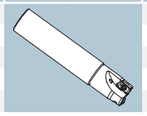




Твердосплавные пластины **APGT** используются для высокоточного фрезерования и устанавливаются в корпусные фрезы для обработки плоскостей, пазов и уступов. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины APGT бренда Huareal, применяемые для обработки заготовок из алюминия и сплавов цветных металлов. Форма пластины - A (ромб 85°), исполнение - одностороннее с двумя вершинами.

Артикул	Форма пластины	L, мм	W1, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
APGT1135PDFR-AK-HRK10	A (ромб 85°)	11.3	6.25	3.5	2.8	0.8	HRK10	N	Huareal
APGT1135PDFR-G2-HRK10	A (ромб 85°)	11.3	6.25	3.5	2.8	0.8	HRK10	N	Huareal
APGT1604PDFR-AK-HRK10	A (ромб 85°)	17.2	9.25	4.76	4.4	0.8	HRK10	N	Huareal
APGT1604PDFR-G2-HRK10	A (ромб 85°)	17.2	9.25	4.76	4.4	0.8	HRK10	N	Huareal

СОВМЕСТИМЫЕ ФРЕЗЫ

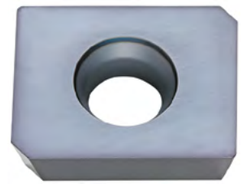
Насадные	Серия	Бренд	Страница	Концевые	Серия	Бренд	Страница
	CSM590	Huareal	-		SSM590	Huareal	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-

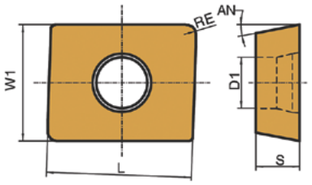
РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
N	Цветные металлы, медные сплавы, алюминий, алюминиевые сплавы (Si <10%)	HRK10	300-1000	0.1-0.3

APHX ПЛАСТИНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ

HUAREAL 华锐





Твердосплавные пластины **APHX** используются для высокоточного фрезерования и устанавливаются в длиннокромочные корпусные фрезы для обработки пазов и уступов. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины APHX бренда Huareal, применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K). Форма пластины - A (ромб 85°), исполнение - одностороннее.

Артикул	Форма пластины	L, мм	W1, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	AN, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
APHX1504-HR5120	A (ромб 85°)	15.875	12.7	4.76	5.7	0.9	11°	HR5120	P M K	Huareal
APHX1504-HR5130	A (ромб 85°)	15.875	12.7	4.76	5.7	0.9	11°	HR5130	P M K	Huareal

СОВМЕСТИМЫЕ ФРЕЗЫ

Концевые	Серия	Бренд	Страница
	CHM190	Huareal	-
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-

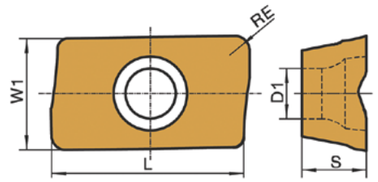
РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Твердость	Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Низкоуглеродистая сталь, мягкая сталь	≤180 HB	HR5110	280 (220-340)	0.25 (0.1-0.35)
			HR5120	180 (120-250)	0.3 (0.15-0.4)
			HR5130	180 (120-250)	0.3 (0.15-0.4)
	Высокоуглеродистая сталь, легированная сталь	180-280 HB	HR5110	240 (180-300)	0.2 (0.1-0.35)
			HR5120	200 (140-260)	0.25 (0.15-0.35)
			HR5130	200 (140-260)	0.25 (0.15-0.35)
	Легированная инструментальная сталь	280-350 HB	HR5110	220 (140-280)	0.15 (0.08-0.25)
			HR5120	160 (100-220)	0.2 (0.1-0.35)
			HR5130	160 (100-220)	0.2 (0.1-0.35)
M	Нержавеющая сталь	≤270 HB	HR5110	180 (100-260)	0.2 (0.1-0.3)
			HR5120	140 (80-200)	0.2 (0.1-0.3)
			HR5130	140 (80-200)	0.2 (0.1-0.3)
K	Чугун	180-250 HB	HR5110	250 (150-320)	0.2 (0.1-0.35)
			HR5120	180 (150-250)	0.25 (0.15-0.35)
			HR5130	180 (150-250)	0.25 (0.15-0.35)

APKT ПЛАСТИНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO | SANT | MetalCraft®





Твердосплавные пластины **APKT** используются для высокоточного фрезерования и устанавливаются в корпусные фрезы для обработки плоскостей, пазов и уступов. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины APKT (бренды Huareal, Hadsto, Sant, MetalCraft), применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K), жаропрочных и титановых сплавов (S). Форма пластины - A (ромб 85°), исполнение - одностороннее с двумя вершинами.

Артикул	Форма пластины	L, мм	W1, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
APKT1003PDSR-HR52522B	A (ромб 85°)	10.97	6.7	3.5	2.5	0.5	HR52522B	P M K	Hadsto
APKT1003PDTR-1020	A (ромб 85°)	10.97	6.7	3.5	2.5	0.5	1020	P M	MetalCraft
APKT113604PEER-FM-HR5110	A (ромб 85°)	11.3	6.25	3.6	2.8	0.4	HR5110	P M K	Huareal
APKT113604PEER-FM-HR5120	A (ромб 85°)	11.3	6.25	3.6	2.8	0.4	HR5120	P M K	Huareal
APKT113604PEER-FM-HR5130	A (ромб 85°)	11.3	6.25	3.6	2.8	0.4	HR5130	P M K	Huareal
APKT113604PEER-FM-HS5115	A (ромб 85°)	11.3	6.25	3.6	2.8	0.4	HS5115	P M K	Hadsto
APKT113604PEER-FM-HS5120	A (ромб 85°)	11.3	6.25	3.6	2.8	0.4	HS5120	P M K	Hadsto
APKT113604PEER-FM-HS5130	A (ромб 85°)	11.3	6.25	3.6	2.8	0.4	HS5130	P M K	Hadsto
APKT113604PEER-FM-HS530	A (ромб 85°)	11.3	6.25	3.6	2.8	0.4	HS530	P M	Hadsto
APKT113612PEER-FM-HR5110	A (ромб 85°)	11.3	6.25	3.6	2.8	1.2	HR5110	P M K	Huareal
APKT113612PEER-FM-HR5120	A (ромб 85°)	11.3	6.25	3.6	2.8	1.2	HR5120	P M K	Huareal
APKT113612PEER-FM-HR5130	A (ромб 85°)	11.3	6.25	3.6	2.8	1.2	HR5130	P M K	Huareal
APKT113612PEER-FM-HS5115	A (ромб 85°)	11.3	6.25	3.6	2.8	1.2	HS5115	P M K	Hadsto
APKT113612PEER-FM-HS5120	A (ромб 85°)	11.3	6.25	3.6	2.8	1.2	HS5120	P M K	Hadsto
APKT113612PEER-FM-HS5130	A (ромб 85°)	11.3	6.25	3.6	2.8	1.2	HS5130	P M K	Hadsto
APKT113612PEER-FM-HS530	A (ромб 85°)	11.3	6.25	3.6	2.8	1.2	HS530	P M	Hadsto
APKT113620PEER-FM-HR5110	A (ромб 85°)	11.3	6.25	3.6	2.8	2	HR5110	P M K	Huareal
APKT113620PEER-FM-HR5120	A (ромб 85°)	11.3	6.25	3.6	2.8	2	HR5120	P M K	Huareal
APKT113620PEER-FM-HR5130	A (ромб 85°)	11.3	6.25	3.6	2.8	2	HR5130	P M K	Huareal
APKT113620PEER-FM-HS5115	A (ромб 85°)	11.3	6.25	3.6	2.8	2	HS5115	P M K	Hadsto
APKT113620PEER-FM-HS5120	A (ромб 85°)	11.3	6.25	3.6	2.8	2	HS5120	P M K	Hadsto
APKT113620PEER-FM-HS5130	A (ромб 85°)	11.3	6.25	3.6	2.8	2	HS5130	P M K	Hadsto
APKT113620PEER-FM-HS530	A (ромб 85°)	11.3	6.25	3.6	2.8	2	HS530	P M	Hadsto
APKT1136PEER-FM-HR5110	A (ромб 85°)	11.3	6.25	3.6	2.8	0.8	HR5110	P M K	Huareal
APKT1136PEER-FM-HR5120	A (ромб 85°)	11.3	6.25	3.6	2.8	0.8	HR5120	P M K	Huareal
APKT1136PEER-FM-HR5130	A (ромб 85°)	11.3	6.25	3.6	2.8	0.8	HR5130	P M K	Huareal
APKT1136PEER-FM-HS5115	A (ромб 85°)	11.3	6.25	3.6	2.8	0.8	HS5115	P M K	Hadsto
APKT1136PEER-FM-HS5120	A (ромб 85°)	11.3	6.25	3.6	2.8	0.8	HS5120	P M K	Hadsto
APKT1136PEER-FM-HS5130	A (ромб 85°)	11.3	6.25	3.6	2.8	0.8	HS5130	P M K	Hadsto
APKT1136PEER-FM-HS530	A (ромб 85°)	11.3	6.25	3.6	2.8	0.8	HS530	P M	Hadsto
APKT11T304-APM-YB9320	A (ромб 85°)	12.24	6.25	3.6	2.8	0.4	YB9320	P M S	Sant
APKT11T304-GM-SD2336	A (ромб 85°)	12.24	6.25	3.6	2.8	0.4	SD2336	P M K S	Sant
APKT11T304-PM-YBC301	A (ромб 85°)	12.24	6.25	3.6	2.8	0.4	YBC301	P M	Sant
APKT11T304-PM-YBG202	A (ромб 85°)	12.24	6.25	3.6	2.8	0.4	YBG202	P M S	Sant
APKT11T308-APM-YB9320	A (ромб 85°)	12.24	6.25	3.6	2.8	0.8	YB9320	P M S	Sant
APKT11T308-GM-SD2336	A (ромб 85°)	12.24	6.25	3.6	2.8	0.8	SD2336	P M K S	Sant
APKT11T308-PM-YBG202	A (ромб 85°)	12.24	6.25	3.6	2.8	0.8	YBG202	P M S	Sant
APKT11T308-PM-YBG302	A (ромб 85°)	12.24	6.25	3.6	2.8	0.8	YBG302	P M	Sant
APKT11T308-PM-YBM351	A (ромб 85°)	12.24	6.25	3.6	2.8	0.8	YBM351	P M S	Sant
APKT11T312-APM-YB9320	A (ромб 85°)	12.24	6.25	3.6	2.8	1.2	YB9320	P M S	Sant
APKT11T312-PM-YBG202	A (ромб 85°)	12.24	6.25	3.6	2.8	1.2	YBG202	P M S	Sant
APKT160408-APM-YB9320	A (ромб 85°)	17.877	9.33	5.76	4.4	0.8	YB9320	P M S	Sant
APKT160408-GM-SD2136	A (ромб 85°)	17.877	9.33	5.76	4.4	0.8	SD2136	P M S	Sant
APKT160408-GM-SD5451	A (ромб 85°)	17.877	9.33	5.76	4.4	0.8	SD5451	M	Sant
APKT160408-PM-HR5120	A (ромб 85°)	17.877	9.33	5.76	4.4	0.8	HR5120	P M K	Huareal
APKT160408-PM-HR52522B	A (ромб 85°)	17.877	9.33	5.76	4.4	0.8	HR52522B	P M K	Hadsto
APKT160408-PM-YBG202	A (ромб 85°)	17.877	9.33	5.76	4.4	0.8	YBG202	P M S	Sant
APKT160408-PM-YBG205	A (ромб 85°)	17.877	9.33	5.76	4.4	0.8	YBG205	P M S	Sant
APKT160408-PM-YBG302	A (ромб 85°)	17.877	9.33	5.76	4.4	0.8	YBG302	P M	Sant
APKT160408-PM-YBM351	A (ромб 85°)	17.877	9.33	5.76	4.4	0.8	YBM351	P M S	Sant
APKT1604PDFR-MA-HRK10	A (ромб 85°)	17.877	9.33	5.76	4.4	0.8	HRK10	N	Huareal
APKT1604PDFR-MA1-HRK10	A (ромб 85°)	17.877	9.33	5.76	4.4	0.8	HRK10	N	Huareal
APKT1604PDFR-MA3-HRK10	A (ромб 85°)	17.877	9.33	5.76	4.4	0.8	HRK10	N	Huareal
APKT1604PDR-1020	A (ромб 85°)	17.42	9.33	5.2	4.5	0.8	1020	P M	MetalCraft
APKT160512PDER-FM-HR5110	A (ромб 85°)	17.42	9.33	5.2	4.5	1.2	HR5110	P M K	Huareal
APKT160512PDER-FM-HR5120	A (ромб 85°)	17.42	9.33	5.2	4.5	1.2	HR5120	P M K	Huareal
APKT160512PDER-FM-HR5130	A (ромб 85°)	17.42	9.33	5.2	4.5	1.2	HR5130	P M K	Huareal
APKT160512PDER-FM-HS5115	A (ромб 85°)	17.42	9.33	5.2	4.5	1.2	HS5115	P M K	Hadsto
APKT160512PDER-FM-HS5120	A (ромб 85°)	17.42	9.33	5.2	4.5	1.2	HS5120	P M K	Hadsto
APKT160512PDER-FM-HS5130	A (ромб 85°)	17.42	9.33	5.2	4.5	1.2	HS5130	P M K	Hadsto
APKT160512PDER-FM-HS530	A (ромб 85°)	17.42	9.33	5.2	4.5	1.2	HS530	P M	Hadsto
APKT160520PDER-FM-HR5110	A (ромб 85°)	17.42	9.33	5.2	4.5	2	HR5110	P M K	Huareal
APKT160520PDER-FM-HR5120	A (ромб 85°)	17.42	9.33	5.2	4.5	2	HR5120	P M K	Huareal
APKT160520PDER-FM-HR5130	A (ромб 85°)	17.42	9.33	5.2	4.5	2	HR5130	P M K	Huareal
APKT160520PDER-FM-HR7140	A (ромб 85°)	17.42	9.33	5.2	4.5	2	HR7140	P M	Huareal
APKT160520PDER-FM-HS5115	A (ромб 85°)	17.42	9.33	5.2	4.5	2	HS5115	P M K	Hadsto
APKT160520PDER-FM-HS5120	A (ромб 85°)	17.42	9.33	5.2	4.5	2	HS5120	P M K	Hadsto
APKT160520PDER-FM-HS5130	A (ромб 85°)	17.42	9.33	5.2	4.5	2	HS5130	P M K	Hadsto
APKT160520PDER-FM-HS530	A (ромб 85°)	17.42	9.33	5.2	4.5	2	HS530	P M	Hadsto
APKT1605PDER-FM-HR5110	A (ромб 85°)	17.42	9.33	5.2	4.5	0.8	HR5110	P M K	Huareal
APKT1605PDER-FM-HR5120	A (ромб 85°)	17.42	9.33	5.2	4.5	0.8	HR5120	P M K	Huareal
APKT1605PDER-FM-HR5130	A (ромб 85°)	17.42	9.33	5.2	4.5	0.8	HR5130	P M K	Huareal
APKT1605PDER-FM-HR7140	A (ромб 85°)	17.42	9.33	5.2	4.5	0.8	HR7140	P M	Huareal
APKT1605PDER-FM-HS5115	A (ромб 85°)	17.42	9.33	5.2	4.5	0.8	HS5115	P M K	Hadsto
APKT1605PDER-FM-HS5120	A (ромб 85°)	17.42	9.33	5.2	4.5	0.8	HS5120	P M K	Hadsto
APKT1605PDER-FM-HS5130	A (ромб 85°)	17.42	9.33	5.2	4.5	0.8	HS5130	P M K	Hadsto
APKT1605PDER-FM-HS530	A (ромб 85°)	17.42	9.33	5.2	4.5	0.8	HS530	P M	Hadsto

СОВМЕСТИМЫЕ ФРЕЗЫ

Насадные	Серия	Бренд	Страница	Концевые	Серия	Бренд	Страница
	PE01	Sant	359		PE01	Sant	360
	PE02	Sant	364		PE02	Sant	364
	PE05	Sant	361		PE05	Sant	361
	PE11	Sant	362		SSM290	Huareal	-
	CSM290	Huareal	-		-	-	-

METALCRAFT: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Модель	Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Сталь	APKT1003PDTR	1020	100-180	0.07-0.15
		APKT1604PDR	1020	100-200	0.09-0.20
M	Нержавеющая сталь	APKT1003PDTR	1020	80-150	0.07-0.15
		APKT1604PDR	1020	80-150	0.09-0.18

APKT ПЛАСТИНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.386

SANT: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Сталь	SD2136	240 (150-330)	0.15 (0.08-0.2)
		SD2336	270 (180-360)	0.2 (0.1-0.3)
		SD5451	240 (150-330)	0.15 (0.08-0.2)
		YB9320	270 (210-330)	0.2 (0.1-0.3)
		YBC301	220 (160-300)	0.12 (0.08-0.2)
		YBG202	270 (180-360)	0.2 (0.10-0.3)
		YBG302	240 (150-330)	0.15 (0.08-0.2)
		YBM351	280 (220-360)	0.15 (0.08-0.25)
M	Нержавеющая сталь	SD2136	170 (100-250)	0.1 (0.05-0.2)
		SD2336	190 (110-270)	0.2 (0.1-0.4)
		YB9320	200 (150-300)	0.2 (0.1-0.4)
		YBG202	190 (110-270)	0.20 (0.10-0.4)
		YBG205	190 (110-270)	0.20 (0.10-0.4)
		YBG302	170 (110-250	0.10 (0.05-0.2)
		YBM351	220 (160-280)	0.15 (0.08-0.25)

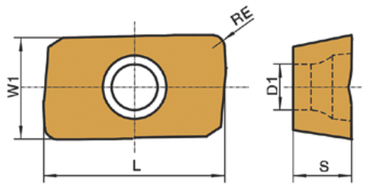
HUAREAL: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Твердость	Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Низкоуглеродистая сталь, мягкая сталь	≤180 HB	HR5120	280 (220-340)	0.2 (0.1-0.3)
			HR5130	180 (120-250)	
			HR530	180 (120-250)	
	Высокоуглеродистая сталь, легированная сталь	180-280 HB	HR5110	240 (180-300)	0.2 (0.1-0.3)
			HR5120	200 (140-260)	
			HR5220	200 (140-260)	
			HR5130	160 (100-220)	
	Легированная инструментальная сталь	280-350 HB	HR5110	220 (140-280)	0.15 (0.1-0.25)
			HR5210	160 (100-220)	
			HR5120	160 (100-220)	
			HR5220	120 (80-180)	
M	Нержавеющая сталь	≤270 HB	HR5120	180 (100-260)	0.2 (0.1-0.3)
			HR5130	140 (80-200)	
			HR530	140 (80-200)	
K	Чугун	180-250 HB	HR6130	250 (150-320)	0.2 (0.1-0.3)
			HR5120	180 (150-250)	
			HR5130	180 (150-250)	
N	Цветные металлы, медные сплавы, алюминий, алюминиевые сплавы (Si <10%)	⩽100 HB	HRK10	300-700	0.08-0.3

APMT ПЛАСТИНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO | MetalCraft®





Твердосплавные пластины **APMT** используются для высокоточного фрезерования и устанавливаются в корпусные фрезы для обработки плоскостей, пазов и уступов. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины APMT (бренды Huareal, Hadsto, MetalCraft), применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K), жаропрочных и титановых сплавов (S). Форма пластины - A (ромб 85°), исполнение - одностороннее с двумя вершинами.

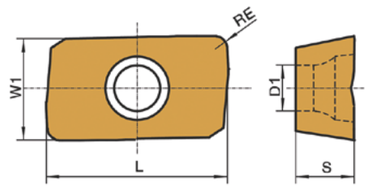
Артикул	Форма пластины	L, мм	W1, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
APMT113516PDER-HM-HR5110	A (ромб 85°)	11.3	6.25	3.5	2.8	1.6	HR5110	P M K	Huareal
APMT113516PDER-HM-HR5120	A (ромб 85°)	11.3	6.25	3.5	2.8	1.6	HR5120	P M K	Huareal
APMT113516PDER-HM-HR5130	A (ромб 85°)	11.3	6.25	3.5	2.8	1.6	HR5130	P M K	Huareal
APMT113516PDER-HM-HR530	A (ромб 85°)	11.3	6.25	3.5	2.8	1.6	HR530	P M K	Huareal
APMT113516PDER-HM-HS5130	A (ромб 85°)	11.3	6.25	3.5	2.8	1.6	HS5130	P M K	Hadsto
APMT1135PDER-DL-1020	A (ромб 85°)	11.28	6.22	3.6	2.8	0.8	1020	P M	MetalCraft
APMT1135PDER-DL-1305	A (ромб 85°)	11.28	6.22	3.6	2.8	0.8	1305	P M	MetalCraft
APMT1135PDER-DL-1310	A (ромб 85°)	11.28	6.22	3.6	2.8	0.8	1310	M S	MetalCraft
APMT1135PDER-FM-HS5115	A (ромб 85°)	11.3	6.25	3.5	2.8	0.8	HS5115	P M K	Hadsto
APMT1135PDER-FM-HS5120	A (ромб 85°)	11.3	6.25	3.5	2.8	0.8	HS5120	P M K	Hadsto
APMT1135PDER-FM-HS5130	A (ромб 85°)	11.3	6.25	3.5	2.8	0.8	HS5130	P M K	Hadsto
APMT1135PDER-FM-HS5210	A (ромб 85°)	11.3	6.25	3.5	2.8	0.8	HS5210	P M K	Hadsto
APMT1135PDER-FM-HS5220	A (ромб 85°)	11.3	6.25	3.5	2.8	0.8	HS5220	P M K	Hadsto
APMT1135PDER-FM-HS530	A (ромб 85°)	11.3	6.25	3.5	2.8	0.8	HS530	P M	Hadsto
APMT1135PDER-FM-HSC10	A (ромб 85°)	11.3	6.25	3.5	2.8	0.8	HSC10	P	Hadsto
APMT1135PDER-H2-1020	A (ромб 85°)	11.28	6.22	3.6	2.8	0.8	1020	P M	MetalCraft
APMT1135PDER-H2-HR52522B	A (ромб 85°)	11.3	6.22	3.5	2.8	0.8	HR52522B	P M K	Hadsto
APMT1135PDER-HM-HR5110	A (ромб 85°)	11.3	6.25	3.5	2.8	0.8	HR5110	P M K	Huareal
APMT1135PDER-HM-HR5120	A (ромб 85°)	11.3	6.25	3.5	2.8	0.8	HR5120	P M K	Huareal
APMT1135PDER-HM-HR5130	A (ромб 85°)	11.3	6.25	3.5	2.8	0.8	HR5130	P M K	Huareal
APMT1135PDER-HM-HR5210	A (ромб 85°)	11.3	6.25	3.5	2.8	0.8	HR5210	P M K	Huareal
APMT1135PDER-HM-HR5220	A (ромб 85°)	11.3	6.25	3.5	2.8	0.8	HR5220	P M K	Huareal
APMT1135PDER-HM-HR530	A (ромб 85°)	11.3	6.25	3.5	2.8	0.8	HR530	P M K	Huareal
APMT1135PDER-HR-HR52522B	A (ромб 85°)	11.3	6.25	3.5	2.8	0.8	HR52522B	P M K	Hadsto
APMT1135PDER-M2-1020	A (ромб 85°)	11.28	6.22	3.6	2.8	0.8	1020	P M	MetalCraft
APMT1135PDR-HR52522B	A (ромб 85°)	11.3	6.25	3.5	2.8	0.8	HR52522B	P M K	Huareal
APMT1135PDTR-HR52522B	A (ромб 85°)	11.3	6.25	3.5	2.8	0.8	HR52522B	P M K	Huareal
APMT150412-MM-HR5120	A (ромб 85°)	15.8	12.7	4.76	5.56	1.2	HR5120	P M K	Huareal
APMT150412-MM-HR5130	A (ромб 85°)	15.8	12.7	4.76	5.56	1.2	HR5130	P M K	Huareal
APMT150412-MM-HR52522B	A (ромб 85°)	15.8	12.7	4.76	5.56	1.2	HR52522B	P M K	Huareal
APMT160408PDER-DL-1020	A (ромб 85°)	17.37	9.32	5.33	4.5	0.8	1020	P M	MetalCraft
APMT160408PDER-DL-1120	A (ромб 85°)	17.37	9.32	5.33	4.5	0.8	1120	P	MetalCraft
APMT160408PDER-DL-1310	A (ромб 85°)	17.37	9.32	5.33	4.5	0.8	1310	M S	MetalCraft
APMT160408PDER-H2-1020	A (ромб 85°)	17.25	9.26	4.76	4.5	0.8	1020	P M	MetalCraft
APMT160408PDER-HR52522B	A (ромб 85°)	17.2	9.25	4.76	4.4	0.8	HR52522B	P M K	Hadsto
APMT160408PDER-M2-1020	A (ромб 85°)	17.21	9.29	4.3	4.5	0.8	1020	P M	MetalCraft
APMT1604PDER-FM-HS5115	A (ромб 85°)	17.2	9.25	4.76	4.4	0.8	HS5115	P M K	Hadsto
APMT1604PDER-FM-HS5120	A (ромб 85°)	17.2	9.25	4.76	4.4	0.8	HS5120	P M K	Hadsto
APMT1604PDER-FM-HS5130	A (ромб 85°)	17.2	9.25	4.76	4.4	0.8	HS5130	P M K	Hadsto
APMT1604PDER-FM-HS5220	A (ромб 85°)	17.2	9.25	4.76	4.4	0.8	HS5220	P M K	Hadsto
APMT1604PDER-FM-HS530	A (ромб 85°)	17.2	9.25	4.76	4.4	0.8	HS530	P M	Hadsto

APMT ПЛАСТИНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.389

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO | MetalCraft®





Артикул	Форма пластины	L, мм	W1, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
APMT1604PDER-FM-HSC10	A (ромб 85°)	17.2	9.25	4.76	4.4	0.8	HSC10	P	Hadsto
APMT1604PDER-H2-HR52522B	A (ромб 85°)	17.2	9.25	4.76	4.4	0.8	HR52522B	P M K	Huareal
APMT1604PDER-H2-HR52527B	A (ромб 85°)	17.2	9.25	4.76	4.4	0.8	HR52527B	P M K	Huareal
APMT1604PDER-M2-HR52522B	A (ромб 85°)	17.2	9.25	4.76	4.4	0.8	HR52522B	P M K	Huareal
APMT1604PDER-M2-HR52527B	A (ромб 85°)	17.2	9.25	4.76	4.4	0.8	HR52527B	P M K	Hadsto
APMT1604PDTR-HR52522B	A (ромб 85°)	17.2	9.25	4.76	4.4	0.8	HR52522B	P M K	Huareal
APMT160520PDER-HM-HR5110	A (ромб 85°)	17.2	9.25	5.22	4.4	0.8	HR5110	P M K	Huareal
APMT160520PDER-HM-HR5120	A (ромб 85°)	17.2	9.25	5.22	4.4	0.8	HR5120	P M K	Huareal
APMT160520PDER-HM-HR5130	A (ромб 85°)	17.2	9.25	5.22	4.4	0.8	HR5130	P M K	Huareal
APMT160520PDER-HM-HR530	A (ромб 85°)	17.2	9.25	5.22	4.4	0.8	HR530	P M K	Huareal
APMT1605PDER-FM-HR5220	A (ромб 85°)	17.2	9.25	5.22	4.4	0.8	HR5220	P M K	Huareal
APMT1605PDER-FM-HS5115	A (ромб 85°)	17.2	9.25	5.22	4.4	0.8	HS5115	P M K	Hadsto
APMT1605PDER-FM-HS5120	A (ромб 85°)	17.2	9.25	5.22	4.4	0.8	HS5120	P M K	Hadsto
APMT1605PDER-FM-HS5130	A (ромб 85°)	17.2	9.25	5.22	4.4	0.8	HS5130	P M K	Hadsto
APMT1605PDER-FM-HS5210	A (ромб 85°)	17.2	9.25	5.22	4.4	0.8	HS5210	P M K	Hadsto
APMT1605PDER-FM-HS5220	A (ромб 85°)	17.2	9.25	5.22	4.4	0.8	HS5220	P M K	Hadsto
APMT1605PDER-FM-HS530	A (ромб 85°)	17.2	9.25	5.22	4.4	0.8	HS530	P M	Hadsto
APMT1605PDER-FM-HS6130	A (ромб 85°)	17.2	9.25	5.22	4.4	0.8	HS6130	K	Hadsto
APMT1605PDER-HM-HR5110	A (ромб 85°)	17.2	9.25	5.22	4.4	0.8	HR5110	P M K	Huareal
APMT1605PDER-HM-HR5120	A (ромб 85°)	17.2	9.25	5.22	4.4	0.8	HR5120	P M K	Huareal
APMT1605PDER-HM-HR5130	A (ромб 85°)	17.2	9.25	5.22	4.4	0.8	HR5130	P M K	Huareal
APMT1605PDER-HM-HR5210	A (ромб 85°)	17.2	9.25	5.22	4.4	0.8	HR5210	P M K	Huareal
APMT1605PDER-HM-HR5220	A (ромб 85°)	17.2	9.25	5.22	4.4	0.8	HR5220	P M K	Huareal
APMT1605PDER-HM-HR530	A (ромб 85°)	17.2	9.25	5.22	4.4	0.8	HR530	P M K	Huareal
APMT1605PEER-HR52522B	A (ромб 85°)	17.2	9.25	5.22	4.4	0.8	HR52522B	P M K	Huareal
APMT1605PEER-XM-HR52522B	A (ромб 85°)	17.2	9.25	5.22	4.4	0.4	HR52522B	P M K	Huareal

СОВМЕСТИМЫЕ ФРЕЗЫ

Насадные	Серия	Бренд	Страница	Концевые	Серия	Бренд	Страница
	BAP	Sant	355		BAP	Sant	356
	CSM590	Huareal	-		PE03	Sant	365
	-	-	-		SSM590	Huareal	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-

METALCRAFT: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Модель	Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Сталь	APMT1135PDER	1020 1305 1310	120-280	0.1-0.25
		APMT160408PDER	1020 1120 1310	120-280	0.7-0.25
M	Нержавеющая сталь	APMT1135PDER	1020 1305 1310	100-200	0.1-0.25
		APMT160408PDER	1020 1120 1310	120-160	0.7-0.25

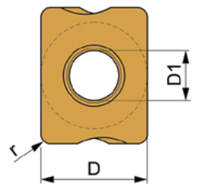
HUAREAL: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

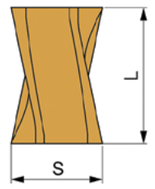
Обрабатываемый материал		Твердость	Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Низкоуглеродистая сталь, мягкая сталь	≤180 HB	HR5120	280 (220-340)	0.2 (0.1-0.3)
			HR5130	180 (120-250)	
			HR530	180 (120-250)	
	Высокоуглеродистая сталь, легированная сталь	180-280 HB	HR5110	240 (180-300)	0.2 (0.1-0.3)
			HR5120	200 (140-260)	
			HR5220	200 (140-260)	
			HR5130	160 (100-220)	
	Легированная инструментальная сталь	280-350 HB	HR5110	220 (140-280)	0.15 (0.1-0.25)
			HR5210	160 (100-220)	
			HR5120	160 (100-220)	
			HR5220	120 (80-180)	
M	Нержавеющая сталь	≤270 HB	HR5120	180 (100-260)	0.2 (0.1-0.3)
			HR5130	140 (80-200)	
			HR530	140 (80-200)	
K	Чугун	180-250 HB	HR6130	250 (150-320)	0.2 (0.1-0.3)
			HR5120	180 (150-250)	
			HR5130	180 (150-250)	

LNGX ПЛАСТИНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO







Твердосплавные пластины **LGNX** используются для высокоточного фрезерования и устанавливаются в корпусные фрезы для обработки плоскостей, пазов и уступов. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины LGNX (бренды Huareal, Hadsto), применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K). Форма пластины - L (прямоугольник), исполнение - двухстороннее с двумя вершинами.

Артикул	Форма пластины	L, мм	W1, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
LNGX120508ER-M-HR5120	L (прямоугольник)	11.1	9.5	5.78	4.5	0.8	HR5120	P M K	Huareal
LNGX120508ER-M-HR5130	L (прямоугольник)	11.1	9.5	5.78	4.5	0.8	HR5130	P M K	Huareal
LNGX120508ER-M-HS5120	L (прямоугольник)	11.1	9.5	5.78	4.5	0.8	HS5120	P M K	Hadsto
LNGX120508ER-M-HS5130	L (прямоугольник)	11.1	9.5	5.78	4.5	0.8	HS5130	P M K	Hadsto

СОВМЕСТИМЫЕ ФРЕЗЫ

Насадные	Серия	Бренд	Страница	Концевые	Серия	Бренд	Страница
	S90LN12	Pramet	-		SLN12	Pramet	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-

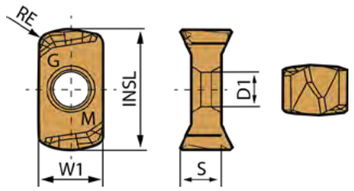
РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Сталь	HR5120 HR5130 HS5120 HS5130	100-300	0.08-0.3
M	Нержавеющая сталь	HR5120 HR5130 HS5120 HS5130	80-180	0.08-0.3
K	Чугун	HR5120 HR5130 HS5120 HS5130	180-480	0.08-0.3

LOGU ПЛАСТИНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ

MetalCraft®





Твердосплавные пластины **LOGU** используются для фрезерования в условиях высоких подач. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины LOGU бренда MetalCraft, применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали и чугуна (K). Форма пластины - L (прямоугольник), исполнение - двухстороннее.

Артикул	Форма пластины	L, мм	W1, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
LOGU030310ER-GM-1020	L (прямоугольник)	12	6.22	3.96	3.45	1.0	HS530	P K	MetalCraft

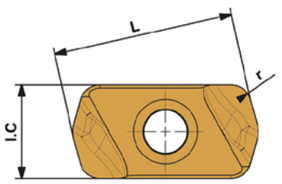
РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

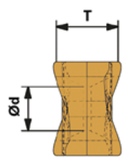
Обрабатываемый материал		Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Сталь	1020	80-250	0.08-0.2
K	Чугун	1020	100-280	0.08-0.2

LNMU ПЛАСТИНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ

HUAREAL 华锐 MetalCraft®







Твердосплавные пластины **LNMU** используются для фрезерования в условиях высоких подач. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины LNMU (бренды MetalCraft, Huareal), применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K). Форма пластины - L (прямоугольник), исполнение - двухстороннее.

Артикул	Форма пластины	L, мм	LC, мм	T, мм	Ød, мм	r, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
LNMU0303ZER-MJ-1020	L (прямоугольник)	11.9	6	3.79	2.85	1.2	1020	P M	MetalCraft
LNMU0303ZER-MJ-1120	L (прямоугольник)	11.9	6	3.79	2.85	1.2	1120	P M	MetalCraft
LNMU0303ZER-MJ-1310	L (прямоугольник)	11.9	6	3.79	2.85	1.2	1310	P M	MetalCraft
LNMU0303ZER-MJ-HR52522B	L (прямоугольник)	11.9	6	3.79	2.85	1.2	HR52522B	P M K	Huareal

СОВМЕСТИМЫЕ ФРЕЗЫ

Насадные	Серия	Бренд	Страница	Концевые	Серия	Бренд	Страница
	EXN	Sant	369		EXN	Sant	369
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-

METALCRAFT: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Сталь	1020 1120 1310	100-300	0.5-1.5
M	Чугун	1020 1120 1310	100-150	0.3-0.7

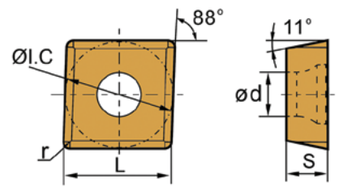
HUAREAL: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Сталь	HR52522B	100-300	0.4-0.8
M	Нержавеющая сталь	HR52522B	80-300	0.4-0.8
K	Чугун	HR52522B	150-400	0.4-0.8

MPHT ПЛАСТИНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ

SANT®





Твердосплавные пластины **MPHT** используются для высокоточного фрезерования и устанавливаются в дисковые фрезы для обработки пазов. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины MPHT бренда Sant, применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M). Форма пластины - M (ромб 88°), исполнение - одностороннее.

Артикул	Форма пластины	ØIC, мм	L, мм	S, мм	Ød, мм	r, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
MPHT060304-DM-SD2336	M (ромб 88°)	6.35	6.35	3.18	2.8	0.4	SD2336	M	Sant
MPHT060304-DM-YBG302	M (ромб 88°)	6.35	6.35	3.18	2.8	0.4	YBG302	P M	Sant
MPHT080305-DM-SD2336	M (ромб 88°)	8.3	8.3	3.18	3.4	0.5	SD2336	M	Sant
MPHT080305-DM-YBG302	M (ромб 88°)	8.3	8.3	3.18	3.4	0.5	YBG302	P M	Sant
MPHT120408-DM-YBG302	M (ромб 88°)	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	YBG302	P M	Sant

СОВМЕСТИМЫЕ ФРЕЗЫ

Насадные	Серия	Бренд	Страница
	PT01	Sant	366
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-

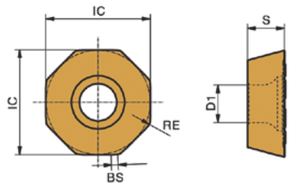
РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Сталь	YBG302	240 (150-330)	0.24 (0.10-0.4)
M	Нержавеющая сталь	SD2336	170 (100-250)	0.24 (0.1-0.4)
		YBG302	170 (100-250)	0.24 (0.10-0.4)

ODMT ПЛАСТИНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO





Твердосплавные пластины **ODMT** используются для высокоточного фрезерования и устанавливаются в корпусные фрезы для обработки плоскостей и пазов. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины ODMT (бренды Huareal, Hadsto), применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K). Форма пластины - O (восьмиугольник), исполнение - одностороннее.

Артикул	Форма пластины	IC, мм	S, мм	D1, мм	BS, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
ODMT060508-R-HR5120	O (восьмиугольник)	15.875	5.56	5.5	1.2	0.8	HR5120	P M K	Huareal
ODMT060508-R-HR5130	O (восьмиугольник)	15.875	5.56	5.5	1.2	0.8	HR5130	P M K	Huareal
ODMT060508-R-HS5120	O (восьмиугольник)	15.875	5.56	5.5	1.2	0.8	HS5120	P M K	Hadsto
ODMT060508-R-HS5130	O (восьмиугольник)	15.875	5.56	5.5	1.2	0.8	HS5130	P M K	Hadsto

СОВМЕСТИМЫЕ ФРЕЗЫ

Насадные	Серия	Бренд	Страница
	CMF145	Huareal	-
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-

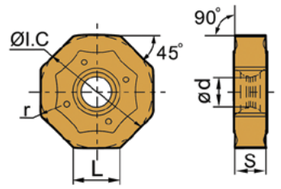
HUAREAL: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

	Обрабатываемый материал	Твердость	Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Низкоуглеродистая сталь, мягкая сталь	≤180 HB	HR5120	270 (220-350)	0.3 (0.1-0.5)
			HR5130	220 (200-320)	
	Высокоуглеродистая сталь, легированная сталь	180-280 HB	HR5120	200 (160-280)	0.2 (0.1-0.4)
			HR5130	200 (160-260)	
	Легированная инструментальная сталь	280-350 HB	HR5120	180 (150-250)	0.15 (0.1-0.3)
M	Нержавеющая сталь	≤270 HB	HR5120	180 (120-240)	0.2 (0.1-0.3)
			HR5130	150 (120-180)	
K	Чугун	180-250 HB	HR6130	280 (180-320)	0.2 (0.1-0.4)
			HR5110	200 (150-250)	
			HR5120	200 (150-250)	

ONHU ПЛАСТИНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ

SANT





Твердосплавные пластины **ONHU** используются для высокоточного фрезерования и устанавливаются в корпусные фрезы для обработки плоскостей. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины ONHU бренда Sant, применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M). Форма пластины - O (восьмиугольник), исполнение - двухстороннее.

Артикул	Форма пластины	IC, мм	S, мм	L, мм	Ød, мм	r, мм	Покрытие	Материал обработки	Бренд
ONHU060408-PF-YBG202	O (восьмиугольник)	15.875	5.54	6.15	6	0.8	YBG202	P M	Sant
ONHU08T508-PM-YBC302	O (восьмиугольник)	20.2	6.3	6.38	5.3	0.8	YBC302	P M	Sant

СОВМЕСТИМЫЕ ФРЕЗЫ

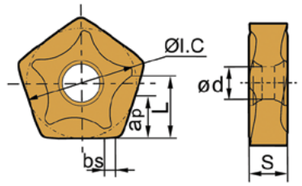
Насадные	Серия	Бренд	Страница	Концевые	Серия	Бренд	Страница
	AF06	Sant	352		AF06	Sant	353
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-

РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

	Обрабатываемый материал	Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Сталь	YBC302	270 (210-330)	0.35 (0.25-0.7)
		YBG202	270 (180-360)	0.20 (0.10-0.4)
M	Нержавеющая сталь	YBG202	190 (110-270)	0.20 (0.10-0.4)

PNEG ПЛАСТИНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ





Твердосплавные пластины **PNEG** используются для высокоточного фрезерования и устанавливаются в корпусные фрезы для обработки плоскостей. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины PNEG бренда Sant, применяемые для обработки заготовок из чугуна. Форма пластины - P (пятиугольник), исполнение - двухстороннее.

Артикул	Форма пластины	IC, мм	S, мм	L, мм	Ød, мм	r, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
PNEG110512R-CR-YBD152	P (пятиугольник)	15.875	5.54	6.15	6	1.2	YBD152	K	Sant

СОВМЕСТИМЫЕ ФРЕЗЫ

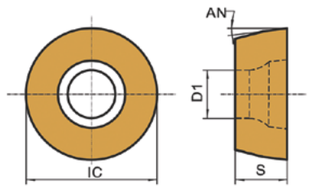
Насадные	Серия	Бренд	Страница
	DF01	Sant	-
	FMD02	ZCC CT	-
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-

РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Твердость	Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
K	Чугун	180-250 HB	YBD152	300 (200-400)	0.2 (0.1-0.4)

RCKT ПЛАСТИНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ

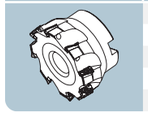




Твердосплавные пластины **RCKT** используются для высокоточного фрезерования и устанавливаются в корпусные фрезы для профильной обработки. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины RCKT (бренды Huareal, Hadsto, MetalCraft), применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K). Форма пластины - R (круг), исполнение - одностороннее.

Артикул	Форма пластины	IC, мм	S, мм	D1, мм	AN	Сплав	Материал обработки	Бренд
RCKT10T3MO-DS3-5020	R (круг)	10	3.97	4.4	7°	5020	P M	MetalCraft
RCKT10T3MO-DS3-5035	R (круг)	10	3.97	4.4	7°	5035	P M	MetalCraft
RCKT10T3MO-FM-HR5120	R (круг)	10	3.97	4.4	7°	HR5120	P M K	Huareal
RCKT10T3MO-FM-HR5130	R (круг)	10	3.97	4.4	7°	HR5130	P M K	Huareal
RCKT1204MO-DS3-5020	R (круг)	12	4.76	4	7°	5020	P M	MetalCraft
RCKT1204MO-DS3-5035	R (круг)	12	4.76	4	7°	5035	P M	MetalCraft
RCKT1204MO-FM-HR5110	R (круг)	12	4.76	4.4	7°	HR5110	P M K	Huareal
RCKT1204MO-FM-HR5120	R (круг)	12	4.76	4.4	7°	HR5120	P M K	Huareal
RCKT1204MO-FM-HR5130	R (круг)	12	4.76	4.4	7°	HR5130	P M K	Huareal
RCKT1606MO-BR8-1020	R (круг)	16	6.35	5.5	7°	1020	P M	MetalCraft
RCKT1606MO-BR8-1120	R (круг)	16	6.35	5.5	7°	1120	P	MetalCraft
RCKT1606MO-BR8-1310	R (круг)	16	6.35	5.5	7°	1310	P M	MetalCraft
RCKT1606MO-FM-HR5120	R (круг)	16	6.35	5.5	7°	HR5120	P M K	Huareal
RCKT1606MO-FM-HR5130	R (круг)	16	6.35	5.5	7°	HR5130	P M K	Huareal
RCKT1606MO-FM-HS5130	R (круг)	16	6.35	5.5	7°	HS5130	P M K	Hadsto
RCKT1606MOT23-SG-HR73013	R (круг)	16	6.35	5.5	7°	HR73013	P M K	Huareal
RCKT2006MO-ER-2220	R (круг)	20	6.35	6.55	7°	2220	P M	MetalCraft
RCKT2006MO-FM-HR5120	R (круг)	20	6.35	6.55	7°	HR5120	P M K	Huareal
RCKT2006MO-FM-HR5130	R (круг)	20	6.35	6.55	7°	HR5130	P M K	Huareal
RCKT2006MO-FM-HS5130	R (круг)	20	6.35	6.55	7°	HS5130	P M K	Hadsto

СОВМЕСТИМЫЕ ФРЕЗЫ

Насадные	Серия	Бренд	Страница	Концевые	Серия	Бренд	Страница
	RF01	Sant	375		RF01	Sant	375
	CMP100	Huareal	-		SPM100	Huareal	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-

HUAREL: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

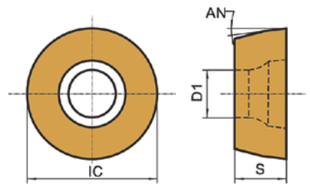
Обрабатываемый материал		Твердость	Сплав	Параметры	Ø20	Ø25	Ø32
P	Низкоуглеродистая сталь, мягкая сталь	≤180 HB	HR5120 HR5220 HR5130 HR530	Vc (м/мин)	100-200	100-200	100-200
				fz (мм/зуб)	0.2-0.3	0.25-0.35	0.25-0.35
				ap (мм)	1.25	1.5	2.0
				ae (мм)	1.25	1.5	2.0
	Высокоуглеродистая сталь, легированная сталь	180-280 HB	HR5110 HR5210 HR5120 HR5220	Vc (м/мин)	80-180	80-180	80-180
				fz (мм/зуб)	0.2-0.3	0.25-0.35	0.25-0.35
				ap (мм)	1.25	1.5	2.0
				ae (мм)	1.25	1.5	2.0
	Легированная инструментальная сталь	280-350 HB	HR5110 HR5210 HR5120 HR5220	Vc (м/мин)	60-150	60-150	60-150
				fz (мм/зуб)	0.2-0.3	0.25-0.35	0.25-0.35
				ap (мм)	1.25	1.5	2.0
				ae (мм)	1.25	1.5	2.0
M	Нержавеющая сталь	≤180 HB	HR5120 HR5130 HR530	Vc (м/мин)	70-150	70-150	70-150
				fz (мм/зуб)	0.1-0.25	0.2-0.3	0.2-0.3
				ap (мм)	1.0	1.25	1.5
				ae (мм)	1.0	1.25	1.5
K	Чугун	180-250 HB	HR6130 HR5110 HR5120 HR5220	Vc (м/мин)	160-300	160-300	160-300
				fz (мм/зуб)	0.25-0.35	0.3-0.4	0.3-0.4
				ap (мм)	1.8	2	2.5
				ae (мм)	1.8	2	2.5

METALCRAFT: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Модель	Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Сталь	RCKT10T3MO RCKT1204MO	5020 5035	260-315	0.1-0.18
		RCKT1606MO	1020 1120 1310	250-350	0.1-0.4
		RCKT2006MO	2220	210-330	0.25-0.7
M	Нержавеющая сталь	RCKT10T3MO RCKT1204MO	5020 5035	225-280	0.1-0.18
		RCKT1606MO	1020 1120 1310	150-210	0.1-0.4
		RCKT2006MO	2220	160-280	0.1-0.5
K	Чугун	RCKT10T3MO RCKT1204MO	5020 5035	60-75	0.1-0.18

RDKW ПЛАСТИНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ





Твердосплавные пластины **RDKW** используются для высокоточного фрезерования и устанавливаются в корпусные фрезы для профильной обработки. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины RDKW (бренды Huareal, Sant), применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K), жаропрочных и титановых сплавов (S). Форма пластины - R (круг), исполнение - одностороннее.

Артикул	Форма пластины	IC, мм	S, мм	D1, мм	AN	Сплав	Материал обработки	Бренд
RDKW0702MO-1-YBG202	R (круг)	10	2.38	2.8	15°	YBG202	P M S	Sant
RDKW0702MO-1-YBM351	R (круг)	10	2.38	2.8	15°	YBM351	P M S	Sant
RDKW0803MO-YBG202	R (круг)	10	3.18	3.4	15°	YBG202	P M S	Sant
RDKW1003MO-HR5210	R (круг)	10	3.97	4.5	15°	HR5210	P M K	Huareal
RDKW10T3MO-HR5110	R (круг)	10	3.97	4.5	15°	HR5110	P M K	Huareal
RDKW10T3MO-HR5120	R (круг)	10	3.97	4.5	15°	HR5120	P M K	Huareal
RDKW10T3MO-HR5130	R (круг)	10	3.97	4.5	15°	HR5130	P M K	Huareal
RDKW10T3MO-YBG212	R (круг)	10	3.97	4.4	15°	YBG212	P M	Sant
RDKW1204MO-HR5110	R (круг)	10	4.76	4.4	15°	HR5110	P M K	Huareal
RDKW1204MO-HR5120	R (круг)	10	4.76	4.4	15°	HR5120	P M K	Huareal
RDKW1204MO-HR5130	R (круг)	10	4.76	4.4	15°	HR5130	P M K	Huareal
RDKW1204MO-YBG202	R (круг)	10	4.76	4.4	15°	YBG202	P M S	Sant
RDKW1604MO-HR5110	R (круг)	10	4.76	5.5	15°	HR5110	P M K	Huareal
RDKW1604MO-HR5120	R (круг)	12	4.76	5.5	15°	HR5120	P M K	Huareal
RDKW1604MO-HR5130	R (круг)	12	4.76	5.5	15°	HR5130	P M K	Huareal

СОВМЕСТИМЫЕ ФРЕЗЫ

Насадные	Серия	Бренд	Страница	Концевые	Серия	Бренд	Страница
	RF02	Sant	-		RF02	Sant	-
	CMP300	Huareal	-		SPM300	Huareal	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-

SANT: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

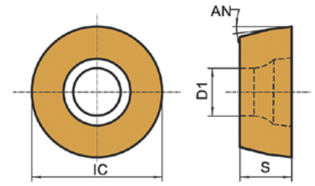
Обрабатываемый материал		Сплав	Скорость резания V_c (м/мин)	Подача на зуб f_z (мм/зуб)
P	Сталь	YBG202	270 (180-360)	0.20 (0.10-0.3)
		YBG212	270 (180-360)	0.20 (0.10-0.3)
		YBM351	280 (220-360)	0.2 (0.03-0.3)
M	Нержавеющая сталь	YBG202	190 (110-270)	0.20 (0.10-0.3)
		YBG212	190 (110-270)	0.20 (0.10-0.3)
		YBM351	220 (160-280)	0.2 (0.08-0.3)

HUAREL: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Твердость	Сплав	Параметры	Ø20	Ø25	Ø32
P	Низкоуглеродистая сталь, мягкая сталь	≤180 HB	HR5120 HR5220 HR5130 HR530	V_c (м/мин)	100-200	100-200	100-200
				f_z (мм/зуб)	0.2-0.3	0.25-0.35	0.25-0.35
				a_p (мм)	1.25	1.5	2.0
				a_e (мм)	1.25	1.5	2.0
	Высокоуглеродистая сталь, легированная сталь	180-280 HB	HR5110 HR5210 HR5120 HR5220	V_c (м/мин)	80-180	80-180	80-180
				f_z (мм/зуб)	0.2-0.3	0.25-0.35	0.25-0.35
				a_p (мм)	1.25	1.5	2.0
				a_e (мм)	1.25	1.5	2.0
	Легированная инструментальная сталь	280-350 HB	HR5110 HR5210 HR5120 HR5220	V_c (м/мин)	60-150	60-150	60-150
				f_z (мм/зуб)	0.2-0.3	0.25-0.35	0.25-0.35
				a_p (мм)	1.25	1.5	2.0
				a_e (мм)	1.25	1.5	2.0
M	Нержавеющая сталь	≤180 HB	HR5120 HR5130 HR530	V_c (м/мин)	70-150	70-150	70-150
				f_z (мм/зуб)	0.1-0.25	0.2-0.3	0.2-0.3
				a_p (мм)	1.0	1.25	1.5
				a_e (мм)	1.0	1.25	1.5
K	Чугун	180-250 HB	HR6130 HR5110 HR5120 HR5220	V_c (м/мин)	160-300	160-300	160-300
				f_z (мм/зуб)	0.25-0.35	0.3-0.4	0.3-0.4
				a_p (мм)	1.8	2	2.5
				a_e (мм)	1.8	2	2.5

RDMW ПЛАСТИНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ





Твердосплавные пластины **RDMW** используются для высокоточного фрезерования и устанавливаются в корпусные фрезы для профильной обработки. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины RDMW (бренды Huareal, Hadsto), применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K). Форма пластины - R (круг), исполнение - одностороннее.

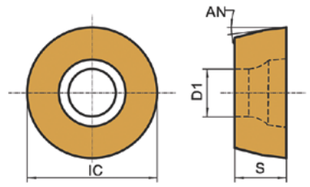
Артикул	Форма пластины	IC, мм	S, мм	D1, мм	AN	Сплав	Материал обработки	Бренд
RDMW0602MO-HR5110	R (круг)	6	2.38	2.5	15°	HR5110	P M K	Huareal
RDMW0602MO-HR5120	R (круг)	6	2.38	2.5	15°	HR5120	P M K	Huareal
RDMW0602MO-HR5130	R (круг)	6	2.38	2.5	15°	HR5130	P M K	Huareal
RDMW0802MO-FM-HS5115	R (круг)	8	2.38	3.4	15°	HS5115	P M K	Hadsto
RDMW0802MO-FM-HS5120	R (круг)	8	2.38	3.4	15°	HS5120	P M K	Hadsto
RDMW0802MO-FM-HS5130	R (круг)	8	2.38	3.4	15°	HS5130	P M K	Hadsto
RDMW0802MO-FM-HS5210	R (круг)	8	2.38	3.4	15°	HS5210	P M K	Hadsto
RDMW0802MO-FM-HS5220	R (круг)	8	2.38	3.4	15°	HS5220	P M K	Hadsto
RDMW0802MO-HR5110	R (круг)	8	2.38	3.4	15°	HR5110	P M K	Huareal
RDMW0802MO-HR5120	R (круг)	8	2.38	3.4	15°	HR5120	P M K	Huareal
RDMW0802MO-HR5130	R (круг)	8	2.38	3.4	15°	HR5130	P M K	Huareal
RDMW1003MO-FM-HS5115	R (круг)	10	3.97	4.5	15°	HS5115	P M K	Hadsto
RDMW1003MO-FM-HS5120	R (круг)	10	3.97	4.5	15°	HS5120	P M K	Hadsto
RDMW1003MO-FM-HS5130	R (круг)	10	3.97	4.5	15°	HS5130	P M K	Hadsto

RDMW ПЛАСТИНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.399

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO





Артикул	Форма пластины	IC, мм	S, мм	D1, мм	AN	Сплав	Материал обработки	Бренд
RDMW1003MO-FM-HS5220	R (круг)	10	3.97	4.5	15°	HS5220	P M K	Hadsto
RDMW10T3MO-FM-HS5115	R (круг)	10	3.97	4.5	15°	HS5115	P M K	Hadsto
RDMW10T3MO-FM-HS5120	R (круг)	10	3.97	4.5	15°	HS5120	P M K	Hadsto
RDMW10T3MO-FM-HS5130	R (круг)	10	3.97	4.5	15°	HS5130	P M K	Hadsto
RDMW10T3MO-FM-HS5210	R (круг)	10	3.97	4.5	15°	HS5210	P M K	Hadsto
RDMW10T3MO-FM-HS5220	R (круг)	10	3.97	4.5	15°	HS5220	P M K	Hadsto
RDMW10T3MO-HR5110	R (круг)	10	3.97	4.5	15°	HR5110	P M K	Huareal
RDMW10T3MO-HR5120	R (круг)	10	3.97	4.5	15°	HR5120	P M K	Huareal
RDMW10T3MO-HR5130	R (круг)	10	3.97	4.5	15°	HR5130	P M K	Huareal
RDMW10T3MO-HR5210	R (круг)	10	3.97	4.5	15°	HR5210	P M K	Huareal
RDMW1204MO-FM-HS5115	R (круг)	12	4.76	5.5	15°	HS5115	P M K	Hadsto
RDMW1204MO-FM-HS5120	R (круг)	12	4.76	5.5	15°	HS5120	P M K	Hadsto
RDMW1204MO-FM-HS5130	R (круг)	12	4.76	5.5	15°	HS5130	P M K	Hadsto
RDMW1204MO-FM-HS5210	R (круг)	12	4.76	5.5	15°	HS5210	P M K	Hadsto
RDMW1204MO-FM-HS5220	R (круг)	12	4.76	5.5	15°	HS5220	P M K	Hadsto
RDMW1204MO-HR5110	R (круг)	12	4.76	5.5	15°	HR5110	P M K	Huareal
RDMW1204MO-HR5120	R (круг)	12	4.76	5.5	15°	HR5120	P M K	Huareal
RDMW1204MO-HR5130	R (круг)	12	4.76	5.5	15°	HR5130	P M K	Huareal
RDMW1204MO-HR5210	R (круг)	12	4.76	5.5	15°	HR5210	P M K	Huareal
RDMW12T3MO-FM-HS5115	R (круг)	12	4.76	5.5	15°	HS5115	P M K	Hadsto
RDMW12T3MO-FM-HS5120	R (круг)	12	4.76	5.5	15°	HS5120	P M K	Hadsto
RDMW12T3MO-FM-HS5130	R (круг)	12	4.76	5.5	15°	HS5130	P M K	Hadsto
RDMW1605MO-FM-HS5115	R (круг)	16	5.56	5.5	15°	HS5115	P M K	Hadsto
RDMW1605MO-FM-HS5120	R (круг)	16	5.56	5.5	15°	HS5120	P M K	Hadsto
RDMW1605MO-FM-HS5130	R (круг)	16	5.56	5.5	15°	HS5130	P M K	Hadsto
RDMW1605MO-FM-HS5210	R (круг)	16	5.56	5.5	15°	HS5210	P M K	Hadsto
RDMW1605MO-FM-HS5220	R (круг)	16	5.56	5.5	15°	HS5220	P M K	Hadsto
RDMW1605MO-HR5110	R (круг)	16	5.56	5.5	15°	HR5110	P M K	Huareal
RDMW1605MO-HR5120	R (круг)	16	5.56	5.5	15°	HR5120	P M K	Huareal
RDMW1605MO-HR5130	R (круг)	16	5.56	5.5	15°	HR5130	P M K	Huareal

СОВМЕСТИМЫЕ ФРЕЗЫ

Насадные	Серия	Бренд	Страница	Концевые	Серия	Бренд	Страница
	CMP300	Huareal	-		SPM300	Huareal	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-

HUAREL: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

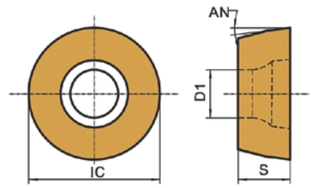
Обрабатываемый материал		Твердость	Сплав	Параметры	Ø20	Ø25	Ø32
P	Низкоуглеродистая сталь, мягкая сталь	≤180 HB	HR5120 HR5220 HR5130 HR530	Vc (м/мин)	100-200	100-200	100-200
				fz (мм/зуб)	0.2-0.3	0.25-0.35	0.25-0.35
				ap (мм)	1.25	1.5	2.0
				ae (мм)	1.25	1.5	2.0
	Высокоуглеродистая сталь, легированная сталь	180-280 HB	HR5110 HR5210 HR5120 HR5220	Vc (м/мин)	80-180	80-180	80-180
				fz (мм/зуб)	0.2-0.3	0.25-0.35	0.25-0.35
				ap (мм)	1.25	1.5	2.0
				ae (мм)	1.25	1.5	2.0
	Легированная инструментальная сталь	280-350 HB	HR5110 HR5210 HR5120 HR5220	Vc (м/мин)	60-150	60-150	60-150
				fz (мм/зуб)	0.2-0.3	0.25-0.35	0.25-0.35
				ap (мм)	1.25	1.5	2.0
				ae (мм)	1.25	1.5	2.0
M	Нержавеющая сталь	≤180 HB	HR5120 HR5130 HR530	Vc (м/мин)	70-150	70-150	70-150
				fz (мм/зуб)	0.1-0.25	0.2-0.3	0.2-0.3
				ap (мм)	1.0	1.25	1.5
				ae (мм)	1.0	1.25	1.5
K	Чугун	180-250 HB	HR6130 HR5110 HR5120 HR5220	Vc (м/мин)	160-300	160-300	160-300
				fz (мм/зуб)	0.25-0.35	0.3-0.4	0.3-0.4
				ap (мм)	1.8	2	2.5
				ae (мм)	1.8	2	2.5

RPMT ПЛАСТИНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO

MetalCraft®





Твердосплавные пластины **RPMT** используются для высокоточного фрезерования и устанавливаются в корпусные фрезы для профильной обработки. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины RPMT (бренды Huareal, Hadsto, MetalCraft), применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K). Форма пластины - R (круг), исполнение - одностороннее.

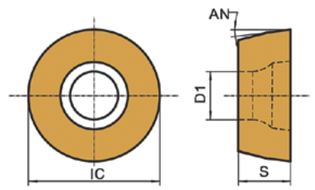
Артикул	Форма пластины	IC, мм	S, мм	D1, мм	AN	Сплав	Материал обработки	Бренд
RPMT08T2MO-FM-HS5115	R (круг)	8	2.76	3.4	11°	HS5115	P M K	Hadsto
RPMT08T2MO-FM-HS5120	R (круг)	8	2.76	3.4	11°	HS5120	P M K	Hadsto
RPMT08T2MO-FM-HS5130	R (круг)	8	2.76	3.4	11°	HS5130	P M K	Hadsto
RPMT08T2MO-FM-HS5210	R (круг)	8	2.76	3.4	11°	HS5210	P M K	Hadsto
RPMT08T2MO-FM-HS530	R (круг)	8	2.76	3.4	11°	HS530	P M	Hadsto
RPMT08T2MO-HM-HR5120	R (круг)	8	2.76	3.4	11°	HR5120	P M K	Huareal
RPMT08T2MO-HM-HR5130	R (круг)	8	2.76	3.4	11°	HR5130	P M K	Huareal
RPMT08T2MO-HM-HR5220	R (круг)	8	2.76	3.4	11°	HR5220	P M	Huareal
RPMT08T2MO-HM-HR530	R (круг)	8	2.76	3.4	11°	HR530	P M K	Huareal
RPMT08T2MO-JS-1020	R (круг)	8	2.58	3.3	11°	1020	P M	MetalCraft
RPMT08T2MO-JS-1310	R (круг)	8	2.58	3.3	11°	1310	P M	MetalCraft
RPMT08T2MO-JS-HR52522B	R (круг)	8	2.58	3.3	11°	HR52522B	P M K	Huareal
RPMT08T2MO-SM-HR7140	R (круг)	8	2.76	3.4	11°	HR7140	P M	Huareal
RPMT1003MO-FM-HS5115	R (круг)	10	3.18	4.4	11°	HS5115	P M K	Hadsto

RPMT ПЛАСТИНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.401

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO | MetalCraft®





Артикул	Форма пластины	IC, мм	S, мм	D1, мм	AN	Сплав	Материал обработки	Бренд
RPMT1003MO-FM-HS5120	R (круг)	10	3.18	4.4	11°	HS5120	P M K	Hadsto
RPMT1003MO-FM-HS5130	R (круг)	10	3.18	4.4	11°	HS5130	P M K	Hadsto
RPMT1003MO-FM-HS5220	R (круг)	10	3.18	4.4	11°	HS5220	P M K	Hadsto
RPMT1003MO-FM-HS530	R (круг)	10	3.18	4.4	11°	HS530	P M	Hadsto
RPMT1003MO-M-C-HR52522B	R (круг)	10	3.18	4.4	11°	HR52522B	P M K	Huareal
RPMT1003MO-TT-HR52522B	R (круг)	10	3.18	4.4	11°	HR52522B	P M K	Huareal
RPMT10T3MO-FM-HS5115	R (круг)	10	3.97	4.4	11°	HS5115	P M K	Hadsto
RPMT10T3MO-FM-HS5120	R (круг)	10	3.97	4.4	11°	HS5120	P M K	Hadsto
RPMT10T3MO-FM-HS5130	R (круг)	10	3.97	4.4	11°	HS5130	P M K	Hadsto
RPMT10T3MO-FM-HS5210	R (круг)	10	3.97	4.4	11°	HS5210	P M K	Hadsto
RPMT10T3MO-FM-HS530	R (круг)	10	3.97	4.4	11°	HS530	P M	Hadsto
RPMT10T3MO-JS-1020	R (круг)	10	3.97	4.4	11°	1020	P M	MetalCraft
RPMT10T3MO-JS-1310	R (круг)	10	3.97	4.4	11°	1310	P M	MetalCraft
RPMT10T3MO-JS-HR52522B	R (круг)	10	3.97	10	11°	HR52522B	P M K	Huareal
RPMT10T3MO-SM-HR7140	R (круг)	10	3.97	4.5	11°	HR7140	P M	Huareal
RPMT10T3MO-SM-HR7240	R (круг)	10	3.97	4.4	11°	HR7240	P M	Huareal
RPMT10T3MO-SM-HR9140	R (круг)	10	3.97	4.4	11°	HR9140	P M	Huareal
RPMT10T3MOE-JS-HR52522B	R (круг)	10	3.97	4.4	11°	HR52522B	P M K	Hadsto
RPMT1204MO-DL-1020	R (круг)	12	4.76	4.3	11°	1020	P	MetalCraft
RPMT1204MO-DL-1120	R (круг)	12	4.76	4.3	11°	1120	P	MetalCraft
RPMT1204MO-DL-1310	R (круг)	12	4.76	4.4	11°	1310	P M	MetalCraft
RPMT1204MO-FM-HS5115	R (круг)	12	4.76	4.4	11°	HS5115	P M K	Hadsto
RPMT1204MO-FM-HS5120	R (круг)	12	4.76	4.4	11°	HS5120	P M K	Hadsto
RPMT1204MO-FM-HS5130	R (круг)	12	4.76	4.4	11°	HS5130	P M K	Hadsto
RPMT1204MO-FM-HS5210	R (круг)	12	4.76	4.4	11°	HS5210	P M K	Hadsto
RPMT1204MO-FM-HS530	R (круг)	12	4.76	4.4	11°	HS530	P M	Hadsto
RPMT1204MO-HM-HR5110	R (круг)	12	4.76	4.4	11°	HR5110	P M K	Huareal
RPMT1204MO-HM-HR5120	R (круг)	12	4.76	4.4	11°	HR5120	P M K	Huareal
RPMT1204MO-HM-HR5130	R (круг)	12	4.76	4.4	11°	HR5130	P M K	Huareal
RPMT1204MO-HM-HR5220	R (круг)	12	4.76	4.4	11°	HR5220	P M K	Huareal
RPMT1204MO-HM-HR530	R (круг)	12	4.76	4.4	11°	HR530	P M K	Huareal
RPMT1204MO-JS-1020	R (круг)	12	4.76	4.4	11°	1020	P M	MetalCraft
RPMT1204MO-JS-1310	R (круг)	12	4.76	4.4	11°	1310	P M	MetalCraft
RPMT1204MO-JS-HR52522B	R (круг)	12	4.76	4.4	11°	HR52522B	P M K	Hadsto
RPMT1204MO-SM-HR7140	R (круг)	12	4.76	4.4	11°	HR7140	P M	Huareal
RPMT1204MO-SM-HR7240	R (круг)	12	4.76	4.4	11°	HR7240	P M K	Huareal
RPMT1204MO-SM-HR9140	R (круг)	12	4.76	4.4	11°	HR9140	P M	Huareal
RPMT1204MO-TT-HR52522B	R (круг)	12	4.76	4.4	11°	HR52522B	P M K	Huareal
RPMT1204MOE-JS-HR52522B	R (круг)	12	4.76	4.4	11°	HR52522B	P M K	Huareal
RPMT1604MO-GM-HR115C	R (круг)	16	6.35	5.5	11°	HR115C	P K	Huareal
RPMT1604MO-GM-HRC10	R (круг)	16	6.35	5.5	11°	HRC10	P	Huareal
RPMT1606MO-SM-HR7140	R (круг)	16	6.35	5.5	11°	HR7140	P M	Huareal
RPMT1606MO-SM-HR7240	R (круг)	16	6.35	5.5	11°	HR7240	P M K	Huareal
RPMT1606MO-SM-HR8140	R (круг)	16	6.35	5.5	11°	HR8140	P	Huareal
RPMT1606MO-SM-HR9140	R (круг)	16	6.35	5.5	11°	HR9140	P M	Huareal

СОВМЕСТИМЫЕ ФРЕЗЫ

Насадные	Серия	Бренд	Страница	Концевые	Серия	Бренд	Страница
	RF03	Sant	376		EMRW	Sant	374
	EMRW	Sant	371		SPM300	Huareal	-
	CMP300	Huareal	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-

HUAREL: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Твердость	Сплав	Параметры	Ø20	Ø25	Ø32
P	Низкоуглеродистая сталь, мягкая сталь	≤180 HB	HR5120 HR5220 HR5130 HR530	Vc (м/мин)	100-200	100-200	100-200
				fz (мм/зуб)	0.2-0.3	0.25-0.35	0.25-0.35
				ap (мм)	1.25	1.5	2.0
				ae (мм)	1.25	1.5	2.0
	Высокоуглеродистая сталь, легированная сталь	180-280 HB	HR5110 HR5210 HR5120 HR5220	Vc (м/мин)	80-180	80-180	80-180
				fz (мм/зуб)	0.2-0.3	0.25-0.35	0.25-0.35
				ap (мм)	1.25	1.5	2.0
				ae (мм)	1.25	1.5	2.0
	Легированная инструментальная сталь	280-350 HB	HR5110 HR5210 HR5120 HR5220	Vc (м/мин)	60-150	60-150	60-150
				fz (мм/зуб)	0.2-0.3	0.25-0.35	0.25-0.35
				ap (мм)	1.25	1.5	2.0
				ae (мм)	1.25	1.5	2.0
M	Нержавеющая сталь	≤180 HB	HR5120 HR5130 HR530	Vc (м/мин)	70-150	70-150	70-150
				fz (мм/зуб)	0.1-0.25	0.2-0.3	0.2-0.3
				ap (мм)	1.0	1.25	1.5
				ae (мм)	1.0	1.25	1.5
K	Чугун	180-250 HB	HR6130 HR5110 HR5120 HR5220	Vc (м/мин)	160-300	160-300	160-300
				fz (мм/зуб)	0.25-0.35	0.3-0.4	0.3-0.4
				ap (мм)	1.8	2	2.5
				ae (мм)	1.8	2	2.5

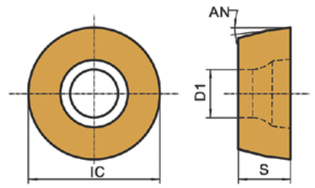
METALCRAFT: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Модель	Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Сталь	RPMT08T2MOE-JS RPMT10T3MOE-JS	1020 1310	130-220	0.1-0.25
		RPMT1204MO-DL	1020 1310	130-220	0.2-0.5
		RPMT1204MO-JS	1020	130-220	0.2-0.3
M	Нержавеющая сталь	RPMT08T2MOE-JS RPMT10T3MOE-JS	1020 1310	110-200	0.1-0.25
		RPMT1204MO-JS	1020 1310	130-220	0.2-0.3

RPMW ПЛАСТИНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO | MetalCraft®





Твердосплавные пластины **RPMW** используются для высокоточного фрезерования и устанавливаются в корпусные фрезы для профильной обработки. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины RPMW (бренды Huareal, Hadsto, MetalCraft), применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K). Форма пластины - R (круг), исполнение - одностороннее.

Артикул	Форма пластины	IC, мм	S, мм	D1, мм	AN	Сплав	Материал обработки	Бренд
RPMW08T2MOT-1020	R (круг)	8	2.8	3.3	11°	1020	P M K	MetalCraft
RPMW08T2MOT-1120	R (круг)	8	2.8	3.3	11°	1120	P	MetalCraft
RPMW08T2MOT-1310	R (круг)	8	2.8	3.3	11°	1310	P M	MetalCraft
RPMW1003MO-1020	R (круг)	10	3.18	4.5	11°	1020	P M K	MetalCraft
RPMW1003MO-1120	R (круг)	10	3.18	4.5	11°	1120	P	MetalCraft
RPMW1003MO-1310	R (круг)	10	3.18	4.5	11°	1310	P M	MetalCraft
RPMW1003MO-FM-HS5115	R (круг)	10	3.18	4.5	11°	HS5115	P M K	Hadsto
RPMW1003MO-FM-HS5120	R (круг)	10	3.18	4.5	11°	HS5120	P M K	Hadsto
RPMW1003MO-FM-HS5130	R (круг)	10	3.18	4.5	11°	HS5130	P M K	Hadsto
RPMW1003MO-FM-HS5220	R (круг)	10	3.18	4.5	11°	HS5220	P M K	Hadsto
RPMW1003MO-FM-HS530	R (круг)	10	3.18	4.5	11°	HS530	P M	Hadsto
RPMW1003MO-HR5110	R (круг)	10	3.18	4.5	11°	HR5110	P M K	Huareal
RPMW1003MO-HR5120	R (круг)	10	3.18	4.5	11°	HR5120	P M K	Huareal
RPMW1003MO-HR5130	R (круг)	10	3.18	4.5	11°	HR5130	P M K	Huareal
RPMW1003MO-HR5210	R (круг)	10	3.18	4.5	11°	HR5210	P M K	Huareal
RPMW1003MO-HR5220	R (круг)	10	3.18	4.5	11°	HR5220	P M K	Huareal
RPMW1003MO-HR530	R (круг)	10	3.18	4.5	11°	HR530	P M K	Huareal
RPMW10T3MO-1020	R (круг)	10	3.97	4.6	11°	1020	P M	MetalCraft
RPMW10T3MO-1120	R (круг)	10	3.97	4.6	11°	1120	P	MetalCraft
RPMW10T3MO-1310	R (круг)	10	3.97	4.6	11°	1310	P M	MetalCraft
RPMW1204MO-1020	R (круг)	12	4.76	4.4	11°	1020	P M	MetalCraft
RPMW1204MO-1120	R (круг)	12	4.76	4.4	11°	1120	P	MetalCraft
RPMW1204MO-1310	R (круг)	12	4.76	4.4	11°	1310	P M	MetalCraft

СОВМЕСТИМЫЕ ФРЕЗЫ

Насадные	Серия	Бренд	Страница	Концевые	Серия	Бренд	Страница
	EMR	Sant	371		EMR	Sant	372
	EMRW	Sant	373		EMRW	Sant	374
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-

METALCRAFT: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

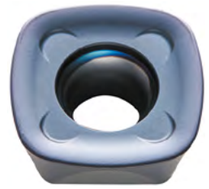
Обрабатываемый материал		Модель	Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Сталь	RPMW08T2MOT RPMW1003MO RPMW10T3MO	1020 1120 1310	130-220	0.1-0.4
M	Нержавеющая сталь	RPMW08T2MOT RPMW1003MO RPMW10T3MO	1020 1120 1310	110-200	0.1-0.25
K	Чугун	RPMW08T2MOT RPMW1003MO	1020 1120 1310	130-220	0.1-0.4

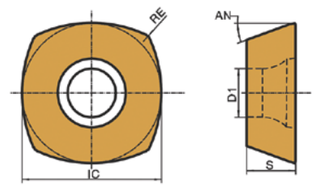
HUAREL: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Твердость	Сплав	Параметры	Ø20	Ø25	Ø32
P	Низкоуглеродистая сталь, мягкая сталь	≤180 HB	HR5120 HR5220 HR5130 HR530	Vc (м/мин)	100-200	100-200	100-200
				fz (мм/зуб)	0.2-0.3	0.25-0.35	0.25-0.35
				ap (мм)	1.25	1.5	2.0
				ae (мм)	1.25	1.5	2.0
	Высокоуглеродистая сталь, легированная сталь	180-280 HB	HR5110 HR5210 HR5120 HR5220	Vc (м/мин)	80-180	80-180	80-180
				fz (мм/зуб)	0.2-0.3	0.25-0.35	0.25-0.35
				ap (мм)	1.25	1.5	2.0
				ae (мм)	1.25	1.5	2.0
	Легированная инструментальная сталь	280-350 HB	HR5110 HR5210 HR5120 HR5220	Vc (м/мин)	60-150	60-150	60-150
				fz (мм/зуб)	0.2-0.3	0.25-0.35	0.25-0.35
				ap (мм)	1.25	1.5	2.0
				ae (мм)	1.25	1.5	2.0
M	Нержавеющая сталь	≤180 HB	HR5120 HR5130 HR530	Vc (м/мин)	70-150	70-150	70-150
				fz (мм/зуб)	0.1-0.25	0.2-0.3	0.2-0.3
				ap (мм)	1.0	1.25	1.5
				ae (мм)	1.0	1.25	1.5
K	Чугун	180-250 HB	HR6130 HR5110 HR5120 HR5220	Vc (м/мин)	160-300	160-300	160-300
				fz (мм/зуб)	0.25-0.35	0.3-0.4	0.3-0.4
				ap (мм)	1.8	2	2.5
				ae (мм)	1.8	2	2.5

SDMT ПЛАСТИНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO | SANT®





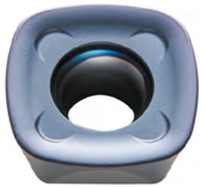
Твердосплавные пластины **SDMT** используются для фрезерования в условиях высоких подач. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины SDMT (бренды Huareal, Hadsto, Sant), применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K), жаропрочных и титановых сплавов (S), закаленной стали (H). Форма пластины - S (квадрат). Исполнение - одностороннее.

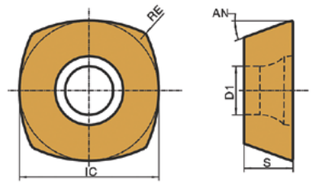
Артикул	Форма пластины	IC, мм	S, мм	D1, мм	RE мм	AN	Сплав	Материал обработки	Бренд
SDMT09T308SN-SM-HR7140	S (квадрат)	9.525	3.97	4	0.8	15°	HR7140	P M K	Huareal
SDMT09T308SN-SM-HR7240	S (квадрат)	9.525	3.97	4	0.8	15°	HR7240	P	Huareal
SDMT09T312-DM-YBG202	S (квадрат)	9.525	3.97	4	1.2	15°	YBG202	P M	Sant
SDMT09T312-DM-YBG302	S (квадрат)	9.525	3.97	4	1.2	15°	YBG302	P M K	Sant
SDMT120412-DM-YBC302	S (квадрат)	12.7	4.76	4.4	1.2	15°	YBC302	P	Sant
SDMT120412-DM-YBG302	S (квадрат)	12.7	4.76	4.4	1.2	15°	YBG302	P M	Sant
SDMT1205ZTN-FM-HR5120	S (квадрат)	12.7	5.56	4.6	3	15°	HR5120	P M K	Huareal
SDMT1205ZTN-FM-HR5130	S (квадрат)	12.7	5.56	4.6	3	15°	HR5130	P M K	Huareal
SDMT1205ZTN-FM-HR530	S (квадрат)	12.7	5.56	4.6	3	15°	HR530	P M K	Huareal
SDMT1205ZTN-FM-HS5120	S (квадрат)	12.7	5.56	4.6	3	15°	HS5120	P M K	Hadsto
SDMT1205ZTN-FM-HS5130	S (квадрат)	12.7	5.56	4.6	3	15°	HS5130	P M	Hadsto
SDMT1205ZTN-FM-HS520	S (квадрат)	12.7	5.56	4.6	3	15°	HS520	P M K	Hadsto
SDMT1205ZTN-FM-HS530	S (квадрат)	12.7	5.56	4.6	3	15°	HS530	P M K	Hadsto
SDMT1505ZTN-FM-HR5120	S (квадрат)	15.875	5.56	5.5	0.8	15°	HR5120	P M K	Huareal

SDMT ПЛАСТИНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.405

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO | SANT





Артикул	Форма пластины	IC, мм	S, мм	D1, мм	RE мм	AN	Сплав	Материал обработки	Бренд
SDMT1505ZTN-FM-HR5130	S (квадрат)	15.875	5.56	5.5	0.8	15°	HR5130	P M K	Huareal
SDMT1505ZTN-FM-HR530	S (квадрат)	15.875	5.56	5.5	0.8	15°	HR530	P M K	Huareal
SDMT1505ZTN-FM-HS5120	S (квадрат)	15.875	5.56	5.5	0.8	15°	HS5120	P M K	Hadsto
SDMT1505ZTN-FM-HS5130	S (квадрат)	15.875	5.56	5.5	0.8	15°	HS5130	P M	Hadsto
SDMT1505ZTN-FM-HS530	S (квадрат)	15.875	5.56	5.5	0.8	15°	HS530	P	Hadsto

СОВМЕСТИМЫЕ ФРЕЗЫ

Насадные	Серия	Бренд	Страница	Концевые	Серия	Бренд	Страница
	XK01	Sant	370		XK01	Sant	370
	CEM100	Huareal	-		SEM100	Huareal	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-

HUAREL: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Твердость	Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Ø20 / Ø25		Ø30 / Ø35		Ø40	
					Глубина резания	Подача на зуб	Глубина резания	Подача на зуб	Глубина резания	Подача на зуб
P	Низкоуглеродистая сталь, мягкая сталь	≤180 HB	HR5110	200 (120-220)	0.3-1.5	0.6-1.2	0.3-1.2	0.5-1.4	0.3-1.5	0.8-1.5
			HR5120	200 (120-220)	0.3-1.5	0.6-1.2	0.3-1.2	0.5-1.4	0.3-1.5	0.8-1.5
			HR5130	200 (120-220)	0.3-1.5	0.6-1.2	0.3-1.2	0.5-1.4	0.3-1.5	0.8-1.5
	Высокоуглеродистая сталь, легированная сталь	180-280 HB	HR5110	160 (80-180)	0.2-1.2	0.6-1.2	0.2-1.0	0.5-1.4	0.2-1.2	0.6-1.5
			HR5120	160 (80-180)	0.2-1.2	0.6-1.2	0.2-1.0	0.5-1.4	0.2-1.2	0.6-1.5
			HR5130	160 (80-180)	0.2-1.2	0.6-1.2	0.2-1.0	0.5-1.4	0.2-1.2	0.6-1.5
	Легированная инструментальная сталь	280-350 HB	HR5110	150 (80-160)	0.2-1.0	0.5-1.0	0.2-1.0	0.5-1.0	0.2-1.0	0.5-1.0
			HR5120	150 (80-160)	0.2-1.0	0.5-1.0	0.2-1.0	0.5-1.0	0.2-1.0	0.5-1.0
			HR5130	150 (80-160)	0.2-1.0	0.5-1.0	0.2-1.0	0.5-1.0	0.2-1.0	0.5-1.0
M	Нержавеющая сталь	≤180 HB	HR5110	150 (80-190)	0.3-1.0	0.6-1.0	0.3-1.2	0.6-1.2	0.3-1.2	0.5-1.6
			HR5120	150 (80-190)	0.3-1.0	0.6-1.0	0.3-1.2	0.6-1.2	0.3-1.2	0.5-1.6
			HR5130	150 (80-190)	0.3-1.0	0.6-1.0	0.3-1.2	0.6-1.2	0.3-1.2	0.5-1.6
K	Чугун	180-250 HB	HR5110	180 (80-190)	0.3-1.0	0.5-1.2	0.2-1.0	0.5-1.4	0.2-1.2	0.8-1.6
			HR5120	180 (80-190)	0.3-1.0	0.5-1.2	0.2-1.0	0.5-1.4	0.2-1.2	0.8-1.6
			HR5130	180 (80-190)	0.3-1.0	0.5-1.2	0.2-1.0	0.5-1.4	0.2-1.2	0.8-1.6

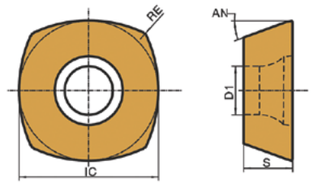
SANT: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Сталь	YBC302	240 (150-330)	1.0 (0.8-1.4)
		YBG202	200 (180-250)	0.8 (0.6-1.4)
M	Нержавеющая сталь	YBG202	170 (100-250)	1.0 (0.08-1.2)

SDMW ПЛАСТИНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ

HUAREAL 华锐

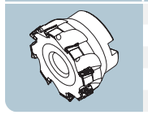
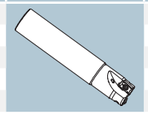




Твердосплавные пластины **SDMW** используются для фрезерования в условиях высоких подач. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины SDMW бренда Huareal, применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K). Форма пластины - S (квадрат), исполнение - одностороннее.

Артикул	Форма пластины	IC, мм	S, мм	D1, мм	RE мм	AN	Сплав	Материал обработки	Бренд
SDMW1205ZTN-HR5120	S (квадрат)	12.7	5.56	4.6	3	15°	HR5120	P M K	Huareal
SDMW1505ZTN-HR5120	S (квадрат)	15.875	5.56	5.5	0.8	15°	HR5120	P M K	Huareal

СОВМЕСТИМЫЕ ФРЕЗЫ

Насадные	Серия	Бренд	Страница	Концевые	Серия	Бренд	Страница
	XK01	Sant	370		XK01	Sant	370
	CEM100	Huareal	-		SEM100	Huareal	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-

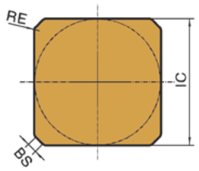
HUAREL: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Твердость	Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Ø20 / Ø25		Ø30 / Ø35		Ø40	
					Глубина резания	Подача на зуб	Глубина резания	Подача на зуб	Глубина резания	Подача на зуб
P	Низкоуглеродистая сталь, мягкая сталь	≤180 HB	HR5120	200 (120-220)	0.3-1.5	0.6-1.2	0.3-1.2	0.5-1.4	0.3-1.5	0.8-1.5
	Высокоуглеродистая сталь, легированная сталь	180-280 HB	HR5120	160 (80-180)	0.2-1.2	0.6-1.2	0.2-1.0	0.5-1.4	0.2-1.2	0.6-1.5
	Легированная инструментальная сталь	280-350 HB	HR5120	150 (80-160)	0.2-1.0	0.5-1.0	0.2-1.0	0.5-1.0	0.2-1.0	0.5-1.0
M	Нержавеющая сталь	≤180 HB	HR5120	150 (80-190)	0.3-1.0	0.6-1.0	0.3-1.2	0.6-1.2	0.3-1.2	0.5-1.6
K	Чугун	180-250 HB	HR5120	180 (80-190)	0.3-1.0	0.5-1.2	0.2-1.0	0.5-1.4	0.2-1.2	0.8-1.6

SEEN ПЛАСТИНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ

哈德斯通 HADSTO







Твердосплавные пластины **SEEN** используются для высокоточного фрезерования и устанавливаются в корпусные фрезы для обработки уступов. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины SEEN бренда Hadsto, применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K). Форма пластины - S (квадрат), исполнение - одностороннее.

Артикул	Форма пластины	IC, мм	S, мм	RE мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
SEEN1504AFT31N-HR52522B	S (квадрат)	15.875	4.76	0.8	HR52522B	P M K	Hadsto

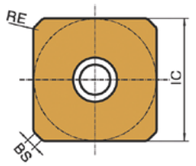
СОВМЕСТИМЫЕ ФРЕЗЫ

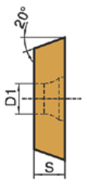
Насадные	Серия	Бренд	Страница
	AF03	Sant	351
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-

SEET ПЛАСТИНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO | MetalCraft® | SANT®







Твердосплавные пластины **SEET** используются для высокоточного фрезерования и устанавливаются в корпусные фрезы для обработки уступов. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины SEET (бренды Huareal, Hadsto, Sant, MetalCraft), применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K), жаропрочных и титановых сплавов (S). Форма пластины - S (квадрат), исполнение - одностороннее.

Артикул	Форма пластины	IC, мм	S, мм	D1, мм	RE мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
SEET09T308PER-PM-YBG202	S (квадрат)	9.525	4.01	3.3	0.8	YBG202	P M	Sant
SEET120308PER-PM-YBG202	S (квадрат)	13.308	4.04	4.1	0.8	YBG202	P M	Sant
SEET120308PER-PM-YBG302	S (квадрат)	13.308	4.04	4.1	0.8	YBG302	P M	Sant
SEET12T3-BS3-1020	S (квадрат)	13.4	3.97	4.1	1.5	1020	P	MetalCraft
SEET12T3-DM-YB9320	S (квадрат)	13.4	3.97	4.1	1.5	YB9320	P M	Sant
SEET12T3-DM-YBC301	S (квадрат)	13.4	3.97	4.1	1.5	YBC301	P	Sant
SEET12T3-DM-YBG202	S (квадрат)	13.4	3.97	4.1	1.5	YBG202	P M	Sant
SEET12T3-DM-YBG302	S (квадрат)	13.4	3.97	4.1	1.5	YBG302	P M	Sant
SEET12T3-DM-YBM251	S (квадрат)	13.4	3.97	4.1	1.5	YBM251	P M	Sant
SEET12T3-DM-YBM351	S (квадрат)	13.4	3.97	4.1	1.5	YBM351	P M	Sant
SEET12T3-DR-YBG302	S (квадрат)	13.4	3.97	4.1	1.5	YBG302	P M	Sant
SEET12T3-DR-YBM351	S (квадрат)	13.4	3.97	4.1	1.5	YBM351	P M	Sant
SEET12T3-FM-SD2136	S (квадрат)	13.4	3.97	4.1	1.5	SD2136	P M	Sant
SEET12T3-GM-HR52522B	S (квадрат)	13.4	3.97	4.1	1.5	HR52522B	P M K	Huareal
SEET12T3-PM-HR52522	S (квадрат)	13.4	3.97	4.1	1.5	HR52522	P M K	Huareal
SEET12T3-PM-HR52527	S (квадрат)	13.4	3.97	4.1	1.5	HR52527	P M K	Huareal
SEET13T3-GM-HR5110	S (квадрат)	13.4	3.97	4.1	1.5	HR5110	P M K	Huareal
SEET13T3-GM-HR5130	S (квадрат)	13.4	3.97	4.1	1.5	HR5130	P M K	Huareal
SEET13T3-GM-HS5120	S (квадрат)	13.4	3.97	4.1	1.5	HS5120	P M K	Hadsto
SEET13T3-GM-HS5130	S (квадрат)	13.4	3.97	4.1	1.5	HS5130	P M K	Hadsto

СОВМЕСТИМЫЕ ФРЕЗЫ

Насадные	Серия	Бренд	Страница
	PF02	Sant	363
	CFM245	Huareal	-
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-

HUAREL: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Твердость	Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Ø20 / Ø25		Ø30 / Ø35		Ø40	
					Глубина резания	Подача на зуб	Глубина резания	Подача на зуб	Глубина резания	Подача на зуб
P	Низкоуглеродистая сталь, мягкая сталь	≤180 HB	HR5110	200 (120-220)	0.3-1.5	0.6-1.2	0.3-1.2	0.5-1.4	0.3-1.5	0.8-1.5
			HR5120	200 (120-220)	0.3-1.5	0.6-1.2	0.3-1.2	0.5-1.4	0.3-1.5	0.8-1.5
			HR5130	200 (120-220)	0.3-1.5	0.6-1.2	0.3-1.2	0.5-1.4	0.3-1.5	0.8-1.5
	Высокоуглеродистая сталь, легированная сталь	180-280 HB	HR5110	160 (80-180)	0.2-1.2	0.6-1.2	0.2-1.0	0.5-1.4	0.2-1.2	0.6-1.5
			HR5120	160 (80-180)	0.2-1.2	0.6-1.2	0.2-1.0	0.5-1.4	0.2-1.2	0.6-1.5
			HR5130	160 (80-180)	0.2-1.2	0.6-1.2	0.2-1.0	0.5-1.4	0.2-1.2	0.6-1.5
	Легированная инструментальная сталь	280-350 HB	HR5110	150 (80-160)	0.2-1.0	0.5-1.0	0.2-1.0	0.5-1.0	0.2-1.0	0.5-1.0
			HR5120	150 (80-160)	0.2-1.0	0.5-1.0	0.2-1.0	0.5-1.0	0.2-1.0	0.5-1.0
			HR5130	150 (80-160)	0.2-1.0	0.5-1.0	0.2-1.0	0.5-1.0	0.2-1.0	0.5-1.0
M	Нержавеющая сталь	≤180 HB	HR5110	150 (80-190)	0.3-1.0	0.6-1.0	0.3-1.2	0.6-1.2	0.3-1.2	0.5-1.6
			HR5120	150 (80-190)	0.3-1.0	0.6-1.0	0.3-1.2	0.6-1.2	0.3-1.2	0.5-1.6
			HR5130	150 (80-190)	0.3-1.0	0.6-1.0	0.3-1.2	0.6-1.2	0.3-1.2	0.5-1.6
K	Чугун	180-250 HB	HR5110	180 (80-190)	0.3-1.0	0.5-1.2	0.2-1.0	0.5-1.4	0.2-1.2	0.8-1.6
			HR5120	180 (80-190)	0.3-1.0	0.5-1.2	0.2-1.0	0.5-1.4	0.2-1.2	0.8-1.6
			HR5130	180 (80-190)	0.3-1.0	0.5-1.2	0.2-1.0	0.5-1.4	0.2-1.2	0.8-1.6

SANT: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Сталь	SD2136	270 (180-360)	0.20 (0.1-0.3)
		YBC301	220 (160-300)	0.24 (0.10-0.28)
		YBG202	270 (180-360)	0.20 (0.1-0.3)
		YBG302	240 (150-330)	0.24 (0.10-0.4)
		YBM251	270 (220-320)	0.2 (0.1-0.4)
		YBM351	280 (220-360)	0.25 (0.15-0.5)
M	Нержавеющая сталь	SD2136	190 (110-270)	0.20 (0.1-0.3)
		YB9320	220 (150-300)	0.1 (0.5-2.5)
		YBG202	190 (110-270)	0.2 (0.1-0.3)
		YBG302	170 (100-250)	0.24 (0.10-0.4)
		YBM251	180 (120-240)	0.2 (0.10-0.3)
		YBM351	220 (160-220)	0.25 (0.15-0.5)

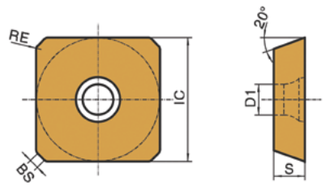
METALCRAFT: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Модель	Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Сталь	SEET12T3-BS3	1020	180-350	0.1-0.3

SEHT ПЛАСТИНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ

哈德斯通 HADSTO

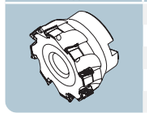




Твердосплавные пластины **SEHT** используются для высокоточного фрезерования и устанавливаются в корпусные фрезы для обработки уступов. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины SEHT бренда Hadsto, применяемые для обработки заготовок из алюминия и сплавов цветных металлов. Форма пластины - S (квадрат), исполнение - одностороннее.

Артикул	Форма пластины	IC, мм	S, мм	D1, мм	RE мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
SEHT1204AFFN-X83-HRK10	S (квадрат)	12.7	4.76	5.4	1.6	HRK10	N	Huareal

СОВМЕСТИМЫЕ ФРЕЗЫ

Насадные	Серия	Бренд	Страница
	AF03	Sant	351
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-

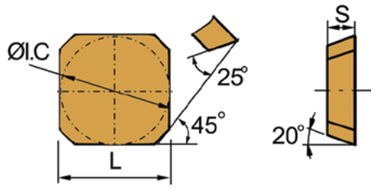
РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Твердость	Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
N	Цветные металлы, медные сплавы, алюминий, алюминиевые сплавы (Si <10%)	⩽100 HB	HRK10	300-700	0.08-0.3

SEKN ПЛАСТИНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ

SANT





Твердосплавные пластины **SEKN** используются для высокоточного фрезерования и устанавливаются в корпусные фрезы для обработки плоскостей. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины SEKN бренда Sant, применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K), жаропрочных и титановых сплавов (S). Форма пластины - S (квадрат), исполнение - одностороннее.

Артикул	Форма пластины	L, мм	S, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
SEKN1203AFTN-D3-SD2336	S (квадрат)	12.7	3.18	SD2336	P	Sant
SEKN1203AFTN-YBG202	S (квадрат)	12.7	3.18	YBG202	P M	Sant
SEKN1203AFTN-YBM251	S (квадрат)	12.7	3.18	YBM251	P M	Sant
SEKN1504AFN-SD5441	S (квадрат)	15.875	4.76	SD5441	P M	Sant
SEKN1504AFN-SD5451	S (квадрат)	15.875	4.76	SD5451	P M	Sant

СОВМЕСТИМЫЕ ФРЕЗЫ

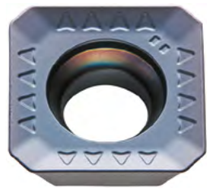
Насадные	Серия	Бренд	Страница
	AF03	Sant	351
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-

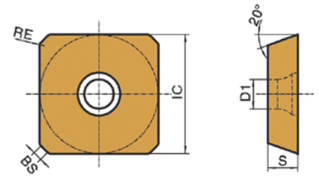
РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Сталь	SD2336	220 (160-300)	0.15 (0.1-0.2)
		SD5451	270 (180-360)	0.2 (0.10-0.3)
		YBG202	270 (180-360)	0.20 (0.1-0.3)
		YBM251	270 (220-320)	0.2 (0.1-0.4)
M	Нержавеющая сталь	SD5451	220 (150-300)	0.24 (0.10-0.3)
		YBG202	190 (110-270)	0.2 (0.1-0.3)
		YBM251	180 (120-240)	0.25 (0.15-0.5)

SEMT ПЛАСТИНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO | MetalCraft®





Твердосплавные пластины **SEMT** используются для высокоточного фрезерования и устанавливаются в корпусные фрезы для обработки плоскостей и фасок. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины SEMT (бренды Huareal, Hadsto, MetalCraft), применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K). Форма пластины - S (квадрат), исполнение - одностороннее.

Артикул	Форма пластины	IC, мм	S, мм	D1, мм	RE мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
SEMT1204AFTN-FM-HS5120	S (квадрат)	12.7	4.76	5.5	0.8	HS5120	P M K	Hadsto
SEMT1204AFTN-FM-HS5130	S (квадрат)	12.7	4.76	5.5	0.8	HS5130	P M K	Hadsto
SEMT13T3AGSN-ZY-1310	S (квадрат)	13.4	3.97	4.4	1	1310	P M	MetalCraft
SEMT13T3AGTN-FM-HR5110	S (квадрат)	13.4	3.97	4.1	1.5	HR5110	P M K	Huareal
SEMT13T3AGTN-FM-HR5120	S (квадрат)	13.4	3.97	4.1	1.5	HR5120	P M K	Huareal
SEMT13T3AGTN-FM-HR5130	S (квадрат)	13.4	3.97	4.1	1.5	HR5130	P M K	Huareal
SEMT13T3AGTN-FM-HS5120	S (квадрат)	13.4	3.97	4.1	1.5	HS5120	P M K	Hadsto
SEMT13T3AGTN-FM-HS5130	S (квадрат)	13.4	3.97	4.1	1.5	HS5130	P M K	Hadsto

СОВМЕСТИМЫЕ ФРЕЗЫ

Насадные	Серия	Бренд	Страница
	ACX.A27.085.09	УММ	355
	CFM245	Huareal	-
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-

METALCRAFT: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Сталь	1020	150-250	0.1-0.3
M	Нержавеющая сталь	1020	160-250	0.15-0.3

SEMT ПЛАСТИНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ

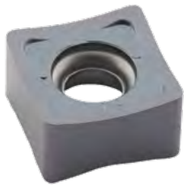
НАЧАЛО НА СТР.411

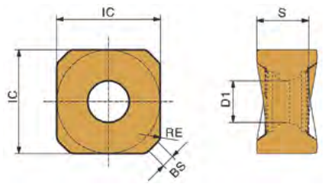
HUAREAL: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

	Обрабатываемый материал	Твердость	Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Низкоуглеродистая сталь, мягкая сталь	≤180 HB	HR5120	270 (220-350)	0.3 (0.1-0.5)
			HR5130	220 (200-320)	
	Высокоуглеродистая сталь, легированная сталь	180-280 HB	HR5120	200 (160-280)	0.2 (0.1-0.4)
			HR5130	200 (160-260)	
	Легированная инструментальная сталь	280-350 HB	HR5120	180 (150-250)	0.15 (0.1-0.3)
M	Нержавеющая сталь	≤270 HB	HR5120	180 (120-240)	0.2 (0.1-0.3)
			HR5130	150 (120-180)	
K	Чугун	180-250 HB	HR6130	280 (180-320)	0.2 (0.1-0.4)
			HR5110	200 (150-250)	
			HR5120	200 (150-250)	

SNGX ПЛАСТИНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO | MetalCraft®





Твердосплавные пластины **SNGX** используются для высокоточного фрезерования и устанавливаются в корпусные фрезы для обработки плоскостей и фасок. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины SNGX (бренды Huareal, Hadsto, MetalCraft), применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M). Форма пластины - S (квадрат), исполнение - двухстороннее.

Артикул	Форма пластины	IC, мм	S, мм	D1, мм	RE мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
SNGX1005ANR-GE-HR5120	S (квадрат)	10	5	4	0.8	HR5120	P M K	Huareal
SNGX1005ANR-GE-HR5130	S (квадрат)	10	5	4	0.8	HR5130	P M K	Huareal
SNGX1005ANR-GE-HS5120	S (квадрат)	10	5	4	0.8	HS5120	P M K	Hadsto
SNGX1005ANR-GE-HS5130	S (квадрат)	10	5	4	0.8	HS5130	P M K	Hadsto
SNGX1005ANR-GM-HR5120	S (квадрат)	10	5	4	0.8	HR5120	P M K	Huareal
SNGX1005ANR-GM-HR5130	S (квадрат)	10	5	4	0.8	HR5130	P M K	Huareal
SNGX1005ANR-GM-HR6130	S (квадрат)	10	5	4	0.8	HR6130	P M K	Huareal
SNGX1005ANR-GM-HS5120	S (квадрат)	10	5	4	0.8	HS5120	P M K	Hadsto
SNGX1005ANR-GM-HS5130	S (квадрат)	10	5	4	0.8	HS5130	P M K	Hadsto
SNGX1005ZNN-GM-HR5120	S (квадрат)	10	5	4	0.8	HR5120	P M K	Huareal
SNGX1005ZNN-GM-HR5130	S (квадрат)	10	5	4	0.8	HR5130	P M K	Huareal
SNGX1005ZNN-GM-HS5120	S (квадрат)	10	5	4	0.8	HS5120	P M K	Hadsto
SNGX1005ZNN-GM-HS5130	S (квадрат)	10	5	4	0.8	HS5130	P M K	Hadsto
SNGX1205ZNN-M-HS6130	S (квадрат)	12.7	6.5	5.9	0.8	HS6130	K	Hadsto
SNGX1306ANTN-TT-1020	S (квадрат)	13.5	5.97	5.4	0.4	1020	P M K	MetalCraft
SNGX1306ANTN-TT-2220	S (квадрат)	13.5	5.97	5.4	0.4	2220	P M K	MetalCraft

СОВМЕСТИМЫЕ ФРЕЗЫ

Насадные	Серия	Бренд	Страница	Концевые	Серия	Бренд	Страница
	CSM190	Huareal	357		SSM190	Huareal	-
	-	-	-		KH	Huareal	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-

HUAREAL: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

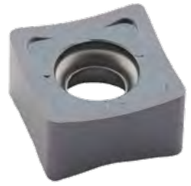
	Обрабатываемый материал	Твердость	Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Низкоуглеродистая сталь, мягкая сталь	≤180 HB	HR5120	270 (220-350)	0.3 (0.1-0.5)
			HR5130	220 (200-320)	
	Высокоуглеродистая сталь, легированная сталь	180-280 HB	HR5120	200 (160-280)	0.2 (0.1-0.4)
			HR5130	200 (160-280)	
	Легированная инструментальная сталь	280-350 HB	HR5120	180 (150-250)	0.15 (0.1-0.3)
M	Нержавеющая сталь	≤270 HB	HR5120	180 (120-240)	0.2 (0.1-0.3)
			HR5130	150 (120-180)	
K	Чугун	180-250 HB	HR6130	280 (180-320)	0.2 (0.1-0.4)
			HR5120	200 (150-250)	

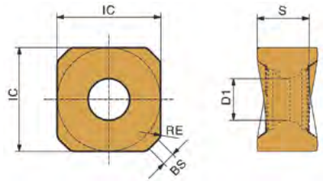
METALCRAFT: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

	Обрабатываемый материал	Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Сталь	1020 2220	220-340	0.12-0.3
M	Нержавеющая сталь	1020 2220	90-285	0.08-0.2
K	Чугун	1020 2220	130-310	0.16-0.32

SNMX ПЛАСТИНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO | MetalCraft®

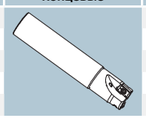




Твердосплавные пластины **SNMX** используются для высокоточного фрезерования и устанавливаются в корпусные фрезы для обработки плоскостей и фасок. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины SNMX (бренды Huareal, Hadsto, MetalCraft), применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K). Форма пластины - S (квадрат), исполнение - двухстороннее.

Артикул	Форма пластины	IC, мм	S, мм	D1, мм	RE мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
SNMX100512-GM-HR5120	S (квадрат)	10	5	4	1.2	HR5120	P M K	Huareal
SNMX100512-GM-HR5130	S (квадрат)	10	5	4	1.2	HR5130	P M K	Huareal
SNMX100512-GM-HS5120	S (квадрат)	10	5	4	1.2	HS5120	P M K	Hadsto
SNMX100512-GM-HS5130	S (квадрат)	10	5	4	1.2	HS5130	P M K	Hadsto
SNMX120512-WLT-1020	S (квадрат)	12.7	5.62	6	1.2	1020	P	MetalCraft
SNMX120512-WLT-2220	S (квадрат)	12.7	5.62	6	1.2	2220	P	MetalCraft
SNMX1205ANN-M-HR6130	S (квадрат)	12.7	5.62	6	0.8	HR6130	K	Huareal
SNMX1205ANN-M-HS5120	S (квадрат)	12.7	5.62	6	0.8	HS5120	P M K	Hadsto
SNMX1205ANN-M-HS5130	S (квадрат)	12.7	5.62	6	0.8	HS5130	P M K	Hadsto
SNMX1205ANN-M-HS6130	S (квадрат)	12.7	5.62	6	0.8	HS6130	K	Hadsto
SNMX1205ANN-WLT-1020	S (квадрат)	12.7	5.62	6	0.8	1020	P	MetalCraft
SNMX1205ANN-WLT-2220	S (квадрат)	12.7	5.62	6	0.8	2220	P	MetalCraft

СОВМЕСТИМЫЕ ФРЕЗЫ

Насадные	Серия	Бренд	Страница	Концевые	Серия	Бренд	Страница
	CSM190	Huareal	357		SSM190	Huareal	-
	-	-	-		KH	Huareal	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-

SNMX ПЛАСТИНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.413

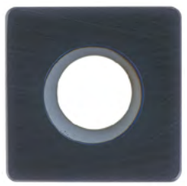
HUAREAL: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

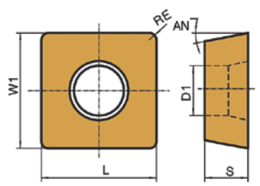
Обрабатываемый материал		Твердость	Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Низкоуглеродистая сталь, мягкая сталь	≤180 HB	HR5120	270 (220-350)	0.3 (0.1-0.5)
			HR5130	220 (200-320)	
	Высокоуглеродистая сталь, легированная сталь	180-280 HB	HR5120	200 (160-280)	0.2 (0.1-0.4)
			HR5130	200 (160-280)	
	Легированная инструментальная сталь	280-350 HB	HR5120	180 (150-250)	0.15 (0.1-0.3)
M	Нержавеющая сталь	≤270 HB	HR5120	180 (120-240)	0.2 (0.1-0.3)
			HR5130	150 (120-180)	
K	Чугун	180-250 HB	HR6130	280 (180-320)	0.2 (0.1-0.4)
			HR5120	200 (150-250)	

METALCRAFT: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Модель	Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Сталь	SNMX120512-WLT	1020 2220	250-315	0.2-0.4
		SNMX1205ANN-WLT	1020 2220	70-250	0.15-0.25

SPHX ПЛАСТИНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ





Твердосплавные пластины **SPHX** используются для высокоточного фрезерования и устанавливаются в длиннокромочные корпусные фрезы для обработки пазов и уступов. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины SPHX бренда Huareal, применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K). Форма пластины - S (квадрат), исполнение - одностороннее.

Артикул	Форма пластины	IC, мм	S, мм	D1, мм	RE мм	AN	Сплав	Материал обработки	Бренд
SPHX120408T21-HR5130	S (квадрат)	12.7	4.76	5.5	0.8	11°	HR5130	P M K	Huareal
SPHX120408T21-HR52522	S (квадрат)	12.7	4.76	5.5	0.8	11°	HR52522	P M K	Huareal
SPHX120408T21-HR52522B	S (квадрат)	12.7	4.76	5.5	0.8	11°	HR52522B	P M K	Huareal

СОВМЕСТИМЫЕ ФРЕЗЫ

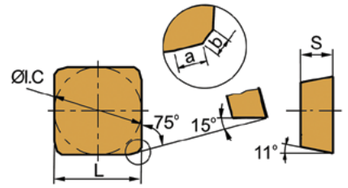
Концевые	Серия	Бренд	Страница
	CHM190	Huareal	-
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-

HUAREAL: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Твердость	Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Низкоуглеродистая сталь, мягкая сталь	≤180 HB	HR5130	130 (60-150)	0.25 (0.1-0.35)
	Высокоуглеродистая сталь, легированная сталь	180-280 HB	HR5130	140 (70-170)	0.3 (0.15-0.4)
M	Нержавеющая сталь	≤270 HB	HR5130	120 (100-200)	0.2 (0.1-0.3)
K	Чугун	180-250 HB	HR5130	130 (100-210)	0.25 (0.15-0.35)

SPKN ПЛАСТИНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ





Твердосплавные пластины **SPKN** используются для высокоточного фрезерования и устанавливаются в корпусные фрезы для обработки уступов. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины SPKN бренда Sant, применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M). Форма пластины - S (квадрат), исполнение - одностороннее.

Артикул	Форма пластины	IC, мм	S, мм	RE мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
SPKN1203EDSKR-YBG202	S (квадрат)	12.7	3.18	1.4	YBG202	P M	Sant
SPKN1504EDSKR-YBC302	S (квадрат)	15.875	4.76	1.4	YBC302	P M	Sant
SPKN1504EDSKR-YBG302	S (квадрат)	15.875	4.76	1.4	YBG302	P M	Sant

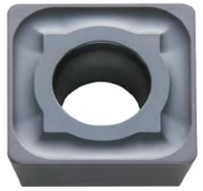
СОВМЕСТИМЫЕ ФРЕЗЫ

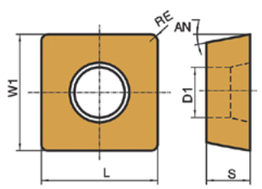
Насадные	Серия	Бренд	Страница
	EF03	Sant	-
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-

РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Сталь	YBC302	240 (150-330)	1.0 (0.8-1.4)
		YBG202	270 (180-360)	0.20 (0.1-0.3)
		YBG302	200 (180-250)	0.8 (0.6-1.4)
M	Нержавеющая сталь	YBG202	190 (110-270)	0.20 (0.1-0.3)
		YBG302	240 (150-330)	0.20 (0.10-0.4)

SPMT ПЛАСТИНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ





Твердосплавные пластины **SPMT** используются для высокоточного фрезерования и устанавливаются в корпусные фрезы для обработки фасок. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины SPMT (бренды Huareal, Hadsto, Sant), применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M). Форма пластины - S (квадрат), исполнение - одностороннее.

Артикул	Форма пластины	W1, мм	L, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	AN, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
SPMT120408-HM-SD2136	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.5	0.8	11°	SD2136	P M	Sant
SPMT120408-HM-SD2336	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.5	0.8	11°	SD2336	P M	Sant
SPMT120408-MM-HR5120	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.5	0.8	11°	HR5120	P M K	Huareal
SPMT120408-MM-HR5130	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.5	0.8	11°	HR5130	P M K	Huareal
SPMT120408-MM-HR52522	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.5	0.8	11°	HR52522	P M K	Hadsto
SPMT120408-SD2136	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.5	0.8	11°	SD2136	P M	Sant
SPMT120408-UM-HR5120	S (квадрат)	12.7	12.7	4.76	5.5	0.8	11°	HR5120	P M K	Huareal

СОВМЕСТИМЫЕ ФРЕЗЫ

Концевые	Серия	Бренд	Страница
	AC01	Sant	353
	DC01	Sant	354
	ZC01	Sant	354
	-	-	-
	-	-	-

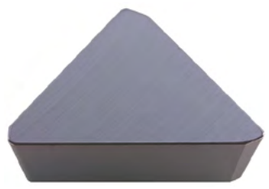
HUAREAL: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

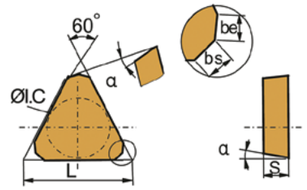
Обрабатываемый материал		Твердость	Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Низкоуглеродистая сталь, мягкая сталь	≤180 HB	HR5120	140 (70-170)	0.3 (0.15-0.4)
			HR5130	140 (70-170)	0.3 (0.15-0.4)
	Высокоуглеродистая сталь, легированная сталь	180-280 HB	HR5120	130 (60-170)	0.25 (0.15-0.35)
			HR5130	140 (70-170)	0.25 (0.15-0.35)
	Легированная инструментальная сталь	280-350 HB	HR5120	110 (70-170)	0.2 (0.1-0.35)
			HR5130	120 (70-170)	0.2 (0.1-0.3)
M	Нержавеющая сталь	≤270 HB	HR5120	120 (100-200)	0.2 (0.1-0.3)
			HR5130	120 (100-200)	0.2 (0.1-0.3)
K	Чугун	180-250 HB	HR5120	130 (90-200)	0.25 (0.15-0.35)
			HR5130	130 (100-210)	0.25 (0.15-0.35)

SANT: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Сталь	SD2136	240 (150-330)	0.24 (0.1-0.2)
M	Нержавеющая сталь	SD2136	170 (100-250)	0.24 (0.1-0.4)

TPKN ПЛАСТИНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ

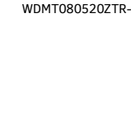




Твердосплавные пластины **TPKN** используются для высокоточного фрезерования и устанавливаются в корпусные фрезы для обработки уступов. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины TPKN бренда Sant, применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K), жаропрочных и титановых сплавов (S). Форма пластины - T (треугольник 60°), исполнение - одностороннее.

Артикул	Форма пластины	ØIC, мм	L, мм	S, мм	be, мм	bs, мм	α	Сплав	Материал обработки	Бренд
TPKN2204PDSKL-YBC301	T (треугольник 60°)	12.7	22	4.76	1.4	0.7	11°	YBC301	P	Sant
TPKN2204PDSKR-YBC301	T (треугольник 60°)	12.7	22	4.76	1.4	0.7	11°	YBC301	P	Sant

СОВМЕСТИМЫЕ ФРЕЗЫ

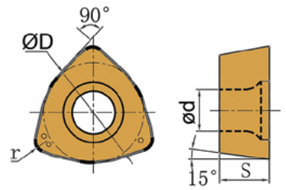
Насадные	Серия	Бренд	Страница
	PF01	Sant	362
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-

РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Сталь	YBC301	220 (160-300)	0.2 (0.1-0.4)

WDMT ПЛАСТИНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ





Твердосплавные пластины **WDMT** используются для высокоточного фрезерования и устанавливаются в корпусные фрезы для обработки плоскостей, пазов и уступов. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины WDMT бренда Hadsto, применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K). Форма пластины - W (шестигранник 80°), исполнение - одностороннее.

Артикул	Форма пластины	ØD, мм	S, мм	Ød, мм	r, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
WDMT080520ZTR-GM-HR52522B	W (шестигранник 80°)	13	5.5	5	2	HR52522B	P M K	Hadsto
WDMT080520ZTR-GM-HS5120	W (шестигранник 80°)	13	5.5	5	2	HS5120	P M K	Hadsto
WDMT080520ZTR-GM-HS5130	W (шестигранник 80°)	13	5.5	5	2	HS5130	P M K	Hadsto

WDMT ПЛАСТИНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.417

СОВМЕСТИМЫЕ ФРЕЗЫ

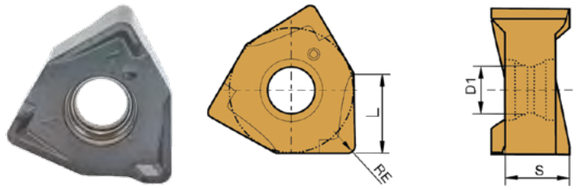
Насадные	Серия	Бренд	Страница
	MSX 08000	Sumitomo	-
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-

РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Сталь	HR52522B HS5120 HS5130	100-300	0.5-3.0
M	Нержавеющая сталь	HR52522B HS5120 HS5130	100-300	0.5-3.0
K	Чугун	HR52522B HS5120 HS5130	100-300	0.5-3.0

XNEX ПЛАСТИНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ

MetalCraft® SANT®



Твердосплавные пластины **XNEX** используются для высокоточного фрезерования и устанавливаются в корпусные фрезы для обработки плоскостей, пазов и уступов. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины XNEX (бренды MetalCraft, Sant), применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K). Форма пластины - X (специальная), исполнение - двухстороннее.

Артикул	Форма пластины	L, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
XNEX040304TR-EM3-1020	X (специальная)	4.3	3.29	3.1	0.4	1020	P	MetalCraft
XNEX040304TR-EM3-3215	X (специальная)	4.3	3.29	3.1	0.4	3215	P	MetalCraft
XNEX040308TR-EM3-1020	X (специальная)	4.3	3.29	3.1	0.8	1020	P	MetalCraft
XNEX080608TR-NR8-1020	X (специальная)	8	6.45	4.65	0.8	1020	P	MetalCraft
XNEX080612TR-M13-SD2336	X (специальная)	8	6.45	4.7	1.2	SD2336	P M	Sant

РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ: METALCRAFT

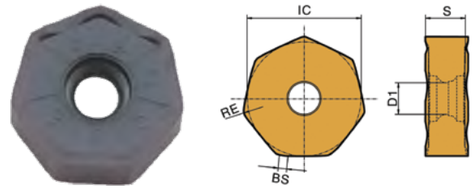
Обрабатываемый материал		Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Сталь	1020 3215	260-405	0.11-0.18

РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ: SANT

Обрабатываемый материал		Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Сталь	SD2336	180-360	0.10-0.40
M	Нержавеющая сталь	SD2336	110-270	0.10-0.40

XNGX ПЛАСТИНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO



Твердосплавные пластины **XNGX** используются для высокоточного фрезерования и устанавливаются в корпусные фрезы для обработки плоскостей и фасок. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины XNGX (бренды MetalCraft, Sant), применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K). Форма пластины - X (специальная), исполнение - двухстороннее.

Артикул	Форма пластины	IC, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
XNGX0705ANN-R-HR5120	X (специальная)	14.5	5.02	4	0.8	HR5120	P M K	Huareal
XNGX0705ANN-R-HR5130	X (специальная)	14.5	5.02	4	0.8	HR5130	P M K	Huareal
XNGX0705ANN-R-HR6130	X (специальная)	14.5	5.02	4	0.8	HR6130	P M K	Huareal
XNGX0705ANN-R-HR8140	X (специальная)	14.5	5.02	4	0.8	HR8140	P M K	Huareal
XNGX0705ANN-R-HS5120	X (специальная)	14.5	5.02	4	0.8	HS5120	P M K	Hadsto
XNGX0705ANN-R-HS5130	X (специальная)	14.5	5.02	4	0.8	HS5130	P M K	Huareal

СОВМЕСТИМЫЕ ФРЕЗЫ

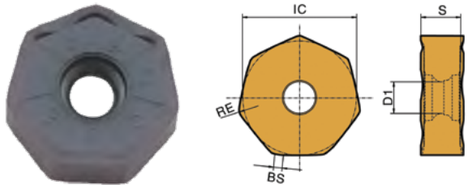
Насадные	Серия	Бренд	Страница
	CFM745	Huareal	-
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-

HUAREAL: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Твердость	Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Низкоуглеродистая сталь, мягкая сталь	≤180 HB	HR5120	270 (220-350)	0.3 (0.1-0.5)
			HR5130	220 (200-320)	
	Высокоуглеродистая сталь, легированная сталь	180-280 HB	HR5120	200 (160-280)	0.2 (0.1-0.4)
			HR5130	200 (160-260)	
	Легированная инструментальная сталь	280-350 HB	HR5120	180 (150-250)	0.15 (0.1-0.3)
M	Нержавеющая сталь	≤270 HB	HR5120	180 (120-240)	0.2 (0.1-0.3)
			HR5130	150 (120-180)	
K	Чугун	180-250 HB	HR6130	280 (180-320)	0.2 (0.1-0.4)
			HR5120	200 (150-250)	

XNMX ПЛАСТИНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO



Твердосплавные пластины **XNMX** используются для высокоточного фрезерования и устанавливаются в корпусные фрезы для обработки плоскостей и фасок. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины XNMX (бренды Huareal, Hadsto), применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K). Форма пластины - X (специальная), исполнение - двухстороннее.

Артикул	Форма пластины	IC, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
XNMX070508-M-HR5120	X (специальная)	14.5	5.02	4	0.8	HR5120	P M K	Huareal
XNMX070508-M-HR5130	X (специальная)	14.5	5.02	4	0.8	HR5130	P M K	Huareal
XNMX070508-M-HR6130	X (специальная)	14.5	5.02	4	0.8	HR6130	K	Huareal
XNMX070508-M-HR7140	X (специальная)	14.5	5.02	4	0.8	HR7140	P M	Huareal
XNMX070508-M-HS5120	X (специальная)	14.5	5.02	4	0.8	HS5120	P M K	Hadsto
XNMX070508-M-HS5130	X (специальная)	14.5	5.02	4	0.8	HS5130	P M K	Hadsto
XNMX0705ANN-M-HR5120	X (специальная)	14.5	5.02	4	0.8	HR5120	P M K	Huareal
XNMX0705ANN-M-HR5130	X (специальная)	14.5	5.02	4	0.8	HR5130	P M K	Huareal
XNMX0705ANN-M-HR6130	X (специальная)	14.5	5.02	4	0.8	HR6130	K	Huareal
XNMX090612-M-HR5120	X (специальная)	19.05	6.22	5.5	1.2	HR5120	P M K	Huareal
XNMX090612-M-HR5130	X (специальная)	19.05	6.22	5.5	1.2	HR5130	P M K	Huareal
XNMX090612-M-HS5120	X (специальная)	19.05	6.22	5.5	1.2	HS5120	P M K	Hadsto
XNMX090612-M-HS5130	X (специальная)	19.05	6.22	5.5	1.2	HS5130	P M K	Hadsto

СОВМЕСТИМЫЕ ФРЕЗЫ

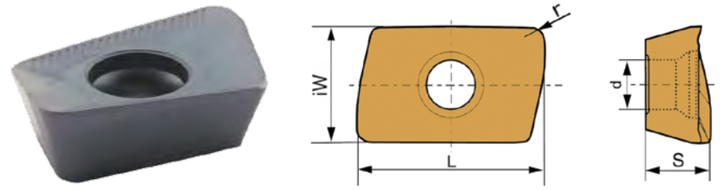
Насадные	Серия	Бренд	Страница
	CFM745	Huareal	-
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-

HUAREAL: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Твердость	Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Низкоуглеродистая сталь, мягкая сталь	≤180 HB	HR5120	270 (220-350)	0.3 (0.1-0.5)
			HR5130	220 (200-320)	
	Высокоуглеродистая сталь, легированная сталь	180-280 HB	HR5120	200 (160-280)	0.2 (0.1-0.4)
			HR5130	200 (160-260)	
	Легированная инструментальная сталь	280-350 HB	HR5120	180 (150-250)	0.15 (0.1-0.3)
M	Нержавеющая сталь	≤270 HB	HR5120	180 (120-240)	0.2 (0.1-0.3)
			HR5130	150 (120-180)	
K	Чугун	180-250 HB	HR6130	280 (180-320)	0.2 (0.1-0.4)
			HR5120	200 (150-250)	

XOMX ПЛАСТИНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ

MetalCraft®



Твердосплавные пластины **XOMX** используются для высокоточного фрезерования и устанавливаются в корпусные фрезы для обработки пазов и уступов. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины XOMX бренда MetalCraft, применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), жаропрочных и титановых сплавов (S). Форма пластины - X (специальная), исполнение - одностороннее.

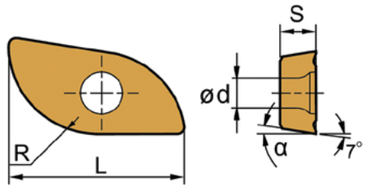
Артикул	Форма пластины	iW, мм	L, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
XOMX10T308TR-M2-1020	X (специальная)	6.9	10.2	5.02	4	0.8	1020	P K	MetalCraft
XOMX10T308TR-M2-1310	X (специальная)	6.9	10.2	5.02	4	0.8	1310	P	MetalCraft
XOMX120408TR-M3-1020	X (специальная)	8.2	12.7	5.02	4	0.8	1020	P	MetalCraft
XOMX120408TR-M3-1310	X (специальная)	8.2	12.7	5.02	4	0.8	1310	P	MetalCraft
XOMX120412TR-M1-1020	X (специальная)	8.2	12.7	5.02	4	1.2	1020	P	MetalCraft

РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Модель	Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Сталь	XOMX10T308TR-M2	1020	245-380	0.1-0.2
		XOMX120408TR-M3 XOMX120408TR-M3	1020 1310	225-345	0.16-0.28
		XOMX120412TR-M1	1020	255-400	0.14-0.4
K	Чугун	XOMX10T308TR-M2	1020	245-430	0.12-0.2

XPHT ПЛАСТИНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ





Твердосплавные пластины **XPHT** используются для высокоточного фрезерования и устанавливаются в корпусные фрезы для профильной обработки. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины XPHT бренда Sant, применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M). Форма пластины - X (специальная), исполнение - одностороннее.

Артикул	Форма пластины	L, мм	S, мм	Ød, мм	R, мм	α	Сплав	Материал обработки	Бренд
XPHT16R0803-GM-YBG302	X (Специальная)	16	3.18	3.1	8	11°	YBG302	P M	Sant
XPHT20R10T3-GM-YBG302	X (Специальная)	20	3.97	4	10	11°	YBG302	P M	Sant
XPHT25R1204-GM-YBG205	X (Специальная)	25	4.76	4.7	12.5	11°	YBG205	P M	Sant
XPHT25R1204-GM-YBG302	X (Специальная)	25	4.76	4.7	12.5	11°	YBG302	P M	Sant
XPHT30R1506-GM-YBG302	X (Специальная)	30	6.35	5.8	15	11°	YBG302	P M	Sant
XPHT32R1606-GM-YBG302	X (Специальная)	32	6.35	5.8	16	11°	YBG302	P M	Sant

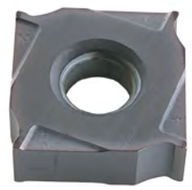
СОВМЕСТИМЫЕ ФРЕЗЫ

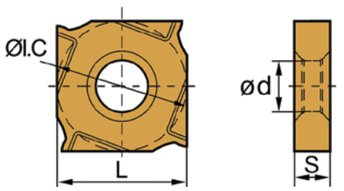
Концевые	Серия	Бренд	Страница
	RB02	Sant	376
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-

РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Сплав	Скорость резания V_c (м/мин)	Подача на зуб f_z (мм/зуб)
P	Сталь	YBG302	240 (150-330)	0.2 (0.1-0.4)
M	Нержавеющая сталь	YBG205	190 (110-270)	0.20 (0.10-0.4)
		YBG302	170 (100-250)	0.20 (0.10-0.4)

XSEQ ПЛАСТИНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ





Твердосплавные пластины **XSEQ** используются для высокоточного фрезерования и устанавливаются в дисковые фрезы для обработки пазов. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины XSEQ бренда Sant, применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M). Форма пластины - X (специальная), исполнение - двустороннее.

Артикул	Форма пластины	ØIC, мм	L, мм	S, мм	Ød, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
XSEQ1202-SD2136	X (Специальная)	12.7	12.7	2.3	5	SD2136	P M	Sant
XSEQ1202-YBG302	X (Специальная)	12.7	12.7	2.3	5	YBG302	P M	Sant
XSEQ1203-YBG302	X (Специальная)	12.7	12.7	3	5	YBG302	P M	Sant
XSEQ1204-SD2136	X (Специальная)	12.7	12.7	3	5	SD2136	P M	Sant
XSEQ1204-YBG302	X (Специальная)	12.7	12.7	4	5	YBG302	P M	Sant
XSEQ12T3-SD2136	X (Специальная)	12.7	12.7	3.5	5	SD2136	P M	Sant
XSEQ12T3-YBG302	X (Специальная)	12.7	12.7	3.5	5	YBG302	P M	Sant
XSEQ12T4-SD2136	X (Специальная)	12.7	12.7	4	5	SD2136	P M	Sant
XSEQ12T4-YBG302	X (Специальная)	12.7	12.7	4.5	5	YBG302	P M	Sant

СОВМЕСТИМЫЕ ФРЕЗЫ

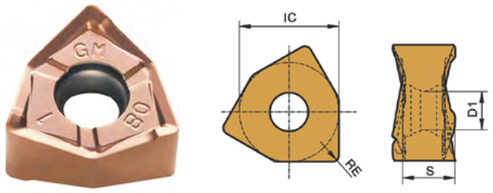
Насадные	Серия	Бренд	Страница
	PT02_A/B	Sant	367
	PT02_J	Sant	368
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-

РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Сплав	Скорость резания V_c (м/мин)	Подача на зуб f_z (мм/зуб)
P	Сталь	SD2136	240 (150-330)	0.24 (0.1-0.3)
		YBG302	240 (150-330)	0.1 (0.05-0.2)
M	Нержавеющая сталь	SD2136	170 (100-250)	0.24 (0.1-0.3)
		YBG302	170 (100-250)	0.10 (0.05-0.2)

ZNMU ПЛАСТИНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ

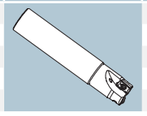
HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO



Твердосплавные пластины **ZNMU** используются для высокоточного фрезерования и устанавливаются в корпусные фрезы для обработки пазов и уступов. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины ZNMU (бренды Huareal, Hadsto), применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K). Форма пластины - Z (специальная), исполнение - двустороннее.

Артикул	Форма пластины	IC, мм	S, мм	D1, мм	RE, мм	Сплав	Материал обработки	Бренд
ZNMU040308PNR-GM-HR5110	Z (Специальная)	7	3.65	2.8	0.8	HR5110	P M K	Huareal
ZNMU040308PNR-GM-HR5120	Z (Специальная)	7	3.65	2.8	0.8	HR5120	P M K	Huareal
ZNMU040308PNR-GM-HR5130	Z (Специальная)	7	3.65	2.8	0.8	HR5130	P M K	Huareal
ZNMU040308PNR-GM-HR530	Z (Специальная)	7	3.65	2.8	0.8	HR530	P M K	Huareal
ZNMU040308PNR-GM-HR6130	Z (Специальная)	7	3.65	2.8	0.8	HR6130	K	Huareal
ZNMU040308PNR-GM-HR7140	Z (Специальная)	7	3.65	2.8	0.8	HR7140	P M	Huareal
ZNMU040308PNR-GM-HS5120	Z (Специальная)	7	3.65	2.8	0.8	HS5120	P M K	Hadsto
ZNMU040308PNR-GM-HS5130	Z (Специальная)	7	3.65	2.8	0.8	HS5130	P M K	Hadsto
ZNMU080608PNR-GL-HR5110	Z (Специальная)	12	6.35	4.6	0.8	HR5110	P M K	Huareal
ZNMU080608PNR-GL-HR5120	Z (Специальная)	12	6.35	4.6	0.8	HR5120	P M K	Huareal
ZNMU080608PNR-GL-HR5130	Z (Специальная)	12	6.35	4.6	0.8	HR5130	P M K	Huareal
ZNMU080608PNR-GL-HR530	Z (Специальная)	12	6.35	4.6	0.8	HR530	P M K	Huareal
ZNMU080608PNR-GL-HR6130	Z (Специальная)	12	6.35	4.6	0.8	HR6130	K	Huareal
ZNMU080608PNR-GL-HR7140	Z (Специальная)	12	6.35	4.6	0.8	HR7140	P M	Huareal
ZNMU080608PNR-GM-HR5110	Z (Специальная)	12	6.35	4.6	0.8	HR5110	P M K	Huareal
ZNMU080608PNR-GM-HR5120	Z (Специальная)	12	6.35	4.6	0.8	HR5120	P M K	Huareal
ZNMU080608PNR-GM-HR5130	Z (Специальная)	12	6.35	4.6	0.8	HR5130	P M K	Huareal
ZNMU080608PNR-GM-HR530	Z (Специальная)	12	6.35	4.6	0.8	HR530	P M K	Huareal
ZNMU080608PNR-GM-HR6130	Z (Специальная)	12	6.35	4.6	0.8	HR6130	K	Huareal
ZNMU080608PNR-GM-HS5120	Z (Специальная)	12	6.35	4.6	0.8	HS5120	P M K	Hadsto
ZNMU080608PNR-GM-HS5130	Z (Специальная)	12	6.35	4.6	0.8	HS5130	P M K	Hadsto
ZNMU080608PNR-GR-HR5120	Z (Специальная)	12	6.35	4.6	0.8	HR5120	P M K	Huareal
ZNMU080608PNR-GR-HR5130	Z (Специальная)	12	6.35	4.6	0.8	HR5130	P M K	Huareal
ZNMU080608PNR-GR-HR530	Z (Специальная)	12	6.35	4.6	0.8	HR530	P M K	Huareal
ZNMU080608PNR-GR-HR6130	Z (Специальная)	12	6.35	4.6	0.8	HR6130	K	Huareal
ZNMU080608PNR-GR-HR7140	Z (Специальная)	12	6.35	4.6	0.8	HR7140	P M	Huareal
ZNMU080616PNR-GR-HR5120	Z (Специальная)	12	6.35	4.6	1.6	HR5120	P M K	Huareal
ZNMU080616PNR-GR-HR5130	Z (Специальная)	12	6.35	4.6	1.6	HR5130	P M K	Huareal

СОВМЕСТИМЫЕ ФРЕЗЫ

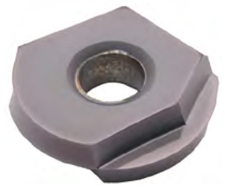
Насадные	Серия	Бренд	Страница	Концевые	Серия	Бренд	Страница
	CSM390	Huareal	-		SSM390	Huareal	363
	-	-	-		KH	Huareal	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-
	-	-	-		-	-	-

HUAREAL: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Твердость	Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Низкоуглеродистая сталь, мягкая сталь	≤180 HB	HR5120	280 (220-340)	0.2 (0.1-0.3)
			HR5130	180 (120-250)	
			HR530	180 (120-250)	
	Высокоуглеродистая сталь, легированная сталь	180-280 HB	HR5110	240 (180-300)	0.2 (0.1-0.3)
			HR5120	200 (140-260)	
			HR5130	160 (100-220)	
	Легированная инструментальная сталь	280-350 HB	HR5110	220 (140-280)	0.15 (0.1-0.25)
			HR5120	160 (100-220)	
M	Нержавеющая сталь	≤270 HB	HR5120	180 (100-260)	0.2 (0.1-0.3)
			HR5130	140 (80-200)	
			HR530	140 (80-200)	
K	Чугун	180-250 HB	HR6130	250 (150-320)	0.2 (0.1-0.3)
			HR5120	180 (150-250)	
			HR5130	180 (150-250)	

ZOHX ПЛАСТИНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ

SANT



Твердосплавные пластины **ZOHX** используются для высокоточного фрезерования и устанавливаются в корпусные фрезы для профильной обработки. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины ZOXH бренда Sant, , применяемые для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K). Форма пластины - Z (специальная), исполнение - односторонее.

Артикул	Форма пластины	ØIC, мм	S, мм	Ød, мм	R, мм	Покрытие	Материал обработки	Бренд
ZOHX1203-GF-YBG252	Z (Специальная)	12	3	4	6	YBG252	P M K	Sant
ZOHX1203-GM-YBG252	Z (Специальная)	12	3	4	6	YBG252	P M K	Sant
ZOHX1604-GM-YBG252	Z (Специальная)	16	4	5	8	YBG252	P M K	Sant
ZOHX2005-GM-YBG252	Z (Специальная)	20	5	5	10	YBG252	P M K	Sant
ZOHX2506-GM-YBG252	Z (Специальная)	25	6	6	12.5	YBG252	P M K	Sant

СОВМЕСТИМЫЕ ФРЕЗЫ

Концевые	Серия	Бренд	Страница
	RB02	Sant	376
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-

РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал		Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
P	Сталь	YBG252	270 (180-360)	0.12 (0.1-0.4)
M	Нержавеющая сталь	YBG252	190 (110-270)	0.10 (0.05-0.2)
K	Чугун	YBG252	210 (120-300)	0.10 (0.05-0.2)



СВЕРЛЕНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ

СВЕРЛА ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ 428
СВЕРЛА КОРПУСНЫЕ 470
СВЕРЛА HSS 504
РУЖЕЙНЫЕ СВЕРЛА 520

Сверление - метод получения цилиндрических отверстий в деталях с помощью металлорежущего инструмента. В нашем каталоге представлен широкий выбор технологических решений для высокоточного изготовления отверстий различного диаметра.

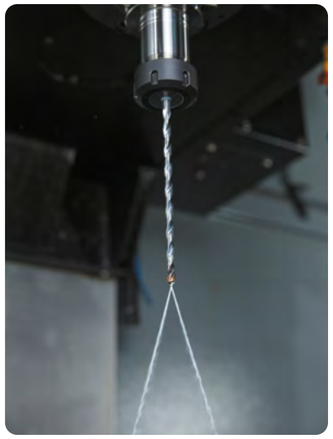
Представленные бренды:

PALANTIR · HUAREAL 华锐 · 哈德斯通 HADSTO · SANT · WS · FENGYI 锋宜刀具 · CHTOOLS 创恒

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Металлообработка сверлением — один из наиболее распространенных методов обработки металлов, применяемый для получения отверстий различной глубины и диаметра. Этот процесс заключается в механическом удалении материала с помощью вращающегося инструмента — сверла, которое прорезает отверстие в заготовке.

Для выполнения операций сверления используются различные типы инструментов, каждый из которых обладает своими особенностями и областями применения. В данном каталоге представлен большой выбор технологических решений, применяемых как для стандартных, так и специализированных операций.



- Сверла твердосплавные: обладают повышенной прочностью и износостойкостью благодаря использованию специальных твердых сплавов. Применяются для сверления закаленных сталей, жаропрочных сплавов и других материалов с высокими требованиями к качеству обработки. Данная категория представлена прежде всего инструментом собственного производства (бренд), а также несколькими сериями ряда зарубежных производителей. В каталоге представлены модели для изготовления отверстий 3XD, 5XD и 8XD.

- Микросверла твердосплавные - специальный инструмент, применяемый для изготовления отверстий малого диаметра (от 0.1 мм). Сверла данного типа отличаются высокой точностью и минимальными допусками. Области применения микросверл: производство полупроводников, различных изделий мехатроники, медицинских приборов, деталей автомобильной и аэрокосмической промышленности, электронных компонентов, ювелирных изделий.

- Сверла со сменными головками - простой и одновременно эффективный режущий инструмент, состоящий из корпуса и сменной режущей твердосплавной головки. Такая конструкция сверла позволяет быстро менять режущие головки в зависимости от выполняемой задачи, что делает их универсальным и гибким инструментом для различных видов работ.

- Корпусные сверла со сменными пластинами - распространенный тип сверл, применяемый в различных отраслях металлообработки. Данные сверла в совокупности с износостойкими твердосплавными пластинами обеспечивают высокую производительность. В каталоге представлены модели для изготовления отверстий глубиной от 2XD до 8XD.



- Сверла из быстрорежущей стали (High Speed Steel) представлены различными типами инструмента: спиральные, центровочные, корончатые, ступенчатые. Сверла HSS применяются для обработки большинства конструкционных сталей и цветных металлов.

- Ружейные сверла (Gun drill) - специализированный металлорежущий инструмент, применяемый для изготовления глухих и сквозных отверстий большой глубины. Данный тип инструмента используется для обработки стали, нержавеющей стали, чугуна, а также цветных металлов. Конструктивно ружейное сверло состоит из хвостовика, корпуса с V-образной канавкой и каналами для СОЖ, а также цельной твердосплавной головки.

Металлообработка сверлением является важной частью производственного процесса, требующего использования специализированных инструментов. Наша компания предлагает широкий выбор сверл и пластин, обеспечивающих высокое качество обработки и надежность эксплуатации. Наш каталог включает разнообразные модели, подходящие для решения любых производственных задач, связанных с обработкой металлов.

СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЯ ТВЕРДОСПЛАВНЫХ СВЕРЛ

ТИП ИНСТРУМЕНТА

Код	Значение
D	Drill - сверлло

ДИАМЕТР СВЕРЛА



Код	Значение, мм
015	1.5
025	2.5
035	3.5
070	7.0
100	10.0
120	12.0
200	20.0

ДИАМЕТР ХВОСТОВИКА



Код	Значение, мм
06	6.0
08	8.0
10	10.0
12	12.0
16	16.0
18	18.0
20	20.0

ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ

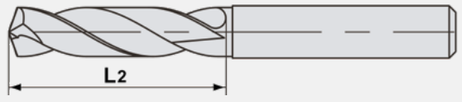
Код	Значение
AlCrN	Хромонитрид алюминия

D PMK 025 06 11 62 AlCrN

ТИП ОБРАБАТЫВАЕМОГО МАТЕРИАЛА ПО ISO

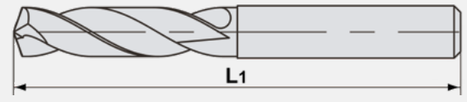
Код	Значение
P	Сталь
M	Нержавеющая сталь
K	Нержавеющая сталь
N	Цветные металлы
S	Жаропрочные сплавы и титан
H	Сталь высокой твердости

ДЛИНА РЕЖУЩЕЙ ЧАСТИ



Код	Значение, мм
16	16.0
18	18.0
24	24.0
26	26.0
34	34.0
40	40.0

ОБЩАЯ ДЛИНА СВЕРЛА

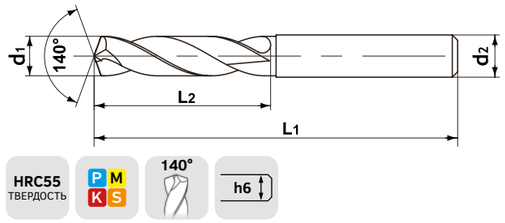


Код	Значение, мм
62	62.0
66	66.0
79	79.0
89	89.0
102	102.0
115	115.0

DPMK1 3XD СВЕРЛА ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ





Твердосплавные сверла серии **DPMK1 3XD** применяются для изготовления отверстий глубиной до 3XD в заготовках твердостью до 55 HRC: сталь (P), нержавеющая сталь (M), чугун (K), жаропрочные и титановые сплавы (S). Особенность серии DPMK1 - угол заточки вершины 140°, угол подъема стружечной канавки 30° и наличие защитного покрытия AlCrN, увеличивающего стойкость инструмента. В линейке представлены сверла без каналов для подачи СОЖ диаметром от 2,5 до 18,5 мм (шаг 0,1 мм).

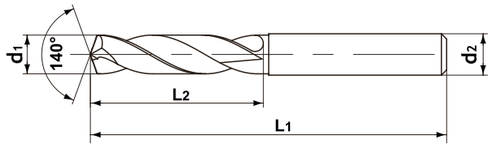
Артикул	d1, мм	d2, мм	L2, мм	L1, мм	Тип охлаждения	Покрытие	Материал обработки
DPMK1.025.06.16.62.AlCrN	2.5 m7	6	16	62	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.026.06.16.62.AlCrN	2.6 m7	6	16	62	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.027.06.16.62.AlCrN	2.7 m7	6	16	62	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.028.06.16.62.AlCrN	2.8 m7	6	16	62	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.029.06.16.62.AlCrN	2.9 m7	6	16	62	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.030.06.16.62.AlCrN	3 m7	6	16	62	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.031.06.18.62.AlCrN	3.1 m7	6	18	62	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.032.06.18.62.AlCrN	3.2 m7	6	18	62	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.033.06.18.62.AlCrN	3.3 m7	6	18	62	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.034.06.18.62.AlCrN	3.4 m7	6	18	62	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.035.06.18.62.AlCrN	3.5 m7	6	18	62	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.036.06.18.62.AlCrN	3.6 m7	6	18	62	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.037.06.18.62.AlCrN	3.7 m7	6	18	62	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.038.06.24.66.AlCrN	3.8 m7	6	24	66	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.039.06.24.66.AlCrN	3.9 m7	6	24	66	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.040.06.24.66.AlCrN	4 m7	6	24	66	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.041.06.24.66.AlCrN	4.1 m7	6	24	66	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.042.06.24.66.AlCrN	4.2 m7	6	24	66	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.043.06.24.66.AlCrN	4.3 m7	6	24	66	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.044.06.24.66.AlCrN	4.4 m7	6	24	66	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.045.06.24.66.AlCrN	4.5 m7	6	24	66	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.046.06.24.66.AlCrN	4.6 m7	6	24	66	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.047.06.24.66.AlCrN	4.7 m7	6	24	66	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.048.06.26.66.AlCrN	4.8 m7	6	26	66	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.049.06.26.66.AlCrN	4.9 m7	6	26	66	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.050.06.26.66.AlCrN	5 m7	6	26	66	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.051.06.26.66.AlCrN	5.1 m7	6	26	66	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.052.06.26.66.AlCrN	5.2 m7	6	26	66	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.053.06.26.66.AlCrN	5.3 m7	6	26	66	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.054.06.26.66.AlCrN	5.4 m7	6	26	66	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.055.06.26.66.AlCrN	5.5 m7	6	26	66	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.056.06.26.66.AlCrN	5.6 m7	6	26	66	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.057.06.26.66.AlCrN	5.7 m7	6	26	66	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.058.06.26.66.AlCrN	5.8 m7	6	26	66	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.059.06.26.66.AlCrN	5.9 m7	6	26	66	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.060.06.26.66.AlCrN	6 h7	6	26	66	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.061.08.34.79.AlCrN	6.1 m7	8	34	79	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.062.08.34.79.AlCrN	6.2 m7	8	34	79	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.063.08.34.79.AlCrN	6.3 m7	8	34	79	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.064.08.34.79.AlCrN	6.4 m7	8	34	79	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.065.08.34.79.AlCrN	6.5 m7	8	34	79	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK.066.08.34.79.AlCrN	6.6 m7	8	34	79	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.067.08.34.79.AlCrN	6.7 m7	8	34	79	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.068.08.34.79.AlCrN	6.8 m7	8	34	79	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.069.08.34.79.AlCrN	6.9 m7	8	34	79	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.070.08.34.79.AlCrN	7 m7	8	34	79	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.071.08.40.79.AlCrN	7.1 m7	8	40	79	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.072.08.40.79.AlCrN	7.2 m7	8	40	79	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.073.08.40.79.AlCrN	7.3 m7	8	40	79	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.074.08.40.79.AlCrN	7.4 m7	8	40	79	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.075.08.40.79.AlCrN	7.5 m7	8	40	79	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.076.08.40.79.AlCrN	7.6 m7	8	40	79	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.077.08.40.79.AlCrN	7.7 m7	8	40	79	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.078.08.40.79.AlCrN	7.8 m7	8	40	79	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.079.08.40.79.AlCrN	7.9 m7	8	40	79	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.080.08.40.79.AlCrN	8 h7	8	40	79	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.081.10.44.89.AlCrN	8.1 m7	10	44	89	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.082.10.44.89.AlCrN	8.2 m7	10	44	89	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.083.10.44.89.AlCrN	8.3 m7	10	44	89	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.084.10.44.89.AlCrN	8.4 m7	10	44	89	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.085.10.44.89.AlCrN	8.5 m7	10	44	89	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.086.10.44.89.AlCrN	8.6 m7	10	44	89	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.087.10.44.89.AlCrN	8.7 m7	10	44	89	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.088.10.44.89.AlCrN	8.8 m7	10	44	89	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.089.10.44.89.AlCrN	8.9 m7	10	44	89	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.090.10.46.89.AlCrN	9 m7	10	46	89	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.091.10.46.89.AlCrN	9.1 m7	10	46	89	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.092.10.46.89.AlCrN	9.2 m7	10	46	89	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.093.10.46.89.AlCrN	9.3 m7	10	46	89	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.094.10.46.89.AlCrN	9.4 m7	10	46	89	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.095.10.46.89.AlCrN	9.5 m7	10	46	89	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.096.10.46.89.AlCrN	9.6 m7	10	46	89	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.097.10.46.89.AlCrN	9.7 m7	10	46	89	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.098.10.46.89.AlCrN	9.8 m7	10	46	89	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.099.10.46.89.AlCrN	9.9 m7	10	46	89	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.100.10.46.89.AlCrN	10 h7	10	46	89	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.101.12.50.102.AlCrN	10.1 m7	12	50	102	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.102.12.50.102.AlCrN	10.2 m7	12	50	102	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.103.12.50.102.AlCrN	10.3 m7	12	50	102	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.104.12.50.102.AlCrN	10.4 m7	12	50	102	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.105.12.50.102.AlCrN	10.5 m7	12	50	102	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.106.12.50.102.AlCrN	10.6 m7	12	50	102	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.107.12.50.102.AlCrN	10.7 m7	12	50	102	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.108.12.50.102.AlCrN	10.8 m7	12	50	102	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.109.12.50.102.AlCrN	10.9 m7	12	50	102	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.110.12.50.102.AlCrN	11 m7	12	50	102	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.111.12.50.102.AlCrN	11.1 m7	12	50	102	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.112.12.50.102.AlCrN	11.2 m7	12	50	102	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.113.12.50.102.AlCrN	11.3 m7	12	50	102	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.114.12.50.102.AlCrN	11.4 m7	12	50	102	Внешнее	AlCrN	P M K S

DPMK1 3XD СВЕРЛА ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.430

СДЕЛАНО В РОССИИ





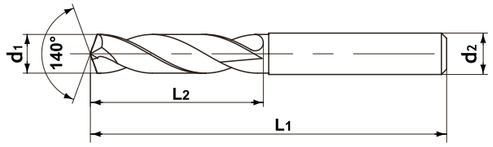
HRC55 ТВЕРДОСТЬ | P M K S | 140° | h6

Артикул	d1, мм	d2, мм	L2, мм	L1, мм	Тип охлаждения	Покрытие	Материал обработки
DPMK1.115.12.50.102.AlCrN	11.5 m7	12	50	102	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.116.12.50.102.AlCrN	11.6 m7	12	50	102	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.117.12.50.102.AlCrN	11.7 m7	12	50	102	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.118.12.50.102.AlCrN	11.8 m7	12	50	102	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.119.12.50.102.AlCrN	11.9 m7	12	50	102	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.120.12.50.102.AlCrN	12 h7	12	50	102	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.121.14.55.107.AlCrN	12.1 m7	14	55	107	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.122.14.55.107.AlCrN	12.2 m7	14	55	107	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.123.14.55.107.AlCrN	12.3 m7	14	55	107	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.124.14.55.107.AlCrN	12.4 m7	14	55	107	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.125.14.55.107.AlCrN	12.5 m7	14	55	107	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.126.14.55.107.AlCrN	12.6 m7	14	55	107	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.127.14.55.107.AlCrN	12.7 m7	14	55	107	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.128.14.55.107.AlCrN	12.8 m7	14	55	107	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.129.14.55.107.AlCrN	12.9 m7	14	55	107	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.130.14.55.107.AlCrN	13 m7	14	55	107	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.131.14.55.107.AlCrN	13.1 m7	14	55	107	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.132.14.55.107.AlCrN	13.2 m7	14	55	107	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.133.14.55.107.AlCrN	13.3 m7	14	55	107	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.134.14.55.107.AlCrN	13.4 m7	14	55	107	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.135.14.55.107.AlCrN	13.5 m7	14	55	107	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.136.14.55.107.AlCrN	13.6 m7	14	55	107	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.137.14.55.107.AlCrN	13.7 m7	14	55	107	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.138.14.55.107.AlCrN	13.8 m7	14	55	107	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.139.14.55.107.AlCrN	13.9 m7	14	55	107	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.140.14.55.107.AlCrN	14 h7	14	55	107	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.141.16.65.115.AlCrN	14.1 m7	16	65	115	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.142.16.65.115.AlCrN	14.2 m7	16	65	115	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.143.16.65.115.AlCrN	14.3 m7	16	65	115	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.144.16.65.115.AlCrN	14.4 m7	16	65	115	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.145.16.65.115.AlCrN	14.5 m7	16	65	115	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.146.16.65.115.AlCrN	14.6 m7	16	65	115	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.147.16.65.115.AlCrN	14.7 m7	16	65	115	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.148.16.65.115.AlCrN	14.8 m7	16	65	115	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.149.16.65.115.AlCrN	14.9 m7	16	65	115	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.150.16.65.115.AlCrN	15 m7	16	65	115	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.151.16.65.115.AlCrN	15.1 m7	16	65	115	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.152.16.65.115.AlCrN	15.2 m7	16	65	115	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.153.16.65.115.AlCrN	15.3 m7	16	65	115	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.154.16.65.115.AlCrN	15.4 m7	16	65	115	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.155.16.65.115.AlCrN	15.5 m7	16	65	115	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.156.16.65.115.AlCrN	15.6 m7	16	65	115	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.157.16.65.115.AlCrN	15.7 m7	16	65	115	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.158.16.65.115.AlCrN	15.8 m7	16	65	115	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.159.16.65.115.AlCrN	15.9 m7	16	65	115	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.160.16.65.115.AlCrN	16 h7	16	65	115	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.161.18.73.123.AlCrN	16.1 m7	18	73	123	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.162.18.73.123.AlCrN	16.2 m7	18	73	123	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.163.18.73.123.AlCrN	16.3 m7	18	73	123	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.164.18.73.123.AlCrN	16.4 m7	18	73	123	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.165.18.73.123.AlCrN	16.5 m7	18	73	123	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.166.18.73.123.AlCrN	16.6 m7	18	73	123	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.167.18.73.123.AlCrN	16.7 m7	18	73	123	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.168.18.73.123.AlCrN	16.8 m7	18	73	123	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.169.18.73.123.AlCrN	16.9 m7	18	73	123	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.170.18.73.123.AlCrN	17 m7	18	73	123	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.171.18.73.123.AlCrN	17.1 m7	18	73	123	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.172.18.73.123.AlCrN	17.2 m7	18	73	123	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.173.18.73.123.AlCrN	17.3 m7	18	73	123	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.174.18.73.123.AlCrN	17.4 m7	18	73	123	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.175.18.73.123.AlCrN	17.5 m7	18	73	123	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.176.18.73.123.AlCrN	17.6 m7	18	73	123	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.177.18.73.123.AlCrN	17.7 m7	18	73	123	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.178.18.73.123.AlCrN	17.8 m7	18	73	123	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.178.18.73.123.AlCrN	17.9 m7	18	73	123	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.180.18.73.123.AlCrN	18 h7	18	73	123	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.181.20.79.131.AlCrN	18.1 m7	20	131	79	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.182.20.79.131.AlCrN	18.2 m7	20	131	79	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.183.20.79.131.AlCrN	18.3 m7	20	131	79	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.184.20.79.131.AlCrN	18.4 m7	20	131	79	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.185.20.79.131.AlCrN	18.5 m7	20	131	79	Внешнее	AlCrN	P M K S

DPMK1 5XD СВЕРЛА ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ







Твердосплавные сверла серии **DPMK1 5XD** применяются для изготовления отверстий глубиной до 5XD в заготовках твердостью до 55 HRC: сталь (P), нержавеющая сталь (M), чугун (K), жаропрочные и титановые сплавы (S). Особенность серии DPMK1 - угол заточки вершины 140°, угол подъема стружечной канавки 30° и наличие защитного покрытия AlCrN, увеличивающего стойкость инструмента. В линейке представлены сверла без каналов для подачи СОЖ диаметром от 2.5 до 18,5 мм (шаг 0,1 мм).

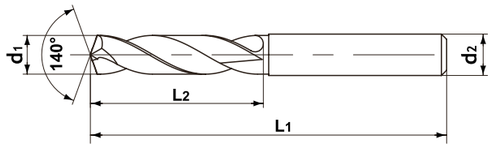
Артикул	d1, мм	d2, мм	L2, мм	L1, мм	Тип охлаждения	Покрытие	Материал обработки
DPMK1.025.06.26.66.AlCrN	2.5 m7	6	26	66	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.026.06.26.66.AlCrN	2.6 m7	6	26	66	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.027.06.26.66.AlCrN	2.7 m7	6	26	66	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.028.06.26.66.AlCrN	2.8 m7	6	26	66	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.029.06.26.66.AlCrN	2.9 m7	6	26	66	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.030.06.26.66.AlCrN	3.0 m7	6	26	66	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.031.06.26.66.AlCrN	3.1 m7	6	26	66	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.032.06.26.66.AlCrN	3.2 m7	6	26	66	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.033.06.26.66.AlCrN	3.3 m7	6	26	66	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.034.06.26.66.AlCrN	3.4 m7	6	26	66	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.035.06.26.66.AlCrN	3.5 m7	6	26	66	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.036.06.26.66.AlCrN	3.6 m7	6	26	66	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.037.06.26.66.AlCrN	3.7 m7	6	26	66	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.038.06.36.74.AlCrN	3.8 m7	6	36	74	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.039.06.36.74.AlCrN	3.9 m7	6	36	74	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.040.06.36.74.AlCrN	4 m7	6	36	74	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.041.06.36.74.AlCrN	4.1 m7	6	36	74	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.042.06.36.74.AlCrN	4.2 m7	6	36	74	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.043.06.36.74.AlCrN	4.3 m7	6	36	74	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.044.06.36.74.AlCrN	4.4 m7	6	36	74	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.045.06.36.74.AlCrN	4.5 m7	6	36	74	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.046.06.36.74.AlCrN	4.6 m7	6	36	74	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.047.06.36.74.AlCrN	4.7 m7	6	36	74	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.048.06.42.82.AlCrN	4.8 m7	6	42	82	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.049.06.42.82.AlCrN	4.9 m7	6	42	82	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.050.06.42.82.AlCrN	5 m7	6	42	82	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.051.06.42.82.AlCrN	5.1 m7	6	42	82	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.052.06.42.82.AlCrN	5.2 m7	6	42	82	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.053.06.42.82.AlCrN	5.3 m7	6	42	82	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.054.06.42.82.AlCrN	5.4 m7	6	42	82	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.055.06.42.82.AlCrN	5.5 m7	6	42	82	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.056.06.42.82..AlCrN	5.6 m7	6	42	82	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.05706.42.82.AlCrN	5.7 m7	6	42	82	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.058.06.42.82.AlCrN	5.8 m7	6	42	82	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.059.06.42.82.AlCrN	5.9 m7	6	42	82	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.060.06.42.82.AlCrN	6 h7	6	42	82	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.061.08.50.91.AlCrN	6.1 m7	8	50	91	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.062.08.50.91.AlCrN	6.2 m7	8	50	91	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.063.08.50.91.AlCrN	6.3 m7	8	50	91	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.064.08.50.91.AlCrN	6.4 m7	8	50	91	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.065.08.50.91.AlCrN	6.5 m7	8	50	91	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.066.08.50.91.AlCrN	6.6 m7	8	50	91	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.067.08.50.91.AlCrN	6.7 m7	8	50	91	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.068.08.50.91.AlCrN	6.8 m7	8	50	91	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.069.08.50.91.AlCrN	6.9 m7	8	50	91	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.070.08.50.91.AlCrN	7 m7	8	50	91	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.071.08.50.91.AlCrN	7.1 m7	8	50	91	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.072.08.50.91.AlCrN	7.2 m7	8	50	91	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.073.08.50.91.AlCrN	7.3 m7	8	50	91	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.074.08.50.91.AlCrN	7.4 m7	8	50	91	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.075.08.50.91.AlCrN	7.5 m7	8	50	91	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.076.08.50.91.AlCrN	7.6 m7	8	50	91	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.077.08.50.91.AlCrN	7.7 m7	8	50	91	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.078.08.50.91.AlCrN	7.8 m7	8	50	91	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.079.08.50.91.AlCrN	7.9 m7	8	50	91	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.080.08.50.91.AlCrN	8 h7	8	50	91	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.081.10.59.103.AlCrN	8.1 m7	10	59	103	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.082.10.59.103.AlCrN	8.2 m7	10	59	103	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.083.10.59.103.AlCrN	8.3 m7	10	59	103	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.084.10.59.103.AlCrN	8.4 m7	10	59	103	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.085.10.59.103.AlCrN	8.5 m7	10	59	103	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.086.10.59.103.AlCrN	8.6 m7	10	59	103	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.087.10.59.103.AlCrN	8.7 m7	10	59	103	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.088.10.59.103.AlCrN	8.8 m7	10	59	103	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.089.10.59.103.AlCrN	8.9 m7	10	59	103	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.090.10.59.103.AlCrN	9 m7	10	59	103	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.091.10.59.103.AlCrN	9.1 m7	10	59	103	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.092.10.59.103.AlCrN	9.2 m7	10	59	103	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.093.10.59.103.AlCrN	9.3 m7	10	59	103	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.094.10.59.103.AlCrN	9.4 m7	10	59	103	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.095.10.59.103.AlCrN	9.5 m7	10	59	103	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.096.10.59.103.AlCrN	9.6 m7	10	59	103	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.097.10.59.103.AlCrN	9.7 m7	10	59	103	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.098.10.59.103.AlCrN	9.8 m7	10	59	103	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.099.10.59.103.AlCrN	9.9 m7	10	59	103	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.100.10.59.103.AlCrN	10 h7	10	59	103	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.101.12.66.118.AlCrN	10.1 m7	12	66	118	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.102.12.66.118.AlCrN	10.2 m7	12	66	118	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.103.12.66.118.AlCrN	10.3 m7	12	66	118	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.104.12.66.118.AlCrN	10.4 m7	12	66	118	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.105.12.66.118.AlCrN	10.5 m7	12	66	118	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.106.12.66.118.AlCrN	10.6 m7	12	66	118	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.107.12.66.118.AlCrN	10.7 m7	12	66	118	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.108.12.66.118.AlCrN	10.8 m7	12	66	118	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.109.12.66.118.AlCrN	10.9 m7	12	66	118	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.110.12.66.118.AlCrN	11 m7	12	66	118	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.111.12.66.118.AlCrN	11.1 m7	12	66	118	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.112.12.66.118.AlCrN	11.2 m7	12	66	118	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.113.12.66.118.AlCrN	11.3 m7	12	66	118	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.114.12.66.118.AlCrN	11.4 m7	12	66	118	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.115.12.66.118.AlCrN	11.5 m7	12	66	118	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.116.12.66.118.AlCrN	11.6 m7	12	66	118	Внешнее	AlCrN	P M K S

DPMK1 5XD СВЕРЛА ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.434

СДЕЛАНО В РОССИИ





HRC55 ТВЕРДОСТЬ | P M K S | 140° | h6

Артикул	d1, мм	d2, мм	L2, мм	L1, мм	Тип охлаждения	Покрытие	Материал обработки
DPMK1.117.12.66.118.AlCrN	11.7 m7	12	66	118	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.118.12.66.118.AlCrN	11.8 m7	12	66	118	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.119.12.66.118.AlCrN	11.9 m7	12	66	118	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.120.12.66.118.AlCrN	12 h7	12	66	118	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.121.14.77.124.AlCrN	12.1 m7	14	77	124	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.122.14.77.124.AlCrN	12.2 m7	14	77	124	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.123.14.77.124.AlCrN	12.3 m7	14	77	124	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.124.14.77.124.AlCrN	12.4 m7	14	77	124	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.125.14.77.124.AlCrN	12.5 m7	14	77	124	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.126.14.77.124.AlCrN	12.6 m7	14	77	124	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.127.14.77.124.AlCrN	12.7 m7	14	77	124	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.128.14.77.124.AlCrN	12.8 m7	14	77	124	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.129.14.77.124.AlCrN	12.9 m7	14	77	124	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.130.14.77.124.AlCrN	13 m7	14	77	124	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.131.14.77.124.AlCrN	13.1 m7	14	77	124	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.132.14.77.124.AlCrN	13.2 m7	14	77	124	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.133.14.77.124.AlCrN	13.3 m7	14	77	124	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.134.14.77.124.AlCrN	13.4 m7	14	77	124	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.135.14.77.124.AlCrN	13.5 m7	14	77	124	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.136.14.77.124.AlCrN	13.6 m7	14	77	124	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.137.14.77.124.AlCrN	13.7 m7	14	77	124	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.138.14.77.124.AlCrN	13.8 m7	14	77	124	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.139.14.77.124.AlCrN	13.9 m7	14	77	124	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.140.14.77.124.AlCrN	14 h7	14	77	124	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.141.16.83.133.AlCrN	14.1 m7	16	83	133	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.142.16.83.133.AlCrN	14.2 m7	16	83	133	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.143.16.83.133.AlCrN	14.3 m7	16	83	133	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.144.16.83.133.AlCrN	14.4 m7	16	83	133	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.145.16.83.133.AlCrN	14.5 m7	16	83	133	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.146.16.83.133.AlCrN	14.6 m7	16	83	133	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.147.16.83.133.AlCrN	14.7 m7	16	83	133	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.148.16.83.133.AlCrN	14.8 m7	16	83	133	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.149.16.83.133.AlCrN	14.9 m7	16	83	133	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.150.16.83.133.AlCrN	15 h7	16	83	133	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.151.16.83.133.AlCrN	15.1 m7	16	83	133	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.152.16.83.133.AlCrN	15.2 m7	16	83	133	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.153.16.83.133.AlCrN	15.3 m7	16	83	133	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.154.16.83.133.AlCrN	15.4 m7	16	83	133	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.155.16.83.133.AlCrN	15.5 m7	16	83	133	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.156.16.83.133.AlCrN	15.6 m7	16	83	133	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.157.16.83.133.AlCrN	15.7 m7	16	83	133	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.158.16.83.133.AlCrN	15.8 m7	16	83	133	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.159.16.83.133.AlCrN	15.9 m7	16	83	133	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.160.16.83.133.AlCrN	16 h7	16	83	133	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.161.18.93.143.AlCrN	16.1 m7	18	93	143	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.162.18.93.143.AlCrN	16.2 m7	18	93	143	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.163.18.93.143.AlCrN	16.3 m7	18	93	143	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.164.18.93.143.AlCrN	16.4 m7	18	93	143	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.165.18.93.143.AlCrN	16.5 m7	18	93	143	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.166.18.93.143.AlCrN	16.6 m7	18	93	143	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.167.18.93.143.AlCrN	16.7 m7	18	93	143	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.168.18.93.143.AlCrN	16.8 m7	18	93	143	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.169.18.93.143.AlCrN	16.9 m7	18	93	143	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.170.18.93.143.AlCrN	17 m7	18	93	143	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.171.18.93.143.AlCrN	17.1 m7	18	93	143	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.172.18.93.143.AlCrN	17.2 m7	18	93	143	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.171.18.93.143.AlCrN	17.3 m7	18	93	143	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.171.18.93.143.AlCrN	17.4 m7	18	93	143	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.171.18.93.143.AlCrN	17.5 m7	18	93	143	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.171.18.93.143.AlCrN	17.6 m7	18	93	143	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.171.18.93.143.AlCrN	17.7 m7	18	93	143	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.171.18.93.143.AlCrN	17.8 m7	18	93	143	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.171.18.93.143.AlCrN	17.9 m7	18	93	143	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.180.18.93.143.AlCrN	18 h7	18	93	143	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.181.20.101.153.AlCrN	18.1 m7	20	101	153	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.182.20.101.153.AlCrN	18.2 m7	20	101	153	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.183.20.101.153.AlCrN	18.3 m7	20	101	153	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.184.20.101.153.AlCrN	18.4 m7	20	101	153	Внешнее	AlCrN	P M K S
DPMK1.185.20.101.153.AlCrN	18.5 m7	20	101	153	Внешнее	AlCrN	P M K S

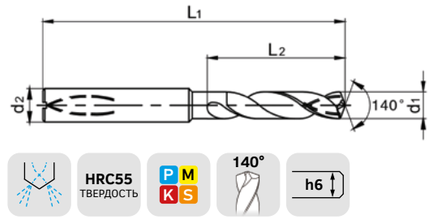
DPMK1 РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал по ISO		Предел прочности / Твердость	Скорость резания Vc, м/мин	Подача на оборот F, мм/об								
				D1 - диаметр сверла								
				мм	Ø4	Ø5	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
P1-P2	Низкоуглеродистые, нелегированные стали: Ст3, Ст10, Ст20, Ст08 и пр.	<450 Н/мм2	130	Fz	0.160	0.160	0.200	0.250	0.315	0.315	0.400	0.500
P3	Конструкционные низколегированные стали с содержанием углерода до 0,5%: 09Г2С, 10ХСНД, Ст25, Ст30, 30ГСЛ и пр.	450-600 Н/мм2	145	Fz	0.200	0.200	0.250	0.315	0.400	0.400	0.500	0.630
P4	Углеродистые, легированные стали: Ст40Х,СТ40ХН, 35ХН2МЛ, 38ХГСА, Ст45, ШХ15, Ст65, 30ХГТ, 34ХН1М и пр.	600-1000 Н/мм2	105	Fz	0.160	0.160	0.200	0.250	0.315	0.315	0.400	0.500
P5-P6	Высокопрочные и высоколегированные стали: 38Х2Н4МА, 50ХГФА, 38Х2МЮА, 45ХН2МФА и пр.	1000-1400 Н/мм2	55	Fz	0.100	0.100	0.125	0.160	0.200	0.200	0.250	0.315
M1	Нержавеющие стали мартенситного класса: 20Х13, 40Х13, 08Х13 и пр.	<700 Н/мм2	80	Fz	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.100	0.125	0.160
M2	Нержавеющие стали аустенитного класса: 08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т, 10Х17Н13М2 и пр.	700-850 Н/мм2	60	Fz	0.040	0.040	0.050	0.063	0.080	0.080	0.100	0.125
M3	Нержавеющие стали дуплексные: 03Х23Н6М2, 08Х22Н6, 03Х25Н6АМ3 и пр.	>850 Н/мм2	40	Fz	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.100	0.125	0.160
K1	Чугун серый, чугун ковкий, чугун с шаровидным графитом: СЧ20, СЧ30, КЧ30-6, КЧ50-5 и пр.	<200 НВ	210	Fz	0.200	0.200	0.250	0.315	0.400	0.400	0.500	0.630
K2	Высокопрочный чугун: ВЧ40, ВЧ50, ВЧ100-2 и пр.	>200 НВ	155	Fz	0.200	0.200	0.250	0.315	0.400	0.400	0.500	0.630
S1	Жаропрочные, труднообрабатываемые материалы: Инконель 625. ХН62ВМЮТ-Д. и пр.	25-35 HRC	20	Fz	0.080	0.080	0.100	0.125	0.160	0.160	0.200	0.250
S2	Титан и титановые сплавы: ВТ3, ВТ6, ВТ20, ВТ15 и пр.	<1400 Н/мм2	20	Fz	0.040	0.040	0.050	0.063	0.080	0.080	0.100	0.125
H1	Закаленные стали: Hardox500, 110Г13Л, У13А, ХВГ и пр.	45-55 HRC	25	Fz	0.040	0.040	0.050	0.063	0.080	0.080	0.100	0.125

DPMK1...IC 5XD СВЕРЛА ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ





Твердосплавные сверла серии **DPMK1...IC 5XD** применяются для изготовления отверстий глубиной до 5XD в заготовках твердостью до 55 HRC: сталь (P), нержавеющая сталь (M), чугун (K), жаропрочные и титановые сплавы (S). Особенность серии DPMK1...IC - угол заточки вершины 140°, угол подъема стружечной канавки 30° и наличие защитного покрытия AlCrN, увеличивающего стойкость инструмента. В линейке представлены сверла с каналами для подачи СОЖ диаметром от 4 до 16 мм (шаг 0,1 мм).

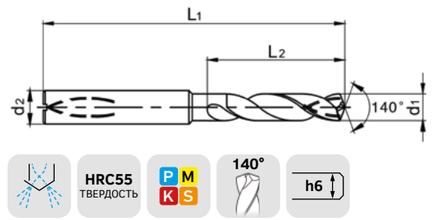
Артикул	d1, мм	d2, мм	L1, мм	L2, мм	Тип охлаждения	Покрытие	Материал обработки
DPMK1.040.06.36.74.IC.AlCrN	4 m7	6	74	36	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.041.06.36.74.IC.AlCrN	4.1 m7	6	74	36	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.042.06.36.74.IC.AlCrN	4.2 m7	6	74	36	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.043.06.36.74.IC.AlCrN	4.3 m7	6	74	36	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.044.06.36.74.IC.AlCrN	4.4 m7	6	74	36	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.045.06.36.74.IC.AlCrN	4.5 m7	6	74	36	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.046.06.36.74.IC.AlCrN	4.6 m7	6	74	36	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.047.06.36.74.IC.AlCrN	4.7 m7	6	74	36	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.048.06.42.82.IC.AlCrN	4.8 m7	6	82	42	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.049.06.42.82.IC.AlCrN	4.9 m7	6	82	42	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.050.06.42.82.IC.AlCrN	5 m7	6	82	42	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.051.06.42.82.IC.AlCrN	5.1 m7	6	82	42	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.052.06.42.82.IC.AlCrN	5.2 m7	6	82	42	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.053.06.42.82.IC.AlCrN	5.3 m7	6	82	42	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.054.06.42.82.IC.AlCrN	5.4 m7	6	82	42	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.055.06.42.82.IC.AlCrN	5.5 m7	6	82	42	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.056.06.42.82.IC.AlCrN	5.6 m7	6	82	42	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.05706.42.82.IC.AlCrN	5.7 m7	6	82	42	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.058.06.42.82.IC.AlCrN	5.8 m7	6	82	42	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.059.06.42.82.IC.AlCrN	5.9 m7	6	82	42	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.060.06.42.82.IC.AlCrN	6 h7	6	82	42	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.061.08.50.91.IC.AlCrN	6.1 m7	8	91	50	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.062.08.50.91.IC.AlCrN	6.2 m7	8	91	50	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.063.08.50.91.IC.AlCrN	6.3 m7	8	91	50	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.064.08.50.91.IC.AlCrN	6.4 m7	8	91	50	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.065.08.50.91.IC.AlCrN	6.5 m7	8	91	50	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.066.08.50.91.IC.AlCrN	6.6 m7	8	91	50	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.067.08.50.91.IC.AlCrN	6.7 m7	8	91	50	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.068.08.50.91.IC.AlCrN	6.8 m7	8	91	50	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.069.08.50.91.IC.AlCrN	6.9 m7	8	91	50	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.070.08.50.91.IC.AlCrN	7 m7	8	91	50	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.071.08.50.91.IC.AlCrN	7.1 m7	8	91	50	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.072.08.50.91.IC.AlCrN	7.2 m7	8	91	50	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.073.08.50.91.IC.AlCrN	7.3 m7	8	91	50	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.074.08.50.91.IC.AlCrN	7.4 m7	8	91	50	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.075.08.50.91.IC.AlCrN	7.5 m7	8	91	50	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.076.08.50.91.IC.AlCrN	7.6 m7	8	91	50	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.077.08.50.91.IC.AlCrN	7.7 m7	8	91	50	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.078.08.50.91.IC.AlCrN	7.8 m7	8	91	50	Внутреннее	AlCrN	P M K S

DPMK1...IC 5XD СВЕРЛА ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.439

СДЕЛАНО В РОССИИ





Артикул	d1, мм	d2, мм	L2, мм	L1, мм	Тип охлаждения	Покрытие	Материал обработки
DPMK1.079.08.50.91.IC.AlCrN	7.9 m7	8	50	91	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.080.08.50.91.IC.AlCrN	8 h7	8	50	91	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.081.10.59.103.IC.AlCrN	8.1 m7	10	59	103	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.082.10.59.103.IC.AlCrN	8.2 m7	10	59	103	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.083.10.59.103.IC.AlCrN	8.3 m7	10	59	103	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.084.10.59.103.IC.AlCrN	8.4 m7	10	59	103	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.085.10.59.103.IC.AlCrN	8.5 m7	10	59	103	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.086.10.59.103.IC.AlCrN	8.6 m7	10	59	103	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.087.10.59.103.IC.AlCrN	8.7 m7	10	59	103	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.088.10.59.103.IC.AlCrN	8.8 m7	10	59	103	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.089.10.59.103.IC.AlCrN	8.9 m7	10	59	103	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.090.10.59.103.IC.AlCrN	9 m7	10	59	103	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.091.10.59.103.IC.AlCrN	9.1 m7	10	59	103	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.092.10.59.103.IC.AlCrN	9.2 m7	10	59	103	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.093.10.59.103.IC.AlCrN	9.3 m7	10	59	103	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.094.10.59.103.IC.AlCrN	9.4 m7	10	59	103	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.095.10.59.103.IC.AlCrN	9.5 m7	10	59	103	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.096.10.59.103.IC.AlCrN	9.6 m7	10	59	103	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.097.10.59.103.IC.AlCrN	9.7 m7	10	59	103	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.098.10.59.103.IC.AlCrN	9.8 m7	10	59	103	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.099.10.59.103.IC.AlCrN	9.9 m7	10	59	103	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.100.10.59.103.IC.AlCrN	10 h7	10	59	103	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.101.12.66.118.IC.AlCrN	10.1 m7	12	66	118	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.101212.66.118.IC.AlCrN	10.2 m7	12	66	118	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.103.12.66.118.IC.AlCrN	10.3 m7	12	66	118	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.104.12.66.118.IC.AlCrN	10.4 m7	12	66	118	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.105.12.66.118.IC.AlCrN	10.5 m7	12	66	118	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.106.12.66.118.IC.AlCrN	10.6 m7	12	66	118	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.107.12.66.118.IC.AlCrN	10.7 m7	12	66	118	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.108.12.66.118.IC.AlCrN	10.8 m7	12	66	118	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.109.12.66.118.IC.AlCrN	10.9 m7	12	66	118	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.110.12.66.118.IC.AlCrN	11 m7	12	66	118	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.111.12.66.118.IC.AlCrN	11.1 m7	12	66	118	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.112.12.66.118.IC.AlCrN	11.2 m7	12	66	118	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.113.12.66.118.IC.AlCrN	11.3 m7	12	66	118	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.114.12.66.118.IC.AlCrN	11.4 m7	12	66	118	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.115.12.66.118.IC.AlCrN	11.5 m7	12	66	118	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.116.12.66.118.IC.AlCrN	11.6 m7	12	66	118	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.117.12.66.118.IC.AlCrN	11.7 m7	12	66	118	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.118.12.66.118.IC.AlCrN	11.8 m7	12	66	118	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.119.12.66.118.IC.AlCrN	11.9 m7	12	66	118	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.120.12.66.118.IC.AlCrN	12 h7	12	66	118	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.121.14.77.124.IC.AlCrN	12.1 m7	14	77	124	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.122.14.77.124.IC.AlCrN	12.2 m7	14	77	124	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.123.14.77.124.IC.AlCrN	12.3 m7	14	77	124	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.124.14.77.124.IC.AlCrN	12.4 m7	14	77	124	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.125.14.77.124.IC.AlCrN	12.5 m7	14	77	124	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.126.14.77.124.IC.AlCrN	12.6 m7	14	77	124	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.127.14.77.124.IC.AlCrN	12.7 m7	14	77	124	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.128.14.77.124.IC.AlCrN	12.8 m7	14	77	124	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.129.14.77.124.IC.AlCrN	12.9 m7	14	77	124	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.130.14.77.124.IC.AlCrN	13 m7	14	77	124	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.131.14.77.124.IC.AlCrN	13.1 m7	14	77	124	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.132.14.77.124.IC.AlCrN	13.2 m7	14	77	124	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.133.14.77.124.IC.AlCrN	13.3 m7	14	77	124	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.134.14.77.124.IC.AlCrN	13.4 m7	14	77	124	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.135.14.77.124.IC.AlCrN	13.5 m7	14	77	124	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.136.14.77.124.IC.AlCrN	13.6 m7	14	77	124	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.137.14.77.124.IC.AlCrN	13.7 m7	14	77	124	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.138.14.77.124.IC.AlCrN	13.8 m7	14	77	124	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.139.14.77.124.IC.AlCrN	13.9 m7	14	77	124	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.140.14.77.124.IC.AlCrN	14 h7	14	77	124	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.141.16.83.133.IC.AlCrN	14.1 m7	16	83	133	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.142.16.83.133.IC.AlCrN	14.2 m7	16	83	133	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.143.16.83.133.IC.AlCrN	14.3 m7	16	83	133	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.144.16.83.133.IC.AlCrN	14.4 m7	16	83	133	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.145.16.83.133.IC.AlCrN	14.5 m7	16	83	133	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.146.16.83.133.IC.AlCrN	14.6 m7	16	83	133	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.147.16.83.133.IC.AlCrN	14.7 m7	16	83	133	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.148.16.83.133.IC.AlCrN	14.8 m7	16	83	133	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.149.16.83.133.IC.AlCrN	14.9 m7	16	83	133	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.150.16.83.133.IC.AlCrN	15 m7	16	83	133	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.151.16.83.133.IC.AlCrN	15.1 m7	16	83	133	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.152.16.83.133.IC.AlCrN	15.2 m7	16	83	133	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.153.16.83.133.IC.AlCrN	15.3 m7	16	83	133	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.154.16.83.133.IC.AlCrN	15.4 m7	16	83	133	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.155.16.83.133.IC.AlCrN	15.5 m7	16	83	133	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.156.16.83.133.IC.AlCrN	15.6 m7	16	83	133	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.157.16.83.133.IC.AlCrN	15.7 m7	16	83	133	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.158.16.83.133.IC.AlCrN	15.8 m7	16	83	133	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.159.16.83.133.IC.AlCrN	15.9 m7	16	83	133	Внутреннее	AlCrN	P M K S
DPMK1.160.16.83.133.IC.AlCrN	16 h7	16	83	133	Внутреннее	AlCrN	P M K S

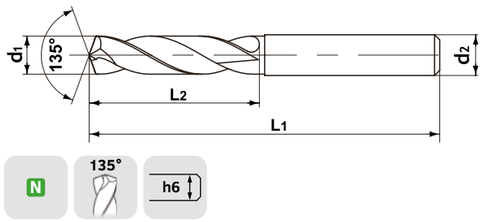
DPMK1...IC РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал по ISO		Предел прочности / Твердость	Скорость резания Vc, м/мин	Подача на оборот F, мм/об								
				D1 - диаметр сверла								
				мм	Ø4	Ø5	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
P1-P2	Низкоуглеродистые, нелегированные стали: Ст3, Ст10, Ст20, Ст08 и пр.	<450 Н/мм2	200	Fz	0.200	0.200	0.250	0.315	0.400	0.400	0.500	0.500
P3	Конструкционные низколегированные стали с содержанием углерода до 0,5%: 09Г2С, 10ХСНД, Ст25, Ст30, 30ГСЛ и пр.	450-600 Н/мм2	200	Fz	0.200	0.200	0.250	0.315	0.400	0.400	0.500	0.500
P4	Углеродистые, легированные стали: Ст40Х,СТ40ХН, 35ХН2МЛ, 38ХГСА, Ст45, ШХ15, Ст65, 30ХГТ, 34ХН1М и пр.	600-1000 Н/мм2	120	Fz	0.200	0.200	0.250	0.315	0.400	0.400	0.500	0.500
P5-P6	Высокопрочные и высоколегированные стали: 38Х2Н4МА, 50ХГФА, 38Х2МЮА, 45ХН2МФА и пр.	1000-1400 Н/мм2	65	Fz	0.125	0.125	0.160	0.200	0.250	0.250	0.315	0.400
M1	Нержавеющие стали мартенситного класса: 20Х13, 40Х13, 08Х13 и пр.	<700 Н/мм2	80	Fz	0.100	0.100	0.125	0.160	0.200	0.200	0.250	0.315
M2	Нержавеющие стали аустенитного класса: 08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т, 10Х17Н13М2 и пр.	700-850 Н/мм2	80	Fz	0.100	0.100	0.125	0.160	0.200	0.200	0.250	0.315
M3	Нержавеющие стали дуплексные: 03Х23Н6М2, 08Х22Н6, 03Х25Н6АМ3 и пр.	>850 Н/мм2	60	Fz	0.100	0.100	0.125	0.160	0.200	0.200	0.250	0.315
K1	Чугун серый, чугун ковкий, чугун с шаровидным графитом: СЧ20, СЧ30, КЧ30-6, КЧ50-5 и пр.	<200 НВ	180	Fz	0.200	0.250	0.315	0.315	0.400	0.500	0.630	0.630
K2	Высокопрочный чугун: ВЧ40, ВЧ50, ВЧ100-2 и пр.	>200 НВ	180	Fz	0.200	0.250	0.315	0.315	0.400	0.500	0.630	0.630
S1	Жаропрочные, труднообрабатываемые материалы: Инконель 625. ХН62ВМЮТ-Д. и пр.	25-35 HRC	30	Fz	0.080	0.080	0.100	0.125	0.160	0.160	0.200	0.250
S2	Титан и титановые сплавы: ВТ3, ВТ6, ВТ20, ВТ15 и пр.	<1400 Н/мм2	35	Fz	0.063	0.063	0.080	0.100	0.125	0.125	0.160	0.200
H1	Закаленные стали: Hardox500, 110Г13Л, У13А, ХВГ и пр.	45-55 HRC	55	Fz	0.063	0.063	0.080	0.100	0.125	0.125	0.160	0.200
H2	Закаленные стали: Р6М5, Х12МФ и пр.	56-64 HRC	40	Fz	0.063	0.063	0.080	0.100	0.125	0.125	0.160	0.200

DN1 3XD СВЕРЛА ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ





Твердосплавные сверла серии **DN1 3XD** применяются для изготовления отверстий глубиной до 3XD в заготовках из алюминия и цветных сплавов (N). Особенность серии DN1 - более острая геометрия режущей части (угол заточки вершины 135°), угол подъёма стружечной канавки 30°, полированная рабочая поверхность для уменьшения трения и увеличения стойкости инструмента. В линейке представлены сверла без каналов для подачи СОЖ диаметром от 2,5 до 18,5 мм (шаг 0,1 мм).

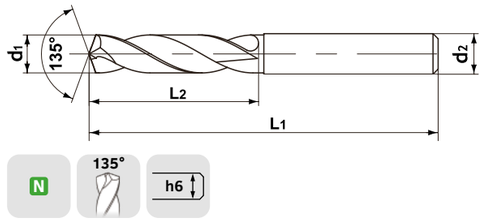
Артикул	d1, мм	d2, мм	L2, мм	L1, мм	Тип охлаждения	Покрытие	Материал обработки
DN1.025.06.16.62	2.5 m7	6	16	62	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.026.06.16.62	2.6 m7	6	16	62	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.027.06.16.62	2.7 m7	6	16	62	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.028.06.16.62	2.8 m7	6	16	62	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.029.06.16.62	2.9 m7	6	16	62	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.030.06.16.62	3 m7	6	16	62	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.031.06.18.62	3.1 m7	6	18	62	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.032.06.18.62	3.2 m7	6	18	62	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.033.06.18.62	3.3 m7	6	18	62	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.034.06.18.62	3.4 m7	6	18	62	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.035.06.18.62	3.5 m7	6	18	62	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.036.06.18.62	3.6 m7	6	18	62	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.037.06.18.62	3.7 m7	6	18	62	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.038.06.24.66	3.8 m7	6	24	66	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.039.06.24.66	3.9 m7	6	24	66	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.040.06.24.66	4 m7	6	24	66	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.041.06.24.66	4.1 m7	6	24	66	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.042.06.24.66	4.2 m7	6	24	66	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.043.06.24.66	4.3 m7	6	24	66	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.044.06.24.66	4.4 m7	6	24	66	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.045.06.24.66	4.5 m7	6	24	66	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.046.06.24.66	4.6 m7	6	24	66	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.047.06.24.66	4.7 m7	6	24	66	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.048.06.26.66	4.8 m7	6	26	66	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.049.06.26.66	4.9 m7	6	26	66	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.050.06.26.66	5 m7	6	26	66	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.051.06.26.66	5.1 m7	6	26	66	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.052.06.26.66	5.2 m7	6	26	66	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.053.06.26.66	5.3 m7	6	26	66	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.054.06.26.66	5.4 m7	6	26	66	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.055.06.26.66	5.5 m7	6	26	66	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.056.06.26.66	5.6 m7	6	26	66	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.057.06.26.66	5.7 m7	6	26	66	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.058.06.26.66	5.8 m7	6	26	66	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.059.06.26.66	5.9 m7	6	26	66	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.060.06.26.66	6 h7	6	26	66	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.061.08.34.79	6.1 m7	8	34	79	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.062.08.34.79	6.2 m7	8	34	79	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.063.08.34.79	6.3 m7	8	34	79	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.064.08.34.79	6.4 m7	8	34	79	Внешнее	Без покрытия	N

DN1 3XD СВЕРЛА ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.443

СДЕЛАНО В РОССИИ





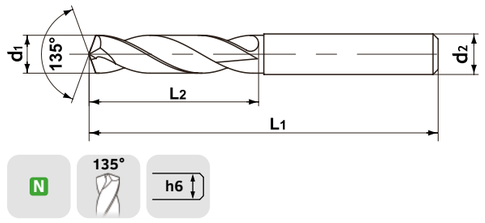
Артикул	d1, мм	d2, мм	L2, мм	L1, мм	Тип охлаждения	Покрытие	Материал обработки
DN1.065.08.34.79	6.5 m7	8	34	79	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.066.08.34.79	6.6 m7	8	34	79	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.067.08.34.79	6.7 m7	8	34	79	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.068.08.34.79	6.8 m7	8	34	79	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.069.08.34.79	6.9 m7	8	34	79	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.070.08.34.79	7 m7	8	34	79	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.071.08.40.79	7.1 m7	8	40	79	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.072.08.40.79	7.2 m7	8	40	79	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.073.08.40.79	7.3 m7	8	40	79	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.074.08.40.79	7.4 m7	8	40	79	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.075.08.40.79	7.5 m7	8	40	79	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.076.08.40.79	7.6 m7	8	40	79	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.077.08.40.79	7.7 m7	8	40	79	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.078.08.40.79	7.8 m7	8	40	79	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.079.08.40.79	7.9 m7	8	40	79	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.080.08.40.79	8 h7	8	40	79	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.081.10.44.89	8.1 m7	10	44	89	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.082.10.44.89	8.2 m7	10	44	89	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.083.10.44.89	8.3 m7	10	44	89	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.084.10.44.89	8.4 m7	10	44	89	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.085.10.44.89	8.5 m7	10	44	89	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.086.10.44.89	8.6 m7	10	44	89	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.087.10.44.89	8.7 m7	10	44	89	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.088.10.44.89	8.8 m7	10	44	89	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.089.10.44.89	8.9 m7	10	44	89	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.090.10.46.89	9 m7	10	46	89	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.091.10.46.89	9.1 m7	10	46	89	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.092.10.46.89	9.2 m7	10	46	89	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.093.10.46.89	9.3 m7	10	46	89	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.094.10.46.89	9.4 m7	10	46	89	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.095.10.46.89	9.5 m7	10	46	89	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.096.10.46.89	9.6 m7	10	46	89	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.097.10.46.89	9.7 m7	10	46	89	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.098.10.46.89	9.8 m7	10	46	89	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.099.10.46.89	9.9 m7	10	46	89	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.100.10.46.89	10 h7	10	46	89	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.101.12.50.102	10.1 m7	12	50	102	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.102.12.50.102	10.2 m7	12	50	102	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.103.12.50.102	10.3 m7	12	50	102	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.104.12.50.102	10.4 m7	12	50	102	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.105.12.50.102	10.5 m7	12	50	102	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.106.12.50.102	10.6 m7	12	50	102	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.107.12.50.102	10.7 m7	12	50	102	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.108.12.50.102	10.8 m7	12	50	102	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.109.12.50.102	10.9 m7	12	50	102	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.110.12.50.102	11 m7	12	50	102	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.111.12.50.102	11.1 m7	12	50	102	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.112.12.50.102	11.2 m7	12	50	102	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.113.12.50.102	11.3 m7	12	50	102	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.114.12.50.102	11.4 m7	12	50	102	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.115.12.50.102	11.5 m7	12	50	102	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.116.12.50.102	11.6 m7	12	50	102	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.117.12.50.102	11.7 m7	12	50	102	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.118.12.50.102	11.8 m7	12	50	102	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.119.12.50.102	11.9 m7	12	50	102	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.120.12.50.102	12 h7	12	50	102	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.121.14.55.107	12.1 m7	14	55	107	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.122.14.55.107	12.2 m7	14	55	107	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.123.14.55.107	12.3 m7	14	55	107	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.124.14.55.107	12.4 m7	14	55	107	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.125.14.55.107	12.5 m7	14	55	107	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.126.14.55.107	12.6 m7	14	55	107	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.127.14.55.107	12.7 m7	14	55	107	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.128.14.55.107	12.8 m7	14	55	107	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.129.14.55.107	12.9 m7	14	55	107	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.130.14.55.107	13 m7	14	55	107	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.131.14.55.107	13.1 m7	14	55	107	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.132.14.55.107	13.2 m7	14	55	107	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.133.14.55.107	13.3 m7	14	55	107	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.134.14.55.107	13.4 m7	14	55	107	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.135.14.55.107	13.5 m7	14	55	107	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.136.14.55.107	13.6 m7	14	55	107	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.137.14.55.107	13.7 m7	14	55	107	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.138.14.55.107	13.8 m7	14	55	107	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.139.14.55.107	13.9 m7	14	55	107	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.140.14.55.107	14 m7	16	55	107	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.141.16.65.115	14.1 m7	16	65	115	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.142.16.65.115	14.2 m7	16	65	115	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.143.16.65.115	14.3 m7	16	65	115	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.144.16.65.115	14.4 m7	16	65	115	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.145.16.65.115	14.5 m7	16	65	115	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.146.16.65.115	14.6 m7	16	65	115	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.147.16.65.115	14.7 m7	16	65	115	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.148.16.65.115	14.8 m7	16	65	115	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.149.16.65.115	14.9 m7	16	65	115	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.150.16.65.115	15 m7	16	65	115	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.151.16.65.115	15.1 m7	16	65	115	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.152.16.65.115	15.2 m7	16	65	115	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.153.16.65.115	15.3 m7	16	65	115	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.154.16.65.115	15.4 m7	16	65	115	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.155.16.65.115	15.5 m7	16	65	115	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.156.16.65.115	15.6 m7	16	65	115	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.157.16.65.115	15.7 m7	16	65	115	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.158.16.65.115	15.8 m7	16	65	115	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.159.16.65.115	15.9 m7	16	65	115	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.160.16.65.115	16 h7	16	65	115	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.161.18.73.123	16.1 m7	18	73	123	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.162.18.73.123	16.2 m7	18	73	123	Внешнее	Без покрытия	N

DN1 3XD СВЕРЛА ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.443

СДЕЛАНО В РОССИИ



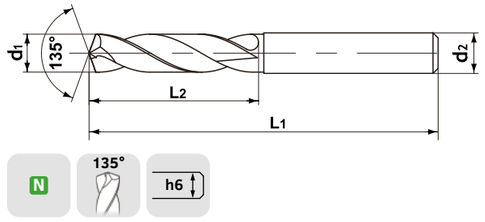


Артикул	d1, мм	d2, мм	L2, мм	L1, мм	Тип охлаждения	Покрытие	Материал обработки
DN1.163.18.73.123	16.3 m7	18	73	123	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.164.18.73.123	16.4 m7	18	73	123	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.165.18.73.123	16.5 m7	18	73	123	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.166.18.73.123	16.6 m7	18	73	123	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.167.18.73.123	16.7 m7	18	73	123	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.168.18.73.123	16.8 m7	18	73	123	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.169.18.73.123	16.9 m7	18	73	123	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.170.18.73.123	17 m7	18	73	123	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.171.18.73.123	17.1 m7	18	73	123	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.172.18.73.123	17.2 m7	18	73	123	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.173.18.73.123	17.3 m7	18	73	123	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.174.18.73.123	17.4 m7	18	73	123	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.175.18.73.123	17.5 m7	18	73	123	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.176.18.73.123	17.6 m7	18	73	123	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.177.18.73.123	17.7 m7	18	73	123	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.178.18.73.123	17.8 m7	18	73	123	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.179.18.73.123	17.9 m7	18	73	123	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.180.18.73.123	18 h7	18	73	123	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.181.20.79.131	18.1 m7	20	79	131	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.182.20.79.131	18.2 m7	20	79	131	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.183.20.79.131	18.3 m7	20	79	131	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.184.20.79.131	18.4 m7	20	79	131	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.185.20.79.131	18.5 m7	20	79	131	Внешнее	Без покрытия	N

DN1 5XD СВЕРЛА ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ





Твердосплавные сверла серии **DN1 5XD** применяются для изготовления отверстий глубиной до 5XD в заготовках из алюминия и цветных сплавов (N). Особенность серии DN1 - более острая геометрия режущей части (угол заточки вершины 135°), угол подъёма стружечной канавки 30°, полированная рабочая поверхность для уменьшения трения и увеличения стойкости инструмента. В линейке представлены сверла без каналов для подачи СОЖ диаметром от 2,5 до 18,5 мм (шаг 0,1 мм).

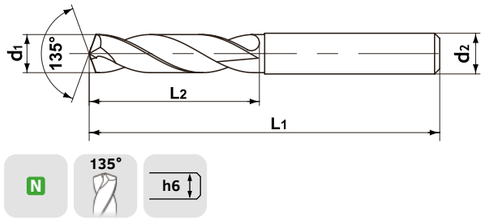
Артикул	d1, мм	d2, мм	L2, мм	L1, мм	Тип охлаждения	Покрытие	Материал обработки
DN1.025.06.26.66	2.5 m7	6	26	66	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.026.06.26.66	2.6 m7	6	26	66	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.027.06.26.66	2.7 m7	6	26	66	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.028.06.26.66	2.8 m7	6	26	66	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.029.06.26.66	2.9 m7	6	26	66	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.030.06.26.66	3 m7	6	26	66	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.031.06.26.66	3.1 m7	6	26	66	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.032.06.26.66	3.2 m7	6	26	66	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.033.06.26.66	3.3 m7	6	26	66	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.034.06.26.66	3.4 m7	6	26	66	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.035.06.26.66	3.5 m7	6	26	66	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.036.06.26.66	3.6 m7	6	26	66	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.037.06.26.66	3.7 m7	6	26	66	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.038.06.36.74	3.8 m7	6	36	74	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.039.06.36.74	3.9 m7	6	36	74	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.040.06.36.74	4 m7	6	36	74	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.041.06.36.74	4.1 m7	6	36	74	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.042.06.36.74	4.2 m7	6	36	74	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.043.06.36.74	4.3 m7	6	36	74	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.044.06.36.74	4.4 m7	6	36	74	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.045.06.36.74	4.5 m7	6	36	74	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.046.06.36.74	4.6 m7	6	36	74	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.047.06.36.74	4.7 m7	6	36	74	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.048.06.42.82	4.8 m7	6	42	82	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.049.06.42.82	4.9 m7	6	42	82	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.050.06.42.82	5 m7	6	42	82	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.051.06.42.82	5.1 m7	6	42	82	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.052.06.42.82	5.2 m7	6	42	82	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.053.06.42.82	5.3 m7	6	42	82	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.054.06.42.82	5.4 m7	6	42	82	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.055.06.42.82	5.5 m7	6	42	82	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.056.06.42.82.	5.6 m7	6	42	82	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.05706.42.82	5.7 m7	6	42	82	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.058.06.42.82	5.8 m7	6	42	82	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.059.06.42.82	5.9 m7	6	42	82	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.060.06.42.82	6 h7	6	42	82	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.061.08.50.91	6.1 m7	8	50	91	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.062.08.50.91	6.2 m7	8	50	91	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.063.08.50.91	6.3 m7	8	50	91	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.064.08.50.91	6.4 m7	8	50	91	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.065.08.50.91	6.5 m7	8	50	91	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.066.08.50.91	6.6 m7	8	50	91	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.067.08.50.91	6.7 m7	8	50	91	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.068.08.50.91	6.8 m7	8	50	91	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.069.08.50.91	6.9 m7	8	50	91	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.070.08.50.91	7 m7	8	50	91	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.071.08.50.91	7.1 m7	8	50	91	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.072.08.50.91	7.2 m7	8	50	91	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.073.08.50.91	7.3 m7	8	50	91	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.074.08.50.91	7.4 m7	8	50	91	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.075.08.50.91	7.5 m7	8	50	91	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.076.08.50.91	7.6 m7	8	50	91	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.077.08.50.91	7.7 m7	8	50	91	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.078.08.50.91	7.8 m7	8	50	91	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.079.08.50.91	7.9 m7	8	50	91	Внешнее	Без покрытия	N

DN1 5XD СВЕРЛА ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.446

СДЕЛАНО В РОССИИ





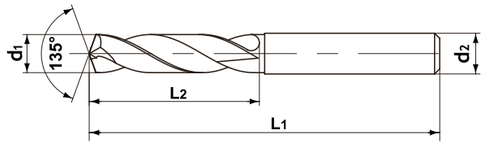
Артикул	d1, мм	d2, мм	L2, мм	L1, мм	Тип охлаждения	Покрытие	Материал обработки
DN1.080.08.50.91	8 h7	8	50	91	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.081.10.59.103	8.1 m7	10	59	103	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.082.10.59.103	8.2 m7	10	59	103	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.083.10.59.103	8.3 m7	10	59	103	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.084.10.59.103	8.4 m7	10	59	103	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.085.10.59.103	8.5 m7	10	59	103	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.086.10.59.103	8.6 m7	10	59	103	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.087.10.59.103	8.7 m7	10	59	103	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.088.10.59.103	8.8 m7	10	59	103	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.089.10.59.103	8.9 m7	10	59	103	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.090.10.59.103	9 m7	10	59	103	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.091.10.59.103	9.1 m7	10	59	103	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.092.10.59.103	9.2 m7	10	59	103	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.093.10.59.103	9.3 m7	10	59	103	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.094.10.59.103	9.4 m7	10	59	103	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.095.10.59.103	9.5 m7	10	59	103	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.096.10.59.103	9.6 m7	10	59	103	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.097.10.59.103	9.7 m7	10	59	103	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.098.10.59.103	9.8 m7	10	59	103	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.099.10.59.103	9.9 m7	10	59	103	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.100.10.59.103	10 h7	10	59	103	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.101.12.66.118	10.1 m7	12	66	118	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.102.12.66.118	10.2 m7	12	66	118	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.103.12.66.118	10.3 m7	12	66	118	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.104.12.66.118	10.4 m7	12	66	118	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.105.12.66.118	10.5 m7	12	66	118	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.106.12.66.118	10.6 m7	12	66	118	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.107.12.66.118	10.7 m7	12	66	118	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.108.12.66.118	10.8 m7	12	66	118	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.109.12.66.118	10.9 m7	12	66	118	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.110.12.66.118	11 m7	12	66	118	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.111.12.66.118	11.1 m7	12	66	118	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.112.12.66.118	11.2 m7	12	66	118	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.113.12.66.118	11.3 m7	12	66	118	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.114.12.66.118	11.4 m7	12	66	118	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.115.12.66.118	11.5 m7	12	66	118	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.116.12.66.118	11.6 m7	12	66	118	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.117.12.66.118	11.7 m7	12	66	118	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.118.12.66.118	11.8 m7	12	66	118	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.119.12.66.118	11.9 m7	12	66	118	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.120.12.66.118	12 h7	12	66	118	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.121.14.77.124	12.1 m7	14	77	124	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.122.14.77.124	12.2 m7	14	77	124	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.123.14.77.124	12.3 m7	14	77	124	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.124.14.77.124	12.4 m7	14	77	124	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.125.14.77.124	12.5 m7	14	77	124	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.126.14.77.124	12.6 m7	14	77	124	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.127.14.77.124	12.7 m7	14	77	124	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.128.14.77.124	12.8 m7	14	77	124	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.129.14.77.124	12.9 m7	14	77	124	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.130.14.77.124	13 m7	14	77	124	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.131.14.77.124	13.1 m7	14	77	124	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.132.14.77.124	13.2 m7	14	77	124	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.133.14.77.124	13.3 m7	14	77	124	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.134.14.77.124	13.4 m7	14	77	124	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.135.14.77.124	13.5 m7	14	77	124	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.136.14.77.124	13.6 m7	14	77	124	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.137.14.77.124	13.7 m7	14	77	124	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.138.14.77.124	13.8 m7	14	77	124	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.139.14.77.124	13.9 m7	14	77	124	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.140.14.77.124	14 h7	14	77	124	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.141.16.83.133	14.1 m7	16	83	133	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.142.16.83.133	14.2 m7	16	83	133	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.143.16.83.133	14.3 m7	16	83	133	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.144.16.83.133	14.4 m7	16	83	133	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.145.16.83.133	14.5 m7	16	83	133	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.146.16.83.133	14.6 m7	16	83	133	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.147.16.83.133	14.7 m7	16	83	133	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.148.16.83.133	14.8 m7	16	83	133	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.149.16.83.133	14.9 m7	16	83	133	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.150.16.83.133	15 m7	16	83	133	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.151.16.83.133	15.1 m7	16	83	133	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.152.16.83.133	15.2 m7	16	83	133	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.153.16.83.133	15.3 m7	16	83	133	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.154.16.83.133	15.4 m7	16	83	133	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.155.16.83.133	15.5 m7	16	83	133	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.156.16.83.133	15.6 m7	16	83	133	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.157.16.83.133	15.7 m7	16	83	133	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.158.16.83.133	15.8 m7	16	83	133	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.159.16.83.133	15.9 m7	16	83	133	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.160.16.83.133	16 h7	16	83	133	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.161.18.93.143	16.1 m7	18	93	143	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.162.18.93.143	16.2 m7	18	93	143	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.163.18.93.143	16.3 m7	18	93	143	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.164.18.93.143	16.4 m7	18	93	143	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.165.18.93.143	16.5 m7	18	93	143	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.166.18.93.143	16.6 m7	18	93	143	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.167.18.93.143	16.7 m7	18	93	143	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.168.18.93.143	16.8 m7	18	93	143	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.169.18.93.143	16.9 m7	18	93	143	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.170.18.93.143	17.0 m7	18	93	143	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.171.18.93.143	17.1 m7	18	93	143	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.172.18.93.143	17.2 m7	18	93	143	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.173.18.93.143	17.3 m7	18	93	143	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.174.18.93.143	17.4 m7	18	93	143	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.175.18.93.143	17.5 m7	18	93	143	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.176.18.93.143	17.6 m7	18	93	143	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.177.18.93.143	17.7 m7	18	93	143	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.178.18.93.143	17.8 m7	18	93	143	Внешнее	Без покрытия	N

DN1 5XD СВЕРЛА ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.446

СДЕЛАНО В РОССИИ







Артикул	d1, мм	d2, мм	L2, мм	L1, мм	Тип охлаждения	Покрытие	Материал обработки
DN1.179.18.93.143	17.9 m7	18	93	143	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.180.18.93.143	18.0 h7	18	93	143	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.181.20.101.153	18.1 m7	20	101	153	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.182.20.101.153	18.2 m7	20	101	153	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.183.20.101.153	18.3 m7	20	101	153	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.184.20.101.153	18.4 m7	20	101	153	Внешнее	Без покрытия	N
DN1.185.20.101.153	18.5 m7	20	101	153	Внешнее	Без покрытия	N

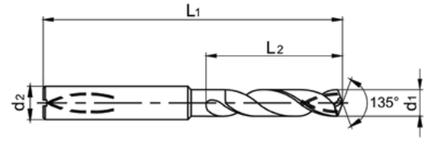
DN1 РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал по ISO		Предел прочности / Твердость	Скорость резания Vc, м/мин	Подача на оборот Fn, мм/об							
				Ø3	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
N1	Алюминий и деформируемые алюминиевые сплавы с содержанием Si <7%: Д16, Д12, АД1, В95, АК94, Амг-4	≤400 Н/мм2	260	0.16	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40	0.50	0.60
N2	Литейные алюминиевые сплавы с содержанием Si >7%: Силумин, АК21М2.5Н2.5, АЛ4М	50-100 НВ	220	0.14	0.16	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40	0.50
N3	Медь, бронза, латунь: БрА9ЖЗЛ, БрА10Ж4Н4Л,ЛО60-1, ЛС59-3, ЛОМш70-1-0.05	75-150 НВ	140	0.12	0.14	0.16	0.20	0.22	0.25	0.30	0.40

DN1...IC 5XD СВЕРЛА ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ







Твердосплавные сверла серии **DN1...IC 5XD** применяются для изготовления отверстий глубиной до 5XD в заготовках из алюминия и цветных сплавов (N). Особенность серии DN1...IC - более острая геометрия режущей части (угол заточки вершины 135°), угол подъёма стружечной канавки 30°, полированная рабочая поверхность для уменьшения трения и увеличения стойкости инструмента. В линейке представлены сверла с каналами для подачи СОЖ диаметром от 4 до 16 мм (шаг 0,1 мм).

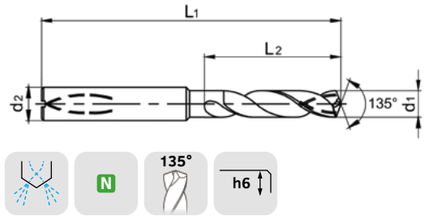
Артикул	d1, мм	d2, мм	L2, мм	L1, мм	Тип охлаждения	Покрытие	Материал обработки
DN1.040.06.36.74.IC	4 m7	6	36	74	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.041.06.36.74.IC	4.1 m7	6	36	74	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.042.06.36.74.IC	4.2 m7	6	36	74	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.043.06.36.74.IC	4.3 m7	6	36	74	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.044.06.36.74.IC	4.4 m7	6	36	74	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.045.06.36.74.IC	4.5 m7	6	36	74	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.046.06.36.74.IC	4.6 m7	6	36	74	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.047.06.36.74.IC	4.7 m7	6	36	74	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.048.06.42.82.IC	4.8 m7	6	42	82	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.049.06.42.82.IC	4.9 m7	6	42	82	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.050.06.42.82.IC	5 m7	6	42	82	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.051.06.42.82.IC	5.1 m7	6	42	82	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.052.06.42.82.IC	5.2 m7	6	42	82	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.053.06.42.82.IC	5.3 m7	6	42	82	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.054.06.42.82.IC	5.4 m7	6	42	82	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.055.06.42.82.IC	5.5 m7	6	42	82	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.056.06.42.82.IC	5.6 m7	6	42	82	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.05706.42.82.IC	5.7 m7	6	42	82	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.058.06.42.82.IC	5.8 m7	6	42	82	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.059.06.42.82.IC	5.9 m7	6	42	82	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.060.06.42.82.IC	6 h7	6	42	82	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.061.08.50.91.IC	6.1 m7	8	50	91	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.062.08.50.91.IC	6.2 m7	8	50	91	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.063.08.50.91.IC	6.3 m7	8	50	91	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.064.08.50.91.IC	6.4 m7	8	50	91	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.065.08.50.91.IC	6.5 m7	8	50	91	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.066.08.50.91.IC	6.6 m7	8	50	91	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.067.08.50.91.IC	6.7 m7	8	50	91	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.068.08.50.91.IC	6.8 m7	8	50	91	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.069.08.50.91.IC	6.9 m7	8	50	91	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.070.08.50.91.IC	7 m7	8	50	91	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.071.08.50.91.IC	7.1 m7	8	50	91	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.072.08.50.91.IC	7.2 m7	8	50	91	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.073.08.50.91.IC	7.3 m7	8	50	91	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.074.08.50.91.IC	7.4 m7	8	50	91	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.075.08.50.91.IC	7.5 m7	8	50	91	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.076.08.50.91.IC	7.6 m7	8	50	91	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.077.08.50.91.IC	7.7 m7	8	50	91	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.078.08.50.91.IC	7.8 m7	8	50	91	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.079.08.50.91.IC	7.9 m7	8	50	91	Внутреннее	Без покрытия	N

DN1...IC 5XD СВЕРЛА ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.451

СДЕЛАНО В РОССИИ





Артикул	d1, мм	d2, мм	L2, мм	L1, мм	Тип охлаждения	Покрытие	Материал обработки
DN1.080.08.50.91.IC	8 h7	8	50	91	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.081.10.59.103.IC	8.1 m7	10	59	103	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.082.10.59.103.IC	8.2 m7	10	59	103	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.083.10.59.103.IC	8.3 m7	10	59	103	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.084.10.59.103.IC	8.4 m7	10	59	103	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.085.10.59.103.IC	8.5 m7	10	59	103	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.086.10.59.103.IC	8.6 m7	10	59	103	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.087.10.59.103.IC	8.7 m7	10	59	103	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.088.10.59.103.IC	8.8 m7	10	59	103	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.089.10.59.103.IC	8.9 m7	10	59	103	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.090.10.59.103.IC	9 m7	10	59	103	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.091.10.59.103.IC	9.1 m7	10	59	103	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.092.10.59.103.IC	9.2 m7	10	59	103	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.093.10.59.103.IC	9.3 m7	10	59	103	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.094.10.59.103.IC	9.4 m7	10	59	103	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.095.10.59.103.IC	9.5 m7	10	59	103	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.096.10.59.103.IC	9.6 m7	10	59	103	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.097.10.59.103.IC	9.7 m7	10	59	103	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.098.10.59.103.IC	9.8 m7	10	59	103	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.099.10.59.103.IC	9.9 m7	10	59	103	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.100.10.59.103.IC	10 h7	10	59	103	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.101.12.66.118.IC	10.1 m7	12	66	118	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.102.12.66.118.IC	10.2 m7	12	66	118	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.103.12.66.118.IC	10.3 m7	12	66	118	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.104.12.66.118.IC	10.4 m7	12	66	118	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.105.12.66.118.IC	10.5 m7	12	66	118	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.106.12.66.118.IC	10.6 m7	12	66	118	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.107.12.66.118.IC	10.7 m7	12	66	118	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.108.12.66.118.IC	10.8 m7	12	66	118	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.109.12.66.118.IC	10.9 m7	12	66	118	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.110.12.66.118.IC	11 m7	12	66	118	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.111.12.66.118.IC	11.1 m7	12	66	118	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.112.12.66.118.IC	11.2 m7	12	66	118	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.113.12.66.118.IC	11.3 m7	12	66	118	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.114.12.66.118.IC	11.4 m7	12	66	118	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.115.12.66.118.IC	11.5 m7	12	66	118	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.116.12.66.118.IC	11.6 m7	12	66	118	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.117.12.66.118.IC	11.7 m7	12	66	118	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.118.12.66.118.IC	11.8 m7	12	66	118	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.119.12.66.118.IC	11.9 m7	12	66	118	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.120.12.66.118.IC	12 h7	12	66	118	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.121.14.77.124.IC	12.1 m7	14	77	124	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.122.14.77.124.IC	12.2 m7	14	77	124	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.123.14.77.124.IC	12.3 m7	14	77	124	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.124.14.77.124.IC	12.4 m7	14	77	124	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.125.14.77.124.IC	12.5 m7	14	77	124	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.126.14.77.124.IC	12.6 m7	14	77	124	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.127.14.77.124.IC	12.7 m7	14	77	124	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.128.14.77.124.IC	12.8 m7	14	77	124	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.129.14.77.124.IC	12.9 m7	14	77	124	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.130.14.77.124.IC	13 m7	14	77	124	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.131.14.77.124.IC	13.1 m7	14	77	124	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.132.14.77.124.IC	13.2 m7	14	77	124	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.133.14.77.124.IC	13.3 m7	14	77	124	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.134.14.77.124.IC	13.4 m7	14	77	124	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.135.14.77.124.IC	13.5 m7	14	77	124	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.136.14.77.124.IC	13.6 m7	14	77	124	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.137.14.77.124.IC	13.7 m7	14	77	124	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.138.14.77.124.IC	13.8 m7	14	77	124	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.139.14.77.124.IC	13.9 m7	14	77	124	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.140.14.77.124.IC	14 h7	14	77	124	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.141.16.83.133.IC	14.1 m7	16	83	133	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.142.16.83.133.IC	14.2 m7	16	83	133	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.143.16.83.133.IC	14.3 m7	16	83	133	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.144.16.83.133.IC	14.4 m7	16	83	133	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.145.16.83.133.IC	14.5 m7	16	83	133	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.146.16.83.133.IC	14.6 m7	16	83	133	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.147.16.83.133.IC	14.7 m7	16	83	133	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.148.16.83.133.IC	14.8 m7	16	83	133	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.149.16.83.133.IC	14.9 m7	16	83	133	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.150.16.83.133.IC	15 m7	16	83	133	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.151.16.83.133.IC	15.1 m7	16	83	133	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.152.16.83.133.IC	15.2 m7	16	83	133	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.153.16.83.133.IC	15.3 m7	16	83	133	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.154.16.83.133.IC	15.4 m7	16	83	133	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.155.16.83.133.IC	15.5 m7	16	83	133	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.156.16.83.133.IC	15.6 m7	16	83	133	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.157.16.83.133.IC	15.7 m7	16	83	133	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.158.16.83.133.IC	15.8 m7	16	83	133	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.159.16.83.133.IC	15.9 m7	16	83	133	Внутреннее	Без покрытия	N
DN1.160.16.83.133.IC	16 h7	16	83	133	Внутреннее	Без покрытия	N

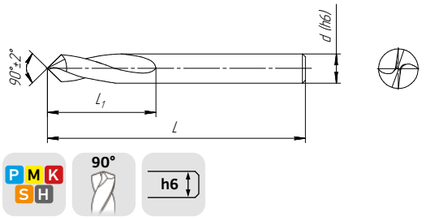
DN1...IC РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал по ISO		Предел прочности / Твердость	Скорость резания Vc, м/мин	Подача на оборот Fn, мм/об							
				Ø3	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
N1	Алюминий и деформируемые алюминиевые сплавы с содержанием Si <7%: Д16, Д12, АД1, В95, АК94, Амг-4	≤400 Н/мм2	260	0.14	0.15	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40	0.50
N2	Литейные алюминиевые сплавы с содержанием Si >7%: Силумин, АК21М2.5Н2.5, АЛ4М	50-100 НВ	220	0.12	0.14	0.18	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40
N3	Медь, бронза, латунь: БрА9ЖЗЛ, БрА10Ж4Н4Л,ЛО60-1, ЛС59-3, ЛОМш70-1-0.05	75-150 НВ	140	0.10	0.12	0.14	0.18	0.20	0.23	0.25	0.32

DC1 СВЕРЛА ЦЕНТРОВОЧНЫЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ





Твердосплавные сверла серии **DC1** с углом при вершине 90° используются для создания центровочных отверстий и нанесения фасок. Особенностью серии DC1 является способность вести обработку любых материалов при соответствующих режимах, приведенных ниже.

Артикул	Диаметр сверла, мм	d, мм	L, мм	L1, мм	Тип охлаждения	Покрытие	Материал обработки
DC1.04.04.12.57.90	4	4	57	12	Внешнее	Без покрытия	P M K S H
DC1.05.05.14.62.90	5	5	62	14	Внешнее	Без покрытия	P M K S H
DC1.06.06.16.66.90	6	6	66	16	Внешнее	Без покрытия	P M K S H
DC1.08.08.21.79.90	8	8	79	21	Внешнее	Без покрытия	P M K S H
DC1.10.10.25.89.90	10	10	89	25	Внешнее	Без покрытия	P M K S H
DC1.12.12.30.102.90	12	12	102	30	Внешнее	Без покрытия	P M K S H
DC1.16.16.36.102.90	16	16	102	36	Внешнее	Без покрытия	P M K S H
DC1.20.20.45.104.90	20	20	104	45	Внешнее	Без покрытия	P M K S H

DC1 РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал по ISO		Предел прочности / Твердость	Скорость резания Vc, м/мин	Подача на оборот F, мм/об								
				D1 - диаметр сверла								
				мм	Ø4	Ø5	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
P1-P2	Низкоуглеродистые, нелегированные стали: Ст3, Ст10, Ст20, Ст08 и пр.	<450 Н/мм2	90	Fz	0.063	0.079	0.100	0.125	0.160	0.160	0.200	0.250
P3	Конструкционные низколегированные стали с содержанием углерода до 0,5%: 09Г2С, 10ХСНД, Ст25, Ст30, 30ГСЛ и пр.	450-600 Н/мм2	90	Fz	0.063	0.079	0.100	0.125	0.160	0.160	0.200	0.250
P4	Углеродистые, легированные стали: Ст40Х,СТ40ХН, 35ХН2МЛ, 38ХГСА, Ст45, ШХ15, Ст65, 30ХГТ, 34ХН1М и пр.	600-1000 Н/мм2	80	Fz	0.063	0.079	0.100	0.125	0.160	0.160	0.200	0.250
P5-P6	Высокопрочные и высоколегированные стали: 38Х2Н4МА, 50ХГФА, 38Х2МЮА, 45ХН2МФА и пр.	1000-1400 Н/мм2	60	Fz	0.040	0.050	0.063	0.079	0.100	0.100	0.120	0.160
M1	Нержавеющие стали мартенситного класса: 20Х13, 40Х13, 08Х13 и пр.	<700 Н/мм2	60	Fz	0.063	0.079	0.100	0.125	0.160	0.160	0.200	0.250
M2	Нержавеющие стали аустенитного класса: 08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т, 10Х17Н13М2 и пр.	700-850 Н/мм2	50	Fz	0.050	0.063	0.079	0.100	0.124	0.124	0.160	0.200
M3	Нержавеющие стали дуплексные: 03Х23Н6М2, 08Х22Н6, 03Х25Н6АМ3 и пр.	>850 Н/мм2	35	Fz	0.050	0.063	0.079	0.100	0.124	0.124	0.160	0.200
K1	Чугун серый, чугун ковкий, чугун с шаровидным графитом: СЧ20, СЧ30, КЧ30-6, КЧ50-5 и пр.	<200 НВ	90	Fz	0.063	0.079	0.100	0.125	0.160	0.160	0.200	0.250
K2	Высокопрочный чугун: ВЧ40, ВЧ50, ВЧ100-2 и пр.	>200 НВ	70	Fz	0.063	0.079	0.100	0.125	0.160	0.160	0.200	0.250
S1	Жаропрочные, труднообрабатываемые материалы: Инконель 625. ХН62ВМЮТ-Д. и пр.	25-35 HRC	30	Fz	0.050	0.063	0.079	0.100	0.124	0.124	0.160	0.200
S2	Титан и титановые сплавы: ВТ3, ВТ6, ВТ20, ВТ15 и пр.	<1400 Н/мм2	30	Fz	0.040	0.050	0.063	0.079	0.100	0.100	0.120	0.160
H1	Закаленные стали: Hardox500, 110Г13Л, У13А, ХВГ и пр.	45-55 HRC	20	Fz	0.050	0.063	0.079	0.100	0.124	0.124	0.160	0.200

СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЯ ТВЕРДОСПЛАВНЫХ СВЕРЛ HUAREAL

HUAREAL 华锐

ТИП ИНСТРУМЕНТА

Код	Значение
BD	Сверло монолитное твердосплавное

ГЛУБИНА СВЕРЛЕНИЯ

Код	Значение
03	3XD
05	5XD
08	6XD

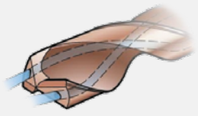
ДИАМЕТР СВЕРЛА



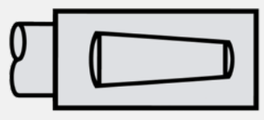
Код	Значение, мм	Код	Значение, мм
0300	3.0	0800	8.0
0400	4.0	0900	9.0
0500	5.0	1000	10.0
0600	6.0	1500	15.0
0700	7.0	2000	16.0

BD **03** **C** **A** **1000**

ТИП ОХЛАЖДЕНИЯ

Код	Вид	Значение
C		Внутреннее: исполнение с каналами для подачи СОЖ
-		Внешнее: исполнение без каналов для подачи СОЖ

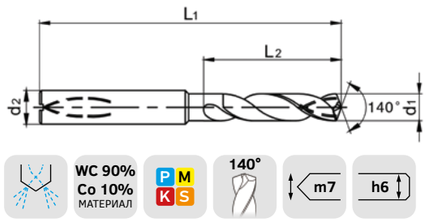
ТИП ХВОСТОВИКА

Код	Вид	Значение
A		Хвостовик DIN 6535 HA (Цилиндрический)
B		Хвостовик DIN 6535 HE

BD03 (3XD) СВЕРЛА ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ

HUAREAL 华锐





Твердосплавные сверла Huareal серии **BD03** используются для обработка стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K), жаропрочных сплавов (S). В линейке представлены твердосплавные сверла с глубиной обработки **3xD**, диаметром от 3 до 20 мм (шаг 0.1 мм), углом при вершине 140°, углом наклона спиральных канавок 30°. Исполнение с каналами для подачи СОЖ. Для дополнительной защиты от абразивного износа и эрозии нанесено высокоэффективное покрытие HF35. Хвостовик стандарта DIN 6535HA.

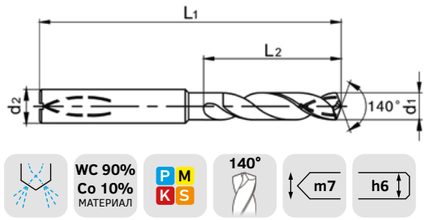
Артикул	d1, мм	d2, мм	L1, мм	L2, мм	Тип охлаждения	Покрытие	Материал обработки
BD03CA0300-HF35	3	6	62	20	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0320-HF35	3.2	6	62	20	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0330-HF35	3.3	6	62	20	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0340-HF35	3.4	6	62	20	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0350-HF35	3.5	6	62	20	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0360-HF35	3.6	6	62	20	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0370-HF35	3.7	6	62	20	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0380-HF35	3.8	6	66	24	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0390-HF35	3.9	6	66	24	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0400-HF35	4	6	66	24	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0410-HF35	4.1	6	66	24	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0420-HF35	4.2	6	66	24	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0430-HF35	4.3	6	66	24	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0440-HF35	4.4	6	66	24	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0450-HF35	4.5	6	66	24	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0460-HF35	4.6	6	66	24	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0470-HF35	4.7	6	66	24	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0480-HF35	4.8	6	66	28	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0490-HF35	4.9	6	66	28	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0500-HF35	5	6	66	28	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0510-HF35	5.1	6	66	28	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0520-HF35	5.2	6	66	28	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0530-HF35	5.3	6	66	28	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0540-HF35	5.4	6	66	28	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0550-HF35	5.5	6	66	28	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0560-HF35	5.6	6	66	28	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0570-HF35	5.7	6	66	28	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0580-HF35	5.8	6	66	28	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0590-HF35	5.9	6	66	28	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0600-HF35	6	6	66	28	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0610-HF35	6.1	8	79	34	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0620-HF35	6.2	8	79	34	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0630-HF35	6.3	8	79	34	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0640-HF35	6.4	8	79	34	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0650-HF35	6.5	8	79	34	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0660-HF35	6.6	8	79	34	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0670-HF35	6.7	8	79	34	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0680-HF35	6.8	8	79	34	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0690-HF35	6.9	8	79	34	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0700-HF35	7	8	79	34	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0710-HF35	7.1	8	79	41	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0720-HF35	7.2	8	79	41	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0730-HF35	7.3	8	79	41	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0740-HF35	7.4	8	79	41	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0750-HF35	7.5	8	79	41	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0760-HF35	7.6	8	79	41	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0770-HF35	7.7	8	79	41	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0780-HF35	7.8	8	79	41	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0790-HF35	7.9	8	79	41	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0800-HF35	8	8	79	41	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0810-HF35	8.1	10	89	47	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0820-HF35	8.2	10	89	47	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0830-HF35	8.3	10	89	47	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0840-HF35	8.4	10	89	47	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0850-HF35	8.5	10	89	47	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0860-HF35	8.6	10	89	47	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0870-HF35	8.7	10	89	47	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0880-HF35	8.8	10	89	47	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0890-HF35	8.9	10	89	47	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0900-HF35	9	10	89	47	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0910-HF35	9.1	10	89	47	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0920-HF35	9.2	10	89	47	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0930-HF35	9.3	10	89	47	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0940-HF35	9.4	10	89	47	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0950-HF35	9.5	10	89	47	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0960-HF35	9.6	10	89	47	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0970-HF35	9.7	10	89	47	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0980-HF35	9.8	10	89	47	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA0990-HF35	9.9	10	89	47	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1000-HF35	10	10	89	47	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1010-HF35	10.1	12	102	55	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1020-HF35	10.2	12	102	55	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1030-HF35	10.3	12	102	55	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1040-HF35	10.4	12	102	55	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1050-HF35	10.5	12	102	55	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1060-HF35	10.6	12	102	55	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1070-HF35	10.7	12	102	55	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1080-HF35	10.8	12	102	55	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1090-HF35	10.9	12	102	55	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1100-HF35	11	12	102	55	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1110-HF35	11.1	12	102	55	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1120-HF35	11.2	12	102	55	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1130-HF35	11.3	12	102	55	Внутреннее	HF35	P M K S

BD03 (3XD) СВЕРЛА ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.458

HUAREAL 华锐





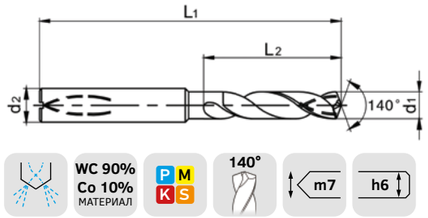
Артикул	d1, мм	d2, мм	L1, мм	L2, мм	Тип охлаждения	Покрытие	Материал обработки
BD03CA1140-HF35	11.4	12	102	55	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1150-HF35	11.5	12	102	55	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1160-HF35	11.6	12	102	55	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1170-HF35	11.7	12	102	55	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1180-HF35	11.8	12	102	55	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1190-HF35	11.9	12	102	55	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1200-HF35	12	12	102	55	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1210-HF35	12.1	14	107	60	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1220-HF35	12.2	14	107	60	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1230-HF35	12.3	14	107	60	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1240-HF35	12.4	14	107	60	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1250-HF35	12.5	14	107	60	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1260-HF35	12.6	14	107	60	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1270-HF35	12.7	14	107	60	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1280-HF35	12.8	14	107	60	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1290-HF35	12.9	14	107	60	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1300-HF35	13	14	107	60	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1310-HF35	13.1	14	107	60	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1320-HF35	13.2	14	107	60	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1330-HF35	13.3	14	107	60	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1340-HF35	13.4	14	107	60	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1350-HF35	13.5	14	107	60	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1360-HF35	13.6	14	107	60	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1370-HF35	13.7	14	107	60	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1380-HF35	13.8	14	107	60	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1390-HF35	13.9	14	107	60	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1400-HF35	14	14	107	60	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1410-HF35	14.1	16	115	65	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1420-HF35	14.2	16	115	65	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1430-HF35	14.3	16	115	65	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1450-HF35	14.5	16	115	65	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1460-HF35	14.6	16	115	65	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1470-HF35	14.7	16	115	65	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1480-HF35	14.8	16	115	65	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1490-HF35	14.9	16	115	65	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1500-HF35	15	16	115	65	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1510-HF35	15.1	16	115	65	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1520-HF35	15.2	16	115	65	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1530-HF35	15.3	16	115	65	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1540-HF35	15.4	16	115	65	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1550-HF35	15.5	16	115	65	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1560-HF35	15.6	16	115	65	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1570-HF35	15.7	16	115	65	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1580-HF35	15.8	16	115	65	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1590-HF35	15.9	16	115	65	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1600-HF35	16	16	115	65	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1650-HF35	15.5	18	123	73	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1690-HF35	16.9	18	123	73	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1700-HF35	17	18	123	73	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1750-HF35	17.5	18	123	73	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1755-HF35	17.55	18	123	73	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1790-HF35	17.9	18	123	73	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1800-HF35	18	18	123	73	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1830-HF35	18.3	20	131	79	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1850-HF35	18.5	20	131	79	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1890-HF35	18.9	20	131	79	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1900-HF35	19	20	131	79	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1930-HF35	19.3	20	131	79	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1950-HF35	19.5	20	131	79	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1955-HF35	19.55	20	131	79	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA1990-HF35	19.9	20	131	79	Внутреннее	HF35	P M K S
BD03CA2000-HF35	20	20	131	79	Внутреннее	HF35	P M K S



BD05 (5XD) СВЕРЛА ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ

HUAREAL 华锐





Твердосплавные сверла Huareal серии **BD05** используются для обработка стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K), жаропрочных сплавов (S). В линейке представлены твердосплавные сверла с глубиной обработки **5xD**, диаметром от 3 до 17.5 мм (шаг 0.1 мм), углом при вершине 140°, углом наклона спиральных канавок 30°. Исполнение с каналами для подачи СОЖ. Для дополнительной защиты от абразивного износа и эрозии нанесено высокоэффективное покрытие HF35. Хвостовик стандарта DIN 6535HA.

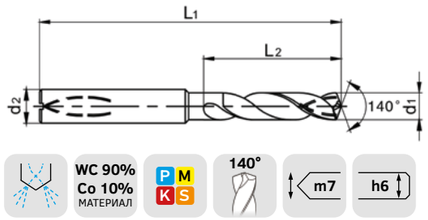
Артикул	d1, мм	d2, мм	L1, мм	L2, мм	Тип охлаждения	Покрытие	Материал обработки
BD05CA0300-HF35	3	6	66	28	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0320-HF35	3.2	6	66	28	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0330-HF35	3.3	6	66	28	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0340-HF35	3.4	6	66	28	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0350-HF35	3.5	6	66	28	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0360-HF35	3.6	6	66	28	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0370-HF35	3.7	6	66	28	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0380-HF35	3.8	6	74	36	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0390-HF35	3.9	6	74	36	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0400-HF35	4	6	74	36	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0410-HF35	4.1	6	74	36	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0420-HF35	4.2	6	74	36	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0430-HF35	4.3	6	74	36	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0440-HF35	4.4	6	74	36	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0450-HF35	4.5	6	74	36	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0460-HF35	4.6	6	74	36	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0470-HF35	4.7	6	74	36	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0480-HF35	4.8	6	82	44	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0490-HF35	4.9	6	82	44	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0500-HF35	5	6	82	44	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0510-HF35	5.1	6	82	44	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0520-HF35	5.2	6	82	44	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0530-HF35	5.3	6	82	44	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0540-HF35	5.4	6	82	44	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0550-HF35	5.5	6	82	44	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0560-HF35	5.6	6	82	44	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0570-HF35	5.7	6	82	44	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0580-HF35	5.8	6	82	44	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0590-HF35	5.9	6	82	44	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0600-HF35	6	6	82	44	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0610-HF35	6.1	8	91	53	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0620-HF35	6.2	8	91	53	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0630-HF35	6.3	8	91	53	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0640-HF35	6.4	8	91	53	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0650-HF35	6.5	8	91	53	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0660-HF35	6.6	8	91	53	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0670-HF35	6.7	8	91	53	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0680-HF35	6.8	8	91	53	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0690-HF35	6.9	8	91	53	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0700-HF35	7	8	91	53	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0710-HF35	7.1	8	91	53	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0720-HF35	7.2	8	91	53	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0730-HF35	7.3	8	91	53	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0740-HF35	7.4	8	91	53	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0750-HF35	7.5	8	91	53	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0760-HF35	7.6	8	91	53	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0770-HF35	7.7	8	91	53	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0780-HF35	7.8	8	91	53	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0790-HF35	7.9	8	91	53	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0800-HF35	8	8	91	53	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0810-HF35	8.1	10	103	61	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0820-HF35	8.2	10	103	61	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0830-HF35	8.3	10	103	61	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0840-HF35	8.4	10	103	61	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0850-HF35	8.5	10	103	61	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0860-HF35	8.6	10	103	61	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0870-HF35	8.7	10	103	61	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0880-HF35	8.8	10	103	61	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0890-HF35	8.9	10	103	61	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0900-HF35	9	10	103	61	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0910-HF35	9.1	10	103	61	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0920-HF35	9.2	10	103	61	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0930-HF35	9.3	10	103	61	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0940-HF35	9.4	10	103	61	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0950-HF35	9.5	10	103	61	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0960-HF35	9.6	10	103	61	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0970-HF35	9.7	10	103	61	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0980-HF35	9.8	10	103	61	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA0990-HF35	9.9	10	103	61	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1000-HF35	10	10	103	61	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1010-HF35	10.1	12	118	71	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1020-HF35	10.2	12	118	71	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1030-HF35	10.3	12	118	71	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1040-HF35	10.4	12	118	71	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1050-HF35	10.5	12	118	71	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1060-HF35	10.6	12	118	71	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1070-HF35	10.7	12	118	71	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1080-HF35	10.8	12	118	71	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1090-HF35	10.9	12	118	71	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1100-HF35	11	12	118	71	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1110-HF35	11.1	12	118	71	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1120-HF35	11.2	12	118	71	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1130-HF35	11.3	12	118	71	Внутреннее	HF35	P M K S

BD05 (5XD) СВЕРЛА ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.462

HUAREAL 华锐



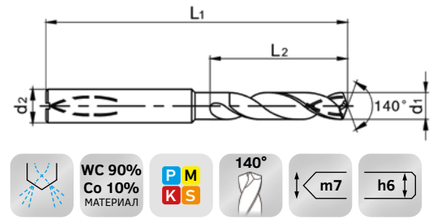


Артикул	d1, мм	d2, мм	L1, мм	L2, мм	Тип охлаждения	Покрытие	Материал обработки
BD05CA1140-HF35	11.4	12	118	71	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1150-HF35	11.5	12	118	71	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1160-HF35	11.6	12	118	71	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1170-HF35	11.7	12	118	71	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1180-HF35	11.8	12	118	71	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1190-HF35	11.9	12	118	71	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1200-HF35	12	12	118	71	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1210-HF35	12.1	14	124	77	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1220-HF35	12.2	14	124	77	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1230-HF35	12.3	14	124	77	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1240-HF35	12.4	14	124	77	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1250-HF35	12.5	14	124	77	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1260-HF35	12.6	14	124	77	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1270-HF35	12.7	14	124	77	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1280-HF35	12.8	14	124	77	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1290-HF35	12.9	14	124	77	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1300-HF35	13	14	124	77	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1310-HF35	13.1	14	124	77	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1320-HF35	13.2	14	124	77	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1330-HF35	13.3	14	124	77	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1340-HF35	13.4	14	124	77	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1350-HF35	13.5	14	124	77	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1360-HF35	13.6	14	124	77	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1370-HF35	13.7	14	124	77	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1380-HF35	13.8	14	124	77	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1390-HF35	13.9	14	124	77	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1400-HF35	14	14	124	77	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1410-HF35	14.1	16	133	83	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1420-HF35	14.2	16	133	83	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1430-HF35	14.3	16	133	83	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1450-HF35	14.5	16	133	83	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1460-HF35	14.6	16	133	83	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1470-HF35	14.7	16	133	83	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1480-HF35	14.8	16	133	83	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1490-HF35	14.9	16	133	83	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1500-HF35	15	16	133	83	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1510-HF35	15.1	16	133	83	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1520-HF35	15.2	16	133	83	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1530-HF35	15,3	16	133	83	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1540-HF35	15,4	16	133	83	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1550-HF35	15,5	16	133	83	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1560-HF35	15,6	16	133	83	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1570-HF35	15,7	16	133	83	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1580-HF35	15,8	16	133	83	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1590-HF35	15,9	16	133	83	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1600-HF35	16	16	133	83	Внутреннее	HF35	P M K S
BD05CA1750-HF35	17,5	16	143	83	Внутреннее	HF35	P M K S

BD08 (8XD) СВЕРЛА ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ

HUAREAL 华锐





Твердосплавные сверла Huareal серии **BD08** используются для обработка стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K), жаропрочных сплавов (S). В линейке представлены твердосплавные сверла с глубиной обработки 8xD, диаметром от 3 до 19.5 мм (шаг 0.1 мм), углом при вершине 140°, углом наклона спиральных канавок 30°. Исполнение с каналами для подачи СОЖ. Для дополнительной защиты от абразивного износа и эрозии нанесено высокоэффективное покрытие HF35. Хвостовик стандарта DIN 6535HA.

Артикул	d1. мм	d2. мм	L1. мм	L2. мм	Тип охлаждения	Покрытие	Материал обработки
BD08CA0300-HF35	3	6	70	30	Внутреннее	HF35	P M K S
BD08CA0400-HF35	4	6	75	37.5	Внутреннее	HF35	P M K S
BD08CA0450-HF35	4.5	6	85	45	Внутреннее	HF35	P M K S
BD08CA0500-HF35	5	6	90	50	Внутреннее	HF35	P M K S
BD08CA0600-HF35	6	6	90	50	Внутреннее	HF35	P M K S
BD08CA0800-HF35	8	8	116	76	Внутреннее	HF35	P M K S
BD08CA0900-HF35	9	10	131	87	Внутреннее	HF35	P M K S
BD08CA1000-HF35	10	10	139	95	Внутреннее	HF35	P M K S
BD08CA1030-HF35	10.3	12	155	106	Внутреннее	HF35	P M K S
BD08CA1050-HF35	10.5	12	155	106	Внутреннее	HF35	P M K S
BD08CA1200-HF35	12	12	163	114	Внутреннее	HF35	P M K S
BD08CA1550-HF35	15.5	16	204	152	Внутреннее	HF35	P M K S
BD08CA1750-HF35	17.5	18	223	171	Внутреннее	HF35	P M K S
BD08CA1950-HF35	19.5	20	244	190	Внутреннее	HF35	P M K S

РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ (HUAREAL)

Обрабатываемый материал по ISO		Прочность	Твердость	Скорость резания Vp, м/мин		
				Min	Opt	Max
P	Углеродистые стали	<600 Н/мм2	<230 HB	100	110	120
P	Легированные стали	<1200 Н/мм2	<350 HB	80	90	100
P	Высоколегированные и инструментальные стали	<1400 Н/мм2	<380 HB	60	70	80
M	Нержавеющие стали аустенитного класса	<680 Н/мм2	<220 HB	40	50	60
M	Нержавеющие стали мартенситного класса	<820 Н/мм2	<320 HB	40	50	60
K	Серый чугун	-	<280 HB	180	200	220
K	Ковкий чугун	-	<320 HB	140	160	180
S	Жаропрочные сплавы на основе железа, никеля, кобальта	<3300 Н/мм2	<350 HB	20	30	40
S	Титан и титановые сплавы	<2100 Н/мм2	<400 HB	30	40	50

HUAREAL 华锐

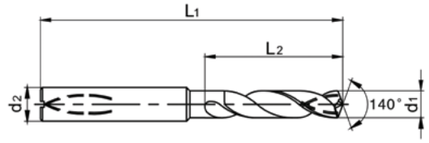
Обрабатываемый материал по ISO		Подача на оборот F, мм/об									
		Ø2-2.5	Ø2.5-3	Ø3-4	Ø4-5	Ø5-6	Ø6-8	Ø8-10	Ø10-12	Ø12-16	Ø16-20
P	Углеродистые стали	0.100	0.125	0.160	0.160	0.200	0.250	0.315	0.315	0.400	0.500
P	Легированные стали	0.080	0.100	0.125	0.125	0.160	0.200	0.250	0.250	0.315	0.400
P	Высоколегированные и инструментальные стали	0.063	0.080	0.100	0.100	0.125	0.160	0.200	0.200	0.250	0.315
M	Нержавеющие стали аустенитного класса	0.050	0.063	0.080	0.080	0.100	0.125	0.160	0.160	0.200	0.250
M	Нержавеющие стали мартенситного класса	0.040	0.050	0.063	0.063	0.080	0.100	0.125	0.125	0.160	0.200
K	Серый чугун	0.160	0.160	0.200	0.250	0.315	0.315	0.400	0.500	0.630	0.630
K	Ковкий чугун	0.125	0.160	0.200	0.200	0.250	0.315	0.400	0.400	0.500	0.630
S	Жаропрочные сплавы на основе железа, никеля, кобальта	0.050	0.063	0.080	0.080	0.080	0.125	0.160	0.160	0.200	0.250
S	Титан и титановые сплавы	0.040	0.050	0.063	0.063	0.080	0.100	0.125	0.125	0.160	0.200

P			M	K	N		S		H		
Углеродистые стали	Легированные стали	Высоколегированные и инструментальные стали	Нержавеющие стали	Чугун	Цветные металлы	Алюминиевые сплавы	Жаропрочные сплавы	Титан и титановые сплавы	<54 HRC	<54-60 HRC	≥60 HRC
◆	◆	◆	◆	□	-	-	□	□	-	-	-

◆: Рекомендовано / □: Применимо

MD МИКРОСВЕРЛА ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ







WC 90%
Co 10%
МАТЕРИАЛ

P M K S

m7

h6

Твердосплавные микросверла серии **MD** используются для изготовления микроотверстий в заготовках из стали, нержавеющей стали, чугуна и жаропрочных сплавов. В каталоге представлены твердосплавные сверла диаметром от 0.2 до 3.0 мм, углом при вершине 118° и 135°, углом наклона спиральных канавок 25°. Исполнение без каналов для подачи СОЖ (внешнее охлаждение). Для дополнительной защиты от абразивного износа и эрозии нанесено высокоэффективное покрытие TiAlN.

Артикул	d1, мм	d2, мм	L1, мм	L2, мм	Тип охлаждения	Угол при вершине	Материал обработки
MD-0200	0.2	3	38	2	Внешнее	118°	P M K S
MD-0300	0.3	3	38	3	Внешнее	118°	P M K S
MD-0400	0.4	3	38	4	Внешнее	118°	P M K S
MD-0500	0.5	3	38	5	Внешнее	118°	P M K S
MD-0500L	0.5	3	38	8	Внешнее	118°	P M K S
MD-0550	0.55	3	38	5	Внешнее	118°	P M K S
MD-0600	0.6	3	38	6	Внешнее	118°	P M K S
MD-0610	0.61	3	38	3	Внешнее	118°	P M K S
MD-0620	0.62	3	38	6	Внешнее	118°	P M K S
MD-0620L	0.62	3	38	9	Внешнее	118°	P M K S
MD-0650	0.65	3	38	6	Внешнее	118°	P M K S
MD-0660L	0.66	3	38	9	Внешнее	118°	P M K S
MD-0670L	0.67	3	38	9	Внешнее	118°	P M K S
MD-0700	0.7	3	38	6	Внешнее	118°	P M K S
MD-0720	0.72	3	38	6	Внешнее	118°	P M K S
MD-0740	0.74	3	38	6	Внешнее	118°	P M K S
MD-0750	0.75	3	38	6	Внешнее	118°	P M K S
MD-0750L	0.75	3	38	10	Внешнее	118°	P M K S
MD-0800	0.8	3	38	6	Внешнее	118°	P M K S
MD-0810	0.81	3	38	6	Внешнее	118°	P M K S
MD-0810L	0.81	3	38	10	Внешнее	118°	P M K S
MD-0820	0.82	3	38	6	Внешнее	118°	P M K S
MD-0850	0.85	3	38	6	Внешнее	118°	P M K S
MD-0900	0.9	3	38	6	Внешнее	118°	P M K S
MD-0910	0.91	3	38	6	Внешнее	118°	P M K S
MD-0920	0.92	3	38	6	Внешнее	118°	P M K S
MD-0920L	0.92	3	38	10	Внешнее	118°	P M K S
MD-0950	0.95	3	38	6	Внешнее	118°	P M K S
MD-1000	1	3	38	7	Внешнее	118°	P M K S
MD-1000L	1	3	38	12	Внешнее	118°	P M K S
MD-1010L	1.01	3	38	12	Внешнее	135°	P M K S
MD-1020	1.02	3	38	7	Внешнее	135°	P M K S
MD-1040L	1.04	3	38	12	Внешнее	135°	P M K S
MD-1050	1.05	3	38	7	Внешнее	135°	P M K S
MD-1100	1.1	3	38	7	Внешнее	135°	P M K S
MD-1120L	1.12	3	38	12	Внешнее	135°	P M K S
MD-1150	1.15	3	38	7	Внешнее	135°	P M K S
MD-1200	1.2	3	38	8	Внешнее	135°	P M K S
MD-1220L	1.22	3	50	15	Внешнее	135°	P M K S
MD-1250	1.25	3	38	8	Внешнее	135°	P M K S
MD-1270L	1.27	3	50	15	Внешнее	135°	P M K S
MD-1280L	1.28	3	50	15	Внешнее	135°	P M K S
MD-1290L	1.29	3	50	15	Внешнее	135°	P M K S
MD-1300	1.3	3	38	8	Внешнее	135°	P M K S
MD-1310	1.31	3	38	8	Внешнее	135°	P M K S
MD-1310L	1.31	3	50	15	Внешнее	135°	P M K S
MD-1320	1.32	3	38	8	Внешнее	135°	P M K S
MD-1320L	1.32	3	50	15	Внешнее	135°	P M K S
MD-1350	1.35	3	38	8	Внешнее	135°	P M K S
MD-1400	1.4	3	38	8	Внешнее	135°	P M K S
MD-1410	1.41	3	38	8	Внешнее	135°	P M K S
MD-1410L	1.41	3	50	15	Внешнее	135°	P M K S
MD-1420L	1.42	3	50	15	Внешнее	135°	P M K S
MD-1500	1.5	3	38	8	Внешнее	135°	P M K S
MD-1500L	1.5	3	50	20	Внешнее	135°	P M K S
MD-1520	1.52	3	38	10	Внешнее	135°	P M K S
MD-1530	1.53	3	38	10	Внешнее	135°	P M K S
MD-1550	1.55	3	38	10	Внешнее	135°	P M K S
MD-1600	1.6	3	38	10	Внешнее	135°	P M K S
MD-1650	1.65	3	38	10	Внешнее	135°	P M K S
MD-1700	1.7	3	38	10	Внешнее	135°	P M K S
MD-1800	1.8	3	38	10	Внешнее	135°	P M K S
MD-1850	1.85	3	38	10	Внешнее	135°	P M K S
MD-1900	1.9	3	38	10	Внешнее	135°	P M K S
MD-1950	1.95	3	38	10	Внешнее	135°	P M K S
MD-2000	2	3	38	10	Внешнее	135°	P M K S
MD-2000L	2	3	50	20	Внешнее	135°	P M K S
MD-2030	2.03	3	38	12	Внешнее	135°	P M K S
MD-2050	2.05	3	38	12	Внешнее	135°	P M K S
MD-2100	2.1	3	38	12	Внешнее	135°	P M K S
MD-2200	2.2	3	38	12	Внешнее	135°	P M K S
MD-2250	2.25	3	38	12	Внешнее	135°	P M K S
MD-2300	2.3	3	38	12	Внешнее	135°	P M K S
MD-2350	2.35	3	38	12	Внешнее	135°	P M K S
MD-2400	2.4	3	38	12	Внешнее	135°	P M K S
MD-2450	2.45	3	38	12	Внешнее	135°	P M K S
MD-2500	2.5	3	38	12	Внешнее	135°	P M K S
MD-2500L	2.5	3	60	25	Внешнее	135°	P M K S
MD-2520	2.52	3	38	12	Внешнее	135°	P M K S
MD-2530	2.53	3	38	12	Внешнее	135°	P M K S
MD-2600	2.6	3	38	12	Внешнее	135°	P M K S
MD-2650	2.65	3	38	12	Внешнее	135°	P M K S
MD-2700	2.7	3	38	12	Внешнее	135°	P M K S
MD-2800	2.8	3	38	12	Внешнее	135°	P M K S
MD-2900	2.9	3	38	12	Внешнее	135°	P M K S
MD-3000	3	3	38	12	Внешнее	135°	P M K S
MD-3000L	3	3	60	25	Внешнее	135°	P M K S

СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЯ КОРПУСНЫХ СВЕРЛ

SANT®

ТИП ИНСТРУМЕНТА

Код	Значение
UD	U-DRILL - сверло со сменными пластинами

ОТНОШЕНИЕ ДЛИНЫ К ДИАМЕТРУ

Код	Значение
20	2XD
30	3XD
40	4XD
50	5XD

ДЛИНА РЕЖУЩЕЙ КРОМКИ

Код	Форма пластины W	Форма пластины S
03	3.8 мм	-
04	4.3 мм	-
05	5.4 мм	5.0 мм
06	6.5 мм	6.0 мм
07	-	7.94 мм
08	8.7 мм	-
09	-	9.8 мм
11	-	11.5 мм

ТИП ХВОСТОВИКА

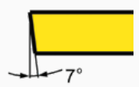
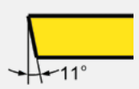
Код	Значение
W	Weldon

UD 30 SP 06 160 W25

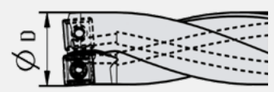
ФОРМА ПЛАСТИНЫ

Код	Вид	Значение
S		Квадрат
W		Тригональная 80°

ЗАДНИЙ УГОЛ ПЛАСТИНЫ

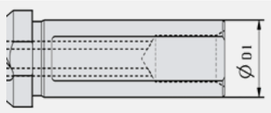
Код	Вид	Значение
C		7°
P		11°

ДИАМЕТР СВЕРЛА



Код	Значение, мм
125	12.5
145	14.5
165	16.5
170	17.0
225	22.5
400	40.0

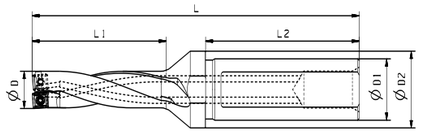
ТИП ХВОСТОВИКА



Код	Значение, мм
25	25

UD..SP СВЕРЛА КОРПУСНЫЕ







SP..
ПЛАСТИНЫ

2XD 3XD
4XD 5XD
ГЛУБИНА

Корпусные сверла серии **UD..SP** (бренд SANT) применяются для сверления отверстий с использованием твердосплавных пластин SP... (квадратной формы). В зависимости от соотношения диаметра (D) сверла к его длине (L1) инструмент делится на несколько линеек: UD20 (D/L1=2), UD30 (D/L1=3), UD40 (D/L1=4), UD50 (D/L1=5). В данных линейках представлены сверла диаметром от 12,5 мм до 40,0 мм, с внутренним подводом СОЖ и хвостовиком Weldon.

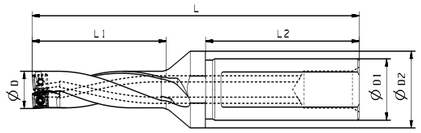
Артикул	Глубина обработки	Размеры, мм						Запчасти		
		D	D1	D2	L	L1	L2	Пластина	Винт	Ключ
СВЕРЛА UD20 (2XD)										
UD20.SP05.125.W20	2XD	12.5	20	25	94	26	50	SP.. 050204..	L60M2x4.3	T06
UD20.SP05.130.W20	2XD	13	20	25	94	26	50	SP.. 050204..	L60M2x4.3	T06
UD20.SP05.135.W20	2XD	13.5	20	25	96	28	50	SP.. 050204..	L60M2x4.3	T06
UD20.SP05.140.W20	2XD	14	20	25	96	28	50	SP.. 050204..	L60M2x4.3	T06
UD20.SP05.145.W20	2XD	14.5	20	25	99	30	50	SP.. 050204..	L60M2x4.3	T06
UD20.SP05.150.W20	2XD	15	20	25	99	30	50	SP.. 050204..	L60M2x4.3	T06
UD20.SP06.155.W25	2XD	15.5	25	32	108	32	56	SP.. 060204..	L60M2.2x5.5	T07
UD20.SP06.160.W25	2XD	16	25	32	108	32	56	SP.. 060204..	L60M2.2x5.5	T07
UD20.SP06.165.W25	2XD	16.5	25	32	110	34	56	SP.. 060204..	L60M2.2x5.5	T07
UD20.SP06.170.W25	2XD	17	25	32	110	34	56	SP.. 060204..	L60M2.2x5.5	T07
UD20.SP06.175.W25	2XD	17.5	25	32	113	36	56	SP.. 060204..	L60M2.2x5.5	T07
UD20.SP06.180.W25	2XD	18	25	32	113	36	56	SP.. 060204..	L60M2.2x5.5	T07
UD20.SP06.185.W25	2XD	18.5	25	32	115	38	56	SP.. 060204..	L60M2.2x5.5	T07
UD20.SP06.190.W25	2XD	19	25	32	115	38	56	SP.. 060204..	L60M2.2x5.5	T07
UD20.SP06.195.W25	2XD	19.5	25	32	119	40	56	SP.. 060204..	L60M2.2x5.5	T07
UD20.SP06.200.W25	2XD	20	25	32	119	40	56	SP.. 060204..	L60M2.2x5.5	T07
UD20.SP06.205.W25	2XD	20.5	25	32	121	42	56	SP.. 060204..	L60M2.2x5.5	T07
UD20.SP06.210.W25	2XD	21	25	32	121	42	56	SP.. 060204..	L60M2.2x5.5	T07
UD20.SP06.215.W25	2XD	21.5	25	32	123	44	56	SP.. 060204..	L60M2.2x5.5	T07
UD20.SP07.220.W25	2XD	22	25	32	123	44	56	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD20.SP07.225.W25	2XD	22.5	25	45	127	46	56	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD20.SP07.230.W25	2XD	23	25	45	127	46	56	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD20.SP07.230.W32	2XD	23	32	45	131	46	60	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD20.SP07.235.W25	2XD	23.5	25	45	130	48	56	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD20.SP07.240.W25	2XD	24	25	45	130	48	56	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD20.SP07.245.W25	2XD	24.5	25	45	133	50	56	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD20.SP07.250.W25	2XD	25	25	45	133	50	56	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD20.SP07.250.W32	2XD	25	32	45	137	50	60	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD20.SP07.255.W32	2XD	25.5	32	45	139	52	60	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD20.SP07.260.W32	2XD	26	32	45	139	52	60	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD20.SP07.270.W32	2XD	27	32	45	141	54	60	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD20.SP07.275.W32	2XD	27.5	32	45	144	56	60	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD20.SP09.280.W32	2XD	28	32	45	144	56	60	SP.. 090408..	L60M3.5x8	T10
UD20.SP09.285.W32	2XD	28.5	32	45	146	58	60	SP.. 090408..	L60M3.5x8	T10
UD20.SP09.290.W32	2XD	29	32	45	146	58	60	SP.. 090408..	L60M3.5x8	T10
UD20.SP09.295.W32	2XD	29.5	32	55	151	60	60	SP.. 090408..	L60M3.5x8	T10
UD20.SP09.300.W32	2XD	30	32	55	161	60	60	SP.. 090408..	L60M3.5x8	T10

Артикул	Глубина обработки	Размеры, мм						Запчасти		
		D	D1	D2	L	L1	L2	Пластина	Винт	Ключ
UD20.SP09.300.W40	2XD	30	40	55	161	60	70	SP.. 090408..	L60M3.5x8	T10
UD20.SP09.305.W32	2XD	30.5	32	55	154	62	60	SP.. 090408..	L60M3.5x8	T10
UD20.SP09.310.W32	2XD	31	32	55	154	62	60	SP.. 090408..	L60M3.5x8	T10
UD20.SP09.315.W32	2XD	31.5	32	55	156	64	60	SP.. 090408..	L60M3.5x8	T10
UD20.SP09.320.W32	2XD	32	32	55	156	64	60	SP.. 090408..	L60M3.5x8	T10
UD20.SP09.325.W32	2XD	32.5	32	55	159	66	60	SP.. 090408..	L60M3.5x8	T10
UD20.SP09.330.W32	2XD	33	32	55	159	66	60	SP.. 090408..	L60M3.5x8	T10
UD20.SP09.330.W40	2XD	33	40	55	169	66	70	SP.. 090408..	L60M3.5x8	T10
UD20.SP11.340.W40	2XD	34	40	55	171	68	70	SP.. 110408..	L60M4x10	T15
UD20.SP11.350.W40	2XD	35	40	55	174	70	70	SP.. 110408..	L60M4x10	T15
UD20.SP11.360.W40	2XD	36	40	55	177	72	70	SP.. 110408..	L60M4x10	T15
UD20.SP11.370.W40	2XD	37	40	55	180	74	70	SP.. 110408..	L60M4x10	T15
UD20.SP11.380.W40	2XD	38	40	55	183	76	70	SP.. 110408..	L60M4x10	T15
UD20.SP11.390.W40	2XD	39	40	55	185	78	70	SP.. 110408..	L60M4x10	T15
UD20.SP11.400.W40	2XD	40	40	60	188	80	70	SP.. 110408..	L60M4x10	T15
СВЕРЛА UD30 (3XD)										
UD30.SP05.125.W20	3XD	12.5	20	25	107	39	50	SP.. 050204..	L60M2x4.3	T06
UD30.SP05.130.W20	3XD	13	20	25	107	39	50	SP.. 050204..	L60M2x4.3	T06
UD30.SP05.135.W20	3XD	13.5	20	25	110	42	50	SP.. 050204..	L60M2x4.3	T06
UD30.SP05.140.W20	3XD	14	20	25	110	42	50	SP.. 050204..	L60M2x4.3	T06
UD30.SP05.145.W20	3XD	14.5	20	25	114	45	50	SP.. 050204..	L60M2x4.3	T06
UD30.SP05.150.W20	3XD	15	20	25	114	45	50	SP.. 050204..	L60M2x4.3	T06
UD30.SP06.155.W25	3XD	15.5	25	32	124	48	56	SP.. 060204..	L60M2x4.3	T06
UD30.SP06.160.W25	3XD	16	25	32	124	48	56	SP.. 060204..	L60M2x4.3	T06
UD30.SP06.165.W25	3XD	16.5	25	32	127	51	56	SP.. 060204..	L60M2x4.3	T06
UD30.SP06.170.W25	3XD	17	25	32	127	51	56	SP.. 060204..	L60M2.2x5.5	T07
UD30.SP06.175.W25	3XD	17.5	25	32	131	54	56	SP.. 060204..	L60M2.2x5.5	T07
UD30.SP06.180.W25	3XD	18	25	32	131	54	56	SP.. 060204..	L60M2.2x5.5	T07
UD30.SP06.185.W25	3XD	18.5	25	32	134	57	56	SP.. 060204..	L60M2.2x5.5	T07
UD30.SP06.190.W25	3XD	19	25	32	134	57	56	SP.. 060204..	L60M2.2x5.5	T07
UD30.SP06.195.W25	3XD	19.5	25	32	139	60	56	SP.. 060204..	L60M2.2x5.5	T07
UD30.SP06.200.W25	3XD	20	25	32	139	60	56	SP.. 060204..	L60M2.2x5.5	T07
UD30.SP06.205.W25	3XD	20.5	25	32	142	63	56	SP.. 060204..	L60M2.2x5.5	T07
UD30.SP06.210.W25	3XD	21	25	32	142	63	56	SP.. 060204..	L60M2.2x5.5	T07
UD30.SP06.215.W25	3XD	21.5	25	32	145	66	56	SP.. 060204..	L60M2.2x5.5	T07
UD30.SP07.220.W25	3XD	22	25	32	145	66	56	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD30.SP07.225.W25	3XD	22.5	25	45	150	69	56	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD30.SP07.230.W25	3XD	23	25	45	150	69	56	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD30.SP07.230.W32	3XD	23	32	45	154	69	60	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD30.SP07.235.W25	3XD	23.5	25	45	154	72	56	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD30.SP07.240.W25	3XD	24	25	45	154	72	56	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD30.SP07.245.W25	3XD	24.5	25	45	154	72	56	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD30.SP07.250.W25	3XD	25	25	45	158	75	56	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD30.SP07.250.W32	3XD	25	32	45	162	75	60	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD30.SP07.255.W32	3XD	25.5	32	45	165	78	60	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD30.SP07.260.W32	3XD	26	32	45	165	78	60	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD30.SP07.265.W32	3XD	26.5	32	45	168	81	60	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD30.SP07.270.W32	3XD	27	32	45	168	81	60	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD30.SP07.275.W32	3XD	27.5	32	45	172	84	60	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD30.SP09.280.W32	3XD	28	32	45	172	84	60	SP.. 090408..	L60M3.5x8	T10
UD30.SP09.285.W32	3XD	28.5	32	45	171	87	60	SP.. 090408..	L60M3.5x8	T10

UD..SP СВЕРЛА КОРПУСНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.472







SP.. ПЛАСТИНЫ

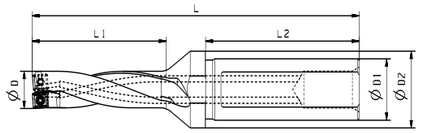
2XD 3XD 4XD 5XD ГЛУБИНА

Артикул	Глубина обработки	Размеры, мм						Запчасти		
		D	D1	D2	L	L1	L2	Пластина	Винт	Ключ
UD30.SP09.290.W32	3XD	29	32	45	175	87	60	SP.. 090408..	L60M3.5x8	T10
UD30.SP09.295.W32	3XD	29.5	32	55	181	90	60	SP.. 090408..	L60M3.5x8	T10
UD30.SP09.300.W32	3XD	30	32	55	181	90	60	SP.. 090408..	L60M3.5x8	T10
UD30.SP09.300.W40	3XD	30	40	55	191	90	70	SP.. 090408..	L60M3.5x8	T10
UD30.SP09.305.W32	3XD	30.5	32	55	185	93	60	SP.. 090408..	L60M3.5x8	T10
UD30.SP09.310.W32	3XD	31	32	55	185	93	60	SP.. 090408..	L60M3.5x8	T10
UD30.SP09.315.W32	3XD	31.5	32	55	188	96	60	SP.. 090408..	L60M3.5x8	T10
UD30.SP09.320.W32	3XD	32	32	55	188	96	60	SP.. 090408..	L60M3.5x8	T10
UD30.SP09.330.W32	3XD	33	32	55	192	99	60	SP.. 090408..	L60M3.5x8	T10
UD30.SP09.330.W40	3XD	33	40	55	202	99	70	SP.. 090408..	L60M3.5x8	T10
UD30.SP11.340.W40	3XD	34	40	55	205	102	70	SP.. 110408..	L60M4x10	T15
UD30.SP11.350.W40	3XD	35	40	55	209	105	70	SP.. 110408..	L60M4x10	T15
UD30.SP11.360.W40	3XD	36	40	55	213	108	70	SP.. 110408..	L60M4x10	T15
UD30.SP11.370.W40	3XD	37	40	55	217	111	70	SP.. 110408..	L60M4x10	T15
UD30.SP11.380.W40	3XD	38	40	55	221	114	70	SP.. 110408..	L60M4x10	T15
UD30.SP11.390.W40	3XD	39	40	55	224	117	70	SP.. 110408..	L60M4x10	T15
UD30.SP11.400.W40	3XD	40	40	60	228	120	70	SP.. 110408..	L60M4x10	T15
СВЕРЛА UD40 (4XD)										
UD40.SP05.125.W20	4XD	12.5	20	25	120	52	50	SP.. 050204..	L60M2x4.3	T06
UD40.SP05.130.W20	4XD	13	20	25	120	52	50	SP.. 050204..	L60M2x4.3	T06
UD40.SP05.135.W20	4XD	13.5	20	25	124	56	50	SP.. 050204..	L60M2x4.3	T06
UD40.SP05.140.W20	4XD	14	20	25	124	56	50	SP.. 050204..	L60M2x4.3	T06
UD40.SP05.145.W20	4XD	14.5	20	25	129	60	50	SP.. 050204..	L60M2x4.3	T06
UD40.SP05.150.W20	4XD	15	20	25	129	60	50	SP.. 050204..	L60M2x4.3	T06
UD40.SP06.155.W25	4XD	15.5	25	32	140	64	56	SP.. 060204..	L60M2.2x5.5	T07
UD40.SP06.160.W25	4XD	16	25	32	140	64	56	SP.. 060204..	L60M2.2x5.5	T07
UD40.SP06.162.W25	4XD	16.2	25	32	140	64	56	SP.. 060204..	L60M2.2x5.5	T07
UD40.SP06.165.W25	4XD	16.5	25	32	144	68	56	SP.. 060204..	L60M2.2x5.5	T07
UD40.SP06.170.W25	4XD	17	25	32	144	68	56	SP.. 060204..	L60M2.2x5.5	T07
UD40.SP06.175.W25	4XD	17.5	25	32	149	72	56	SP.. 060204..	L60M2.2x5.5	T07
UD40.SP06.180.W25	4XD	18	25	32	149	72	56	SP.. 060204..	L60M2.2x5.5	T07
UD40.SP06.185.W25	4XD	18.5	25	32	153	76	56	SP.. 060204..	L60M2.2x5.5	T07
UD40.SP06.190.W25	4XD	19	25	32	153	76	56	SP.. 060204..	L60M2.2x5.5	T07
UD40.SP06.195.W25	4XD	19.5	25	32	159	80	56	SP.. 060204..	L60M2.2x5.5	T07
UD40.SP06.200.W25	4XD	20	25	32	159	80	56	SP.. 060204..	L60M2.2x5.5	T07
UD40.SP06.205.W25	4XD	20.5	25	32	163	84	56	SP.. 060204..	L60M2.2x5.5	T07
UD40.SP06.210.W25	4XD	21	25	32	163	84	56	SP.. 060204..	L60M2.2x5.5	T07
UD40.SP06.215.W25	4XD	21.5	25	32	167	88	56	SP.. 060204..	L60M2.2x5.5	T07
UD40.SP07.220.W25	4XD	22	25	32	167	88	56	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD40.SP07.225.W25	4XD	22.5	25	45	173	92	56	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD40.SP07.230.W25	4XD	23	25	45	173	92	56	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD40.SP07.230.W32	4XD	23	32	45	177	92	60	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD40.SP07.235.W25	4XD	23.5	25	45	178	96	56	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD40.SP07.240.W25	4XD	24	25	45	178	96	56	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD40.SP07.245.W25	4XD	24.5	25	45	183	100	56	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD40.SP07.250.W25	4XD	25	25	45	183	100	56	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD40.SP07.250.W32	4XD	25	32	45	187	100	60	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD40.SP07.255.W32	4XD	25.5	32	45	191	104	60	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD40.SP07.260.W25	4XD	26	25	45	187	104	56	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD40.SP07.265.W32	4XD	26.5	32	45	195	108	60	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD40.SP07.270.W32	4XD	27	32	45	195	108	60	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD40.SP07.275.W32	4XD	27.5	32	45	200	112	60	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD40.SP09.280.W32	4XD	28	32	45	200	112	60	SP.. 090408..	L60M3.5x8	T10
UD40.SP09.285.W32	4XD	28.5	32	45	204	116	60	SP.. 090408..	L60M3.5x8	T10
UD40.SP09.290.W32	4XD	29	32	45	204	116	60	SP.. 090408..	L60M3.5x8	T10
UD40.SP09.295.W32	4XD	29.5	32	55	211	120	60	SP.. 090408..	L60M3.5x8	T10
UD40.SP09.300.W32	4XD	30	32	55	211	120	60	SP.. 090408..	L60M3.5x8	T10
UD40.SP09.300.W40	4XD	30	40	55	221	120	70	SP.. 090408..	L60M3.5x8	T10
UD40.SP09.305.W32	4XD	30.5	32	55	216	124	60	SP.. 090408..	L60M3.5x8	T10
UD40.SP09.310.W32	4XD	31	32	55	216	124	60	SP.. 090408..	L60M3.5x8	T10
UD40.SP09.315.W32	4XD	31.5	32	55	220	128	60	SP.. 090408..	L60M3.5x8	T10
UD40.SP09.320.W32	4XD	32	32	55	220	128	60	SP.. 090408..	L60M3.5x8	T10
UD40.SP09.330.W32	4XD	33	32	55	225	132	60	SP.. 090408..	L60M3.5x8	T10
UD40.SP09.330.W40	4XD	33	40	55	235	132	70	SP.. 090408..	L60M3.5x8	T10
UD40.SP11.340.W40	4XD	34	40	55	239	136	70	SP.. 110408..	L60M4x10	T15
UD40.SP11.350.W40	4XD	35	40	55	244	140	70	SP.. 110408..	L60M4x10	T15
UD40.SP11.360.W40	4XD	36	40	55	249	144	70	SP.. 110408..	L60M4x10	T15
UD40.SP11.370.W40	4XD	37	40	55	254	148	70	SP.. 110408..	L60M4x10	T15
UD40.SP11.380.W40	4XD	38	40	55	259	152	70	SP.. 110408..	L60M4x10	T15
UD40.SP11.390.W40	4XD	39	40	55	263	156	70	SP.. 110408..	L60M4x10	T15
UD40.SP11.400.W40	4XD	40	40	60	268	160	70	SP.. 110408..	L60M4x10	T15
СВЕРЛА UD50 (5XD)										
UD50.SP05.125.W20	5XD	12.5	20	25	133	65	50	SP.. 050204..	L60M2.2x5.5	T07
UD50.SP05.130.W20	5XD	13	20	25	133	65	50	SP.. 050204..	L60M2.2x5.5	T07
UD50.SP05.135.W20	5XD	13.5	20	25	138	70	50	SP.. 050204..	L60M2.2x5.5	T07
UD50.SP05.140.W20	5XD	14	20	25	138	70	50	SP.. 050204..	L60M2.2x5.5	T07
UD50.SP05.145.W20	5XD	14.5	20	25	144	75	50	SP.. 050204..	L60M2.2x5.5	T07
UD50.SP05.150.W20	5XD	15	20	25	144	75	50	SP.. 050204..	L60M2.2x5.5	T07
UD50.SP06.155.W25	5XD	15.5	25	32	156	80	56	SP.. 060204..	L60M2.2x5.5	T07
UD50.SP06.160.W25	5XD	16	25	32	156	80	56	SP.. 060204..	L60M2.2x5.5	T07
UD50.SP06.165.W25	5XD	16.5	25	32	161	85	56	SP.. 060204..	L60M2.2x5.5	T07
UD50.SP06.170.W25	5XD	17	25	32	161	85	56	SP.. 060204..	L60M2.2x5.5	T07
UD50.SP06.175.W25	5XD	17.5	25	32	167	90	56	SP.. 060204..	L60M2.2x5.5	T07
UD50.SP06.180.W25	5XD	18	25	32	167	90	56	SP.. 060204..	L60M2.2x5.5	T07
UD50.SP06.185.W25	5XD	18.5	25	32	172	95	56	SP.. 060204..	L60M2.2x5.5	T07
UD50.SP06.190.W25	5XD	19	25	32	172	95	56	SP.. 060204..	L60M2.2x5.5	T07
UD50.SP06.195.W25	5XD	19.5	25	32	179	100	56	SP.. 060204..	L60M2.2x5.5	T07
UD50.SP06.200.W25	5XD	20	25	32	179	100	56	SP.. 060204..	L60M2.2x5.5	T07
UD50.SP06.205.W25	5XD	20.5	25	32	184	105	56	SP.. 060204..	L60M2.2x5.5	T07
UD50.SP06.210.W25	5XD	21	25	32	184	105	56	SP.. 060204..	L60M2.2x5.5	T07
UD50.SP06.215.W25	5XD	21.5	25	32	189	110	56	SP.. 060204..	L60M2.2x5.5	T07
UD40.SP07.230.W25	4XD	23	25	45	173	92	56	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08

UD..SP СВЕРЛА КОРПУСНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.472



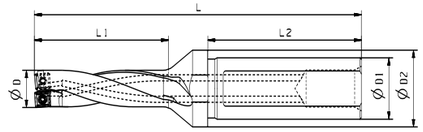


SP.. ПЛАСТИНЫ | 2XD 3XD 4XD 5XD ГЛУБИНА

Артикул	Глубина обработки	Размеры, мм						Запчасти		
		D	D1	D2	L	L1	L2	Пластина	Винт	Ключ
UD50.SP07.220.W25	5XD	22	25	32	189	110	56	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD50.SP07.225.W25	5XD	22.5	25	32	200	115	56	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD50.SP07.230.W25	5XD	23	25	32	200	115	56	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD50.SP07.230.W32	5XD	23	32	45	200	115	60	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD50.SP07.235.W25	5XD	23.5	25	32	206	120	56	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD50.SP07.240.W25	5XD	24	25	32	206	120	56	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD50.SP07.245.W25	5XD	24.5	25	32	212	125	56	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD50.SP07.250.W25	5XD	25	25	32	212	125	56	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD50.SP07.250.W32	5XD	25	32	45	212	125	60	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD50.SP07.255.W32	5XD	25.5	32	45	217	130	60	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD50.SP07.260.W32	5XD	26	32	45	217	130	60	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD50.SP07.270.W25	5XD	27	25	45	222	135	56	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD50.SP07.270.W32	5XD	27	32	45	222	135	60	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD50.SP07.275.W32	5XD	27.5	32	45	228	140	60	SP.. 07T308..	L60M2.5x6.5	T08
UD50.SP09.280.W32	5XD	28	32	45	228	140	60	SP.. 090408..	L60M3.5x8	T10
UD50.SP09.285.W32	5XD	28.5	32	45	233	145	60	SP.. 090408..	L60M3.5x8	T10
UD50.SP09.290.W32	5XD	29	32	45	233	145	60	SP.. 090408..	L60M3.5x8	T10
UD50.SP09.295.W32	5XD	29.5	32	55	241	150	60	SP.. 090408..	L60M3.5x8	T10
UD50.SP09.300.W32	5XD	30	32	55	241	150	60	SP.. 090408..	L60M3.5x8	T10
UD50.SP09.300.W40	5XD	30	40	55	251	150	70	SP.. 090408..	L60M3.5x8	T10
UD50.SP09.305.W32	5XD	30.5	32	55	251	155	60	SP.. 090408..	L60M3.5x8	T10
UD50.SP09.310.W32	5XD	31	32	55	247	155	60	SP.. 090408..	L60M3.5x8	T10
UD50.SP09.315.W32	5XD	31.5	32	55	252	155	60	SP.. 090408..	L60M3.5x8	T10
UD50.SP09.320.W32	5XD	32	32	55	252	160	60	SP.. 090408..	L60M3.5x8	T10
UD50.SP09.325.W32	5XD	32.5	32	55	258	165	60	SP.. 090408..	L60M3.5x8	T10
UD50.SP09.330.W32	5XD	33	32	55	258	165	60	SP.. 090408..	L60M3.5x8	T10
UD50.SP09.330.W40	5XD	33	40	55	268	165	70	SP.. 090408..	L60M3.5x8	T10
UD50.SP11.340.W40	5XD	34	40	55	273	170	70	SP.. 110408..	L60M4x10	T15
UD50.SP11.350.W32	5XD	35	32	55	269	175	60	SP.. 110408..	L60M4x10	T15
UD50.SP11.350.W40	5XD	35	40	55	279	175	70	SP.. 110408..	L60M4x10	T15
UD50.SP11.360.W40	5XD	36	40	55	285	180	70	SP.. 110408..	L60M4x10	T15
UD50.SP11.370.W40	5XD	37	40	55	291	185	70	SP.. 110408..	L60M4x10	T15
UD50.SP11.380.W40	5XD	38	40	55	297	190	70	SP.. 110408..	L60M4x10	T15
UD50.SP11.390.W40	5XD	39	40	55	302	195	70	SP.. 110408..	L60M4x10	T15
UD50.SP11.400.W32	5XD	40	32	60	298	200	60	SP.. 110408..	L60M4x10	T15
UD50.SP11.400.W40	5XD	40	40	60	308	200	70	SP.. 110408..	L60M4x10	T15

UD..WC СВЕРЛА КОРПУСНЫЕ





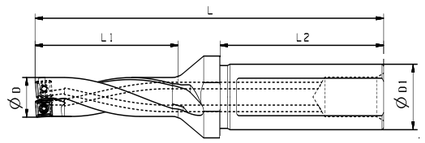
WC.. ПЛАСТИНЫ | 3XD ГЛУБИНА

Корпусные сверла **UD...WC** (бренд SANT) применяются для сверления отверстий с использованием твердосплавных пластин WCMX... В линейке представлены сверла UD30 (D/L1=3 соотношение диаметра сверла к его длине) диаметром от 16 мм до 40,0 мм, с внутренним подводом СОЖ и хвостовиком Weldon.

Артикул	Глубина обработки	Размеры, мм						Запчасти		
		D	D1	D2	L	L1	L2	Пластина	Винт	Ключ
UD30.WC03.160.W25	3XD	16	25	32	129	52	56	WCMX0302..	L60M2.5x6.5	T08
UD30.WC03.170.W25	3XD	17	25	32	133	55	56	WCMX0302..	L60M2.5x6.5	T08
UD30.WC03.180.W25	3XD	18	25	32	137	58	56	WCMX0302..	L60M2.5x6.5	T08
UD30.WC03.190.W25	3XD	19	25	32	140	61	56	WCMX0302..	L60M2.5x6.5	T08
UD30.WC03.200.W25	3XD	20	25	32	143	64	56	WCMX0302..	L60M2.5x6.5	T08
UD30.WC04.210.W25	3XD	21	25	40	153	67	56	WCMX0402..	L60M2.5x6.5	T08
UD30.WC04.220.W25	3XD	22	25	40	156	70	56	WCMX0402..	L60M2.5x6.5	T08
UD30.WC04.230.W25	3XD	23	25	40	159	73	56	WCMX0402..	L60M2.5x6.5	T08
UD30.WC04.240.W25	3XD	24	25	40	162	76	56	WCMX0402..	L60M2.5x6.5	T08
UD30.WC04.250.W25	3XD	25	25	40	165	79	56	WCMX0402..	L60M2.5x6.5	T08
UD30.WC05.260.W32	3XD	26	32	55	176	83	60	WCMX0503..	L60M3x8	T10
UD30.WC05.270.W32	3XD	27	32	55	180	86	60	WCMX0503..	L60M3x8	T10
UD30.WC05.280.W32	3XD	28	32	55	184	89	60	WCMX0503..	L60M3x8	T10
UD30.WC05.290.W32	3XD	29	32	55	188	92	60	WCMX0503..	L60M3x8	T10
UD30.WC05.300.W32	3XD	30	32	55	192	95	60	WCMX0503..	L60M3x8	T10
UD30.WC06.310.W40	3XD	31	40	60	203	98	70	WCMX06T3..	L60M3.5x8	T15
UD30.WC06.320.W40	3XD	32	40	60	206	101	70	WCMX06T3..	L60M3.5x8	T15
UD30.WC06.330.W40	3XD	33	40	60	209	104	70	WCMX06T3..	L60M3.5x8	T15
UD30.WC06.340.W40	3XD	34	40	60	212	107	70	WCMX06T3..	L60M3.5x8	T15
UD30.WC06.350.W40	3XD	35	40	60	215	110	70	WCMX06T3..	L60M3.5x8	T15
UD30.WC06.360.W40	3XD	36	40	60	218	113	70	WCMX06T3..	L60M3.5x8	T15
UD30.WC06.370.W40	3XD	37	40	60	221	116	70	WCMX06T3..	L60M3.5x8	T15
UD30.WC06.380.W40	3XD	38	40	60	225	119	70	WCMX06T3..	L60M3.5x8	T15
UD30.WC06.390.W40	3XD	39	40	60	228	122	70	WCMX06T3..	L60M3.5x8	T15
UD30.WC06.400.W40	3XD	40	40	60	231	125	70	WCMX06T3..	L60M2.5x6.5	T15

SP СВЕРЛА КОРПУСНЫЕ







SP..
ПЛАСТИНЫ

2XD 3XD
4XD 5XD
6XD

Корпусные сверла серии **SP** применяются для сверления отверстий с использованием твердосплавных пластин SP... (квадратной формы). В зависимости от соотношения диаметра (D) сверла к его длине (L1) инструмент делится на несколько линеек: UD20 (D/L1=2), UD30 (D/L1=3), UD40 (D/L1=4), UD50 (D/L1=5), UD60 (D/L1=6). В данных линейках представлены сверла диаметром от 12,5 мм до 50,0 мм, с внутренним подводом СОЖ и хвостовиком Weldon.

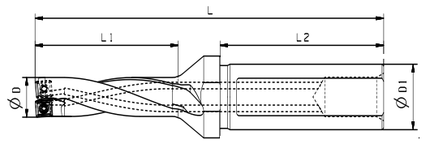
Артикул	Глубина обработки	Размеры, мм					Запчасти		
		D	D1	L	L1	L2	Пластина	Винт	Ключ
СВЕРЛА 2XD									
SP12.5-02D-C20	2XD	12.5	20	93.5	25	50	SP.. 050204..	M2.2x5-D27	T07
SP13-02D-C20	2XD	13	20	96	26	50	SP.. 050204..	M2.2x5-D27	T07
SP13.5-02D-C20	2XD	13.5	20	96	27	50	SP.. 050204..	M2.2x5-D27	T07
SP14-02D-C25	2XD	14	25	106	28	56	SP.. 050204..	M2.2x5-D27	T07
SP14.5-02D-C25	2XD	14.5	25	106	29	56	SP.. 050204..	M2.2x5-D27	T07
SP15-02D-C25	2XD	15	25	108	30	56	SP.. 050204..	M2.2x5-D27	T07
SP15.5-02D-C25	2XD	15.5	25	108	31	56	SP.. 050204..	M2.2x5-D27	T07
SP16-02D-C25	2XD	16	25	111	32	56	SP.. 060204..	M2.2x5.5	T07
SP16.5-02D-C25	2XD	16.5	25	111	33	56	SP.. 060204..	M2.2x5.5	T07
SP17-02D-C25	2XD	17	25	113	34	56	SP.. 060204..	M2.2x5.5	T07
SP17.5-02D-C25	2XD	17.5	25	113	35	56	SP.. 060204..	M2.2x5.5	T07
SP18-02D-C25	2XD	18	25	115	36	56	SP.. 060204..	M2.2x5.5	T07
SP18.5-02D-C25	2XD	18.5	25	115	37	56	SP.. 060204..	M2.2x5.5	T07
SP19-02D-C25	2XD	19	25	116	38	56	SP.. 060204..	M2.2x5.5	T07
SP19.5-02D-C25	2XD	19.5	25	116	39	56	SP.. 060204..	M2.2x5.5	T07
SP20-02D-C25	2XD	20	25	119	40	56	SP.. 060204..	M2.2x5.5	T07
SP20.5-02D-C25	2XD	20.5	25	119	41	56	SP.. 060204..	M2.2x5.5	T07
SP21-02D-C25	2XD	21	25	121	42	56	SP.. 060204..	M2.2x5.5	T07
SP21.5-02D-C25	2XD	21.5	25	121	43	56	SP.. 060204..	M2.2x5.5	T07
SP22-02D-C25	2XD	22	25	120	44	56	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP22.5-02D-C25	2XD	22.5	25	120	45	56	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP23-02D-C25	2XD	23	25	125	46	56	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP23.5-02D-C25	2XD	23.5	25	125	47	56	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP24-02D-C25	2XD	24	25	127	48	56	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP24.5-02D-C25	2XD	24.5	25	127	49	56	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP25-02D-C32	2XD	25	32	135	50	60	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP25.5-02D-C32	2XD	25.5	32	135	51	60	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP26-02D-C32	2XD	26	32	139	52	60	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP26.5-02D-C32	2XD	26.5	32	139	53	60	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP27-02D-C32	2XD	27	32	141	54	60	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP27.5-02D-C32	2XD	27.5	32	141	55	60	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP28-02D-C32	2XD	28	32	141	56	60	SP.. 090408..	M3.5x9	T15
SP28.5-02D-C32	2XD	28.5	32	141	57	60	SP.. 090408..	M3.5x9	T15
SP29-02D-C32	2XD	29	32	143	58	60	SP.. 090408..	M3.5x9	T15
SP29.5-02D-C32	2XD	29.5	32	143	59	60	SP.. 090408..	M3.5x9	T15
SP30-02D-C32	2XD	30	32	145	60	60	SP.. 090408..	M3.5x9	T15
SP30.5-02D-C32	2XD	30.5	32	145	61	60	SP.. 090408..	M3.5x9	T15

Артикул	Глубина обработки	Размеры, мм					Запчасти		
		D	D1	L	L1	L2	Пластина	Винт	Ключ
SP31-02D-C32	2XD	31	32	145	62	60	SP.. 090408..	M3.5x9	T15
SP31.5-02D-C32	2XD	31.5	32	145	63	60	SP.. 090408..	M3.5x9	T15
SP32-02D-C32	2XD	32	32	147	64	60	SP.. 090408..	M3.5x9	T15
SP32.5-02D-C32	2XD	32.5	32	147	65	60	SP.. 090408..	M3.5x9	T15
SP33-02D-C32	2XD	33	32	149	66	60	SP.. 090408..	M3.5x9	T15
SP34-02D-C32	2XD	34	32	151	68	60	SP.. 110408..	M4.0x10	T15
SP35-02D-C32	2XD	35	32	153	70	60	SP.. 110408..	M4.0x10	T15
SP36-02D-C32	2XD	36	32	155	72	60	SP.. 110408..	M4.0x10	T15
SP37-02D-C32	2XD	37	32	159	74	60	SP.. 110408..	M4.0x10	T15
SP38-02D-C32	2XD	38	32	161	76	60	SP.. 110408..	M4.0x10	T15
SP39-02D-C32	2XD	39	32	161	78	60	SP.. 110408..	M4.0x10	T15
SP40-02D-C32	2XD	40	32	163	80	60	SP.. 110408..	M4.0x10	T15
SP41-02D-C32	2XD	41	32	165	82	60	SP.. 110408..	M4.0x10	T15
SP42-02D-C40	2XD	42	40	182	84	70	SP.. 140512..	M5.0x11	T20
SP43-02D-C40	2XD	43	40	184	86	70	SP.. 140512..	M5.0x11	T20
SP44-02D-C40	2XD	44	40	186	88	70	SP.. 140512..	M5.0x11	T20
SP45-02D-C40	2XD	45	40	188	90	70	SP.. 140512..	M5.0x11	T20
SP46-02D-C40	2XD	46	40	190	92	70	SP.. 140512..	M5.0x11	T20
SP47-02D-C40	2XD	47	40	192	94	70	SP.. 140512..	M5.0x11	T20
SP48-02D-C40	2XD	48	40	194	96	70	SP.. 140512..	M5.0x11	T20
SP49-02D-C40	2XD	49	40	196	98	70	SP.. 140512..	M5.0x11	T20
SP50-02D-C40	2XD	50	40	198	100	70	SP.. 140512..	M5.0x11	T20
СВЕРЛА 3XD									
SP12.5-03D-C20	3XD	12.5	20	106	37.5	50	SP.. 050204..	M2.2x5-D27	T07
SP13-03D-C20	3XD	13	20	109	39	50	SP.. 050204..	M2.2x5-D27	T07
SP13.5-03D-C20	3XD	13.5	20	109	40.5	50	SP.. 050204..	M2.2x5-D27	T07
SP14-03D-C25	3XD	14	25	120	42	56	SP.. 050204..	M2.2x5-D27	T07
SP14.5-03D-C25	3XD	14.5	25	120	43.5	56	SP.. 050204..	M2.2x5-D27	T07
SP15-03D-C25	3XD	15	25	123	45	56	SP.. 050204..	M2.2x5-D27	T07
SP15.5-03D-C25	3XD	15.5	25	123	46.5	56	SP.. 050204..	M2.2x5-D27	T07
SP16-03D-C25	3XD	16	25	127	48	56	SP.. 060204..	M2.2x5.5	T07
SP16.5-03D-C25	3XD	16.5	25	127	49.5	56	SP.. 060204..	M2.2x5.5	T07
SP17-03D-C25	3XD	17	25	130	51	56	SP.. 060204..	M2.2x5.5	T07
SP17.5-03D-C25	3XD	17.5	25	130	52.5	56	SP.. 060204..	M2.2x5.5	T07
SP18-03D-C25	3XD	18	25	133	54	56	SP.. 060204..	M2.2x5.5	T07
SP18.5-03D-C25	3XD	18.5	25	133	55.5	56	SP.. 060204..	M2.2x5.5	T07
SP19-03D-C25	3XD	19	25	135	57	56	SP.. 060204..	M2.2x5.5	T07
SP19.5-03D-C25	3XD	19.5	25	135	58.5	56	SP.. 060204..	M2.2x5.5	T07
SP20-03D-C25	3XD	20	25	139	60	56	SP.. 060204..	M2.2x5.5	T07
SP20.5-03D-C25	3XD	20.5	25	139	61.5	56	SP.. 060204..	M2.2x5.5	T07
SP21-03D-C25	3XD	21	25	142	63	56	SP.. 060204..	M2.2x5.5	T07
SP21.5-03D-C25	3XD	21.5	25	142	64.5	56	SP.. 060204..	M2.2x5.5	T07
SP22-03D-C25	3XD	22	25	142	66	56	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP22.5-03D-C25	3XD	22.5	25	142	67.5	56	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP23-03D-C25	3XD	23	25	148	69	56	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP23.5-03D-C25	3XD	23.5	25	148	70.5	56	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP24-03D-C25	3XD	24	25	151	72	56	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP24.5-03D-C25	3XD	24.5	25	151	73.5	56	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP25-03D-C32	3XD	25	32	160	75	60	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP25.5-03D-C32	3XD	25.5	32	160	76.5	60	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP26-03D-C32	3XD	26	32	165	78	60	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08

SP СВЕРЛА КОРПУСНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.478







SP..
ПЛАСТИНЫ

2XD 3XD
4XD 5XD
6XD

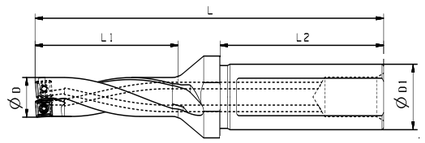
Артикул	Глубина обработки	Размеры. мм					Запчасти		
		D	D1	L	L1	L2	Пластина	Винт	Ключ
SP26.5-03D-C32	3XD	26.5	32	165	79.5	60	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP27-03D-C32	3XD	27	32	168	81	60	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP27.5-03D-C32	3XD	27.5	32	168	82.5	60	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP28-03D-C32	3XD	28	32	169	84	60	SP.. 090408..	M3.5x9	T15
SP28.5-03D-C32	3XD	28.5	32	169	85.5	60	SP.. 090408..	M3.5x9	T15
SP29-03D-C32	3XD	29	32	172	87	60	SP.. 090408..	M3.5x9	T15
SP29.5-03D-C32	3XD	29.5	32	172	88.5	60	SP.. 090408..	M3.5x9	T15
SP30-03D-C32	3XD	30	32	175	90	60	SP.. 090408..	M3.5x9	T15
SP30.5-03D-C32	3XD	30.5	32	175	91.5	60	SP.. 090408..	M3.5x9	T15
SP31-03D-C32	3XD	31	32	176	93	60	SP.. 090408..	M3.5x9	T15
SP31.5-03D-C32	3XD	31.5	32	176	94.5	60	SP.. 090408..	M3.5x9	T15
SP32-03D-C32	3XD	32	32	179	96	60	SP.. 090408..	M3.5x9	T15
SP32.5-03D-C32	3XD	32.5	32	179	97.5	60	SP.. 090408..	M3.5x9	T15
SP33-03D-C32	3XD	33	32	182	99	60	SP.. 090408..	M3.5x9	T15
SP34-03D-C32	3XD	34	32	185	102	60	SP.. 110408..	M4.0x10	T15
SP35-03D-C32	3XD	35	32	188	105	60	SP.. 110408..	M4.0x10	T15
SP36-03D-C32	3XD	36	32	191	108	60	SP.. 110408..	M4.0x10	T15
SP37-03D-C32	3XD	37	32	196	111	60	SP.. 110408..	M4.0x10	T15
SP38-03D-C32	3XD	38	32	199	114	60	SP.. 110408..	M4.0x10	T15
SP39-03D-C32	3XD	39	32	200	117	60	SP.. 110408..	M4.0x10	T15
SP40-03D-C32	3XD	40	32	203	120	60	SP.. 110408..	M4.0x10	T15
SP41-03D-C32	3XD	41	32	206	123	60	SP.. 110408..	M4.0x10	T15
SP42-03D-C40	3XD	42	40	224	126	70	SP.. 140512..	M5.0x11	T20
SP43-03D-C40	3XD	43	40	227	129	70	SP.. 140512..	M5.0x11	T20
SP44-03D-C40	3XD	44	40	230	132	70	SP.. 140512..	M5.0x11	T20
SP45-03D-C40	3XD	45	40	233	135	70	SP.. 140512..	M5.0x11	T20
SP46-03D-C40	3XD	46	40	236	138	70	SP.. 140512..	M5.0x11	T20
SP47-03D-C40	3XD	47	40	239	141	70	SP.. 140512..	M5.0x11	T20
SP48-03D-C40	3XD	48	40	242	144	70	SP.. 140512..	M5.0x11	T20
SP49-03D-C40	3XD	49	40	245	147	70	SP.. 140512..	M5.0x11	T20
SP50-03D-C40	3XD	50	40	248	150	70	SP.. 140512..	M5.0x11	T20
СВЕРЛА 4XD									
SP12.5-04D-C20	4XD	12.5	20	118.5	50	50	SP.. 050204..	M2.2x5-D27	T07
SP13-04D-C20	4XD	13	20	122	52	50	SP.. 050204..	M2.2x5-D27	T07
SP13.5-04D-C20	4XD	13.5	20	122	54	50	SP.. 050204..	M2.2x5-D27	T07
SP14-04D-C25	4XD	14	25	134	56	56	SP.. 050204..	M2.2x5-D27	T07
SP14.5-04D-C25	4XD	14.5	25	134	58	56	SP.. 050204..	M2.2x5-D27	T07
SP15-04D-C25	4XD	15	25	138	60	56	SP.. 050204..	M2.2x5-D27	T07
SP15.5-04D-C25	4XD	15.5	25	138	62	56	SP.. 050204..	M2.2x5-D27	T07
SP16-04D-C25	4XD	16	25	143	64	56	SP.. 060204..	M2.2x5.5	T07
SP16.5-04D-C25	4XD	16.5	25	143	66	56	SP.. 060204..	M2.2x5.5	T07

Артикул	Глубина обработки	Размеры, мм					Запчасти		
		D	D1	L	L1	L2	Пластина	Винт	Ключ
SP17-04D-C25	4XD	17	25	147	68	56	SP.. 060204..	M2.2x5.5	T07
SP17.5-04D-C25	4XD	17.5	25	147	70	56	SP.. 060204..	M2.2x5.5	T07
SP18-04D-C25	4XD	18	25	151	72	56	SP.. 060204..	M2.2x5.5	T07
SP18.5-04D-C25	4XD	18.5	25	151	74	56	SP.. 060204..	M2.2x5.5	T07
SP19-04D-C25	4XD	19	25	154	76	56	SP.. 060204..	M2.2x5.5	T07
SP19.5-04D-C25	4XD	19.5	25	154	78	56	SP.. 060204..	M2.2x5.5	T07
SP20-04D-C25	4XD	20	25	159	80	56	SP.. 060204..	M2.2x5.5	T07
SP20.5-04D-C25	4XD	20.5	25	159	82	56	SP.. 060204..	M2.2x5.5	T07
SP21-04D-C25	4XD	21	25	163	84	56	SP.. 060204..	M2.2x5.5	T07
SP21.5-04D-C25	4XD	21.5	25	163	86	56	SP.. 060204..	M2.2x5.5	T07
SP22-04D-C25	4XD	22	25	164	88	56	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP22.5-04D-C25	4XD	22.5	25	164	90	56	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP23-04D-C25	4XD	23	25	171	92	56	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP23.5-04D-C25	4XD	23.5	25	171	94	56	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP24-04D-C25	4XD	24	25	175	96	56	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP24.5-04D-C25	4XD	24.5	25	175	98	56	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP25-04D-C32	4XD	25	32	185	100	60	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP25.5-04D-C32	4XD	25.5	32	185	102	60	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP26-04D-C32	4XD	26	32	191	104	60	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP26.5-04D-C32	4XD	26.5	32	191	106	60	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP27-04D-C32	4XD	27	32	195	108	60	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP27.5-04D-C32	4XD	27.5	32	195	110	60	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP28-04D-C32	4XD	28	32	197	112	60	SP.. 090408..	M3.5x9	T15
SP28.5-04D-C32	4XD	28.5	32	197	114	60	SP.. 090408..	M3.5x9	T15
SP29-04D-C32	4XD	29	32	201	116	60	SP.. 090408..	M3.5x9	T15
SP29.5-04D-C32	4XD	29.5	32	201	118	60	SP.. 090408..	M3.5x9	T15
SP30-04D-C32	4XD	30	32	205	120	60	SP.. 090408..	M3.5x9	T15
SP30.5-04D-C32	4XD	30.5	32	205	122	60	SP.. 090408..	M3.5x9	T15
SP31-04D-C32	4XD	31	32	207	124	60	SP.. 090408..	M3.5x9	T15
SP31.5-04D-C32	4XD	31.5	32	207	126	60	SP.. 090408..	M3.5x9	T15
SP32-04D-C32	4XD	32	32	211	128	60	SP.. 090408..	M3.5x9	T15
SP32.5-04D-C32	4XD	32.5	32	211	130	60	SP.. 090408..	M3.5x9	T15
SP33-04D-C32	4XD	33	32	215	132	60	SP.. 090408..	M3.5x9	T15
SP34-04D-C32	4XD	34	32	219	136	60	SP.. 110408..	M4.0x10	T15
SP35-04D-C32	4XD	35	32	223	140	60	SP.. 110408..	M4.0x10	T15
SP36-04D-C32	4XD	36	32	227	144	60	SP.. 110408..	M4.0x10	T15
SP37-04D-C32	4XD	37	32	233	148	60	SP.. 110408..	M4.0x10	T15
SP38-04D-C32	4XD	38	32	237	152	60	SP.. 110408..	M4.0x10	T15
SP39-04D-C32	4XD	39	32	239	156	60	SP.. 110408..	M4.0x10	T15
SP40-04D-C32	4XD	40	32	243	160	60	SP.. 110408..	M4.0x10	T15
SP41-04D-C32	4XD	41	32	247	164	60	SP.. 110408..	M4.0x10	T15
SP42-04D-C40	4XD	42	40	266	168	70	SP.. 140512..	M5.0x11	T20
SP43-04D-C40	4XD	43	40	270	172	70	SP.. 140512..	M5.0x11	T20
SP44-04D-C40	4XD	44	40	274	176	70	SP.. 140512..	M5.0x11	T20
SP45-04D-C40	4XD	45	40	278	180	70	SP.. 140512..	M5.0x11	T20
SP46-04D-C40	4XD	46	40	282	184	70	SP.. 140512..	M5.0x11	T20
SP47-04D-C40	4XD	47	40	286	188	70	SP.. 140512..	M5.0x11	T20
SP48-04D-C40	4XD	48	40	290	192	70	SP.. 140512..	M5.0x11	T20
SP49-04D-C40	4XD	49	40	294	196	70	SP.. 140512..	M5.0x11	T20
SP50-04D-C40	4XD	50	40	298	200	70	SP.. 140512..	M5.0x11	T20
SP16.5-04D-C25	4XD	16.5	25	143	66	56	SP.. 060204..	M2.2x5.5	T07

SP СВЕРЛА КОРПУСНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.478







SP..
ПЛАСТИНЫ

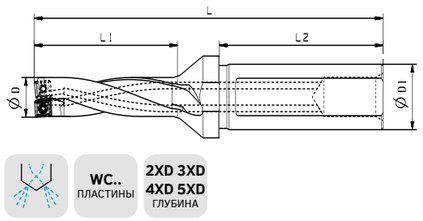
2XD 3XD
4XD 5XD
6XD

Артикул	Глубина обработки	Размеры. мм					Запчасти		
		D	D1	L	L1	L2	Пластина	Винт	Ключ
СВЕРЛА 5XD									
SP12.5-05D-C20	5XD	12.5	20	131	64	79	SP.. 050204..	M2.2x5-D27	T07
SP13-05D-C20	5XD	13	20	135	68	83	SP.. 050204..	M2.2x5-D27	T07
SP13.5-05D-C20	5XD	13.5	20	135	68	83	SP.. 050204..	M2.2x5-D27	T07
SP14-05D-C25	5XD	14	25	148	73	96	SP.. 050204..	M2.2x5-D27	T07
SP14.5-05D-C25	5XD	14.5	25	148	73	96	SP.. 050204..	M2.2x5-D27	T07
SP15-05D-C25	5XD	15	25	153	75	101	SP.. 050204..	M2.2x5-D27	T07
SP15.5-05D-C25	5XD	15.5	25	153	77.5	101	SP.. 050204..	M2.2x5-D27	T07
SP16.5-05D-C25	5XD	16.5	25	159	82.5	104	SP.. 050204..	M2.2x5-D27	T07
SP16-05D-C25	5XD	16	25	159	80	104	SP.. 060204..	M2.2x5.5	T07
SP17-05D-C25	5XD	17	25	164	85	107	SP.. 060204..	M2.2x5.5	T07
SP17.5-05D-C25	5XD	17.5	25	164	87.5	107	SP.. 060204..	M2.2x5.5	T07
SP18-05D-C25	5XD	18	25	169	90	110	SP.. 060204..	M2.2x5.5	T07
SP18.5-05D-C25	5XD	18.5	25	169	92.5	110	SP.. 060204..	M2.2x5.5	T07
SP19-05D-C25	5XD	19	25	173	95	113	SP.. 060204..	M2.2x5.5	T07
SP19.5-05D-C25	5XD	19.5	25	173	97.5	113	SP.. 060204..	M2.2x5.5	T07
SP20-05D-C25	5XD	20	25	179	100	116	SP.. 060204..	M2.2x5.5	T07
SP20.5-05D-C25	5XD	20.5	25	179	102.5	116	SP.. 060204..	M2.2x5.5	T07
SP21-05D-C25	5XD	21	25	184	105	119	SP.. 060204..	M2.2x5.5	T07
SP21.5-05D-C25	5XD	21.5	25	184	107.5	119	SP.. 060204..	M2.2x5.5	T07
SP22-05D-C25	5XD	22	25	186	110	122	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP22.5-05D-C25	5XD	22.5	25	186	112.5	122	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP23-05D-C25	5XD	23	25	171	115	102	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP23.5-05D-C25	5XD	23.5	25	171	117.5	102	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP24-05D-C25	5XD	24	25	175	120	104	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP24.5-05D-C25	5XD	24.5	25	175	122.5	104	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP25-05D-C32	5XD	25	32	185	125	110	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP25.5-05D-C32	5XD	25.5	32	185	127.5	110	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP26-05D-C32	5XD	26	32	191	130	112	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP26.5-05D-C32	5XD	26.5	32	191	132.5	112	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP27-05D-C32	5XD	27	32	195	135	114	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP27.5-05D-C32	5XD	27.5	32	195	137.5	114	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP28-05D-C32	5XD	28	32	225	140	144	SP.. 090408..	M3.5x9	T15
SP29-05D-C32	5XD	29	32	230	145	147	SP.. 090408..	M3.5x9	T15
SP30-05D-C32	5XD	30	32	235	150	150	SP.. 090408..	M3.5x9	T15
SP31-05D-C32	5XD	31	32	238	155	153	SP.. 090408..	M3.5x9	T15
SP32-05D-C32	5XD	32	32	243	160	156	SP.. 090408..	M3.5x9	T15
SP33-05D-C32	5XD	33	32	248	165	159	SP.. 090408..	M3.5x9	T15
SP35-05D-C32	5XD	35	32	258	175	165	SP.. 110408..	M4.0x10	T15
SP36-05D-C32	5XD	36	32	263	180	168	SP.. 110408..	M4.0x10	T15
SP37-05D-C32	5XD	37	32	270	185	171	SP.. 110408..	M4.0x10	T15

Артикул	Глубина обработки	Размеры, мм					Запчасти		
		D	D1	L	L1	L2	Пластина	Винт	Ключ
SP38-05D-C32	5XD	38	32	275	190	174	SP.. 110408..	M4.0x10	T15
SP39-05D-C32	5XD	39	32	278	195	177	SP.. 110408..	M4.0x10	T15
SP40-05D-C32	5XD	40	32	283	200	180	SP.. 110408..	M4.0x10	T15
SP41-05D-C32	5XD	41	32	288	205	183	SP.. 110408..	M4.0x10	T15
SP42-05D-C40	5XD	42	40	308	210	196	SP.. 140512..	M5.0x11	T20
SP43-05D-C40	5XD	43	40	313	215	199	SP.. 140512..	M5.0x11	T20
SP44-05D-C40	5XD	44	40	318	220	202	SP.. 140512..	M5.0x11	T20
SP45-05D-C40	5XD	45	40	323	225	205	SP.. 140512..	M5.0x11	T20
SP46-05D-C40	5XD	46	40	328	230	208	SP.. 140512..	M5.0x11	T20
SP47-05D-C40	5XD	47	40	333	235	211	SP.. 140512..	M5.0x11	T20
SP48-05D-C40	5XD	48	40	338	240	214	SP.. 140512..	M5.0x11	T20
SP49-05D-C40	5XD	49	40	343	245	217	SP.. 140512..	M5.0x11	T20
SP50-05D-C40	5XD	50	40	358	250	230	SP.. 140512..	M5.0x11	T20
СВЕРЛА 6XD									
SP22-06D-C25	6XD	22	25	227	132	60	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP23-06D-C25	6XD	23	25	233	138	60	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP24-06D-C25	6XD	24	25	239	144	60	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP25-06D-C25	6XD	25	25	245	150	60	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP26-06D-C32	6XD	26	32	251	156	60	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP27-06D-C32	6XD	27	32	257	162	-40	SP.. 07T308..	M2.5x8	T08
SP28-06D-C32	6XD	28	32	263	168	60	SP.. 090408..	M3.5x9	T15
SP29-06D-C32	6XD	29	32	269	174	60	SP.. 090408..	M3.5x9	T15
SP30-06D-C32	6XD	30	32	375	180	130	SP.. 090408..	M3.5x9	T15
SP31-06D-C32	6XD	31	32	381	186	160	SP.. 090408..	M3.5x9	T15
SP32-06D-C32	6XD	32	32	387	192	160	SP.. 090408..	M3.5x9	T15
SP33-06D-C40	6XD	33	40	393	198	160	SP.. 110408..	M4.0x10	T15
SP34-06D-C40	6XD	34	40	399	204	160	SP.. 110408..	M4.0x10	T15
SP35-06D-C40	6XD	35	40	305	210	60	SP.. 110408..	M4.0x10	T15
SP36-06D-C40	6XD	36	40	311	216	60	SP.. 110408..	M4.0x10	T15
SP37-06D-C40	6XD	37	40	317	222	60	SP.. 110408..	M4.0x10	T15
SP38-06D-C40	6XD	38	40	323	228	60	SP.. 110408..	M4.0x10	T15
SP39-06D-C40	6XD	39	40	329	234	60	SP.. 110408..	M4.0x10	T15
SP40-06D-C40	6XD	40	40	335	240	60	SP.. 110408..	M4.0x10	T15
SP41-06D-C40	6XD	41	40	341	246	60	SP.. 110408..	M4.0x10	T15
SP42-06D-C40	6XD	42	40	347	252	60	SP.. 110408..	M4.0x10	T15
SP43-06D-C40	6XD	43	40	368	258	70	SP.. 140512..	M5.0x11	T20
SP44-06D-C40	6XD	44	40	374	264	70	SP.. 140512..	M5.0x11	T20
SP45-06D-C40	6XD	45	40	380	270	70	SP.. 140512..	M5.0x11	T20
SP46-06D-C40	6XD	46	40	386	276	70	SP.. 140512..	M5.0x11	T20
SP47-06D-C40	6XD	47	40	392	282	70	SP.. 140512..	M5.0x11	T20
SP48-06D-C40	6XD	48	40	398	288	70	SP.. 140512..	M5.0x11	T20
SP49-06D-C40	6XD	49	40	404	294	70	SP.. 140512..	M5.0x11	T20
SP50-06D-C40	6XD	50	40	398	300	70	SP.. 140512..	M5.0x11	T20

WC СВЕРЛА КОРПУСНЫЕ





WC.. ПЛАСТИНЫ

2XD 3XD 4XD 5XD ГЛУБИНА

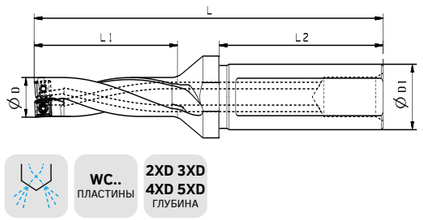
Корпусные сверла серии **WC** применяются для сверления отверстий с использованием твердосплавных пластин WCMX... В зависимости от соотношения диаметра (D) сверла к его длине (L1) инструмент делится на несколько линеек: UD20 (D/L1=2), UD30 (D/L1=3), UD40 (D/L1=4), UD50 (D/L1=5). В данных линейках представлены сверла диаметром от 14,0 мм до 60,0 мм, с внутренним подводом СОЖ и хвостовиком Weldon.

Артикул	Глубина обработки	Размеры. мм					Запчасти		
		D	D1	L	L1	L2	Пластина	Винт	Ключ
СВЕРЛА 2XD									
WC14-02D-C25	2XD	14	25	106	28	56	WC.. 030208..	M2.5x5	T08
WC14.5-02D-C25	2XD	14.5	25	106	28	56	WC.. 030208..	M2.5x5	T08
WC15-02D-C25	2XD	15	25	108	30	56	WC.. 030208..	M2.5x5	T08
WC15.5-02D-C25	2XD	15.5	25	108	30	56	WC.. 030208..	M2.5x5	T08
WC16-02D-C25	2XD	16	25	111	32	56	WC.. 030208..	M2.5x5	T08
WC16.5-02D-C25	2XD	16.5	25	111	32	56	WC.. 030208..	M2.5x5	T08
WC17-02D-C25	2XD	17	25	113	34	56	WC.. 030208..	M2.5x5	T08
WC17.5-02D-C25	2XD	17.5	25	113	34	56	WC.. 030208..	M2.5x5	T08
WC18-02D-C25	2XD	18	25	115	36	56	WC.. 030208..	M2.5x5	T08
WC18.5-02D-C25	2XD	18.5	25	115	36	56	WC.. 030208..	M2.5x5	T08
WC19-02D-C25	2XD	19	25	116	38	56	WC.. 030208..	M2.5x5	T08
WC19.5-02D-C25	2XD	19.5	25	116	38	56	WC.. 030208..	M2.5x5	T08
WC20-02D-C25	2XD	20	25	119	40	56	WC.. 040208..	M2.5x6	T08
WC20.5-02D-C25	2XD	20.5	25	119	40	56	WC.. 040208..	M2.5x6	T08
WC21-02D-C25	2XD	21	25	121	42	56	WC.. 040208..	M2.5x6	T08
WC21.5-02D-C25	2XD	21.5	25	121	42	56	WC.. 040208..	M2.5x6	T08
WC22-02D-C25	2XD	22	25	120	44	56	WC.. 040208..	M2.5x6	T08
WC22.5-02D-C25	2XD	22.5	25	120	44	56	WC.. 040208..	M2.5x6	T08
WC23-02D-C25	2XD	23	25	125	46	56	WC.. 040208..	M2.5x6	T08
WC23.5-02D-C25	2XD	23.5	25	125	46	56	WC.. 040208..	M2.5x6	T08
WC24-02D-C25	2XD	24	25	127	48	56	WC.. 050308..	M3.0x7	T10
WC24.5-02D-C25	2XD	24.5	25	127	48	56	WC.. 050308..	M3.0x7	T10
WC25-02D-C32	2XD	25	32	135	50	60	WC.. 050308..	M3.0x7	T10
WC25.5-02D-C32	2XD	25.5	32	135	50	60	WC.. 050308..	M3.0x7	T10
WC26-02D-C32	2XD	26	32	139	52	60	WC.. 050308..	M3.0x7	T10
WC27-02D-C32	2XD	27	32	141	54	60	WC.. 050308..	M3.0x7	T10
WC28-02D-C32	2XD	28	32	141	56	60	WC.. 050308..	M3.0x7	T10
WC29-02D-C32	2XD	29	32	143	58	60	WC.. 050308..	M3.0x7	T10
WC30-02D-C32	2XD	30	32	145	60	60	WC.. 050308..	M3.0x7	T10
WC31-02D-C32	2XD	31	32	145	62	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC32-02D-C32	2XD	32	32	147	64	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC33-02D-C32	2XD	33	32	149	66	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC34-02D-C32	2XD	34	32	151	68	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC35-02D-C32	2XD	35	32	153	70	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC36-02D-C32	2XD	36	32	155	72	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC37-02D-C32	2XD	37	32	159	74	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC38-02D-C32	2XD	38	32	161	76	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC39-02D-C32	2XD	39	32	161	78	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC40-02D-C32	2XD	40	40	163	80	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC41-02D-C32	2XD	41	32	165	82	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC42-02D-C40	2XD	42	40	182	84	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC43-02D-C40	2XD	43	40	184	86	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC44-02D-C40	2XD	44	40	186	88	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC45-02D-C40	2XD	45	40	188	90	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC46-02D-C40	2XD	46	40	190	92	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC47-02D-C40	2XD	47	40	192	94	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC48-02D-C40	2XD	48	40	194	96	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC49-02D-C40	2XD	49	40	196	98	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC50-02D-C40	2XD	50	40	198	100	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC51-02D-C40	2XD	51	40	200	102	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC52-02D-C40	2XD	52	40	202	104	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC53-02D-C40	2XD	53	40	204	106	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC54-02D-C40	2XD	54	40	206	108	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC55-02D-C40	2XD	55	40	208	110	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC56-02D-C40	2XD	56	40	210	112	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC57-02D-C40	2XD	57	40	212	114	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC58-02D-C40	2XD	58	40	214	116	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC59-02D-C40	2XD	59	40	216	118	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC60-02D-C40	2XD	60	40	220	120	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
СВЕРЛА 3XD									
WC14-03D-C25	3XD	14	25	121	42	56	WC.. 030208..	M2.5x5	T08
WC14.5-03D-C25	3XD	14.5	25	121	43.5	56	WC.. 030208..	M2.5x5	T08
WC15-03D-C25	3XD	15	25	123	45	56	WC.. 030208..	M2.5x5	T08
WC15.5-03D-C25	3XD	15.5	25	123	46.5	56	WC.. 030208..	M2.5x5	T08
WC16-03D-C25	3XD	16	25	127	48	56	WC.. 030208..	M2.5x5	T08
WC16.5-03D-C25	3XD	16.5	25	127	49.5	56	WC.. 030208..	M2.5x5	T08
WC17-03D-C25	3XD	17	25	130	51	56	WC.. 030208..	M2.5x5	T08
WC17.5-03D-C25	3XD	17.5	25	130	52.5	56	WC.. 030208..	M2.5x5	T08
WC18-03D-C25	3XD	18	25	133	54	56	WC.. 030208..	M2.5x5	T08
WC18.5-03D-C25	3XD	18.5	25	133	55.5	56	WC.. 030208..	M2.5x5	T08
WC19-03D-C25	3XD	19	25	135	57	56	WC.. 030208..	M2.5x5	T08
WC19.5-03D-C25	3XD	19.5	25	135	58.5	56	WC.. 030208..	M2.5x5	T08
WC20-03D-C25	3XD	20	25	139	60	56	WC.. 040208..	M2.5x6	T08
WC20.5-03D-C25	3XD	20.5	25	139	61.5	56	WC.. 040208..	M2.5x6	T08
WC21-03D-C25	3XD	21	25	142	63	56	WC.. 040208..	M2.5x6	T08
WC21.5-03D-C25	3XD	21.5	25	142	64.5	56	WC.. 040208..	M2.5x6	T08
WC22-03D-C25	3XD	22	25	142	66	56	WC.. 040208..	M2.5x6	T08
WC22.5-03D-C25	3XD	22.5	25	142	67.5	56	WC.. 040208..	M2.5x6	T08
WC23-03D-C25	3XD	23	25	148	69	56	WC.. 040208..	M2.5x6	T08
WC23.5-03D-C25	3XD	23.5	25	148	70.5	56	WC.. 040208..	M2.5x6	T08
WC24-03D-C25	3XD	24	25	151	72	56	WC.. 050308..	M3.0x7	T10
WC24.5-03D-C25	3XD	24.5	25	151	73.5	56	WC.. 050308..	M3.0x7	T10
WC25-03D-C32	3XD	25	32	160	75	60	WC.. 050308..	M3.0x7	T10
WC25.5-03D-C32	3XD	24.5	32	160	76.5	60	WC.. 050308..	M3.0x7	T10
WC26-03D-C32	3XD	26	32	165	78	60	WC.. 050308..	M3.0x7	T10
WC26.5-03D-C32	3XD	26.5	32	165	79.5	60	WC.. 050308..	M3.0x7	T10
WC27-03D-C32	3XD	27	32	168	81	60	WC.. 050308..	M3.0x7	T10

WC СВЕРЛА КОРПУСНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.484





WC.. ПЛАСТИНЫ

2XD 3XD 4XD 5XD ГЛУБИНА

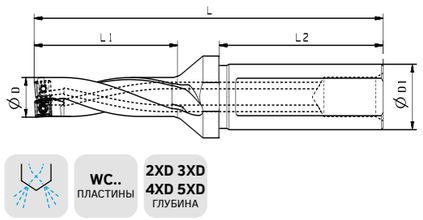
Артикул	Глубина обработки	Размеры. мм					Запчасти		
		D	D1	L	L1	L2	Пластина	Винт	Ключ
WC27.5-03D-C32	3XD	27.5	32	168	82.5	60	WC.. 050308..	M3.0x7	T10
WC28-03D-C32	3XD	28	32	169	84	60	WC.. 050308..	M3.0x7	T10
WC28.5-03D-C32	3XD	28.5	32	169	85.5	60	WC.. 050308..	M3.0x7	T10
WC29-03D-C32	3XD	29	32	172	87	60	WC.. 050308..	M3.0x7	T10
WC29.5-03D-C32	3XD	29.5	32	172	88.5	60	WC.. 050308..	M3.0x7	T10
WC30-03D-C32	3XD	30	32	175	90	60	WC.. 050308..	M3.0x7	T10
WC30.5-03D-C32	3XD	30.5	32	175	91.5	60	WC.. 050308..	M3.0x7	T10
WC31-03D-C32	3XD	31	32	176	93	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC31.5-03D-C32	3XD	31.5	32	176	94.5	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC32-03D-C32	3XD	32	32	179	96	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC32.5-03D-C32	3XD	32.5	32	179	97.5	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC33-03D-C32	3XD	33	32	182	99	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC33.5-03D-C32	3XD	33.5	32	182	100.5	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC34-03D-C32	3XD	34	32	185	102	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC34.5-03D-C32	3XD	34.5	32	185	103.5	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC35-03D-C32	3XD	35	32	188	105	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC35.5-03D-C32	3XD	35.5	32	188	106.5	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC36-03D-C32	3XD	36	32	191	108	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC36.5-03D-C32	3XD	36.5	32	191	109.5	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC37-03D-C32	3XD	37	32	196	111	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC37.5-03D-C32	3XD	37.5	32	196	112.5	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC38-03D-C32	3XD	38	32	199	114	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC38.5-03D-C32	3XD	38.5	32	199	115.5	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC39-03D-C32	3XD	39	32	200	117	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC39.5-03D-C32	3XD	39.5	32	200	118.5	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC40-03D-C32	3XD	40	40	203	120	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC41-03D-C32	3XD	41	32	206	123	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC61-03D-C40	3XD	61	40	283	183	70	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC62-03D-C40	3XD	62	40	286	186	70	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC63-03D-C40	3XD	63	40	289	189	70	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC64-03D-C40	3XD	64	40	292	192	70	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC65-03D-C40	3XD	65	40	295	195	70	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC66-03D-C40	3XD	66	40	298	198	70	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC67-03D-C40	3XD	67	40	301	201	70	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC68-03D-C40	3XD	68	40	304	204	70	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC69-03D-C40	3XD	69	40	307	207	70	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC70-03D-C40	3XD	70	40	310	210	70	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC71-03D-C40	3XD	71	40	323	213	70	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC72-03D-C40	3XD	72	40	323	216	67	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC73-03D-C40	3XD	73	40	329	219	70	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15

Артикул	Глубина обработки	Размеры. мм					Запчасти		
		D	D1	L	L1	L2	Пластина	Винт	Ключ
WC74-03D-C40	3XD	74	40	332	222	70	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC75-03D-C40	3XD	75	40	335	225	70	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC76-03D-C40	3XD	76	40	338	228	70	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC77-03D-C40	3XD	77	40	341	231	70	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC78-03D-C40	3XD	78	40	344	234	70	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC79-03D-C40	3XD	79	40	347	237	70	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC80-03D-C40	3XD	80	40	350	240	70	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC81-03D-C40	3XD	81	40	353	243	70	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC82-03D-C40	3XD	82	40	356	246	70	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC83-03D-C40	3XD	83	40	359	249	70	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC42-03D-C40	3XD	42	40	224	126	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC43-03D-C40	3XD	43	40	227	129	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC44-03D-C40	3XD	44	40	230	132	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC45-03D-C40	3XD	45	40	233	135	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC46-03D-C40	3XD	46	40	236	138	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC47-03D-C40	3XD	47	40	239	141	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC48-03D-C40	3XD	48	40	242	144	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC49-03D-C40	3XD	49	40	245	147	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC50-03D-C40	3XD	50	40	248	150	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC51-03D-C40	3XD	51	40	251	153	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC52-03D-C40	3XD	52	40	254	156	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC53-03D-C40	3XD	53	40	257	159	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC54-03D-C40	3XD	54	40	260	162	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC55-03D-C40	3XD	55	40	263	165	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC56-03D-C40	3XD	56	40	266	168	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC57-03D-C40	3XD	57	40	269	171	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC58-03D-C40	3XD	58	40	272	174	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC59-03D-C40	3XD	59	40	275	177	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC60-03D-C40	3XD	60	40	280	180	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC84-03D-C40	3XD	84	40	362	252	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC85-03D-C40	3XD	85	40	365	255	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
СВЕРЛА 4XD									
WC14.5-04D-C25	4XD	14.5	25	135.5	58	56	WC.. 030208..	M2.5x5	T08
WC15-04D-C25	4XD	15	25	138	60	56	WC.. 030208..	M2.5x5	T08
WC15.5-04D-C25	4XD	15.5	25	138	62	56	WC.. 030208..	M2.5x5	T08
WC16-04D-C25	4XD	16	25	143	64	56	WC.. 030208..	M2.5x5	T08
WC16.5-04D-C25	4XD	16.5	25	143	66	56	WC.. 030208..	M2.5x5	T08
WC17-04D-C25	4XD	17	25	147	68	56	WC.. 030208..	M2.5x5	T08
WC17.5-04D-C25	4XD	17.5	25	147	70	56	WC.. 030208..	M2.5x5	T08
WC18-04D-C25	4XD	18	25	151	72	56	WC.. 030208..	M2.5x5	T08
WC18.5-04D-C25	4XD	18.5	25	151	74	56	WC.. 030208..	M2.5x5	T08
WC19-04D-C25	4XD	19	25	154	76	56	WC.. 030208..	M2.5x5	T08
WC19.5-04D-C25	4XD	19.5	25	154	78	56	WC.. 030208..	M2.5x5	T08
WC20-04D-C25	4XD	20	25	159	80	56	WC.. 040208..	M2.5x6	T08
WC20.5-04D-C25	4XD	20.5	25	159	82	56	WC.. 040208..	M2.5x6	T08
WC21-04D-C25	4XD	21	25	163	84	56	WC.. 040208..	M2.5x6	T08
WC21.5-04D-C25	4XD	21.5	25	163	86	56	WC.. 040208..	M2.5x6	T08
WC22-04D-C25	4XD	22	25	164	88	56	WC.. 040208..	M2.5x6	T08
WC22.5-04D-C25	4XD	22.5	25	164	90	56	WC.. 040208..	M2.5x6	T08
WC23-04D-C25	4XD	23	25	171	92	56	WC.. 040208..	M2.5x6	T08
WC23.5-04D-C25	4XD	23.5	25	171	94	56	WC.. 040208..	M2.5x6	T08

WC СВЕРЛА КОРПУСНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.484





WC.. ПЛАСТИНЫ

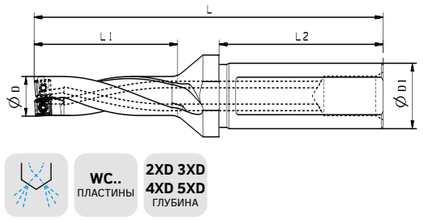
2XD 3XD 4XD 5XD ГЛУБИНА

Артикул	Глубина обработки	Размеры. мм					Запчасти		
		D	D1	L	L1	L2	Пластина	Винт	Ключ
WC24-04D-C25	4XD	24	25	175	96	56	WC.. 050308..	M3.0x7	T10
WC24.5-04D-C25	4XD	24.5	25	175	98	56	WC.. 050308..	M3.0x7	T10
WC25-04D-C32	4XD	25	32	185	100	60	WC.. 050308..	M3.0x7	T10
WC25.5-04D-C32	4XD	24.5	32	185	102	60	WC.. 050308..	M3.0x7	T10
WC26-04D-C32	4XD	26	32	191	104	60	WC.. 050308..	M3.0x7	T10
WC26.5-04D-C32	4XD	26.5	32	191	106	60	WC.. 050308..	M3.0x7	T10
WC27-04D-C32	4XD	27	32	195	108	60	WC.. 050308..	M3.0x7	T10
WC27.5-04D-C32	4XD	27.5	32	195	110	60	WC.. 050308..	M3.0x7	T10
WC28-04D-C32	4XD	28	32	197	112	60	WC.. 050308..	M3.0x7	T10
WC28.5-04D-C32	4XD	28.5	32	197	114	60	WC.. 050308..	M3.0x7	T10
WC29-04D-C32	4XD	29	32	201	116	60	WC.. 050308..	M3.0x7	T10
WC29.5-04D-C32	4XD	29.5	32	201	118	60	WC.. 050308..	M3.0x7	T10
WC30-04D-C32	4XD	30	32	205	120	60	WC.. 050308..	M3.0x7	T10
WC30.5-04D-C32	4XD	30.5	32	205	122	60	WC.. 050308..	M3.0x7	T10
WC31-04D-C32	4XD	31	32	207	124	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC31.5-04D-C32	4XD	31.5	32	207	126	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC32-04D-C32	4XD	32	32	211	128	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC32.5-04D-C32	4XD	32.5	32	211	130	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC33-04D-C32	4XD	33	32	215	132	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC33.5-04D-C32	4XD	33.5	32	215	134	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC34-04D-C32	4XD	34	32	219	136	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC34.5-04D-C32	4XD	34.5	32	219	138	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC35-04D-C32	4XD	35	32	223	140	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC35.5-04D-C32	4XD	35.5	32	223	142	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC36-04D-C32	4XD	36	32	227	144	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC36.5-04D-C32	4XD	36.5	32	227	146	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC37-04D-C32	4XD	37	32	233	148	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC37.5-04D-C32	4XD	37.8	32	233	150	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC38-04D-C32	4XD	38	32	237	152	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC38.5-04D-C32	4XD	38.5	32	237	154	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC39-04D-C32	4XD	39	32	239	156	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC39.5-04D-C32	4XD	39.5	32	239	158	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC40-04D-C32	4XD	40	40	243	160	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC41-04D-C32	4XD	41	32	247	164	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC61-04D-C40	4XD	61	40	344	244	70	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC62-04D-C40	4XD	62	40	348	248	70	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC63-04D-C40	4XD	63	40	352	252	70	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC64-04D-C40	4XD	64	40	356	256	70	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC65-04D-C40	4XD	65	40	360	260	70	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC66-04D-C40	4XD	66	40	364	264	70	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC67-04D-C40	4XD	67	40	368	268	70	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC68-04D-C40	4XD	68	40	372	272	70	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC69-04D-C40	4XD	69	40	376	276	70	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC70-04D-C40	4XD	70	40	380	280	70	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC71-04D-C40	4XD	71	40	394	284	70	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC72-04D-C40	4XD	72	40	398	288	70	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC73-04D-C40	4XD	73	40	402	292	70	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC74-04D-C40	4XD	74	40	406	296	70	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC75-04D-C40	4XD	75	40	410	300	70	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC42-04D-C40	4XD	42	40	266	168	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC43-04D-C40	4XD	43	40	270	172	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC44-04D-C40	4XD	44	40	274	176	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC45-04D-C40	4XD	45	40	278	180	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC46-04D-C40	4XD	46	40	282	184	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC47-04D-C40	4XD	47	40	286	188	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC48-04D-C40	4XD	48	40	290	192	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC49-04D-C40	4XD	49	40	294	196	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC50-04D-C40	4XD	50	40	298	200	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC51-04D-C40	4XD	51	40	302	204	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC52-04D-C40	4XD	52	40	306	208	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC53-04D-C40	4XD	53	40	310	212	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC54-04D-C40	4XD	54	40	314	216	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC55-04D-C40	4XD	55	40	318	220	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC56-04D-C40	4XD	56	40	322	224	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC57-04D-C40	4XD	57	40	326	228	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC58-04D-C40	4XD	58	40	330	232	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC59-04D-C40	4XD	59	40	334	236	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC60-04D-C40	4XD	60	40	340	240	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
СВЕРЛА 5XD									
WC15-05D-C25	5XD	15	25	153	75	56	WC.. 030208..	M2.5x5	T08
WC16-05D-C25	5XD	16	25	159	80	56	WC.. 030208..	M2.5x5	T08
WC17-05D-C25	5XD	17	25	164	85	56	WC.. 030208..	M2.5x5	T08
WC18-05D-C25	5XD	18	25	169	90	56	WC.. 030208..	M2.5x5	T08
WC19-05D-C25	5XD	19	25	173	95	56	WC.. 030208..	M2.5x5	T08
WC20-05D-C32	5XD	20	32	179	100	56	WC.. 040208..	M2.5x6	T08
WC21-05D-C32	5XD	21	32	184	105	56	WC.. 040208..	M2.5x6	T08
WC22-05D-C32	5XD	22	32	186	110	56	WC.. 040208..	M2.5x6	T08
WC23-05D-C25	5XD	23	25	194	115	56	WC.. 040208..	M2.5x6	T08
WC23-05D-C32	5XD	23	32	194	115	56	WC.. 040208..	M2.5x6	T08
WC24-05D-C25	5XD	24	25	199	120	56	WC.. 050308..	M3.0x7	T10
WC24-05D-C32	5XD	24	32	199	120	56	WC.. 050308..	M3.0x7	T10
WC25-05D-C32	5XD	25	32	210	125	60	WC.. 050308..	M3.0x7	T10
WC26-05D-C32	5XD	26	32	217	130	60	WC.. 050308..	M3.0x7	T10
WC27-05D-C32	5XD	27	32	222	135	60	WC.. 050308..	M3.0x7	T10
WC28-05D-C32	5XD	28	32	225	140	60	WC.. 050308..	M3.0x7	T10
WC29-05D-C32	5XD	29	32	230	145	60	WC.. 050308..	M3.0x7	T10
WC30-05D-C32	5XD	30	32	235	150	60	WC.. 050308..	M3.0x7	T10
WC31-05D-C32	5XD	31	32	238	155	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC32-05D-C32	5XD	32	32	243	160	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC33-05D-C32	5XD	33	32	248	165	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC34-05D-C32	5XD	34	32	253	170	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC35-05D-C32	5XD	35	32	258	175	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15

WC СВЕРЛА КОРПУСНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.484





WC..
ПЛАСТИНЫ

2XD 3XD
4XD 5XD
ГЛУБИНА

Артикул	Глубина обработки	Размеры. мм					Запчасти		
		D	D1	L	L1	L2	Пластина	Винт	Ключ
WC36-05D-C32	5XD	36	32	263	180	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC37-05D-C32	5XD	37	32	270	185	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC38-05D-C32	5XD	38	32	275	190	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC39-05D-C32	5XD	39	32	283	195	65	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC40-05D-C32	5XD	40	40	283	200	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC41-05D-C32	5XD	41	32	288	205	60	WC.. 06T308..	M3.5x8	T15
WC42-05D-C40	5XD	42	40	308	210	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC43-05D-C40	5XD	43	40	313	215	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC44-05D-C40	5XD	44	40	318	220	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC45-05D-C40	5XD	45	40	323	225	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC46-05D-C40	5XD	46	40	328	230	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC47-05D-C40	5XD	47	40	333	235	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC48-05D-C40	5XD	48	40	338	240	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC49-05D-C40	5XD	49	40	343	245	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC50-05D-C40	5XD	50	40	348	250	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC51-05D-C40	5XD	51	40	353	255	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC52-05D-C40	5XD	52	40	358	260	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC53-05D-C40	5XD	53	40	363	265	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC54-05D-C40	5XD	54	40	368	270	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC55-05D-C40	5XD	55	40	373	275	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC56-05D-C40	5XD	56	40	378	280	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC57-05D-C40	5XD	57	40	383	285	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC58-05D-C40	5XD	58	40	388	290	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC59-05D-C40	5XD	59	40	393	295	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15
WC60-05D-C40	5XD	60	40	400	300	70	WC.. 080412..	M4.0x10	T15

КОРПУСНЫЕ СВЕРЛА РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

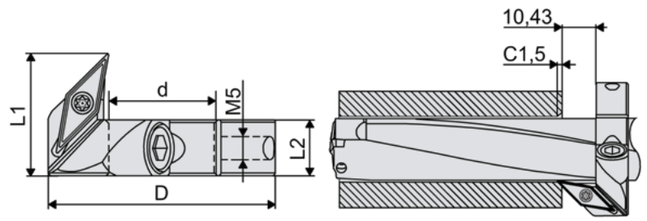
Обрабатываемый материал по ISO		Скорость резания Vp, м/мин	
		Min	Max
P	Низкоуглеродистая сталь	180	250
	Углеродистая сталь	180	220
	Низколегированная сталь	150	220
	Высоколегированная сталь	130	180
M	Нержавеющая сталь	170	240
K	Чугун	180	250
	Чугун с шаровидным графитом	130	200
N	Алюминиевые сплавы	330	380
S	Титановые сплавы	30	60

Обрабатываемый материал по ISO		Подача на оборот F, мм/об									
		Ø12.5-15	Ø15.5-21.5	Ø22-27.5	Ø28-33	Ø34-41	Ø42-50	Ø51-56	Ø57-66	Ø67-73	Ø74-80
P	Низкоуглеродистая сталь	0.05-0.08	0.06-0.10	0.06-0.12	0.07-0.13	0.08-0.15	0.08-0.16	0.06-0.12	0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.12
	Углеродистая сталь	0.08-0.12	0.08-0.15	0.10-0.18	0.12-0.22	0.12-0.24	0.13-0.25	0.10-0.15	0.12-0.18	0.12-0.18	0.12-0.18
	Низколегированная сталь	0.06-0.12	0.08-0.14	0.10-0.18	0.12-0.22	0.12-0.23	0.13-0.24	0.08-0.15	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18
	Высоколегированная сталь	0.06-0.10	0.08-0.15	0.10-0.20	0.12-0.23	0.12-0.24	0.13-0.25	0.08-0.15	0.10-0.15	0.10-0.15	0.10-0.15
M	Нержавеющая сталь	0.05-0.10	0.06-0.12	0.08-0.15	0.09-0.16	0.10-0.17	0.11-0.19	0.06-0.12	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15
K	Чугун	0.06-0.12	0.08-0.16	0.12-0.20	0.15-0.25	0.16-0.28	0.18-0.30	0.12-0.20	0.15-0.22	0.15-0.22	0.15-0.22
	Чугун с шаровидным графитом	0.06-0.10	0.08-0.15	0.10-0.18	0.12-0.20	0.15-0.23	0.16-0.25	0.10-0.15	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20
N	Алюминиевые сплавы	0.06-0.14	0.08-0.15	0.10-0.20	0.12-0.22	0.14-0.23	0.15-0.26	0.15-0.22	0.15-0.25	0.15-0.25	0.15-0.25
S	Титановые сплавы	0.05-0.10	0.06-0.14	0.08-0.18	0.10-0.22	0.14-0.23	0.15-0.24	0.10-0.15	0.12-0.16	0.12-0.16	0.12-0.16

Глубина сверления	Допуск отверстия
2 X D	+0.2 / -0.1
3 X D	+0.25 / -0.1
4 X D	+0.3 / -0.1
5 X D	+0.4 / -0.1

CR КОЛЬЦА ДЛЯ ФАСКИ





Кольца серии **CR** устанавливаются на корпусные сверла и применяются для снятия фаски 45° в цилиндрических отверстиях. В зависимости от модели кольца устанавливаются на корпусные сверла диаметром от 10 до 40,5 мм. В каталоге представлены фасочные кольца под пластину VBGT100304.

Артикул	Совместимые сверла	D, мм	d, мм	L1, мм	L2, мм	Пластина
CR-SP10	SP Ø10	30	10	22	10	VBGT100304
CR-SP12	SP Ø12	32	12	22	10	VBGT100304
CR-SP12.5	SP Ø12	32.5	12.5	22	10	VBGT100304
CR-WC11.5/SP11.5	WC Ø11.5 / SP Ø11.5	31.5	11.5	22	10	VBGT100304
CR-WC11/SP11	WC Ø11 / SP Ø11	31	11	22	10	VBGT100304
CR-WC12	WC Ø12	32	12	22	10	VBGT100304
CR-WC12.5	WC Ø12.5	32.5	12.5	22	10	VBGT100304
CR-WC13.5/SP13.5	WC Ø13.5 / SP Ø13.5	33.5	13.5	22	10	VBGT100304
CR-WC13/SP13	WC Ø13 / SP Ø13	33	13	22	10	VBGT100304
CR-WC14.5/SP14.5	WC Ø14.5 / SP Ø14.5	34.5	14.5	22	10	VBGT100304
CR-WC14/SP14	WC Ø14 / SP Ø14	34	14	22	10	VBGT100304
CR-WC15.5/SP15.5	WC Ø15.5 / SP Ø15.5	35.5	15.5	22	10	VBGT100304
CR-WC15/SP15	WC Ø15 / SP Ø15	35	15	22	10	VBGT100304
CR-WC16.5/SP16.5	WC Ø16.5 / SP Ø16.5	36.5	16.5	22	10	VBGT100304
CR-WC16/SP16	WC Ø16 / SP Ø16	36	16	22	10	VBGT100304
CR-WC17.5/SP17.5	WC Ø17.5 / SP Ø17.5	37.5	17.5	22	10	VBGT100304
CR-WC17/SP17	WC Ø17 / SP Ø17	37	17	22	10	VBGT100304
CR-WC18.5/SP18.5	WC Ø18.5 / SP Ø18.5	38.5	18.5	22	10	VBGT100304
CR-WC18/SP18	WC Ø18 / SP Ø18	38	18	22	10	VBGT100304
CR-WC19.5/SP19.5	WC Ø19.5 / SP Ø19.5	39.5	19.5	22	10	VBGT100304
CR-WC19/SP19	WC Ø19 / SP Ø19	39	19	22	10	VBGT100304
CR-WC20.5/SP20.5	WC Ø20.5 / SP Ø20.5	40.5	20.5	22	10	VBGT100304
CR-WC20/SP20	WC Ø20 / SP Ø20	40	20	22	10	VBGT100304
CR-WC21.5/SP21.5	WC Ø21.5 / SP Ø21.5	41.5	21.5	22	10	VBGT100304
CR-WC21/SP21	WC Ø21 / SP Ø21	41	21	22	10	VBGT100304
CR-WC22.5/SP22.5	WC Ø22.5 / SP Ø22.5	42.5	22.5	22	10	VBGT100304
CR-WC22/SP22	WC Ø22 / SP Ø22	42	22	22	10	VBGT100304
CR-WC23.5/SP23.5	WC Ø23.5 / SP Ø23.5	43.5	23.5	22	10	VBGT100304
CR-WC23/SP23	WC Ø23 / SP Ø23	43	23	22	10	VBGT100304
CR-WC24.5/SP24.5/SP25	WC Ø24.5 / SP Ø24.5 / SP Ø25	44.5	24.5	22	10	VBGT100304
CR-WC24/SP24	WC Ø24 / SP Ø24	44	24	22	10	VBGT100304
CR-WC25.5/SP26	WC Ø25.5 / SP Ø26	45.5	25.5	22	10	VBGT100304
CR-WC25/SP25.5	WC Ø25 / SP Ø25.5	45	25	22	10	VBGT100304
CR-WC26.5/SP27	WC Ø26.5 / SP Ø27	46.5	26.5	22	10	VBGT100304
CR-WC26/SP26.5	WC Ø26 / SP Ø26.5	46	26	22	10	VBGT100304
CR-WC27.5/SP28.5	WC Ø27.5 / SP Ø28.5	47.5	27.5	22	10	VBGT100304
CR-WC27/SP27.5/SP28	WC Ø27 / SP Ø27.5 / SP Ø28	47	27	22	10	VBGT100304
CR-WC28.5/SP29.5	WC Ø28.5 / SP Ø29.5	48.5	28.5	22	10	VBGT100304
CR-WC28/SP29	WC Ø28 / SP Ø29	48	28	22	10	VBGT100304
CR-WC29.5/SP30.5	WC Ø29.5 / SP Ø30.5	49.5	29.5	22	10	VBGT100304
CR-WC29/SP30	WC Ø29 / SP Ø30	49	29	22	10	VBGT100304
CR-WC30.5/WC31/SP31.5	WC Ø30.5 / WC31 / SP Ø31.5	50.5	30.5	22	10	VBGT100304
CR-WC30/SP31	WC Ø30 / SP Ø31	50	30	22	10	VBGT100304
CR-WC31.5/SP32	WC Ø31.5 / SP Ø32	51.5	31.5	22	10	VBGT100304
CR-WC32.5/SP33	WC Ø32.5 / SP Ø33	52.5	32.5	22	10	VBGT100304
CR-WC32/SP32.5	WC Ø32 / SP Ø32.5	52	32	22	10	VBGT100304
CR-WC33.5/SP34.5	WC Ø33.5 / SP Ø34.5	53.5	33.5	22	10	VBGT100304
CR-WC33/SP33.5/SP34	WC Ø33 / SP Ø33.5 / SP Ø34	53	33	22	10	VBGT100304
CR-WC34.5/SP35.5	WC Ø34.5 / SP Ø35.5	54.5	34.5	22	10	VBGT100304
CR-WC34/SP35	WC Ø34 / SP Ø35	54	34	22	10	VBGT100304
CR-WC35.5/SP36.5	WC Ø35.5 / SP Ø36.5	55.5	35.5	22	10	VBGT100304
CR-WC35/SP36	WC Ø35 / SP Ø36	55	35	22	10	VBGT100304
CR-WC36.5/SP37.5	WC Ø36.5 / SP Ø37.5	56.5	36.5	22	10	VBGT100304
CR-WC36/SP37	WC Ø36 / SP Ø37	56	36	22	10	VBGT100304
CR-WC37.5/SP38.5	WC Ø37.5 / SP Ø38.5	57.5	37.5	22	10	VBGT100304
CR-WC37/SP38	WC Ø37 / SP Ø38	57	37	22	10	VBGT100304
CR-WC38.5/SP39.5	WC38.5 / SP39.5	58.5	38.5	22	10	VBGT100304
CR-WC38/SP39	WC Ø38 / SP Ø39	58	38	22	10	VBGT100304
CR-WC39.5/SP40.5	WC Ø39.5 / SP Ø40.5	59.5	39.5	22	10	VBGT100304
CR-WC39/SP40	WC Ø39 / SP Ø40	59	39	22	10	VBGT100304
CR-WC40.5/SP41.5	WC Ø40.5 / SP Ø41.5	60.5	40.5	22	10	VBGT100304
CR-WC40/SP41	WC Ø40 / SP Ø41	60	40	22	10	VBGT100304

EC ВТУЛКИ ЭКСЦЕНТРИКОВЫЕ



Эксцентриковая втулка серии **EC** позволяет изменять номинальный диаметр отверстия корпусных сверл путем смещения оси сверла. При предварительной настройке сверла с помощью эксцентриковой втулки можно получать отверстия более высокой точности.

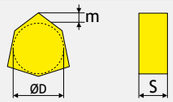
Артикул	Эксцентричность, мм	Диапазон изменения, мм	D, мм	d, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм
EC20-25	0.6	-0.2 / +0.4	25	20	47	6	11	33
EC20-32	0.6	-0.2 / +0.4	32	20	47	6	11	33
EC20-40	0.6	-0.2 / +0.4	40	20	65	6	11	50
EC25-32	0.6	-0.2 / +0.4	32	25	60	6	11	45
EC25-40	0.6	-0.2 / +0.4	40	25	65	6	11	50
EC32-40	0.6	-0.2 / +0.4	40	32	65	6	11	50
EC40-50	0.6	-0.2 / +0.4	50	40	76	6	11	61

СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЯ ТВЕРДОСПЛАВНЫХ ПЛАСТИН ДЛЯ СВЕРЛ

ФОРМА ПЛАСТИНЫ

Код	Вид	Значение
S		Квадрат
W		Тригональная 80°

ДОПУСКИ



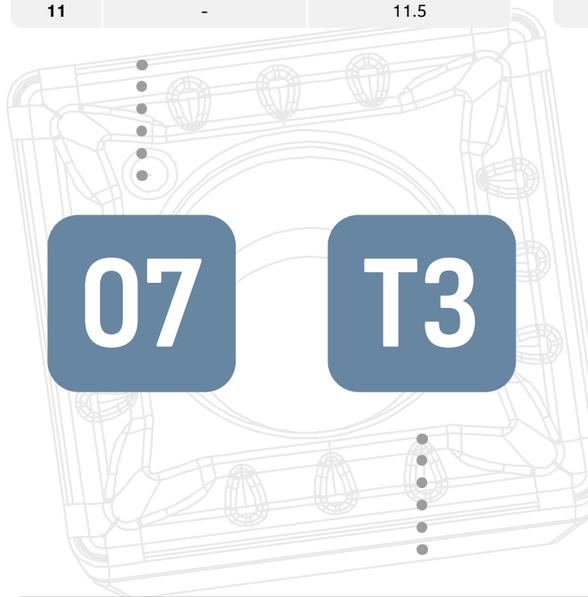
Код	Допуск по высоте (m)	Диаметр вписанной окружности (Ø)	Допуск по толщине (S)	Код	Допуск по высоте (m)	Диаметр вписанной окружности (Ø)	Допуск по толщине (S)
A	±0.005	±0.025	±0.025	J	±0.005	±0.025	±0.025
F	±0.005	±0.013	±0.025	K	±0.005	±0.013	±0.025
C	±0.013	±0.025	±0.025	L	±0.013	±0.025	±0.025
H	±0.013	±0.013	±0.025	M	±0.013	±0.013	±0.025
E	±0.025	±0.025	±0.025	N	±0.025	±0.025	±0.025
G	±0.025	±0.025	±0.13	U	±0.025	±0.025	±0.013

ДЛИНА РЕЖУЩЕЙ КРОМКИ

Код	Форма пластины W	Форма пластины S
		
03	3.8	-
04	4.3	-
05	5.4	5.0
06	6.5	6.0
07	-	7.94
08	8.7	-
09	-	9.8
11	-	11.5

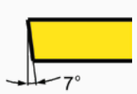
РАДИУС ПРИ ВЕРШИНЕ

Код	Значение, мм
00	без радиуса
02	0.2
04	0.4
08	0.8
12	1.2
16	1.6
20	2.0
24	2.4
32	3.2
X	Другие



S P M G 07 T3 08 DX

ЗАДНИЙ УГОЛ ПЛАСТИНЫ

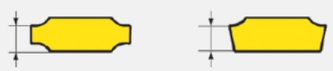
Код	Вид	Значение
C		7°
P		11°

СТРУЖКОЛОМ И СИСТЕМА ФИКСАЦИИ

Код	Отверстие	Стружколом	Плоскость сечения	Код	Отверстие	Стружколом	Плоскость сечения	Код	Отверстие	Стружколом	Плоскость сечения
B	+	-		Q	+	-		M	+	+1	
H	+	+1		U	+	+2		G	+	+2	
C	+	-		N	-	-		X	Специальный		
J	+	+2		R	-	+1		-	-	-	-
W	+	-		F	-	+2		-	-	-	-
T	+	+1		A	+	-		-	-	-	-

Стружколом: +1 - односторонний; +2 - двухсторонний

ТОЛЩИНА ПЛАСТИНЫ

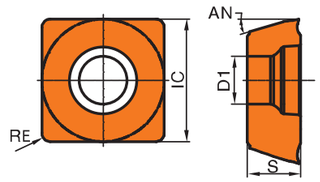


Код	Значение, мм	Код	Значение, мм	Код	Значение, мм
12	12.70	T5	5.95	02	2.38
10	11.11	05	5.56	T1	1.98
T9	9.72	T4	4.96	01	1.59
09	9.52	04	4.76	T0	0.99
07	7.94	T3	3.97	00	0.79
T6	6.75	03	3.18	-	-
06	6.35	T2	2.58	-	-

ТИП СТРУЖКОЛОМА

SPGT ПЛАСТИНЫ ДЛЯ СВЕРЛ





Твердосплавные пластины **SPGT** используются для изготовления отверстий при помощи корпусных сверл SP. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины SPGT бренда Sant для обработки стали P, нержавеющей стали (M), чугуна (K). Форма пластины - S (квадрат), позитивная геометрия (задний угол 11°), исполнение - одностороннее.

Артикул	Форма	D1, мм	IC, мм	S, мм	RE, мм	AN	Сплав	Материал обработки	Бренд
SPGT050204-PM-YBG205	S (квадрат)	2.2	5	2.38	0.4	11°	YBG205	P M K	Sant
SPGT050204-PM-YBG212	S (квадрат)	2.2	5	2.38	0.4	11°	YBG212	P M K	Sant
SPGT060204-PM-YBG205	S (квадрат)	2.6	6	2.38	0.4	11°	YBG205	P M K	Sant
SPGT060204-PM-YBG212	S (квадрат)	2.6	6	2.38	0.4	11°	YBG212	P M K	Sant
SPGT07T308-PM-YBG205	S (квадрат)	2.8	7.9	3.97	0.8	11°	YBG205	P M K	Sant
SPGT07T308-PM-YBG212	S (квадрат)	2.8	7.9	3.97	0.8	11°	YBG212	P M K	Sant
SPGT090408-PM-YBG205	S (квадрат)	4.2	9.8	4.3	0.8	11°	YBG205	P M K	Sant
SPGT090408-PM-YBG212	S (квадрат)	4.2	9.8	4.3	0.8	11°	YBG212	P M K	Sant
SPGT110408-PM-YBG205	S (квадрат)	4.4	11.5	4.76	0.8	11°	YBG205	P M K	Sant
SPGT110408-PM-YBG212	S (квадрат)	4.4	11.5	4.76	0.8	11°	YBG212	P M K	Sant
SPGT140512-EM-YBG205	S (квадрат)	5.75	14.3	5.2	1.2	11°	YBG205	P M K	Sant
SPGT140512-EM-YBG212	S (квадрат)	5.75	14.3	5.2	1.2	11°	YBG212	P M K	Sant

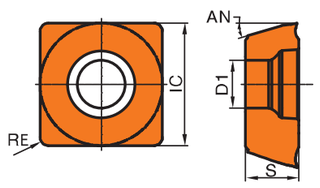
СОВМЕСТИМЫЕ СВЕРЛА



Модель	Диаметр хвостовика, мм	Страница
UD20.SP... / SP..-02D...	20	472 / 478
UD30.SP... / SP..-03D...	30	473 / 479
UD40.SP... / SP..-04D...	40	474 / 480
UD50.SP... / SP..-05D...	50	475 / 482
SP..-06D...	60	483

SPMG ПЛАСТИНЫ ДЛЯ СВЕРЛ





Твердосплавные пластины **SPMG** используются для изготовления отверстий при помощи корпусных сверл SP. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины SPMG нескольких брендов для обработки стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K). Форма пластины - S (квадрат), позитивная геометрия (задний угол 11°), исполнение - одностороннее.

Артикул	Форма	D1, мм	IC, мм	S, мм	RE, мм	AN	Сплав	Материал обработки	Бренд
SPMG030102B	S (квадрат)	3.55	3	0.2	0.2	11°	-	P M K	MetalCraft
SPMG030104B	S (квадрат)	3.55	3	0.4	0.4	11°	-	P M K	MetalCraft
SPMG040204	S (квадрат)	4.6	4	2.4	0.4	11°	-	P M K	MetalCraft
SPMG050204-DG-1020	S (квадрат)	2.25	5	2.38	0.4	11°	1020	P	MetalCraft
SPMG050204-DX-HR5130	S (квадрат)	2.25	5	2.38	0.4	11°	HR5130	P M K	Huareal
SPMG050204-SD1205	S (квадрат)	2.25	5	2.38	0.4	11°	SD1205	P M K	Sant
SPMG050204DG-HS5131	S (квадрат)	2.25	5	2.38	0.4	11°	HS5131	P M K	Hadsto
SPMG050204DG-HS5231	S (квадрат)	2.25	5	2.38	0.4	11°	HS5231	P M K	Hadsto
SPMG060204-DG-1020	S (квадрат)	2.61	6	2.38	0.4	11°	1020	P	MetalCraft
SPMG060204-DG-1120	S (квадрат)	2.61	6	2.38	0.4	11°	1120	P	MetalCraft
SPMG060204-DX-HR5130	S (квадрат)	2.61	6	2.38	0.4	11°	HR5130	P M K	Huareal
SPMG060204-SD1205	S (квадрат)	2.61	6	2.38	0.4	11°	SD1205	P M K	Sant
SPMG060204DG-HR52522B	S (квадрат)	2.61	6	2.38	0.4	11°	HR52522B	P M K	Hadsto
SPMG060204DG-HR52528B	S (квадрат)	2.61	6	2.38	0.4	11°	HR52528B	P M K	Hadsto
SPMG060204DG-HS5131	S (квадрат)	2.61	6	2.38	0.4	11°	HS5131	P M K	Hadsto
SPMG060204DG-HS5231	S (квадрат)	2.61	6	2.38	0.4	11°	HS5231	P M K	Hadsto
SPMG07T308-DG-1020	S (квадрат)	2.8	7.9	3.97	0.8	11°	1020	P	MetalCraft
SPMG07T308-DG-1120	S (квадрат)	2.8	7.9	3.97	0.8	11°	1120	P	MetalCraft
SPMG07T308-DX-HR5130	S (квадрат)	2.8	7.9	3.97	0.8	11°	HR5130	P M K	Huareal
SPMG07T308-SD1205	S (квадрат)	2.8	7.9	3.97	0.8	11°	SD1205	P M K	Sant
SPMG07T308DG-HR52522B	S (квадрат)	2.8	7.9	3.97	0.8	11°	HR52522B	P M K	Hadsto
SPMG07T308DG-HS5131	S (квадрат)	2.8	7.9	3.97	0.8	11°	HS5131	P M K	Hadsto
SPMG07T308DG-HS5231	S (квадрат)	2.8	7.9	3.97	0.8	11°	HS5231	P M K	Hadsto
SPMG090408-DG-1020	S (квадрат)	4.05	9.8	4.3	0.8	11°	1020	P	MetalCraft
SPMG090408-DG-1120	S (квадрат)	4.05	9.8	4.3	0.8	11°	1120	P	MetalCraft
SPMG090408-DX-HR5130	S (квадрат)	4.05	9.8	4.3	0.8	11°	HR5130	P M K	Huareal
SPMG090408-SD1205	S (квадрат)	4.05	9.8	4.3	0.8	11°	SD1205	P M K	Sant
SPMG090408DG-HR52522B	S (квадрат)	4.05	9.8	4.3	0.8	11°	HR52522B	P M K	Hadsto
SPMG090408DG-HS5131	S (квадрат)	4.05	9.8	4.3	0.8	11°	HS5131	P M K	Hadsto
SPMG090408DG-HS5231	S (квадрат)	4.05	9.8	4.3	0.8	11°	HS5231	P M K	Hadsto
SPMG110408-DG-1020	S (квадрат)	4.5	11.5	4.8	0.8	11°	1020	P	MetalCraft
SPMG110408-DX-HR5130	S (квадрат)	4.5	11.5	4.8	0.8	11°	HR5130	P M K	Huareal
SPMG110408-SD1205	S (квадрат)	4.4	11.5	4.8	0.8	11°	SD1205	P M K	Sant
SPMG110408DG-HR52522B	S (квадрат)	4.5	11.5	4.8	0.8	11°	HR52522B	P M K	Hadsto
SPMG110408DG-HS5131	S (квадрат)	4.5	11.5	4.8	0.8	11°	HS5131	P M K	Hadsto
SPMG110408DG-HS5231	S (квадрат)	4.5	11.5	4.8	0.8	11°	HS5231	P M K	Hadsto
SPMG140512-DG-1020	S (квадрат)	5.75	14.3	5.2	1.2	11°	1020	P	MetalCraft

СОВМЕСТИМЫЕ СВЕРЛА

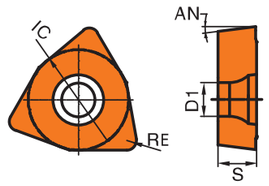


Модель	Диаметр хвостовика, мм	Страница
UD20.SP... / SP..-02D...	20	472 / 478
UD30.SP... / SP..-03D...	30	473 / 479
UD40.SP... / SP..-04D...	40	474 / 480
UD50.SP... / SP..-05D...	50	475 / 482
SP..-06D...	60	483

WCMT ПЛАСТИНЫ ДЛЯ СВЕРЛ

MetalCraft®





Твердосплавные пластины **WCMT** используются для изготовления отверстий при помощи корпусных сверл WC. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины WCMT бренда MetalCraft для обработки стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K), жаропрочных сплавов (S). Форма пластины - W (тригональная 80°), позитивная геометрия (задний угол 7°), исполнение - одностороннее.

Артикул	Форма	D1, мм	IC, мм	S, мм	RE, мм	AN	Сплав	Материал обработки	Бренд
WCMT020104	W (тригональная 80°)	3.81	4.66	2	0.4	7°	-	P M K	MetalCraft
WCMT050308-FN-1310	W (тригональная 80°)	3.4	7.94	3.18	0.8	7°	1310	M S	MetalCraft
WCMT06T308-FN-1310	W (тригональная 80°)	3.8	9.525	3.97	0.8	7°	1310	M S	MetalCraft
WCMT080412-FN-1310	W (тригональная 80°)	4.4	12.7	4.76	1.2	7°	1310	M S	MetalCraft

СОВМЕСТИМЫЕ СВЕРЛА



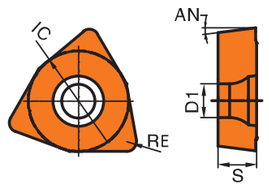
Модель	Диаметр хвостовика, мм	Страница
WC..-02D...	20	484
UD30.WC... / WC..-03D...	30	477 / 485
WC..-04D...	40	487
WC..-05D...	50	489

WCMX ПЛАСТИНЫ ДЛЯ СВЕРЛ

HUAREAL 华锐 | 哈德斯通 HADSTO

MetalCraft®





Твердосплавные пластины **WCMX** используются для изготовления отверстий при помощи корпусных сверл WC. Пластины изготовлены из твердого сплава, который обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики. В каталоге представлены пластины WCMX нескольких брендов для обработки стали (P), нержавеющей стали (M), чугуна (K), жаропрочных сплавов (S). Форма пластины - W (тригональная 80°), позитивная геометрия (задний угол 7°), исполнение - одностороннее.

Артикул	Форма	D1, мм	IC, мм	S, мм	RE, мм	AN	Сплав	Материал обработки	Бренд
WCMX030204-DX-HR5130	W (тригональная 80°)	2.55	5.56	2.38	0.4	7°	HR5130	P M K	Huareal
WCMX030204-HS5131	W (тригональная 80°)	2.55	5.56	2.38	0.4	7°	HS5131	P M K	Hadsto
WCMX030204-HS5231	W (тригональная 80°)	2.55	5.56	2.38	0.4	7°	HS5231	P M K	Hadsto
WCMX030208-DX-HR5130	W (тригональная 80°)	2.55	5.56	2.38	0.8	7°	HR5130	P M K	Huareal
WCMX030208-FN-1310	W (тригональная 80°)	2.55	5.56	2.38	0.8	7°	1310	M S	MetalCraft
WCMX030208-HS5131	W (тригональная 80°)	2.55	5.56	2.38	0.8	7°	HS5131	P M K	Hadsto
WCMX030208-HS5231	W (тригональная 80°)	2.55	5.56	2.38	0.8	7°	HS5231	P M K	Hadsto
WCMX040204-DX-HR5130	W (тригональная 80°)	2.8	6.35	2.38	0.4	7°	HR5130	P M K	Huareal
WCMX040204-HS5131	W (тригональная 80°)	2.8	6.35	2.38	0.4	7°	HS5131	P M K	Hadsto
WCMX040204-HS5231	W (тригональная 80°)	2.8	6.35	2.38	0.4	7°	HS5231	P M K	Hadsto
WCMX040208-DX-HR5130	W (тригональная 80°)	2.8	6.35	2.38	0.8	7°	HR5130	P M K	Huareal
WCMX040208-FN-1020	W (тригональная 80°)	3.1	6.35	2.38	0.8	7°	1020	P M K S	MetalCraft
WCMX040208-FN-1120	W (тригональная 80°)	3.1	6.35	2.38	0.8	7°	1120	P	MetalCraft
WCMX040208-FN-1310	W (тригональная 80°)	3.1	6.35	2.38	0.8	7°	1310	M S	MetalCraft
WCMX040208-HS5131	W (тригональная 80°)	2.8	6.35	2.38	0.8	7°	HS5131	P M K	Hadsto
WCMX040208-HS5231	W (тригональная 80°)	2.8	6.35	2.38	0.8	7°	HS5231	P M K	Hadsto
WCMX050308-DX-HR5130	W (тригональная 80°)	3.2	7.9	3.18	0.8	7°	HR5130	P M K	Huareal
WCMX050308-HS5131	W (тригональная 80°)	3.2	7.9	3.18	0.8	7°	HS5131	P M K	Hadsto
WCMX050308-HS5231	W (тригональная 80°)	3.2	7.9	3.18	0.8	7°	HS5231	P M K	Hadsto
WCMX06T308-DX-HR5130	W (тригональная 80°)	3.7	9.525	3.97	0.8	7°	HR5130	P M K	Huareal
WCMX06T308-HS5131	W (тригональная 80°)	3.7	9.525	3.97	0.8	7°	HS5131	P M K	Hadsto
WCMX06T308-HS5231	W (тригональная 80°)	3.7	9.525	3.97	0.8	7°	HS5231	P M K	Hadsto
WCMX080412-DX-HR5130	W (тригональная 80°)	4.3	12.7	4.76	1.2	7°	HR5130	P M K	Huareal
WCMX080412-HS5131	W (тригональная 80°)	4.3	12.7	4.76	1.2	7°	HS5131	P M K	Hadsto
WCMX080412-HS5231	W (тригональная 80°)	4.3	12.7	4.76	1.2	7°	HS5231	P M K	Hadsto

СОВМЕСТИМЫЕ СВЕРЛА

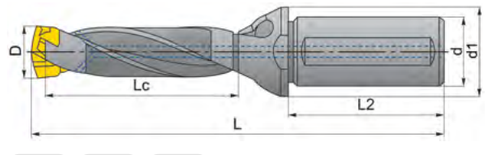


Модель	Диаметр хвостовика, мм	Страница
WC..-02D...	20	484
UD30.WC... / WC..-03D...	30	477 / 485
WC..-04D...	40	487
WC..-05D...	50	489

QD СВЕРЛА СО СМЕННЫМИ ГОЛОВКАМИ

FENGYI 锋宜刀具





QD.. ГОЛОВКИ

3XD 5XD 8XD 12XD ГЛУБИНА

Сверла серии **QD**... (бренд FENGYI) применяются для высокоскоростного изготовления отверстий большого диаметра и глубины. Конструктивно инструмент состоит из корпуса с хвостовиком Weldon и сменной режущей головки из твердого сплава. Корпус допускает установку головок различного диаметра, что позволяет одним инструментом решать различные задачи. Внутренний подвод СОЖ в зону резания обеспечивает эффективный отвод стружки и высокую точность обработки независимо от ее глубины. Твердосплавная головка в комплект поставки не входит и приобретается дополнительно.

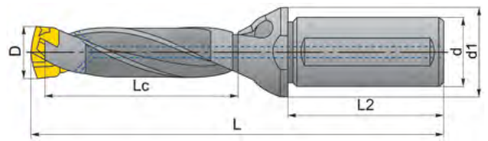
Артикул	Глубина обработки	D, мм	d, мм	d1, мм	L, мм	Lc, мм	L2, мм	Тип хвостовика
СВЕРЛА 3XD								
QD080/089-12-3D-CA	3XD	7.5	12	16	92.4	36	45	Weldon
QD090/099-12-3D-CA	3XD	8.5	12	16	94.6	37	45	Weldon
QD100/109-16-3D-CA	3XD	9.5	16	20	103	41	48	Weldon
QD110/119-16-3D-CA	3XD	10.5	16	20	108.3	45	48	Weldon
QD120/129-16-3D-CA	3XD	11.5	16	20	110.5	48	48	Weldon
QD130/139-16-3D-CA	3XD	12.5	16	20	114.7	52	48	Weldon
QD140/149-16-3D-CA	3XD	13.5	16	20	116.9	55.5	48	Weldon
QD150/159-20-3D-CA	3XD	14.5	20	25	128.4	60	50	Weldon
QD160/169-20-3D-CA	3XD	15.5	20	25	129	63	50	Weldon
QD170/179-20-3D-CA	3XD	16.5	20	25	129.7	66	50	Weldon
QD180/189-25-3D-CA	3XD	17.5	25	32	149.5	70.5	56	Weldon
QD190/199-25-3D-CA	3XD	18.5	25	32	153.2	75	56	Weldon
QD200/209-25-3D-CA	3XD	19.5	25	32	158.6	78	56	Weldon
QD210/219-25-3D-CA	3XD	20.5	25	32	162.9	82	56	Weldon
QD220/229-25-3D-CA	3XD	21.5	25	32	164.2	85.8	56	Weldon
QD230/239-32-3D-CA	3XD	22.5	32	42	179.5	89.3	60	Weldon
QD240/249-32-3D-CA	3XD	23.5	32	42	182.9	93.3	60	Weldon
QD250/260-32-3D-CA	3XD	24.5	32	42	188.5	97.2	60	Weldon

QD СВЕРЛА СО СМЕННЫМИ ГОЛОВКАМИ

НАЧАЛО НА СТР.499

FENGYI 锋宜刀具







QD.. ГОЛОВКИ

3XD 5XD 8XD 12XD ГЛУБИНА

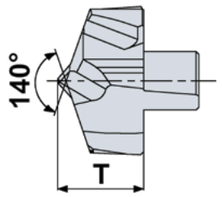
Артикул	Глубина обработки	D, мм	d, мм	d1, мм	L, мм	Lc, мм	L2, мм	Тип хвостовика
СВЕРЛА 5XD								
QD080/089-12-5D-CA	5XD	7.5	12	16	110.4	54	45	Weldon
QD090/099-12-5D-CA	5XD	8.5	12	16	114.6	57	45	Weldon
QD100/109-16-5D-CA	5XD	9.5	16	20	126	63	48	Weldon
QD110/119-16-5D-CA	5XD	10.5	16	20	132.3	69	48	Weldon
QD120/129-16-5D-CA	5XD	11.5	16	20	137.5	75	48	Weldon
QD130/139-16-5D-CA	5XD	12.5	16	20	142.7	80	48	Weldon
QD140/149-16-5D-CA	5XD	13.5	16	20	144.9	83.7	48	Weldon
QD150/159-20-5D-CA	5XD	14.5	20	25	160.4	92	50	Weldon
QD160/169-20-5D-CA	5XD	15.5	20	25	164	98	50	Weldon
QD170/179-20-5D-CA	5XD	16.5	20	25	172.7	103.4	50	Weldon
QD180/189-25-5D-CA	5XD	17.5	25	32	188	109.3	56	Weldon
QD190/199-25-5D-CA	5XD	18.5	25	32	192.2	114	56	Weldon
QD200/209-25-5D-CA	5XD	19.5	25	32	200.6	120	56	Weldon
QD210/219-25-5D-CA	5XD	20.5	25	32	206.9	126	56	Weldon
QD220/229-25-5D-CA	5XD	21.5	25	32	210.2	131.8	56	Weldon
QD230/239-32-5D-CA	5XD	22.5	32	42	227.5	137	60	Weldon
QD240/249-32-5D-CA	5XD	23.5	32	42	232.9	143	60	Weldon
QD250/260-32-5D-CA	5XD	24.5	32	42	240.5	149.2	60	Weldon
СВЕРЛА 8XD								
QD080/089-12-8D-CA	8XD	7.5	12	16	138.4	82	45	Weldon
QD090/099-12-8D-CA	8XD	8.5	12	16	144	87	45	Weldon
QD100/109-16-8D-CA	8XD	9.5	16	20	158	96	48	Weldon
QD110/119-16-8D-CA	8XD	10.5	16	20	168.3	105	48	Weldon
QD120/129-16-8D-CA	8XD	11.5	16	20	176	114	48	Weldon
QD130/139-16-8D-CA	8XD	12.5	16	20	184.7	122	48	Weldon
QD140/149-16-8D-CA	8XD	13.5	16	20	191.9	130.5	48	Weldon
QD150/159-20-8D-CA	8XD	14.5	20	25	208.4	140	50	Weldon
QD160/169-20-8D-CA	8XD	15.5	20	25	214	148	50	Weldon
QD170/179-20-8D-CA	8XD	16.5	20	25	226.7	157	50	Weldon
QD180/189-25-8D-CA	8XD	17.5	25	32	245	166	56	Weldon
QD190/199-25-8D-CA	8XD	18.5	25	32	252.2	174	56	Weldon
QD200/209-25-8D-CA	8XD	19.5	25	32	263.6	183	56	Weldon
QD210/219-25-8D-CA	8XD	20.5	25	32	272.9	192	56	Weldon
QD220/229-25-8D-CA	8XD	21.5	25	32	279.2	201	56	Weldon
QD230/239-32-8D-CA	8XD	22.5	32	42	298.5	208	60	Weldon
QD240/249-32-8D-CA	8XD	23.5	32	42	307.9	217.9	60	Weldon
QD250/260-32-8D-CA	8XD	24.5	32	42	318.5	227	60	Weldon
СВЕРЛА 12XD								
QD120/129-16-12D-CA	5XD	11.5	16	20	227.5	166	48	Weldon
QD130/139-16-12D-CA	5XD	12.5	16	20	240.7	178	48	Weldon
QD140/149-16-12D-CA	5XD	13.5	16	20	251.9	190.6	48	Weldon

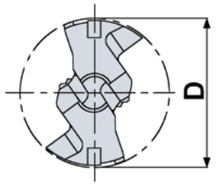
Артикул	Глубина обработки	D, мм	d, мм	d1, мм	L, мм	Lc, мм	L2, мм	Тип хвостовика
QD150/159-20-12D-CA	5XD	14.5	20	20	272.4	204	50	Weldon
QD160/169-20-12D-CA	5XD	15.5	20	20	282	216	50	Weldon
QD170/179-20-12D-CA	5XD	16.5	20	20	298.7	229	50	Weldon
QD180/189-25-12D-CA	5XD	17.5	25	32	321	242	56	Weldon
QD190/199-25-12D-CA	5XD	18.5	25	32	332.2	254	56	Weldon
QD200/209-25-12D-CA	5XD	19.5	25	32	347.6	267	56	Weldon

RA СМЕННЫЕ ГОЛОВКИ ДЛЯ СВЕРЛ

FENGYI 锋宜刀具







Режущие головки **RA** устанавливаются в корпусные сверла серии QD и используются для обработки заготовок из стали (P) и нержавеющей стали (M). Форма инструмента позволяет производить резание с самоцентрированием, благодаря чему снижается нагрузка при сверлении. Инструмент снабжен стружколомом, повышающим стабильность сверления за счет правильного формирования стружки и качество получаемой поверхности. Головки изготовлены из твердого сплава F7058, что позволяет эффективно применять их для высокоскоростного резания.

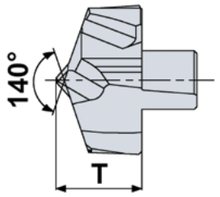
Артикул	D. мм	T. мм	Угол при вершине	Сплав	Материал обработки
QD-080-RA/F7058	8	5.4	140°	F7058	P M
QD-085-RA/F7058	8.5	5.4	140°	F7058	P M
QD-090-RA/F7058	9	5.8	140°	F7058	P M
QD-095-RA/F7058	9.5	5.8	140°	F7058	P M
QD-098-RA/F7058	9.8	5.8	140°	F7058	P M
QD-100-RA/F7058	10	6.2	140°	F7058	P M
QD-101-RA/F7058	10.1	6.2	140°	F7058	P M
QD-103-RA/F7058	10.3	6.2	140°	F7058	P M
QD-105-RA/F7058	10.5	6.2	140°	F7058	P M
QD-110-RA/F7058	11	6.6	140°	F7058	P M
QD-120-RA/F7058	12	7	140°	F7058	P M
QD-120-RB/F7058	12	7	140°	F7058	P M
QD-121-RB/F7058	12.1	7	140°	F7058	P M
QD-130-RA/F7058	13	7.6	140°	F7058	P M
QD-134-RA/F7058	13.4	7.6	140°	F7058	P M
QD-135-RA/F7058	13.5	7.6	140°	F7058	P M
QD-140-RA/F7058	14	8.1	140°	F7058	P M
QD-145-RA/F7058	14.5	8.1	140°	F7058	P M
QD-148-RA/F7058	14.8	8.1	140°	F7058	P M
QD-150-RA/F7058	15	8.7	140°	F7058	P M
QD-155-RA/F7058	15.5	8.7	140°	F7058	P M
QD-160-RA/F7058	16	9.3	140°	F7058	P M
QD-165-RA/F7058	16.5	9.3	140°	F7058	P M
QD-170-RA/F7058	17	9.9	140°	F7058	P M
QD-173-RA/F7058	17.3	9.9	140°	F7058	P M
QD-175-RA/F7058	17.5	9.9	140°	F7058	P M
QD-180-RA/F7058	18	10.5	140°	F7058	P M
QD-181-RA/F7058	18.1	10.5	140°	F7058	P M
QD-185-RA/F7058	18.5	10.5	140°	F7058	P M
QD-190-RA/F7058	19	11	140°	F7058	P M

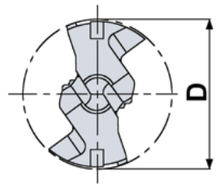
RA СМЕННЫЕ ГОЛОВКИ ДЛЯ СВЕРЛ

НАЧАЛО НА СТР.501

FENGYI 锋宜刀具





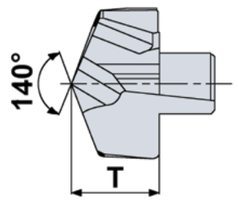


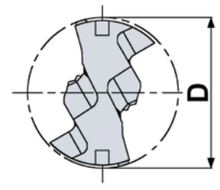
Артикул	D. мм	T. мм	Угол при вершине	Сплав	Материал обработки
QD-195-RA/F7058	19.5	11	140°	F7058	P M
QD-197-RA/F7058	19.7	11	140°	F7058	P M
QD-200-RA/F7058	20	11.6	140°	F7058	P M
QD-205-RA/F7058	20.5	11.6	140°	F7058	P M
QD-210-RA/F7058	21	12.1	140°	F7058	P M
QD-215-RA/F7058	21.5	12.1	140°	F7058	P M
QD-220-RA/F7058	22	12.7	140°	F7058	P M
QD-226-RA/F7058	22.6	12.7	140°	F7058	P M
QD-230-RA/F7058	23	13.3	140°	F7058	P M
QD-240-RA/F7058	24	13.9	140°	F7058	P M
QD-250-RA/F7058	25	14.5	140°	F7058	P M
QD-257-RA/F7058	25.7	14.5	140°	F7058	P M
QD-260-RA/F7058	26	14.5	140°	F7058	P M

S1 СМЕННЫЕ ГОЛОВКИ ДЛЯ СВЕРЛ

FENGYI 锋宜刀具







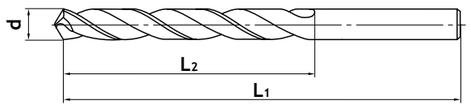
Режущие головки **S1** устанавливаются в корпусные сверла серии QD и используются для обработки заготовок из стали (P), нержавеющей стали (M) и чугуна (K). Инструмент снабжен стружколомом, повышающим стабильность сверления за счет правильного формирования стружки и качество получаемой поверхности. Головки изготовлены из твердого сплава F7058, что позволяет эффективно применять их для высокоскоростного резания.

Артикул	D. мм	T. мм	Угол при вершине	Сплав	Материал обработки
QD-080-S1/A-F7058	8	5.4	140°	F7058	P M K
QD-085-S1/A-F7058	8.5	5.4	140°	F7058	P M K
QD-090-S1/A-F7058	9	5.8	140°	F7058	P M K
QD-095-S1/A-F7058	9.5	5.8	140°	F7058	P M K
QD-098-S1/A-F7058	9.8	5.8	140°	F7058	P M K
QD-100-S1/A-F7058	10	6.2	140°	F7058	P M K
QD-101-S1/A-F7058	10.1	6.2	140°	F7058	P M K
QD-103-S1/A-F7058	10.3	6.2	140°	F7058	P M K
QD-105-S1/A-F7058	10.5	6.2	140°	F7058	P M K
QD-107-S1/A-F7058	10.7	6.2	140°	F7058	P M K
QD-109-S1/A-F7058	10.9	6.2	140°	F7058	P M K
QD-110-S1/A-F7058	11	6.6	140°	F7058	P M K
QD-113-S1/A-F7058	11.3	6.6	140°	F7058	P M K
QD-115-S1/A-F7058	11.5	6.6	140°	F7058	P M K
QD-120-S1/A-F7058	12	7	140°	F7058	P M K
QD-121-S1/A-F7058	12.1	7	140°	F7058	P M K
QD-122-S1/A-F7058	12.2	7	140°	F7058	P M K
QD-123-S1/A-F7058	12.3	7	140°	F7058	P M K
QD-124-S1/A-F7058	12.4	7	140°	F7058	P M K
QD-126-S1/A-F7058	12.6	7	140°	F7058	P M K
QD-128-S1/A-F7058	12.8	7	140°	F7058	P M K
QD-130-S1/A-F7058	13	7.6	140°	F7058	P M K
QD-132-S1/A-F7058	13.2	7.6	140°	F7058	P M K
QD-134-S1/A-F7058	13.4	7.6	140°	F7058	P M K
QD-135-S1/A-F7058	13.5	7.6	140°	F7058	P M K
QD-140-S1/A-F7058	14	8.1	140°	F7058	P M K
QD-145-S1/A-F7058	14.5	8.1	140°	F7058	P M K
QD-146-S1/A-F7058	14.6	8.1	140°	F7058	P M K
QD-148-S1/A-F7058	14.8	8.1	140°	F7058	P M K
QD-150-S1/A-F7058	15	8.7	140°	F7058	P M K
QD-155-S1/A-F7058	15.5	8.7	140°	F7058	P M K
QD-160-S1/A-F7058	16	8.3	140°	F7058	P M K
QD-165-S1/A-F7058	16.5	8.3	140°	F7058	P M K
QD-167-S1/A-F7058	16.7	9.3	140°	F7058	P M K
QD-170-S1/A-F7058	17	9.9	140°	F7058	P M K
QD-172-S1/A-F7058	17.2	9.9	140°	F7058	P M K
QD-173-S1/A-F7058	17.3	9.9	140°	F7058	P M K
QD-175-S1/A-F7058	17.5	9.9	140°	F7058	P M K
QD-180-S1/A-F7058	18	10.5	140°	F7058	P M K
QD-181-S1/A-F7058	18.1	10.5	140°	F7058	P M K
QD-185-S1/A-F7058	18.5	10.5	140°	F7058	P M K
QD-190-S1/A-F7058	19	11	140°	F7058	P M K
QD-193-S1/A-F7058	19.3	11	140°	F7058	P M K
QD-195-S1/A-F7058	19.5	11	140°	F7058	P M K
QD-197-S1/A-F7058	19.7	11	140°	F7058	P M K
QD-198-S1/A-F7058	19.8	11	140°	F7058	P M K
QD-200-S1/A-F7058	20	11.6	140°	F7058	P M K
QD-205-S1/A-F7058	20.5	11.6	140°	F7058	P M K
QD-210-S1/A-F7058	21	12.1	140°	F7058	P M K
QD-215-S1/A-F7058	21.5	12.1	140°	F7058	P M K
QD-220-S1/A-F7058	22	12.7	140°	F7058	P M K
QD-225-S1/A-F7058	22.5	12.7	140°	F7058	P M K
QD-230-S1/A-F7058	23	13.3	140°	F7058	P M K
QD-240-S1/A-F7058	24	13.9	140°	F7058	P M K
QD-250-S1/A-F7058	25	14.5	140°	F7058	P M K
QD-252-S1/A-F7058	25.2	14.5	140°	F7058	P M K
QD-257-S1/A-F7058	25.7	14.5	140°	F7058	P M K
QD-260-S1/A-F7058	26	14.5	140°	F7058	P M K

HSCO-5 СВЕРЛА СПИРАЛЬНЫЕ

PALANTIR







Монолитные сверла серии **HSCo-5** (бренд Palantir) изготавливаются из быстрорежущей стали M35 (с содержанием Кобальта 5%) и используются для сверления отверстий в материалах: сталь (P), нержавеющая сталь (M), чугун (K). В линейке представлены сверла с цилиндрическим хвостовиком, углом при вершине 135°, диаметром от 0,5 до 20 мм (шаг 0,1 мм). Угол наклона спирали составляет 30°, направление - правое. Исполнение без каналов для подачи СОЖ.

Артикул	d, мм	L1, мм	L2, мм	Тип охлаждения	Покрытие	Материал обработки
0,5-HSCo-5	0.5	22	6	Внешнее	Без покрытия	P M K
0,6-HSCo-5	0.6	24	7	Внешнее	Без покрытия	P M K
0,7-HSCo-5	0.7	28	9	Внешнее	Без покрытия	P M K
0,8-HSCo-5	0.8	30	10	Внешнее	Без покрытия	P M K
0,9-HSCo-5	0.9	32	11	Внешнее	Без покрытия	P M K
1,0-HSCo-5	1	34	12	Внешнее	Без покрытия	P M K
1,1-HSCo-5	1.1	36	14	Внешнее	Без покрытия	P M K
1,2-HSCo-5	1.2	38	16	Внешнее	Без покрытия	P M K
1,3-HSCo-5	1.3	38	16	Внешнее	Без покрытия	P M K
1,4-HSCo-5	1.4	40	18	Внешнее	Без покрытия	P M K
1,5-HSCo-5	1.5	40	18	Внешнее	Без покрытия	P M K
1,6-HSCo-5	1.6	43	20	Внешнее	Без покрытия	P M K
1,7-HSCo-5	1.7	43	20	Внешнее	Без покрытия	P M K
1,8-HSCo-5	1.8	46	22	Внешнее	Без покрытия	P M K
1,9-HSCo-5	1.9	46	22	Внешнее	Без покрытия	P M K
2,0-HSCo-5	2	49	24	Внешнее	Без покрытия	P M K
2,1-HSCo-5	2.1	49	24	Внешнее	Без покрытия	P M K
2,2-HSCo-5	2.2	53	27	Внешнее	Без покрытия	P M K
2,3-HSCo-5	2.3	53	27	Внешнее	Без покрытия	P M K
2,4-HSCo-5	2.4	57	30	Внешнее	Без покрытия	P M K
2,5-HSCo-5	2.5	57	30	Внешнее	Без покрытия	P M K
2,6-HSCo-5	2.6	57	30	Внешнее	Без покрытия	P M K
2,7-HSCo-5	2.7	61	33	Внешнее	Без покрытия	P M K
2,8-HSCo-5	2.8	61	33	Внешнее	Без покрытия	P M K
2,9-HSCo-5	2.9	61	33	Внешнее	Без покрытия	P M K
3,0-HSCo-5	3	61	33	Внешнее	Без покрытия	P M K
3,1-HSCo-5	3.1	65	36	Внешнее	Без покрытия	P M K
3,2-HSCo-5	3.2	65	36	Внешнее	Без покрытия	P M K
3,3-HSCo-5	3.3	65	36	Внешнее	Без покрытия	P M K
3,4-HSCo-5	3.4	70	39	Внешнее	Без покрытия	P M K
3,5-HSCo-5	3.5	70	39	Внешнее	Без покрытия	P M K
3,6-HSCo-5	3.6	70	39	Внешнее	Без покрытия	P M K
3,7-HSCo-5	3.7	70	39	Внешнее	Без покрытия	P M K
3,8-HSCo-5	3.8	75	43	Внешнее	Без покрытия	P M K
3,9-HSCo-5	3.9	75	43	Внешнее	Без покрытия	P M K
4,0-HSCo-5	4	75	43	Внешнее	Без покрытия	P M K
4,1-HSCo-5	4.1	75	43	Внешнее	Без покрытия	P M K
4,2-HSCo-5	4.2	75	43	Внешнее	Без покрытия	P M K
4,3-HSCo-5	4.3	80	47	Внешнее	Без покрытия	P M K

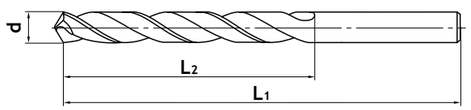
Артикул	d. мм	L1. мм	L2. мм	Тип охлаждения	Покрытие	Материал обработки
4.4-HSCo-5	4.4	80	47	Внешнее	Без покрытия	P M K
4.5-HSCo-5	4.5	80	47	Внешнее	Без покрытия	P M K
4.6-HSCo-5	4.6	80	47	Внешнее	Без покрытия	P M K
4.7-HSCo-5	4.7	80	47	Внешнее	Без покрытия	P M K
4.8-HSCo-5	4.8	86	52	Внешнее	Без покрытия	P M K
4.9-HSCo-5	4.9	86	52	Внешнее	Без покрытия	P M K
5.0-HSCo-5	5	86	52	Внешнее	Без покрытия	P M K
5.1-HSCo-5	5.1	86	52	Внешнее	Без покрытия	P M K
5.2-HSCo-5	5.2	86	52	Внешнее	Без покрытия	P M K
5.3-HSCo-5	5.3	86	52	Внешнее	Без покрытия	P M K
5.4-HSCo-5	5.4	93	57	Внешнее	Без покрытия	P M K
5.5-HSCo-5	5.5	93	57	Внешнее	Без покрытия	P M K
5.6-HSCo-5	5.6	93	57	Внешнее	Без покрытия	P M K
5.7-HSCo-5	5.7	93	57	Внешнее	Без покрытия	P M K
5.8-HSCo-5	5.8	93	57	Внешнее	Без покрытия	P M K
5.9-HSCo-5	5.9	93	57	Внешнее	Без покрытия	P M K
6.0-HSCo-5	6	93	57	Внешнее	Без покрытия	P M K
6.1-HSCo-5	6.1	101	63	Внешнее	Без покрытия	P M K
6.2-HSCo-5	6.2	101	63	Внешнее	Без покрытия	P M K
6.3-HSCo-5	6.3	101	63	Внешнее	Без покрытия	P M K
6.4-HSCo-5	6.4	101	63	Внешнее	Без покрытия	P M K
6.5-HSCo-5	6.5	101	63	Внешнее	Без покрытия	P M K
6.6-HSCo-5	6.6	101	63	Внешнее	Без покрытия	P M K
6.7-HSCo-5	6.7	101	63	Внешнее	Без покрытия	P M K
6.8-HSCo-5	6.8	109	69	Внешнее	Без покрытия	P M K
6.9-HSCo-5	6.9	109	69	Внешнее	Без покрытия	P M K
7.0-HSCo-5	7	109	69	Внешнее	Без покрытия	P M K
7.1-HSCo-5	7.1	109	69	Внешнее	Без покрытия	P M K
7.2-HSCo-5	7.2	109	69	Внешнее	Без покрытия	P M K
7.3-HSCo-5	7.3	109	69	Внешнее	Без покрытия	P M K
7.4-HSCo-5	7.4	109	69	Внешнее	Без покрытия	P M K
7.5-HSCo-5	7.5	109	69	Внешнее	Без покрытия	P M K
7.6-HSCo-5	7.6	117	75	Внешнее	Без покрытия	P M K
7.7-HSCo-5	7.7	117	75	Внешнее	Без покрытия	P M K
7.8-HSCo-5	7.8	117	75	Внешнее	Без покрытия	P M K
7.9-HSCo-5	7.9	117	75	Внешнее	Без покрытия	P M K
8.0-HSCo-5	8	117	75	Внешнее	Без покрытия	P M K
8.1-HSCo-5	8.1	117	75	Внешнее	Без покрытия	P M K
8.2-HSCo-5	8.2	117	75	Внешнее	Без покрытия	P M K
8.3-HSCo-5	8.3	117	75	Внешнее	Без покрытия	P M K
8.4-HSCo-5	8.4	117	75	Внешнее	Без покрытия	P M K
8.5-HSCo-5	8.5	117	75	Внешнее	Без покрытия	P M K
8.6-HSCo-5	8.6	125	81	Внешнее	Без покрытия	P M K
8.7-HSCo-5	8.7	125	81	Внешнее	Без покрытия	P M K
8.8-HSCo-5	8.8	125	81	Внешнее	Без покрытия	P M K
8.9-HSCo-5	8.9	125	81	Внешнее	Без покрытия	P M K
9.0-HSCo-5	9	125	81	Внешнее	Без покрытия	P M K
9.1-HSCo-5	9.1	125	81	Внешнее	Без покрытия	P M K
9.2-HSCo-5	9.2	125	81	Внешнее	Без покрытия	P M K
9.3-HSCo-5	9.3	125	81	Внешнее	Без покрытия	P M K
9.4-HSCo-5	9.4	125	81	Внешнее	Без покрытия	P M K
9.5-HSCo-5	9.5	125	81	Внешнее	Без покрытия	P M K
9.6-HSCo-5	9.6	133	87	Внешнее	Без покрытия	P M K

HSCO-5 СВЕРЛА СПИРАЛЬНЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.504

PALANTIR





HSCo-5 МАТЕРИАЛ | P M K | 135° | m7 | h6

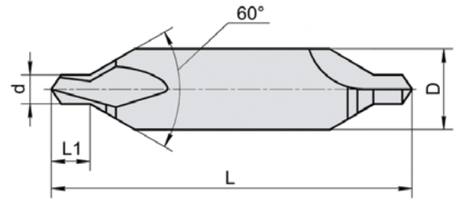
Артикул	d, мм	L1, мм	L2, мм	Тип охлаждения	Покрытие	Материал обработки
9,7-HSCo-5	9.7	133	87	Внешнее	Без покрытия	P M K
9,8-HSCo-5	9.8	133	87	Внешнее	Без покрытия	P M K
9,9-HSCo-5	9.9	133	87	Внешнее	Без покрытия	P M K
10,0-HSCo-5	10	133	87	Внешнее	Без покрытия	P M K
10,1-HSCo-5	10.1	133	87	Внешнее	Без покрытия	P M K
10,2-HSCo-5	10.2	133	87	Внешнее	Без покрытия	P M K
10,3-HSCo-5	10.3	133	87	Внешнее	Без покрытия	P M K
10,4-HSCo-5	10.4	133	87	Внешнее	Без покрытия	P M K
10,5-HSCo-5	10.5	133	87	Внешнее	Без покрытия	P M K
10,6-HSCo-5	10.6	133	87	Внешнее	Без покрытия	P M K
10,7-HSCo-5	10.7	142	94	Внешнее	Без покрытия	P M K
10,8-HSCo-5	10.8	142	94	Внешнее	Без покрытия	P M K
10,9-HSCo-5	10.9	142	94	Внешнее	Без покрытия	P M K
11,0-HSCo-5	11	142	94	Внешнее	Без покрытия	P M K
11,1-HSCo-5	11.1	142	94	Внешнее	Без покрытия	P M K
11,2-HSCo-5	11.2	142	94	Внешнее	Без покрытия	P M K
11,3-HSCo-5	11.3	142	94	Внешнее	Без покрытия	P M K
11,4-HSCo-5	11.4	142	94	Внешнее	Без покрытия	P M K
11,5-HSCo-5	11.5	142	94	Внешнее	Без покрытия	P M K
11,6-HSCo-5	11.6	142	94	Внешнее	Без покрытия	P M K
11,7-HSCo-5	11.7	142	94	Внешнее	Без покрытия	P M K
11,8-HSCo-5	11.8	142	94	Внешнее	Без покрытия	P M K
11,9-HSCo-5	11.9	151	101	Внешнее	Без покрытия	P M K
12,0-HSCo-5	12	151	101	Внешнее	Без покрытия	P M K
12,1-HSCo-5	12.1	151	101	Внешнее	Без покрытия	P M K
12,2-HSCo-5	12.2	151	101	Внешнее	Без покрытия	P M K
12,3-HSCo-5	12.3	151	101	Внешнее	Без покрытия	P M K
12,4-HSCo-5	12.4	151	101	Внешнее	Без покрытия	P M K
12,5-HSCo-5	12.5	151	101	Внешнее	Без покрытия	P M K
12,6-HSCo-5	12.6	151	101	Внешнее	Без покрытия	P M K
12,7-HSCo-5	12.7	151	101	Внешнее	Без покрытия	P M K
12,8-HSCo-5	12.8	151	101	Внешнее	Без покрытия	P M K
12,9-HSCo-5	12.9	151	101	Внешнее	Без покрытия	P M K
13,0-HSCo-5	13	151	101	Внешнее	Без покрытия	P M K
13,5-HSCo-5	13.5	160	108	Внешнее	Без покрытия	P M K
14,0-HSCo-5	14	160	108	Внешнее	Без покрытия	P M K
14,5-HSCo-5	14.5	169	114	Внешнее	Без покрытия	P M K
15,0-HSCo-5	15	169	114	Внешнее	Без покрытия	P M K
15,5-HSCo-5	15.5	178	120	Внешнее	Без покрытия	P M K
16,0-HSCo-5	16	178	120	Внешнее	Без покрытия	P M K
16,5-HSCo-5	16.5	184	125	Внешнее	Без покрытия	P M K
17,0-HSCo-5	17	184	125	Внешнее	Без покрытия	P M K

Артикул	d, мм	L1, мм	L2, мм	Тип охлаждения	Покрытие	Материал обработки
17,5-HSCo-5	17,5	191	130	Внешнее	Без покрытия	P M K
18,0-HSCo-5	18	191	130	Внешнее	Без покрытия	P M K
18,5-HSCo-5	18,5	198	135	Внешнее	Без покрытия	P M K
19,0-HSCo-5	19	198	135	Внешнее	Без покрытия	P M K
19,5-HSCo-5	19,5	205	140	Внешнее	Без покрытия	P M K
20,0-HSCo-5	20	205	140	Внешнее	Без покрытия	P M K

CD-A СВЕРЛА ЦЕНТРОВОЧНЫЕ

PALANTIR



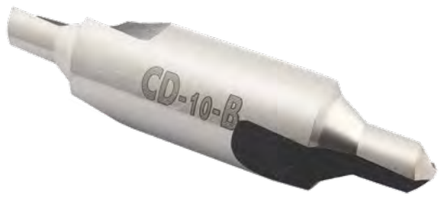


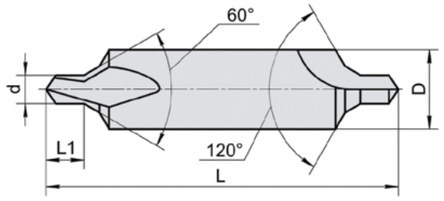
Комбинированные (двухсторонние) центровочные сверла **CD-A** (DIN333, ГОСТ 14952) используются для создания центровых отверстий в заготовках. Область применения: фрезерные и токарные станки, ручные дрели. Тип А: центровочный угол 60º, конструкция без предохранительного конуса. Диаметр режущей части центровочного сверла значительно меньше хвостовика, что придает инструменту повышенную прочностью и увеличивает срок его службы. Центровочные сверла торговой марки Palantir изготовлены из быстрорежущей стали HSS-6542.

Артикул	d, мм	D, мм	L, мм	L1, мм	Материал	Тип охлаждения	Покрытие	Материал обработки
CD-1-A-T	1	3.15	33.5	1.9	HSS-6542	Внешнее	Без покрытия	P M K
CD-1,25-A-T	1.25	3.15	33.5	2.2	HSS-6542	Внешнее	Без покрытия	P M K
CD-1,6-A-T	1.6	4	37.5	2.8	HSS-6542	Внешнее	Без покрытия	P M K
CD-2-A-T	2	5	42	3.3	HSS-6542	Внешнее	Без покрытия	P M K
CD-2,5-A-T	2.5	6.3	47	4.1	HSS-6542	Внешнее	Без покрытия	P M K
CD-3,15-A-T	3.15	8	52	4.9	HSS-6542	Внешнее	Без покрытия	P M K
CD-4-A-T	4	10	59	6.2	HSS-6542	Внешнее	Без покрытия	P M K
CD-5-A-T	5	12.5	66	7.5	HSS-6542	Внешнее	Без покрытия	P M K
CD-6,3-A-T	6.3	16	71	9.5	HSS-6542	Внешнее	Без покрытия	P M K
CD-8-A-T	8	20	83	11.5	HSS-6542	Внешнее	Без покрытия	P M K
CD-10-A-T	10	25	103	14.2	HSS-6542	Внешнее	Без покрытия	P M K

CD-B СВЕРЛА ЦЕНТРОВОЧНЫЕ

PALANTIR





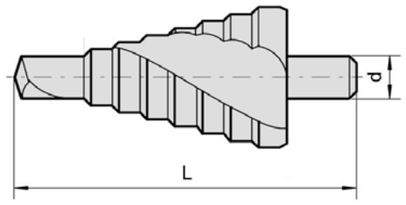
Комбинированные (двухсторонние) центровочные сверла **CD-B** (DIN333, ГОСТ 14952) используются для создания центровых отверстий в заготовках. Область применения: фрезерные и токарные станки, ручные дрели. Тип B: центровочный угол 60º, конструкция с предохранительным конусом (фаской) 120º. Данная фаска служит для защиты от повреждения центровых отверстий, которые используются для обработки заготовки многократно. Диаметр режущей части центровочного сверла значительно меньше хвостовика, что придает инструменту повышенную прочностью и увеличивает срок его службы. Центровочные сверла торговой марки Wilson изготовлены из быстрорежущей стали HSS-6542.

Артикул	d, мм	D, мм	L, мм	L1, мм	Материал	Тип охлаждения	Покрытие	Материал обработки
CD-1-B-T	1	4	35	1.3	HSS-6542	Внешнее	Без покрытия	P M K
CD-1,25-B-T	1.25	5	40	1.6	HSS-6542	Внешнее	Без покрытия	P M K
CD-1,6-B-T	1.6	6	45	2	HSS-6542	Внешнее	Без покрытия	P M K
CD-2-B-T	2	8	50	2.5	HSS-6542	Внешнее	Без покрытия	P M K
CD-2,5-B-T	2.5	10	56	3.1	HSS-6542	Внешнее	Без покрытия	P M K
CD-3,15-B-T	3.15	10	60	3.9	HSS-6542	Внешнее	Без покрытия	P M K
CD-4-B-T	4	14	67	5	HSS-6542	Внешнее	Без покрытия	P M K
CD-5-B-T	5	18	75	6.3	HSS-6542	Внешнее	Без покрытия	P M K
CD-6,3-B-T	6.3	20	80	7.5	HSS-6542	Внешнее	Без покрытия	P M K
CD-8-B-T	8	25	100	10.1	HSS-6542	Внешнее	Без покрытия	P M K
CD-10-B-T	10	31.5	125	12.8	HSS-6542	Внешнее	Без покрытия	P M K

SSHS СВЕРЛА СТУПЕНЧАТЫЕ

CHTOOLS 创恒





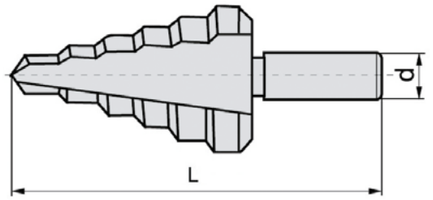
Ступенчатые сверла из быстрорежущей стали серии **SSHS** используются для изготовления отверстий в заготовках из листового металла. Конструктивно данный инструмент состоит из рабочей части в виде набора цилиндрических поверхностей со ступенчатым переходом и хвостовика Triangle shank. На рабочей части расположена прямая стружечная канавка, которая при пересечении с цилиндрическими поверхностями образует режущую кромку инструмента. Для дополнительной защиты сверла применяется покрытие из нитрида титана (TiN).

Артикул	d, мм	L, мм	Диапазон диаметров, мм	Тип стружечных канавок	Тип хвостовика	Тип охлаждения	Покрытие	Материал обработки
SSHS-101	10	65	4 - 12	Прямая	Трехгранный	Внешнее	TiN	P M K
SSHS-104	10	100	6 - 38	Прямая	Трехгранный	Внешнее	TiN	P M K
SSHS-105	10	98	6 - 30	Прямая	Трехгранный	Внешнее	TiN	P M K
SSHS-111	10	68	6 - 18	Прямая	Трехгранный	Внешнее	TiN	P M K
SSHS-112	10	81	4 - 22	Прямая	Трехгранный	Внешнее	TiN	P M K
SSHS-113	10	104	5 - 35	Прямая	Трехгранный	Внешнее	TiN	P M K

SSAS СВЕРЛА СТУПЕНЧАТЫЕ

CHTOOLS 创恒





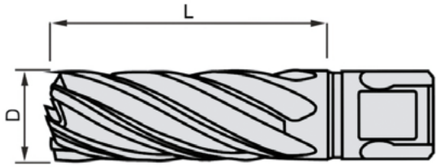
Ступенчатые сверла из быстрорежущей стали серии **SSAS** используются для изготовления отверстий в заготовках из листового металла. Конструктивно данный инструмент состоит из рабочей части в виде набора цилиндрических поверхностей со ступенчатым переходом и хвостовика Triangle shank. На рабочей части расположена спиральная стружечная канавка, которая при пересечении с цилиндрическими поверхностями образует режущую кромку инструмента. Для дополнительной защиты сверла применяется покрытие из нитрида титана (TiN).

Артикул	d, мм	L, мм	Диапазон диаметров, мм	Тип стружечных канавок	Тип хвостовика	Тип охлаждения	Покрытие	Материал обработки
SSAS-101	10	65	4 - 12	Спиральная	Трехгранный	Внешнее	TiN	P M K
SSAS-102	10	65	4 - 12	Спиральная	Трехгранный	Внешнее	TiN	P M K
SSAS-103	10	75	4 - 20	Спиральная	Трехгранный	Внешнее	TiN	P M K
SSAS-104	10	100	6 - 38	Спиральная	Трехгранный	Внешнее	TiN	P M K
SSAS-105	10	98	6 - 30	Спиральная	Трехгранный	Внешнее	TiN	P M K
SSAS-113	10	68	6 - 18	Спиральная	Трехгранный	Внешнее	TiN	P M K
SSAS-114	10	81	4 - 22	Спиральная	Трехгранный	Внешнее	TiN	P M K
SSAS-115	10	104	5 - 35	Спиральная	Трехгранный	Внешнее	TiN	P M K

DNHC СВЕРЛА КОРОНЧАТЫЕ

CHTOOLS 创恒





Корончатые сверла серии **DNHC** (бренд CHTOOLS) используются для изготовления сквозных отверстий диаметром от 12 до 100 миллиметров и максимальной глубиной резания 100 миллиметров. Инструмент изготовлен из высококачественной быстрорежущей стали (HSS). Конструктивно представляет собой рабочую часть в виде пустотелого цилиндра с универсальным хвостовиком. На рабочей части расположены стружечные канавки и режущая кромка сформированная путем заточки рабочей части.

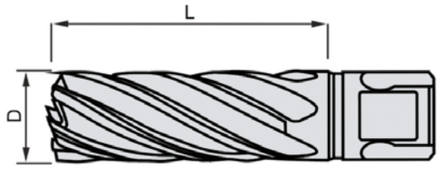
Артикул	D, мм	L, мм	Тип хвостовика	Тип охлаждения
DNHC-20120	12	25	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-20130	13	25	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-20140	14	25	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-20150	15	25	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-20170	17	25	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-20175	17.5	25	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-20185	18.5	25	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-20190	19	25	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-20200	20	25	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-20210	21	25	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-20215	21.5	25	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-20220	22	25	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-20240	24	25	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее

DNHC СВЕРЛА КОРОНЧАТЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.509

CHTOOLS 创恒





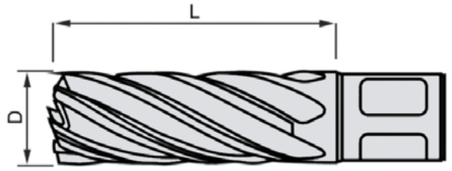
Артикул	D, мм	L, мм	Тип хвостовика	Тип охлаждения
DNHC-20280	28	25	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-20290	29	25	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-20310	31	25	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-20320	32	25	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-20330	33	25	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-20340	34	25	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-20350	35	25	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-20360	36	25	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-20370	37	25	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-20380	38	25	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-20390	39	25	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-20400	40	25	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-20410	41	25	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-20420	42	25	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-20430	43	25	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-20440	44	25	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-20450	45	25	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-20460	46	25	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-20470	47	25	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-20480	48	25	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-20490	49	25	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-20500	50	25	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-20510	51	25	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-20520	52	25	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-20530	53	25	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-20540	54	25	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-20550	55	25	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-20570	57	25	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-20580	58	25	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-20590	59	25	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-20600	60	25	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-20650	65	25	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-40130	13	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-40140	14	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-40150	15	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-40175	17.5	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-40180	18	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-40210	21	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-40225	22.5	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-40260	26	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-40270	27	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-40290	29	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее

Артикул	D, мм	L, мм	Тип хвостовика	Тип охлаждения
DNHC-40300	30	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-40310	31	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-40320	32	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-40330	33	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-40340	34	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-40350	35	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-40360	36	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-40390	39	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-40400	40	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-40410	41	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-40420	42	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-40430	43	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-40440	44	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-40450	45	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-40460	46	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-40470	47	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-40480	48	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-40490	49	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-40500	50	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-40510	51	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-40520	52	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-40530	53	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-40540	54	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-40550	55	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-40560	56	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-40570	57	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-40580	58	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-40590	59	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-40600	60	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-40650	65	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-50190	19	75	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-50200	20	75	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-50210	21	75	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-50220	22	75	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-50230	23	75	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-50240	24	75	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-50260	26	75	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-50270	27	75	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-50280	28	75	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-50290	29	75	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-50310	31	75	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-50320	32	75	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-50330	33	75	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-50340	34	75	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-50350	35	75	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-50360	36	75	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-50370	37	75	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-50380	38	75	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-50390	39	75	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-50400	40	75	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-50410	41	75	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-50450	45	75	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHC-50500	50	75	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее

DNHX СВЕРЛА КОРОНЧАТЫЕ

CHTOOLS 创恒





Корончатые сверла серии **DNHX** (бренд CHTOOLS) используются для изготовления сквозных отверстий диаметром от 12 до 100 миллиметров и максимальной глубиной резания 100 миллиметров. Инструмент изготовлен из высококачественной быстрорежущей стали (HSS). Конструктивно представляет собой рабочую часть в виде пустотелого цилиндра с хвостовиком Weldon. На рабочей части расположены стружечные канавки и режущая кромка сформированная путем заточки рабочей части.

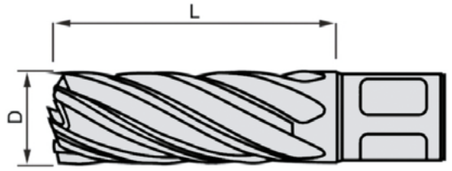
Артикул	D, мм	L, мм	Тип хвостовика	Тип охлаждения
DNHX-20150	15	25	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-20170	17	25	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-20175	17.5	25	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-20200	20	25	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-20210	21	25	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-20215	21.5	25	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-20220	22	25	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-20240	24	25	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-20250	25	25	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-20260	26	25	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-20270	27	25	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-20280	28	25	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-20290	29	25	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-20310	31	25	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-20320	32	25	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-20330	33	25	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-20340	34	25	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-20350	35	25	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-20360	36	25	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-20370	37	25	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-20380	38	25	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-20390	39	25	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-20400	40	25	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-20410	41	25	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-20420	42	25	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-20430	43	25	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-20440	44	25	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-20450	45	25	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-20460	46	25	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-20470	47	25	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-20480	48	25	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-20490	49	25	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-20500	50	25	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-20510	51	25	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-20520	52	25	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-20530	53	25	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-20540	54	25	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-20550	55	25	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-20570	57	25	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее

Артикул	D, мм	L, мм	Тип хвостовика	Тип охлаждения
DNHX-20580	58	25	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-20590	59	25	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-20600	60	25	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-20650	65	25	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-40130	13	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-40140	14	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-40160	16	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-40180	18	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-40215	21.5	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-40250	25	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-40260	26	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-40270	27	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-40290	29	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-40300	30	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-40310	31	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-40320	32	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-40330	33	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-40340	34	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-40350	35	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-40360	36	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-40370	37	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-40390	39	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-40400	40	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-40410	41	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-40420	42	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-40430	43	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-40440	44	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-40450	45	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-40460	46	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-40470	47	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-40480	48	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-40490	49	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-40500	50	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-40510	51	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-40520	52	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-40530	53	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-40540	54	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-40550	55	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-40560	56	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-40570	57	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-40580	58	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-40590	59	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-50200	20	75	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-50210	21	75	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-50230	23	75	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-50240	24	75	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-50250	25	75	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-50260	26	75	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-50270	27	75	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-50280	28	75	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-50290	29	75	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-50310	31	75	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-50320	32	75	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее

DNHX СВЕРЛА КОРОНЧАТЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.512

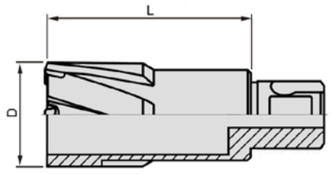




Артикул	D, мм	L, мм	Тип хвостовика	Тип охлаждения
DNHX-50330	33	75	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-50340	34	75	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-50350	35	75	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-50360	36	75	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-50370	37	75	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-50390	39	75	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-50400	40	75	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-50410	41	75	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-50430	43	75	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-50440	44	75	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-50450	45	75	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-50460	46	75	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-50470	47	75	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNHX-50480	48	75	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее

DNTC СВЕРЛА КОРОНЧАТЫЕ





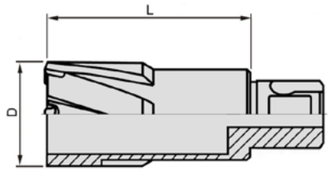
Корончатые сверла **DNTC** (бренд CHTOOLS) применяются для изготовления сквозных отверстий диаметром от 11 до 150 миллиметров и максимальной глубиной резания 150 миллиметров. Инструмент конструктивно представляет собой рабочую часть в виде пустотелого цилиндра с универсальным хвостовиком. Сверло изготовлено из инструментальной стали, режущая кромка сформирована путем напайки твердосплавных пластин.

Артикул	D, мм	L, мм	Тип хвостовика	Тип охлаждения
DNTC-30150	15	35	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-30170	17	35	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-30180	18	35	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-30185	18.5	35	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-30190	19	35	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-30200	20	35	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-30205	20.5	35	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-30210	21	35	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-30215	21.5	35	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-30220	22	35	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-30225	22.5	35	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-30230	23	35	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-30240	24	35	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-30245	24.5	35	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-30250	25	35	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-30260	26	35	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-30265	26.5	35	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-30270	27	35	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-30280	28	35	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-30290	29	35	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-30300	30	35	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-30310	31	35	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-30320	32	35	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-30330	33	35	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-30340	34	35	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-30360	36	35	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-30370	37	35	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-30380	38	35	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-30390	39	35	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-30400	40	35	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-30410	41	35	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-30430	43	35	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-30440	44	35	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-30450	45	35	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-30460	46	35	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-30470	47	35	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-30480	48	35	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-30490	49	35	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-30510	51	35	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-30520	52	35	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-30530	53	35	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-30540	54	35	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-30550	55	35	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-30560	56	35	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-30570	57	35	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-30580	58	35	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-30590	59	35	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-30600	60	35	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-40130	13	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-40150	15	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-40205	20.5	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-40215	21.5	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-40225	22.5	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-40230	23	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-40245	24.5	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-40250	25	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-40265	26.5	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-40270	27	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-40280	28	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-40290	29	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-40300	30	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-40310	31	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-40340	34	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-40370	37	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-40390	39	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее

DNTC СВЕРЛА КОРОНЧАТЫЕ

НАЧАЛО НА СТР.514

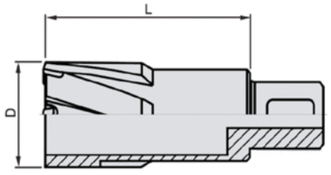




Артикул	D, мм	L, мм	Тип хвостовика	Тип охлаждения
DNTC-40420	42	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-40430	43	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-40440	44	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-40450	45	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-40460	46	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-40470	47	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-40480	48	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-40490	49	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-40520	52	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-40530	53	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-40540	54	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-40550	55	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-40570	57	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-40580	58	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTC-40590	59	50	Универсальный 19.05 мм (3/4")	Внешнее

DNTX СВЕРЛА КОРОНЧАТЫЕ





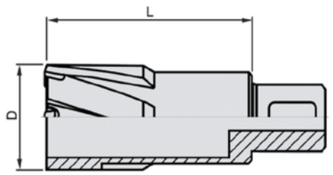
Корончатые сверла **DNTX** (бренд CHTOOLS) применяются для изготовления сквозных отверстий диаметром от 11 до 150 миллиметров и максимальной глубиной резания 150 миллиметров. Инструмент конструктивно представляет собой рабочую часть в виде пустотелого цилиндра с хвостовиком Weldon. Сверло изготовлено из инструментальной стали, режущая кромка сформирована путем напайки твердосплавных пластин.

Артикул	D, мм	L, мм	Тип хвостовика	Тип охлаждения
DNTX-30140	14	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30150	15	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30160	16	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30170	17	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30180	18	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30185	18.5	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30190	19	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30200	20	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30205	20.5	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30210	21	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30215	21.5	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30220	22	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30225	22.5	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30230	23	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30240	24	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30245	24.5	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30250	25	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30260	26	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30265	26.5	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30270	27	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30280	28	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30290	29	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30300	30	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30310	31	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30320	32	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30330	33	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30340	34	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30350	35	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30360	36	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30370	37	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30380	38	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30390	39	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30400	40	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30410	41	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30420	42	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30430	43	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30440	44	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30450	45	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30460	46	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30470	47	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30480	48	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30490	49	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30500	50	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30510	51	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30520	52	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30530	53	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30540	54	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30550	55	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30560	56	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30570	57	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30580	58	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30590	59	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-30600	60	35	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40120	12	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40130	13	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40140	14	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40150	15	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40160	16	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40170	17	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40180	18	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40185	18.5	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40190	19	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40200	20	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40205	20.5	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40210	21	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40215	21.5	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее

DNTX СВЕРЛА КОРОНЧАТЫЕ

CHTOOLS 创恒





Артикул	D, мм	L, мм	Тип хвостовика	Тип охлаждения
DNTX-40220	22	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40225	22.5	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40230	23	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40240	24	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40245	24.5	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40250	25	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40260	26	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40265	26.5	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40270	27	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40280	28	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40290	29	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40300	30	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40310	31	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40320	32	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40330	33	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40340	34	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40350	35	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40360	36	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40370	37	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40380	38	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40390	39	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40400	40	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40410	41	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40420	42	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40430	43	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40440	44	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40450	45	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40460	46	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40470	47	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40480	48	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40490	49	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40500	50	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40510	51	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40520	52	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40530	53	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40540	54	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40550	55	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40560	56	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40570	57	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40580	58	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40590	59	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее
DNTX-40600	60	50	Weldon 19.05 мм (3/4")	Внешнее

DPB / DPT ШТИФТЫ НАПРАВЛЯЮЩИЕ

CHTOOLS 创恒



Штифт DPT



Штифт DPB

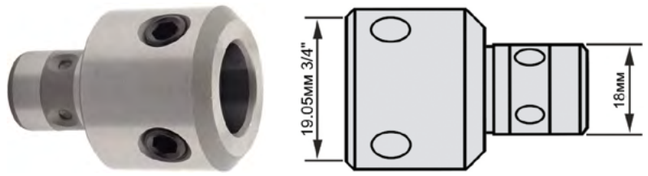


Направляющие штифты **DPB / DPT** - дополнительный аксессуар, непосредственно участвующий в обработке заготовки корончатым сверлом. Штифты выполняют одновременно несколько функций: используются для центрования отверстия; служат клапаном и линией подачи СОЖ в зону сверления; извлекают остатки заготовки из корпуса сверла.

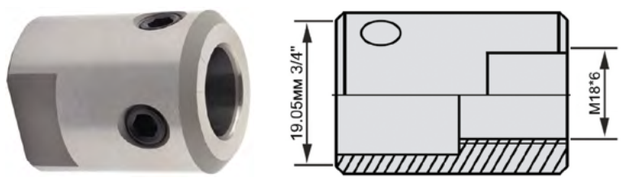
Артикул	D, мм	L, мм
DPB-62077	5.3	77
DPB-62090	5.3	90
DPB-62103	5.3	103
DPB-62106	5.3	106
DPB-81090	5.3	90
DPB-81106	5.3	106
DPB-81115	5.3	115
DPB-81130	5.3	130
DPT-82130	5.3	130

DZFX / DZXL ПЕРЕХОДНЫЕ ВТУЛКИ

CHTOOLS 创恒



Переходные втулки DZFX



Переходные втулки DZLX

Переходники втулки серии **DZFX / DZXL-01** применяются для перехода с одной системы фиксации инструмента на другую. При использовании переходников важно правильно подобрать направляющий штифт.

Артикул	Тип хвостовика втулки	Тип хвостовика инструмента
DZFX-03	Weldon/Универсальный 19.05 мм (3/4")	Fein Quick-In 18 мм
DZFX-04	Weldon/Универсальный 19.05 мм (3/4")	Fein Quick-In 18 мм
DZLX-01	Weldon 19.05 мм (3/4")	Fein M18*6/P1.5

СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЯ РУЖЕЙНЫХ СВЕРЛ

ТИП ИНСТРУМЕНТА

Код	Значение
GD	Gun Drill - ружейные сверла с напаенными твердосплавными головками

ДИАМЕТР СВЕРЛА (ТВЕРДОСПЛАВНОЙ ГОЛОВКИ)

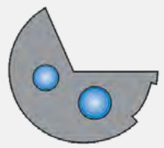
Код	Значение, мм
3.02	3.02
4.02	4.02
10.02	10.02
11.02	11.02
11.52	11.52
20.02	20.02
21.02	21.02
29.02	29.02
30.02	30.02

ОБЩАЯ ДЛИНА СВЕРЛА

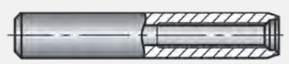
Код	Значение, мм
1000	3.02
1200	4.02
1400	10.02
1600	11.02
1800	11.52
2200	20.02
3500	21.02

GD — **A** — **19.02** — **2200** — **DR000**

ПРОФИЛЬ ТВЕРДОСПЛАВНОЙ ГОЛОВКИ

Код	Форма профиля	Код	Форма профиля
A		**C**	
B		**D**	

ТИП ХВОСТОВИКА*

Код	Описание	Внешний вид
DR001	Цилиндрический	
DR011	Центральный зажим конический	
DR017	Передний зажим со скосом 15°	
DR049	Цилиндрический с резьбой	

* Более подробная информация по видам и размерам хвостовиков представлена на следующей странице.

ОСОБЕННОСТИ РУЖЕЙНЫХ СВЕРЛ

Изготовление отверстий большой глубины является сложной и трудоемкой задачей, для которой особо критичны эффективный отвод стружки и подача смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ). Глубоким сверлением обозначают обработку, если глубина отверстия превышает пять его диаметров. Стандартные монолитные или корпусные сверла не справятся с ней. Для решения таких задач используется специализированный инструмент - **ружейные сверла (Gun drill)**.

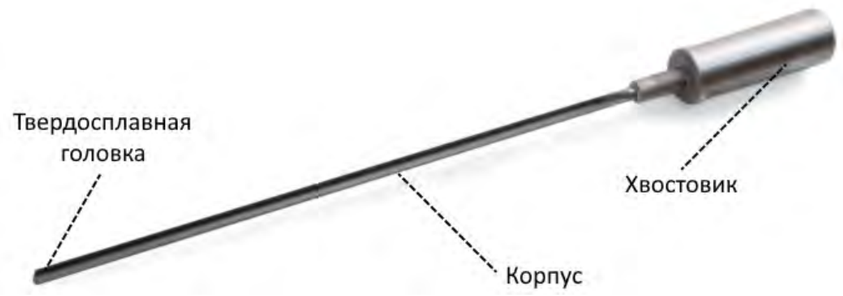




Область применения: сверлильные, токарные станки, токарные обрабатывающие центры.

Преимущества ружейных сверл:
- ☑ Высокая чистота получаемой поверхности
- ☑ Высокая точность обработки и расположения оси сверла
- ☑ Отличные показатели прямолинейности и концентричности

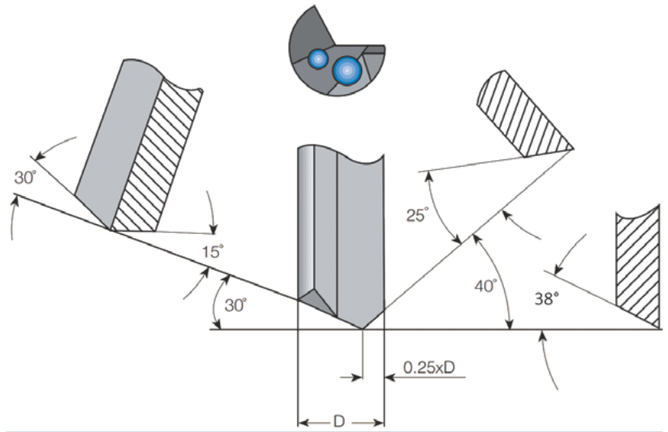
На сегодняшний день данный инструмент выпускается в нескольких исполнениях, мы рассмотрим стандартный и наиболее популярный тип - сверла с твердосплавными головками. Данный тип отличается простой и одновременно надежной конструкцией, состоящей из хвостовика, корпуса и твердосплавной головки.



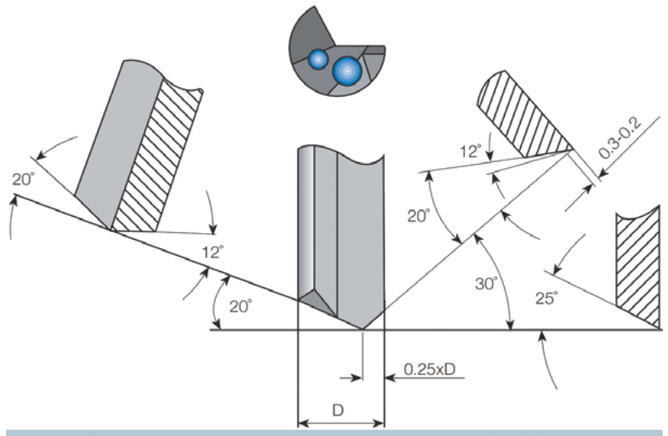
1. ТВЕРДОСПЛАВНАЯ ГОЛОВКА
Режущая часть сверла, которая изготавливается из высококачественного твердого сплава. Процесс сверления, а также качество и точность отверстия зависят от ее геометрии. При подборе ружейного сверла учитывают углы заточки и профиль головки, которые должны соответствовать специфике материала заготовки.

При износе твердосплавная головка может быть повторно отшлифована. При этом возможно изменение ее геометрии, что скажется на размере и точности изготавливаемого отверстия. Профиль головки при переточке остается неизменным.

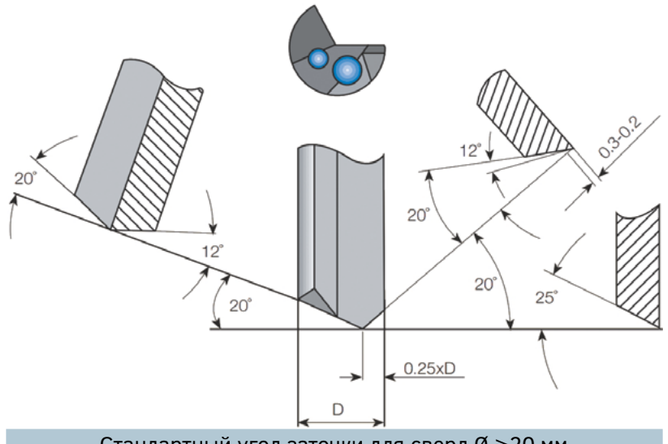
Угол заточки непосредственно влияет на качество обработки и эффективный отвод стружки. Для стандартных ружейных сверл применяются несколько вариантов заточки.



Стандартный угол заточки для сверл Ø ≤5 мм



Стандартный угол заточки для сверл Ø 5 ~ 20 мм



Стандартный угол заточки для сверл Ø ≥20 мм

Описанные выше углы заточки являются стандартными. Возможно изготовление инструмента с другими параметрами, исходя из особенностей обрабатываемого материала.

Профиль головки формируется при производстве ружейного сверла. Ниже представлены и описаны наиболее распространенные типы профилей головки.

Тип профиля	Внешний вид	Описание
A		Стандартный профиль для обработки большинства различных материалов. Данный профиль отлично подойдет для изготовления отверстий с высокой точностью и прямолинейностью. Стандартная начальная точка направляющей составляет 60° (может варьироваться 45°~80°).
B		Эта форма является предпочтительным выбором при узких допусках с точки зрения диаметра отверстия и чистоты. Некоторые направляющие площадки имеют выпуклую поверхность. Сферическая шлифовальная пята может выступать за направляющие пластины.
C		Профиль C применяется для поперечного, углового сверления в заготовках из чугуна и алюминиевых сплавов.
D		Профиль D используется для обработки мягких материалов: серый чугун, графит и др.

Не нашли нужный профиль? Просим отправить запрос в отдел продаж с указанием характеристик обрабатываемого материала. Мы подберем оптимальное решение для вашей задачи.

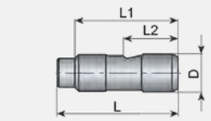
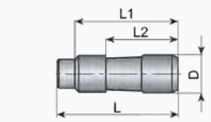
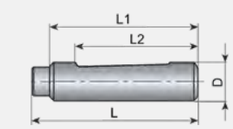
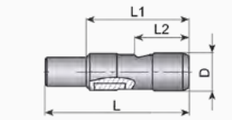
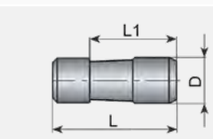
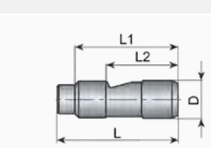
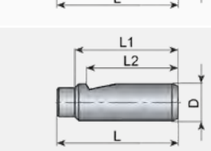
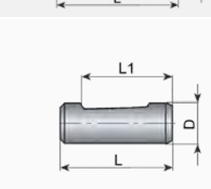
2. КОРПУС

Один из основных компонентов ружейного сверла, который отличается повышенный устойчивостью к скручиванию. С одной стороны, она достигается за счет материала изготовления (закаленная сталь), с другой - за счет формы поперечного сечения. V-образная канавка обеспечивает эффективный отвод стружки даже в условиях глубокого сверления. В корпусе сверла проходят каналы для подачи СОЖ в зону резания.

3. ХВОСТОВИК

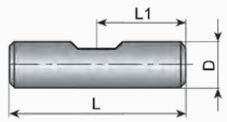
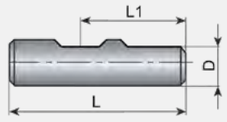
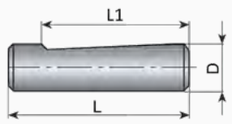
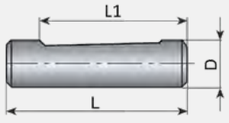
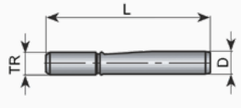
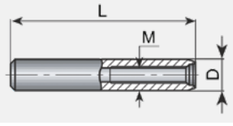
Хвостовик обеспечивает надежную фиксацию сверла в рабочем органе обрабатывающего станка. Хвостовики ружейных сверл изготавливаются в соответствии с различными стандартами. В таблице ниже приведены популярные типы и размеры хвостовиков, а также их артикульное обозначение. Большой выбор моделей позволяет максимально точно подобрать хвостовик инструмента в соответствии с используемым станком.

ТИПЫ ХВОСТОВИКОВ

Тип хвостовика	Размер, мм	Диапазон Ø сверл, мм	Чертеж	D, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	M / TR	Кодовое обозначение
Цилиндрический	25 x 70	2.00 - 20.00		25	70	78	-	-	DR000
Центральный зажим со скосом	16 x 50	2.00 - 13.00		16	58	50	47.5	-	DR001
	25 x 70	2.00 - 20.00		25	78	70	34	-	DR002
Центральный зажим конический	12.7 x 38.1	8.00 - 13.00		12.7	58	38.1	25.4	-	DR003
	19.05 x 70	15.00 - 20.00		19.05	78	70	34	-	DR004
	25 x 70	2.00 - 20.00		25	78	70	34	-	DR005
Цилиндрический со скосом	25.4 x 70	20.00 - 25.00		25.4	100	70	57.1	-	DR006
	31.75 x 70	26.00 - 30.00		31.75	100	70	57.1	-	DR007
	38.1 x 70	30.00 - 40.00		38.1	100	70	57.1	-	DR008
	25 x 70	2.00 - 25.00		25	100	70	57.1	-	DR009
Центральный зажим со скосом и шпонкой	25 x 70	10.00 - 25.00		25	105	70	34	-	DR010
Центральный зажим конический	12.7 x 38.1	2.00 - 9.00		12.7	38.1	25.4	-	-	DR011
	19.05 x 70	2.00 - 15.00		19.05	70	44.4	-	-	DR012
	25 x 70	2.00 - 20.00		25	70	44.4	-	-	DR013
Центральный зажим со скосом 15°	10 x 40	7.00 - 10.00		10	55	42	24.3	-	DR014
	16 x 45	11.00 - 15.00		16	65	45	31	-	DR015
	16 x 50	11.00 - 15.00		16	75	52	47.5	-	DR016
Передний зажим со скосом 15°	16 x 50	2.00 - 10.00		16	58	50	47.5	-	DR017
Передний зажим со скосом 2°	25.4 x 70	2.00 - 20.00		25.4	70	57.1	-	-	DR018
	31.75 x 70	2.00 - 25.00		31.75	70	57.1	-	-	DR019
	38.1 x 70	2.00 - 3200		38.1	70	57.1	-	-	DR020
	25 x 70	2.00 - 25.00		25	70	57.1	-	-	DR021

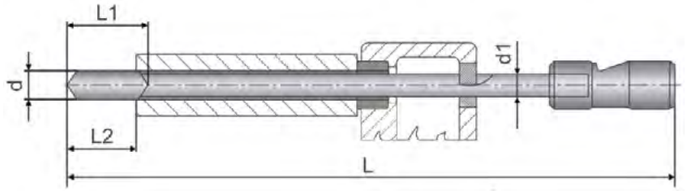
ТИПЫ ХВОСТОВИКОВ

НАЧАЛО НА СТР.522

Тип хвостовика	Размер, мм	Диапазон Ø сверл, мм	Чертеж	D, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	M / TR	Кодовое обозначение
DIN1835A	16 x 48	2.00 - 12.00		16	48	-	-	-	DR022
	20 x 50	2.00 - 15.00		20	50	-	-	-	DR023
	25 x 70	2.00 - 20.00		25	70	-	-	-	DR024
	32 x 60	2.00 - 26.00		32	60	-	-	-	DR025
Weldon DIN1835B	10 x 40	2.00 - 7.00		10	40	20	-	-	DR026
	12 x 45	2.00 - 8.00		12	45	22.5	-	-	DR027
	16 x 48	2.00 - 12.00		16	48	24	-	-	DR028
	20 x 70	2.00 - 15.00		20	70	25	-	-	DR029
Weldon DIN1835B	25 x 56	2.00 - 20.00		25	56	32	-	-	DR030
	32 x 60	2.00 - 26.00		32	60	36	-	-	DR031
	40 x 70	2.00 - 30.00		40	70	40	-	-	DR032
DIN1835E	10 x 40	2.00 - 7.00		10	40	28	-	-	DR033
	12 x 45	2.00 - 8.00		12	45	33	-	-	DR034
	16 x 48	2.00 - 12.00		16	48	36	-	-	DR035
	20 x 70	2.00 - 15.00		20	70	38	-	-	DR036
	25 x 56	2.00 - 20.00		25	56	44	-	-	DR037
	32 x 60	2.00 - 26.00		32	60	48	-	-	DR038
DIN6535E	10 x 40	2.00 - 7.00		10	40	28	-	-	DR039
	12 x 45	2.00 - 8.00		12	45	33	-	-	DR040
	16 x 48	2.00 - 12.00		16	48	38	-	-	DR041
	20 x 50	2.00 - 15.00		20	50	38	-	-	DR042
	25 x 56	2.00 - 20.00		25	56	44	-	-	DR043
Хвостовик с трапецеидальной резьбой	16 x 122	2.00 - 12.00		16	122	-	-	TR16x1.5	DR044
	20 x 126	2.00 - 15.00		0.01	±0.004	-	-	TR20x2	DR045
	28 x 126	2.00 - 24.00		0.01	±0.004	-	-	TR28x2	DR046
	36 x 162	2.00 - 27.00		0.01	±0.004	-	-	TR36x2	DR047
Цилиндрический с резьбой	10 x 60	2.00 - 7.00		0.01	±0.004	-	-	M6x0.5	DR048
	16 x 80	2.00 - 12.00		0.01	±0.004	-	-	M10x1	DR049

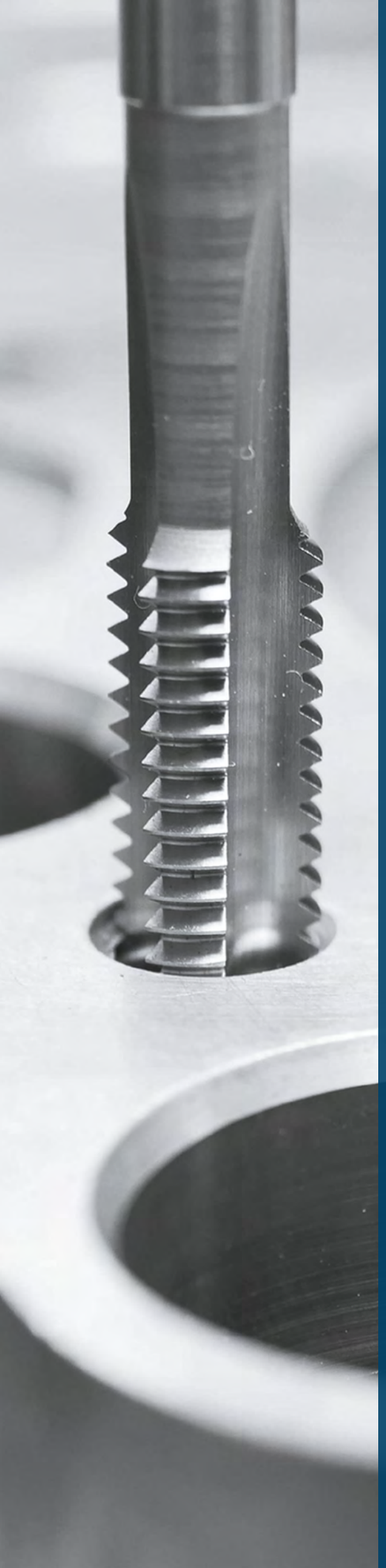
GD-A...DR000 РУЖЕЙНЫЕ СВЕРЛА





Ружейные сверла относятся к категории специального инструмента, изготавливаемого по запросу заказчика. По причине этого мы не можем отразить в каталоге все возможные модели (вариации) ружейных сверл. В качестве примера в таблице ниже представлены ружейные сверла диаметром от 3,02 до 30,02 мм с хвостовиком DR000. Расчет стоимости инструмента производится индивидуально по вашему запросу.

Артикул	Профиль головки	Тип охлаждения	Тип хвостовика	d, мм	d1, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм
GD-A-3.02-1000-DR000	A	Внутреннее	DR000	3.02	2.75	1 000	24.23	21
GD-A-4.02-1200-DR000	A	Внутреннее	DR000	4.02	3.8	1 200	26.25	23
GD-A-5.02-1400-DR000	A	Внутреннее	DR000	5.02	4.75	1 400	28.64	25
GD-A-6.02-1600-DR000	A	Внутреннее	DR000	6.02	5.75	1 600	34	30
GD-A-7.02-1600-DR000	A	Внутреннее	DR000	7.02	6.7	1 600	34	30
GD-A-8.02-1800-DR000	A	Внутреннее	DR000	8.02	7.7	1 800	38	33
GD-A-9.02-2200-DR000	A	Внутреннее	DR000	9.02	8.7	2 200	39	33
GD-A-10.02-2200-DR000	A	Внутреннее	DR000	10.02	9.65	2 200	37.8	34
GD-A-11.02-2200-DR000	A	Внутреннее	DR000	11.02	10.65	2 200	37.8	34
GD-A-11.52-2200-DR000	A	Внутреннее	DR000	11.52	11.1	2 200	37.8	32
GD-A-12.02-2200-DR000	A	Внутреннее	DR000	12.02	11.6	2 200	37.8	33
GD-A-12.52-2200-DR000	A	Внутреннее	DR000	12.52	12.1	2 200	37.8	33
GD-A-13.02-2200-DR000	A	Внутреннее	DR000	13.02	12.5	2 200	37.8	32
GD-A-14.02-2200-DR000	A	Внутреннее	DR000	14.02	13.5	2 200	42.5	36
GD-A-15.02-2200-DR000	A	Внутреннее	DR000	15.02	14.5	2 200	48.6	38
GD-A-6.02-2200-DR000	A	Внутреннее	DR000	16.02	15.4	2 200	48.6	38
GD-A-17.02-2200-DR000	A	Внутреннее	DR000	17.02	16.4	2 200	48.6	36
GD-A-18.02-2200-DR000	A	Внутреннее	DR000	18.02	17.4	2 200	47.8	34
GD-A-19.02-2200-DR000	A	Внутреннее	DR000	19.02	18.2	2 200	47.8	34
GD-A-20.02-3500-DR000	A	Внутреннее	DR000	20.02	19.1	3 500	47.8	33
GD-A-21.02-3500-DR000	A	Внутреннее	DR000	21.02	20.1	3 500	56.5	45
GD-A-22.02-3500-DR000	A	Внутреннее	DR000	22.02	21.1	3 500	58.8	45
GD-A-23.02-3500-DR000	A	Внутреннее	DR000	23.02	22.1	3 500	58.8	45
GD-A-24.02-3500-DR000	A	Внутреннее	DR000	24.02	23.1	3 500	60	45
GD-A-25.02-3500-DR000	A	Внутреннее	DR000	25.02	24.1	3 500	61.8	45
GD-A-26.02-3500-DR000	A	Внутреннее	DR000	26.02	25.1	3 500	62.6	45
GD-A-27.02-3500-DR000	A	Внутреннее	DR000	27.02	26.1	3 500	62.4	45
GD-A-28.02-3500-DR000	A	Внутреннее	DR000	28.02	27.1	3 500	63.3	45
GD-A-29.02-3500-DR000	A	Внутреннее	DR000	29.02	28.1	3 500	64	45
GD-A-30.02-3500-DR000	A	Внутреннее	DR000	30.02	29.1	3 500	65	45



НАРЕЗАНИЕ РЕЗЬБЫ

СОДЕРЖАНИЕ

МЕТЧИКИ 529
ПЛАШКИ 538
РЕЗЬБОФРЕЗЫ 540

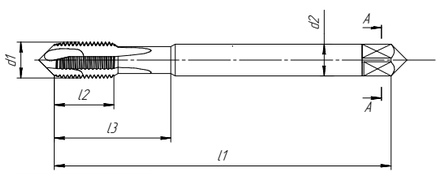
Нарезание резьбы - одна из наиболее распространенных операций практически любой металлообработки. Выбор инструмента и технологии обуславливается используемым оборудованием и спецификой изготавливаемой детали. Помимо резьбовых токарных резцов (см. раздел «Токарная обработка») мы предлагаем другие виды инструмента для высокоточного изготовления резьбы различного типа.

Представленные бренды:

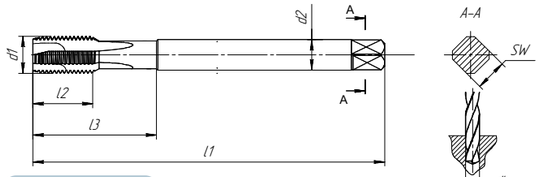
PALANTIR WS KOVES

TSP1-DIN371/DIN376 МЕТЧИКИ МЕТРИЧЕСКИЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ



TSP1: M3-M6



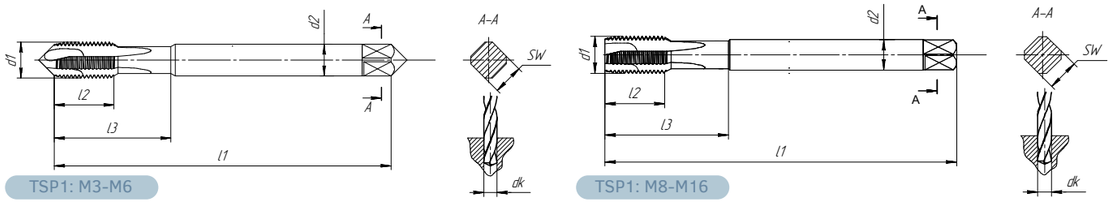
TSP1: M8-M16

TSP1 – машинные метчики собственного производства, применяемые для изготовления метрической резьбы с крупным шагом в отверстиях сквозного типа. Особенности конструкции TSP1: с прямыми канавками и спиральной подточкой, хвостовик DIN371/DIN376. Инструмент изготавливается из высококачественной быстрорежущей стали HSS-E (с 5% и 8% содержания Co). По запросу метчики могут быть изготовлены из порошковой быстрорежущей стали HSS-E-PM. В каталоге представлены модели с защитным покрытием TiN / без покрытия. Обрабатываемые материалы: сталь (P), нержавеющая сталь (M), чугун (K), цветные металлы (N).

Модель	Тип канавок	Размер резьбы	Шаг резьбы	d2, мм	SW, мм	L2, мм	L3, мм	L1, мм	dk, мм	Покрытие	Стандарт хвостовика	Материал обработки
TSP1.M3x0,5.6H.DIN371.M35	Прямые с подточкой	M3	0.5	3.5	2.7	11	18	56	2.5	-	DIN371	P K N
TSP1.M3x0,5.6H.DIN371.TiN.M35	Прямые с подточкой	M3	0.5	3.5	2.7	11	18	56	2.5	TiN	DIN371	P M K
TSP1.M4x0,7.6H.DIN371.M35	Прямые с подточкой	M4	0.7	4.5	3.4	13	21	63	3.3	-	DIN371	P K N
TSP1.M4x0,7.6H.DIN371.TiN.M35	Прямые с подточкой	M4	0.7	4.5	3.4	13	21	63	3.3	TiN	DIN371	P M K
TSP1.M5x0,8.6H.DIN371.M35	Прямые с подточкой	M5	0.8	6	4.9	15	25	70	4.2	-	DIN371	P K N
TSP1.M5x0,8.6H.DIN371.TiN.M35	Прямые с подточкой	M5	0.8	6	4.9	15	25	70	4.2	TiN	DIN371	P M K
TSP1.M6x1,0.6H.DIN371.M35	Прямые с подточкой	M6	1	6	4.9	17	30	80	5	-	DIN371	P K N
TSP1.M6x1,0.6H.DIN371.TiN.M35	Прямые с подточкой	M6	1	6	4.9	17	30	80	5	TiN	DIN371	P M K
TSP1.M8x1,25.6H.DIN371.M35	Прямые с подточкой	M8	1.25	8	6.2	20	35	90	6.8	-	DIN371	P K N
TSP1.M8x1,25.6H.DIN371.TiN.M35	Прямые с подточкой	M8	1.25	8	6.2	20	35	90	6.8	TiN	DIN371	P M K
TSP1.M10x1,5.6H.DIN371.M35	Прямые с подточкой	M10	1.5	10	8	22	39	100	8.5	-	DIN371	P K N
TSP1.M10x1,5.6H.DIN371.TiN.M35	Прямые с подточкой	M10	1.5	10	8	22	39	100	8.5	TiN	DIN371	P M K
TSP1.M12x1,75.6H.DIN376.M35	Прямые с подточкой	M12	1.75	9	7	24	49	110	10.2	-	DIN376	P K N
TSP1.M12x1,75.6H.DIN376.TiN.M35	Прямые с подточкой	M12	1.75	9	7	24	49	110	10.2	TiN	DIN376	P M K
TSP1.M14x2,0.6H.DIN376.M35	Прямые с подточкой	M14	2	11	9	26	49	110	12	-	DIN376	P K N
TSP1.M14x2,0.6H.DIN376.TiN.M35	Прямые с подточкой	M14	2	11	9	26	49	110	12	TiN	DIN376	P M K
TSP1.M16x2,0.6H.DIN376.M35	Прямые с подточкой	M16	2	12	9	27	54	110	14	-	DIN376	P K N
TSP1.M16x2,0.6H.DIN376.TiN.M35	Прямые с подточкой	M16	2	12	9	27	54	110	14	TiN	DIN376	P M K

TSP1-DIN374 МЕТЧИКИ МЕТРИЧЕСКИЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ



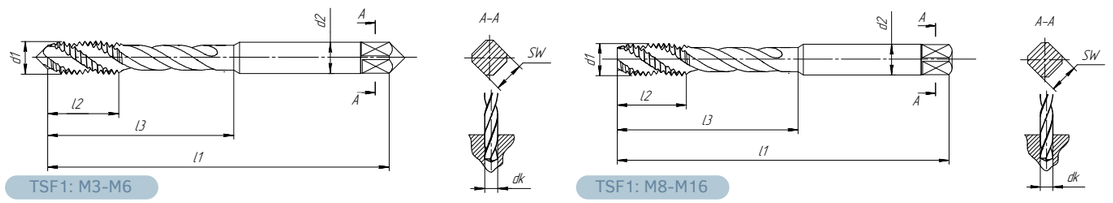
TSP1: M3-M6 | TSP1: M8-M16

TSP1 – машинные метчики собственного производства, применяемые для изготовления метрической резьбы с мелким шагом в отверстиях сквозного типа. Особенности конструкции TSP1: с прямыми канавками и спиральной подточкой, хвостовик DIN374. Инструмент изготавливается из высококачественной быстрорежущей стали HSS-E (с 5% и 8% содержания Co). По запросу метчики могут быть изготовлены из порошковой быстрорежущей стали HSS-E-PM. В каталоге представлены модели с защитным покрытием TiN / без покрытия. Обрабатываемые материалы: сталь (P), нержавеющая сталь (M), чугун (K), цветные металлы (N).

Модель	Тип канавок	Размер резьбы	Шаг резьбы	d2, мм	SW, мм	L2, мм	L3, мм	L1, мм	dk, мм	Покрытие	Стандарт хвостовика	Материал обработки
TSP1.M4x0,5.6H.DIN374.M35	Прямые с подточкой	M4	0.5	2.8	2.1	10	21	63	3.5	-	DIN374	P K N
TSP1.M4x0,5.6H.DIN374.TiN.M35	Прямые с подточкой	M4	0.5	2.8	2.1	10	21	63	3.5	TiN	DIN374	P M K
TSP1.M5x0,5.6H.DIN374.M35	Прямые с подточкой	M5	0.5	3.5	2.7	11	25	70	4.5	-	DIN374	P K N
TSP1.M5x0,5.6H.DIN374.TiN.M35	Прямые с подточкой	M5	0.5	3.5	2.7	11	25	70	4.5	TiN	DIN374	P M K
TSP1.M6x0,75.6H.DIN374.M35	Прямые с подточкой	M6	0.75	4.5	3.4	13	30	80	5.2	-	DIN374	P K N
TSP1.M6x0,75.6H.DIN374.TiN.M35	Прямые с подточкой	M6	0.75	4.5	3.4	13	30	80	5.2	TiN	DIN374	P M K
TSP1.M6x0,5.6H.DIN374.M35	Прямые с подточкой	M6	0.5	4.5	3.4	13	30	80	5.5	-	DIN374	P K N
TSP1.M6x0,5.6H.DIN374.TiN.M35	Прямые с подточкой	M6	0.5	4.5	3.4	13	30	80	5.5	TiN	DIN374	P M K
TSP1.M8x1,0.6H.DIN374.M35	Прямые с подточкой	M8	1	6	4.9	17	36	90	7	-	DIN374	P K N
TSP1.M8x1,0.6H.DIN374.TiN.M35	Прямые с подточкой	M8	1	6	4.9	17	36	90	7	TiN	DIN374	P M K
TSP1.M8x0,75.6H.DIN374.M35	Прямые с подточкой	M8	0.75	6	4.9	14	36	80	7.2	-	DIN374	P K N
TSP1.M8x0,75.6H.DIN374.TiN.M35	Прямые с подточкой	M8	0.75	6	4.9	14	36	80	7.2	TiN	DIN374	P M K
TSP1.M10x1,25.6H.DIN374.M35	Прямые с подточкой	M10	1.25	7	5.5	22	40	100	8.8	-	DIN374	P K N
TSP1.M10x1,25.6H.DIN374.TiN.M35	Прямые с подточкой	M10	1.25	7	5.5	22	40	100	8.8	TiN	DIN374	P M K
TSP1.M10x1,0.6H.DIN374.M35	Прямые с подточкой	M10	1	7	5.5	18	40	90	9	-	DIN374	P K N
TSP1.M10x1,0.6H.DIN374.TiN.M35	Прямые с подточкой	M10	1	7	5.5	18	40	90	9	TiN	DIN374	P M K
TSP1.M12x1,5.6H.DIN374.M35	Прямые с подточкой	M12	1.5	9	7	22	40	100	10.5	-	DIN374	P K N
TSP1.M12x1,5.6H.DIN374.TiN.M35	Прямые с подточкой	M12	1.5	9	7	22	40	100	10.5	TiN	DIN374	P M K
TSP1.M12x1,25.6H.DIN374.M35	Прямые с подточкой	M12	1.25	9	7	22	40	100	10.8	-	DIN374	P K N
TSP1.M12x1,25.6H.DIN374.TiN.M35	Прямые с подточкой	M12	1.25	9	7	22	40	100	10.8	TiN	DIN374	P M K
TSP1.M12x1,0.6H.DIN374.M35	Прямые с подточкой	M12	1	9	7	18	40	100	11	-	DIN374	P K N
TSP1.M12x1,0.6H.DIN374.TiN.M35	Прямые с подточкой	M12	1	9	7	18	40	100	11	TiN	DIN374	P M K
TSP1.M14x1,5.6H.DIN374.M35	Прямые с подточкой	M14	1.5	11	9	22	40	100	12.5	-	DIN374	P K N
TSP1.M14x1,5.6H.DIN374.TiN.M35	Прямые с подточкой	M14	1.5	11	9	22	40	100	12.5	TiN	DIN374	P M K
TSP1.M14x1,25.6H.DIN374.M35	Прямые с подточкой	M14	1.25	11	9	22	40	100	12.8	-	DIN374	P K N
TSP1.M14x1,25.6H.DIN374.TiN.M35	Прямые с подточкой	M14	1.25	11	9	22	40	100	12.8	TiN	DIN374	P M K
TSP1.M16x1,5.6H.DIN374.M35	Прямые с подточкой	M16	1.5	12	9	22	40	100	14.5	-	DIN374	P K N
TSP1.M16x1,5.6H.DIN374.TiN.M35	Прямые с подточкой	M16	1.5	12	9	22	40	100	14.5	TiN	DIN374	P M K
TSP1.M16x1,0.6H.DIN374.M35	Прямые с подточкой	M16	1	12	9	18	40	100	15	-	DIN374	P K N
TSP1.M16x1,0.6H.DIN374.TiN.M35	Прямые с подточкой	M16	1	12	9	18	40	100	15	TiN	DIN374	P M K

TSF1-DIN371/DIN376 МЕТЧИКИ МЕТРИЧЕСКИЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ



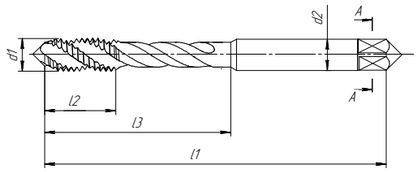
TSF1: M3-M6 | TSF1: M8-M16

TSF1 – машинные метчики собственного производства, применяемые для изготовления метрической резьбы с крупным шагом в отверстиях глухого типа. Особенности конструкции TSF1: спиральные канавки, хвостовик DIN371/DIN376. Инструмент изготавливается из высококачественной быстрорежущей стали HSS-E (с 5% и 8% содержания Co). По запросу метчики могут быть изготовлены из порошковой быстрорежущей стали HSS-E-PM. В каталоге представлены модели с защитным покрытием TiN / без покрытия. Обрабатываемые материалы: сталь (P), нержавеющая сталь (M), чугун (K), цветные металлы (N).

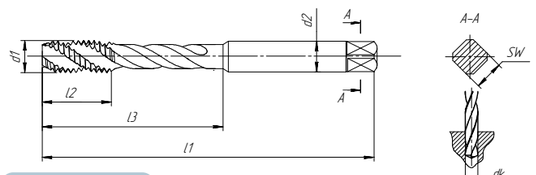
Модель	Тип канавок	Размер резьбы	Шаг резьбы	d2, мм	SW, мм	L2, мм	L3, мм	L1, мм	dk, мм	Покрытие	Стандарт хвостовика	Материал обработки
TSF1.M3x0,5.6H.DIN371.M35	Спиральные	M3	0.5	3.5	2.7	6	18	56	2.5	-	DIN371	P K N
TSF1.M3x0,5.6H.DIN371.TiN.M35	Спиральные	M3	0.5	3.5	2.7	6	18	56	2.5	TiN	DIN371	P M K
TSF1.M4x0,7.6H.DIN371.M35	Спиральные	M4	0.7	4.5	3.4	7	21	63	3.3	-	DIN371	P K N
TSF1.M4x0,7.6H.DIN371.TiN.M35	Спиральные	M4	0.7	4.5	3.4	7	21	63	3.3	TiN	DIN371	P M K
TSF1.M5x0,8.6H.DIN371.M35	Спиральные	M5	0.8	6	4.9	8	25	70	4.2	-	DIN371	P K N
TSF1.M5x0,8.6H.DIN371.TiN.M35	Спиральные	M5	0.8	6	4.9	8	25	70	4.2	TiN	DIN371	P M K
TSF1.M6x1,0.6H.DIN371.M35	Спиральные	M6	1	6	4.9	10	30	80	5	-	DIN371	P K N
TSF1.M6x1,0.6H.DIN371.TiN.M35	Спиральные	M6	1	6	4.9	10	30	80	5	TiN	DIN371	P M K
TSF1.M8x1,25.6H.DIN371.M35	Спиральные	M8	1.25	8	6.2	13	35	90	6.8	-	DIN371	P K N
TSF1.M8x1,25.6H.DIN371.TiN.M35	Спиральные	M8	1.25	8	6.2	13	35	90	6.8	TiN	DIN371	P M K
TSF1.M10x1,5.6H.DIN371.M35	Спиральные	M10	1.5	10	8	15	39	100	8.5	-	DIN371	P K N
TSF1.M10x1,5.6H.DIN371.TiN.M35	Спиральные	M10	1.5	10	8	15	39	100	8.5	TiN	DIN371	P M K
TSF1.M12x1,75.6H.DIN376.M35	Спиральные	M12	1.75	9	7	18	49	110	10.2	-	DIN376	P K N
TSF1.M12x1,75.6H.DIN376.TiN.M35	Спиральные	M12	1.75	9	7	18	49	110	10.2	TiN	DIN376	P M K
TSF1.M14x2,0.6H.DIN376.M35	Спиральные	M14	2	11	9	20	49	110	12	-	DIN376	P K N
TSF1.M14x2,0.6H.DIN376.TiN.M35	Спиральные	M14	2	11	9	20	49	110	12	TiN	DIN376	P M K
TSF1.M16x2,0.6H.DIN376.M35	Спиральные	M16	2	12	9	20	54	110	14	-	DIN376	P K N
TSF1.M16x2,0.6H.DIN376.TiN.M35	Спиральные	M16	2	12	9	20	54	110	14	TiN	DIN376	P M K

TSF1-DIN374 МЕТЧИКИ МЕТРИЧЕСКИЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ



TSF1: M3-M6



TSF1: M8-M16

TSF1 – машинные метчики собственного производства, применяемые для изготовления метрической резьбы с мелким шагом в отверстиях глухого типа. Особенности конструкции TSF1: спиральные канавки, хвостовик DIN374. Инструмент изготавливается из высококачественной быстрорежущей стали HSS-E (с 5% и 8% содержания Co). По запросу метчики могут быть изготовлены из порошковой быстрорежущей стали HSS-E-PM. В каталоге представлены модели с защитным покрытием TiN / без покрытия. Обрабатываемые материалы: сталь (P), нержавеющая сталь (M), чугун (K), цветные металлы (N).

Модель	Тип канавок	Размер резьбы	Шаг резьбы	d2, мм	SW, мм	L2, мм	L3, мм	L1, мм	dk, мм	Покрытие	Стандарт хвостовика	Материал обработки
TSF1.M4x0,5.6H.DIN374.M35	Спиральные	M4	0.5	2.8	2.1	5	21	63	3.5	-	DIN374	P K N
TSF1.M4x0,5.6H.DIN374.TiN.M35	Спиральные	M4	0.5	2.8	2.1	5	21	63	3.5	TiN	DIN374	P M K
TSF1.M5x0,5.6H.DIN374.M35	Спиральные	M5	0.5	3.5	2.7	5	25	70	4.5	-	DIN374	P K N
TSF1.M5x0,5.6H.DIN374.TiN.M35	Спиральные	M5	0.5	3.5	2.7	5	25	70	4.5	TiN	DIN374	P M K
TSF1.M6x0,75.6H.DIN374.M35	Спиральные	M6	0.75	4.5	3.4	8	30	80	5.2	-	DIN374	P K N
TSF1.M6x0,75.6H.DIN374.TiN.M35	Спиральные	M6	0.75	4.5	3.4	8	30	80	5.2	TiN	DIN374	P M K
TSF1.M6x0,5.6H.DIN374.M35	Спиральные	M6	0.5	4.5	3.4	5	30	80	5.5	-	DIN374	P K N
TSF1.M6x0,5.6H.DIN374.TiN.M35	Спиральные	M6	0.5	4.5	3.4	5	30	80	5.5	TiN	DIN374	P M K
TSF1.M8x1,0.6H.DIN374.M35	Спиральные	M8	1	6	4.9	10	36	90	7	-	DIN374	P K N
TSF1.M8x1,0.6H.DIN374.TiN.M35	Спиральные	M8	1	6	4.9	10	36	90	7	TiN	DIN374	P M K
TSF1.M8x0,75.6H.DIN374.M35	Спиральные	M8	0.75	6	4.9	8	30	80	7.2	-	DIN374	P K N
TSF1.M8x0,75.6H.DIN374.TiN.M35	Спиральные	M8	0.75	6	4.9	8	30	80	7.2	TiN	DIN374	P M K
TSF1.M10x1,25.6H.DIN374.M35	Спиральные	M10	1.25	7	5.5	16	40	100	8.8	-	DIN374	P K N
TSF1.M10x1,25.6H.DIN374.TiN.M35	Спиральные	M10	1.25	7	5.5	16	40	100	8.8	TiN	DIN374	P M K
TSF1.M10x1,0.6H.DIN374.M35	Спиральные	M10	1	7	5.5	10	36	90	9	-	DIN374	P K N
TSF1.M10x1,0.6H.DIN374.TiN.M35	Спиральные	M10	1	7	5.5	10	36	90	9	TiN	DIN374	P M K
TSF1.M12x1,5.6H.DIN374.M35	Спиральные	M12	1.5	9	7	15	40	100	10.5	-	DIN374	P K N
TSF1.M12x1,5.6H.DIN374.TiN.M35	Спиральные	M12	1.5	9	7	15	40	100	10.5	TiN	DIN374	P M K
TSF1.M12x1,25.6H.DIN374.M35	Спиральные	M12	1.25	9	7	15	40	100	10.8	-	DIN374	P K N
TSF1.M12x1,25.6H.DIN374.TiN.M35	Спиральные	M12	1.25	9	7	15	40	100	10.8	TiN	DIN374	P M K
TSF1.M12x1,0.6H.DIN374.M35	Спиральные	M12	1	9	7	11	40	100	11	-	DIN374	P K N
TSF1.M12x1,0.6H.DIN374.TiN.M35	Спиральные	M12	1	9	7	11	40	100	11	TiN	DIN374	P M K
TSF1.M14x1,5.6H.DIN374.M35	Спиральные	M14	1.5	11	9	15	40	100	12.5	-	DIN374	P K N
TSF1.M14x1,5.6H.DIN374.TiN.M35	Спиральные	M14	1.5	11	9	15	40	100	12.5	TiN	DIN374	P M K
TSF1.M14x1,25.6H.DIN374.M35	Спиральные	M14	1.25	11	9	15	40	100	12.8	-	DIN374	P K N
TSF1.M14x1,25.6H.DIN374.TiN.M35	Спиральные	M14	1.25	11	9	15	40	100	12.8	TiN	DIN374	P M K
TSF1.M16x1,5.6H.DIN374.M35	Спиральные	M16	1.5	12	9	15	40	100	14.5	-	DIN374	P K N
TSF1.M16x1,5.6H.DIN374.TiN.M35	Спиральные	M16	1.5	12	9	15	40	100	14.5	TiN	DIN374	P M K
TSF1.M16x1,0.6H.DIN374.M35	Спиральные	M16	1	12	9	12	40	100	15	-	DIN374	P K N
TSF1.M16x1,0.6H.DIN374.TiN.M35	Спиральные	M16	1	12	9	12	40	100	15	TiN	DIN374	P M K

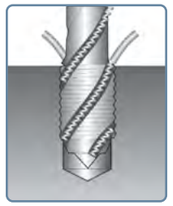
МЕТЧИКИ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

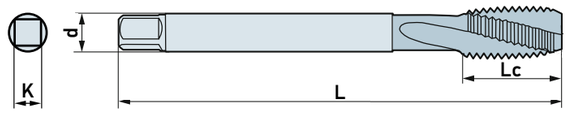
Обрабатываемый материал по ISO		Предел прочности / Твердость	Скорость резания Vp, м/мин
P1-P2	Низкоуглеродистые, нелегированные стали: Ст3, Ст10, Ст20, Ст08 и пр.	<450 Н/мм2	6 - 8
P3	Конструкционные низколегированные стали с содержанием углерода до 0,5%: 09Г2С, 10ХСНД, Ст25, Ст30, 30ГСЛ и пр.	450-600 Н/мм2	6 - 8
P4	Углеродистые, легированные стали: Ст40Х,СТ40ХН, 35ХН2МЛ, 38ХГСА, Ст45, ШХ15, Ст65, 30ХГТ, 34ХН1М и пр.	600-1000 Н/мм2	5 - 7
P5-P6	Высокопрочные и высоколегированные стали: 38Х2Н4МА, 50ХГФА, 38Х2МЮА, 45ХН2МФА и пр.	1000-1400 Н/мм2	4 - 6
M1	Нержавеющие стали мартенситного класса: 20Х13, 40Х13, 08Х13 и пр.	<700 Н/мм2	5 - 7
M2	Нержавеющие стали аустенитного класса: 08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т, 10Х17Н13М2 и пр.	700-850 Н/мм2	4 - 6
M3	Нержавеющие стали дуплексные: 08Х22Н6, 08Х22Н6Т, 02Х22Н5М3 и пр.	>850 Н/мм2	4 - 6
K1	Чугун серый, чугун ковкий, чугун с шаровидным графитом: СЧ20, СЧ30, КЧ30-6, КЧ50-5 и пр.	<200 НВ	6 - 8
K2	Высокопрочный чугун: ВЧ40, ВЧ50, ВЧ100-2 и пр.	>200 НВ	6 - 8
N1	Алюминий и деформируемые ал. сплавы с содержанием Si<7%: Д16, Д12, АД1, В95, АК94, Амг-4	≤400 Н/мм2	10 - 12
N2	Литейные алюминиевые сплавы с содержанием Si >7%: Силумин, АК21М2.5Н2.5, АЛ4М	50-100 НВ	10 - 12
N3	Медь, бронза, латунь: БрА9Ж3Л, БрА10Ж4Н4Л,ЛО60-1, ЛС59-3, ЛОМш70-1-0.05	75-150 НВ	10 - 12

МЕТЧИКИ СО СПИРАЛЬНЫМИ КАНАВКАМИ

PALANTIR WS







P M K N — HSS HSS-E МАТЕРИАЛ | h6 ПОЛЕ ДОПУСКА | ISO DIN JIS СТАНДАРТ

Машинные метчики **со спиральными канавками** применяются для изготовления резьбы в отверстиях глухого и сквозного типа. Инструмент изготавливается из высококачественной быстрорежущей стали HSS или HSS-E (с 5% содержанием Co). В каталоге представлены модели с защитным покрытием TiN / без покрытия. Обрабатываемые материалы: сталь (P), нержавеющая сталь (M), чугун (K). алюминий и цветные металлы (N).

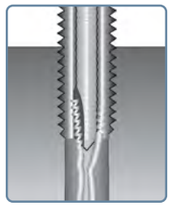
Модель	Тип канавок	Тип резьбы	Размер резьбы	Шаг резьбы	d, мм	K, мм	L, мм	Lc, мм	Материал метчика	Покрытие	Стандарт хвостовика	Материал обработки	Бренд
M - МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА													
M2x0,4-S-AL	Спиральные	M	M2	0.4 мм	3	2.5	50	5	HSS-E	-	JIS	N	Wilson
M2x0,4-S-HSCo-5-M-DIN371	Спиральные	M	M2	0.4 мм	2.8	2.1	45	8	HSS-E	-	DIN371	M	Palantir
M2x0,4-S-HSCo-5-P-DIN371	Спиральные	M	M2	0.4 мм	2.8	2.1	45	8	HSS-E	-	DIN371	P	Palantir
M2x0,4-TiN-SP-PMK-DIN371	Спиральные	M	M2	0.4 мм	2.8	2.1	45	8	HSS	TiN	DIN371	P M K	Palantir
M2,5x0,45-S-AL	Спиральные	M	M2.5	0.45 мм	3	2.5	50	9	HSS-E	-	JIS	N	Wilson
M2,5x0,45-TiN-SP-PMK-DIN371	Спиральные	M	M2.5	0.45 мм	2.8	2.5	50	9	HSS	TiN	DIN371	P M K	Palantir
M2.5x0,45-S-HSCo-5-M-DIN371	Спиральные	M	M2.5	0.45 мм	2.8	2.1	50	9	HSS-E	-	DIN371	M	Palantir
M2.5x0,45-S-HSCo-5-P-DIN371	Спиральные	M	M2.5	0.45 мм	2.8	2.1	50	9	HSS-E	-	DIN371	P	Palantir
M3x0,5-S-AL	Спиральные	M	M3	0.5 мм	4	3.2	50	5	HSS-E	-	JIS	N	Wilson
M3x0,5-S-HSCo-5-M-DIN371	Спиральные	M	M3	0.5 мм	3.5	2.7	56	3.6	HSS-E	-	DIN371	M	Palantir
M3x0,5-S-HSCo-5-P-DIN371	Спиральные	M	M3	0.5 мм	3.5	2.7	56	3.6	HSS-E	-	DIN371	P	Palantir
M3x0,5-S-PMK-DIN371	Спиральные	M	M3	0.5 мм	3.5	2.7	56	5	HSS	-	DIN371	P M K	Palantir
M3x0,5-S-TiN-PMK-DIN371	Спиральные	M	M3	0.5 мм	3.5	2.7	56	5	HSS	TiN	DIN371	P M K	Palantir
M4x0,7-S-AL	Спиральные	M	M4	0.7 мм	5	4	57	13	HSS-E	-	ISO	N	Wilson
M4x0,7-S-HSCo-5-M-DIN371	Спиральные	M	M4	0.7 мм	4.5	3.4	63	4	HSS-E	-	DIN371	M	Palantir
M4x0,7-S-HSCo-5-P-DIN371	Спиральные	M	M4	0.7 мм	4.5	3.4	63	4	HSS-E	-	DIN371	P	Palantir
M4x0,7-S-PMK-DIN371	Спиральные	M	M4	0.7 мм	4.5	3.4	63	7	HSS	-	DIN371	P M K	Palantir
M4x0,7-S-TiN-PMK-DIN371	Спиральные	M	M4	0.7 мм	4.5	3.4	63	7	HSS	TiN	DIN371	P M K	Palantir
M5x0,8-S-AL	Спиральные	M	M5	0.8 мм	5.5	4.5	64	16	HSS-E	-	JIS	N	Wilson
M5x0,8-S-HSCo-5-M-DIN371	Спиральные	M	M5	0.8 мм	6	4.9	70	5.7	HSS-E	-	DIN371	M	Palantir
M5x0,8-S-HSCo-5-P-DIN371	Спиральные	M	M5	0.8 мм	6	4.9	70	5.7	HSS-E	-	DIN371	P	Palantir
M5x0,8-S-PMK-DIN371	Спиральные	M	M5	0.8 мм	6	4.9	70	8	HSS	-	DIN371	P M K	Palantir
M5x0,8-S-TiN-PMK-DIN371	Спиральные	M	M5	0.8 мм	6	4.9	70	8	HSS	TiN	DIN371	P M K	Palantir
M6x1-S-PMK-DIN371	Спиральные	M	M6	1 мм	6	4.9	80	10	HSS	-	DIN371	P M K	Palantir
M6x1-S-TiN-PMK-DIN371	Спиральные	M	M6	1 мм	6	4.9	80	10	HSS	TiN	DIN371	P M K	Palantir
M6x1-S-AL	Спиральные	M	M6	1 мм	6	4.5	67	10	HSS-E	-	JIS	N	Wilson
M6x1-S-HSCo-5-M-DIN371	Спиральные	M	M6	1 мм	6	4.9	80	7.5	HSS-E	-	DIN371	M	Palantir
M6x1-S-HSCo-5-P-DIN371	Спиральные	M	M6	1 мм	6	4.9	80	7.5	HSS-E	-	DIN371	P	Palantir
M8x1-S-HSCo-5-P-DIN374	Спиральные	M	M8	1 мм	6	4.9	90	10	HSS-E	-	DIN374	P	Palantir
M8x1,25-S-AL	Спиральные	M	M8	1.25 мм	6.3	5	70	12	HSS-E	-	ISO	N	Wilson
M8x1,25-S-HSCo-5-M-DIN371	Спиральные	M	M8	1.25 мм	8	6.2	90	13	HSS-E	-	DIN371	M	Palantir
M8x1,25-S-HSCo-5-P-DIN371	Спиральные	M	M8	1.25 мм	8	6.2	90	13	HSS-E	-	DIN371	P	Palantir
M8x1,25-S-PMK-DIN371	Спиральные	M	M8	1.25 мм	8	6.2	90	13	HSS	-	DIN371	P M K	Palantir
M8x1,25-S-TiN-PMK-DIN371	Спиральные	M	M8	1.25 мм	8	6.2	90	13	HSS	TiN	DIN371	P M K	Palantir
M10x1-S-HSCo-5-P-DIN374	Спиральные	M	M10	1 мм	7	5.5	90	14	HSS-E	-	DIN374	P	Palantir
M10x1,25-S-HSCo-5-P-DIN374	Спиральные	M	M10	1.25 мм	7	5.5	100	14	HSS-E	-	JIS	P	Palantir
M10x1,5-S-AL	Спиральные	M	M10	1.5 мм	8	6.3	80	13	HSS-E	-	ISO	N	Wilson
M10x1,5-S-HSCo-5-M-DIN371	Спиральные	M	M10	1.5 мм	10	8	100	16	HSS-E	-	DIN371	M	Palantir
M10x1,5-S-HSCo-5-P-DIN371	Спиральные	M	M10	1.5 мм	10	8	100	16	HSS-E	TiCN-C	DIN371	P	Palantir
M10x1,5-S-PMK-DIN371	Спиральные	M	M10	1.5 мм	10	8	100	15	HSS-E	-	DIN371	P M K	Palantir
M10x1,5-S-TiN-PMK-DIN371	Спиральные	M	M10	1.5 мм	10	8	100	15	HSS-E	TiN	DIN371	P M K	Palantir
M12x1,25-S-HSCo-5-P-DIN374	Спиральные	M	M12	1.25 мм	9	7	100	14	HSS-E	-	JIS	P	Palantir
M12x1,5-S-HSCo-5-P-DIN374	Спиральные	M	M12	1.5 мм	9	7	100	14	HSS	-	JIS	P	Palantir
M12x1,75-F-TiCN-HSCo-5	Спиральные	M	M12	1.75 мм	9	6.5	89	29	HSS-E	TiCN-C	JIS	N	Palantir
M12x1,75-S-AL	Спиральные	M	M12	1.75 мм	9	7.1	89	15	HSS	-	ISO	N	Wilson
M12x1,75-S-HSCo-5-M-DIN376	Спиральные	M	M12	1.75 мм	9	7	110	18	HSS-E	-	JIS	M	Palantir
M12x1,75-S-HSCo-5-P-DIN376	Спиральные	M	M12	1.75 мм	9	7	110	18	HSS-E	-	JIS	M	Palantir
M12x1,75-S-PMK-DIN376	Спиральные	M	M12	1.75 мм	9	7	110	18	HSS-E	-	JIS	P M K	Palantir
M12x1,75-S-TiN-PMK-DIN376	Спиральные	M	M12	1.75 мм	9	7	110	18	HSS-E	TiN	JIS	P M K	Palantir
M14x1,5-S-HSCo-5-P-DIN374	Спиральные	M	M14	1.5 мм	11	9	100	18	HSS-E	-	JIS	P	Palantir
M14x2-S-AL	Спиральные	M	M14	2 мм	11.2	9	90	18	HSS	-	ISO	N	Wilson
M14x2-S-HSCo-5-M-DIN376	Спиральные	M	M14	2 мм	11	9	110	20	HSS	-	JIS	M	Palantir
M14x2-S-HSCo-5-P-DIN376	Спиральные	M	M14	2 мм	11	9	110	20	HSS-E	-	JIS	P	Palantir
M14x2-S-PMK-DIN376	Спиральные	M	M14	2 мм	11	9	110	20	HSS-E	-	JIS	P M K	Palantir
M14x2-S-TiN-PMK-DIN376	Спиральные	M	M14	2 мм	11	9	110	20	HSS-E	TiN	JIS	P M K	Palantir
M16x1,5-S-HSCo-5-P-DIN374	Спиральные	M	M16	1.5 мм	12	9	100	18	HSS	-	JIS	P	Palantir
M16x2-S-AL	Спиральные	M	M16	2 мм	12.5	10	102	18	HSS	-	ISO	N	Wilson
M16x2-S-HSCo-5-M-DIN376	Спиральные	M	M16	2 мм	12	9	110	20	HSS-E	-	JIS	M	Palantir
M16x2-S-HSCo-5-P-DIN376	Спиральные	M	M16	2 мм	12	9	110	20	HSS-E	-	JIS	P	Palantir
M16x2-S-PMK-DIN376	Спиральные	M	M16	2 мм	12	9	110	20	HSS-E	-	JIS	P M K	Palantir
M16x2-S-TiN-PMK-DIN376	Спиральные	M	M16	2 мм	12	9	110	20	HSS	TiN	JIS	P M K	Palantir
M18x1,5-S-HSCo-5-P-DIN374	Спиральные	M	M18	1.5 мм	14	11	110	18	HSS	-	JIS	P	Palantir
M18x2,5-S-HSCo-5-M-DIN376	Спиральные	M	M18	2.5 мм	14	11	125	22	HSS	-	JIS	M	Palantir
M18x2,5-S-HSCo-5-P-DIN376	Спиральные	M	M18	2.5 мм	14	11	125	22	HSS	-	JIS	P	Palantir
M18x2,5-S-PMK-DIN376	Спиральные	M	M18	2.5 мм	14	11	125	25	HSS-E	-	JIS	P M K	Palantir
M18x2,5-S-TiN-PMK-DIN376	Спиральные	M	M18	2.5 мм	14	11	125	25	HSS-E	TiN	JIS	P M K	Palantir
M20x1,5-S-HSCo-5-P-DIN374	Спиральные	M	M20	1.5 мм	16	12	125	25	HSS-E	-	DIN374	P	Palantir
M20x2-S-HSCo-5-P-DIN374	Спиральные	M	M20	2 мм	16	12	140	25	HSS-E	-	DIN374	P	Palantir
M20x2,5-S-HSCo-5-M-DIN376	Спиральные	M	M20	2.5 мм	16	12	140	25	HSS-E	-	DIN376	M	Palantir
M20x2,5-S-HSCo-5-P-DIN376	Спиральные	M	M20	2.5 мм	16	12	140	25	HSS-E	-	DIN376	P	Palantir
M20x2,5-S-PMK-DIN376	Спиральные	M	M20	2.5 мм	16	12	140	25	HSS-E	-	DIN376	P M K	Palantir
M20x2,5-S-TiN-PMK-DIN376	Спиральные	M	M20	2.5 мм	16	12	140	25	HSS	TiN	DIN376	P M K	Palantir
M22x1,5-S-HSCo-5-P-DIN374	Спиральные	M	M22	1.5 мм	18	14.5	125	25	HSS	-	DIN374	P	Palantir
M22x2,5-S-HSCo-5-M-DIN376	Спиральные	M	M22	2.5 мм	18	14.5	140	25	HSS-E	-	DIN376	M	Palantir
M24x2-S-HSCo-5-P-DIN374	Спиральные	M	M24	2 мм	18	14.5	140	25	HSS-E	-	DIN374	P	Palantir
M24x3-S-HSCo-5-M-DIN376	Спиральные	M	M24	3 мм	18	14.5	160	28	HSS-E	-	DIN376	M	Palantir
M24x3-S-HSCo-5-P-DIN376	Спиральные	M	M24	3 мм	18	14.5	160	28	HSS-E	-	DIN376	P	Palantir
M24x3-S-PMK-DIN376	Спиральные	M	M24	3 мм	18	14.5	160	30	HSS-E	-	DIN376	P M K	Palantir
M24x3-S-TiN-PMK-DIN376	Спиральные	M	M24	3 мм	18	14.5	160	30	HSS-E	TiN	DIN376	P M K	Palantir
G - ТРУБНАЯ ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА													
G1"-S-TiCNC-PMK	Спиральные	G	G1"	11 tpi	22.4	18	151	48	HSS-E	TiCN-C	ISO	P M K	Wilson
G1/2"-S-TiCNC-PMK	Спиральные	G	G1/2"	14 tpi	16	12.5	118	38	HSS-E	TiCN-C	ISO	P M K	Wilson
G1/4"-S-TiCNC-PMK	Спиральные	G	G1/4"	19 tpi	11.2	9	90	29	HSS-E	TiCN-C	ISO	P M K	Wilson
G1/8"-S-TiCNC-PMK	Спиральные	G	G1/8"	28 tpi	8	6.3	80	23	HSS	TiCN-C	ISO	P M K	Wilson
G3/4"-S-TiCNC-PMK	Спиральные	G	G3/4"	14 tpi	20	16	135	45	HSS-E	TiCN-C	ISO	P M K	Wilson
G3/8"-S-TiCNC-PMK	Спиральные	G	G3/8"	19 tpi	12.5	10	102	32	HSS	TiCN-C	ISO	P M K	Wilson
UNC - ДЮЙМОВАЯ ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА													
1"-8UNC-S-TiCNC-PMK	Спиральные	UNC	1"	8 tpi	20	16	135	45	HSS-E	TiCN-C	ISO	P M K	Wilson
1/2"-13UNC-S-TiCNC-PMK	Спиральные	UNC	1/2"	13 tpi	9	7.1	89	28	HSS-E	TiCN-C	ISO	P M K	Wilson
1/4"-20UNC-S-TiCNC-PMK	Спиральные	UNC	1/4"	20 tpi	6	4.5	67	19	HSS-E	TiCN-C	JIS	P M K	Wilson
3/4"-10UNC-S-TiCNC-PMK	Спиральные	UNC	3/4"	10 tpi	11.2	9	112	36	HSS-E	TiCN-C	ISO	P M K	Wilson
3/8"-16UNC-S-TiCNC-PMK	Спиральные	UNC	3/8"	16 tpi	8	6.3	80	23	HSS-E	TiCN-C	ISO	P M K	Wilson
5/16"-18UNC-S-TiCNC-PMK	Спиральные	UNC	5/16"	18 tpi	6.3	5	70	19	HSS-E	TiCN-C	ISO	P M K	Wilson
5/8"-11UNC-S-TiCNC-PMK	Спиральные	UNC	5/8"	11 tpi	12.5	10	102	31	HSS-E	TiCN-C	ISO	P M K	Wilson
7/16"-14UNC-S-TiCNC-PMK	Спиральные	UNC	7/16"	14 tpi	9	7.1	89	28	HSS-E	TiCN-C	ISO	P M K	Wilson
7/8"-9UNC-S-TiCNC-PMK	Спиральные	UNC	7/8"	9 tpi	16	12.5	118	38	HSS-E	TiCN-C	ISO	P M K	Wilson

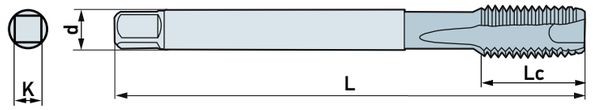
Модель	Тип канавок	Тип резьбы	Размер резьбы	Шаг резьбы	d, мм	K, мм	L, мм	Lc, мм	Материал метчика	Покрытие	Стандарт хвостовика	Материал обработки	Бренд
9/16"-12UNC-S-TiCNC-PMK	Спиральные	UNC	9/16"	12 tpi	11.2	9	90	29	HSS-E	TiCN-C	ISO	P M K	Wilson
N4-40UNC-S-TiCNC-PMK	Спиральные	UNC	N4	40 tpi	4	3.2	50	10	HSS-E	TiCN-C	JIS	P M K	Wilson
N6-32UNC-S-TiCNC-PMK	Спиральные	UNC	N6	32 tpi	5	4	50	10	HSS-E	TiCN-C	ISO	P M K	Wilson
UNF - ДЮЙМОВАЯ ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА													
1"-12UNF-S-TiCNC-PMK	Спиральные	UNF	1"	12 tpi	23.25	18	150	28	HSS-E	TiCN-C	ISO	P M K	Wilson
1/2"-20UNF-S-TiCNC-PMK	Спиральные	UNF	1/2"	20 tpi	9	7.1	89	20	HSS-E	TiCN-C	ISO	P M K	Wilson
1/4"-28UNF-S-TiCNC-PMK	Спиральные	UNF	1/4"	28 tpi	6	4.5	67	19	HSS-E	TiCN-C	JIS	P M K	Wilson
3/4"-16UNF-S-TiCNC-PMK	Спиральные	UNF	3/4"	16 tpi	14	11.2	112	23	HSS-E	TiCN-C	ISO	P M K	Wilson
3/8"-24UNF-S-TiCNC-PMK	Спиральные	UNF	3/8"	24 tpi	6.3	5	80	19	HSS-E	TiCN-C	ISO	P M K	Wilson
5/16"-24UNF-S-TiCNC-PMK	Спиральные	UNF	5/16"	24 tpi	6.3	5	70	19	HSS-E	TiCN-C	ISO	P M K	Wilson
5/8"-18UNF-S-TiCNC-PMK	Спиральные	UNF	5/8"	18 tpi	12.5	10	102	20	HSS-E	TiCN-C	ISO	P M K	Wilson
7/16"-20UNF-S-TiCNC-PMK	Спиральные	UNF	7/16"	20 tpi	9	7.1	89	20	HSS-E	TiCN-C	ISO	P M K	Wilson
7/8"-14UNF-S-TiCNC-PMK	Спиральные	UNF	7/8"	14 tpi	20.5	14	140	26	HSS-E	TiCN-C	ISO	P M K	Wilson
9/16"-18UNF-S-TiCNC-PMK	Спиральные	UNF	9/16"	18 tpi	11.2	9	90	20	HSS-E	TiCN-C	ISO	P M K	Wilson
N4-48UNF-S-TiCNC-PMK	Спиральные	UNF	N4	48 tpi	4	3.2	50	10	HSS-E	TiCN-C	JIS	P M K	Wilson
N6-40UNF-S-TiCNC-PMK	Спиральные	UNF	N6	40 tpi	5	4	50	10	HSS-E	TiCN-C	ISO	P M K	Wilson
N10-32UNF-S-TiCNC-PMK	Спиральные	UNF	N10	32 tpi	5.5	4.5	64	16	HSS-E	TiCN-C	JIS	P M K	Wilson

МЕТЧИКИ С ПРЯМЫМИ КАНАВКАМИ С ПОДТОЧКОЙ

PALANTIR







P M K | HSS МАТЕРИАЛ | h6 ПОЛЕ ДОПУСКА | ISO DIN JIS СТАНДАРТ

Машинные метчики **с прямыми канавками и спиральной подточкой** применяются для изготовления резьбы в отверстиях сквозного типа. Инструмент изготавливается из высококачественной быстрорежущей стали HSS. В каталоге представлены модели с защитным покрытием TiN / без покрытия. Обрабатываемые материалы: сталь (P), нержавеющая сталь (M), чугун (K).

Модель	Тип канавок	Тип резьбы	Размер резьбы	Шаг резьбы	d, мм	K, мм	L, мм	Lc, мм	Материал метчика	Покрытие	Стандарт хвостовика	Материал обработки	Бренд
M - МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА													
M3x0,5-SP-PMK-DIN371	Прямые с подточкой	M	M3	0.5 мм	3.5	2.7	56	11	HSS	-	DIN371	P M K	Palantir
M3x0,5-TiN-SP-PMK-DIN371	Прямые с подточкой	M	M3	0.5 мм	3.5	2.7	56	11	HSS	TiN	DIN371	P M K	Palantir
M4x0,7-SP-PMK-DIN371	Прямые с подточкой	M	M4	0.7 мм	4.5	3.4	63	13	HSS	-	DIN371	P M K	Palantir
M4x0,7-TiN-SP-PMK-DIN371	Прямые с подточкой	M	M4	0.7 мм	4.5	3.4	63	13	HSS	TiN	DIN371	P M K	Palantir
M5x0,8-SP-PMK-DIN371	Прямые с подточкой	M	M5	0.8 мм	6	4.9	70	16	HSS	-	DIN371	P M K	Palantir
M5x0,8-TiN-SP-PMK-DIN371	Прямые с подточкой	M	M5	0.8 мм	6	4.9	70	16	HSS	TiN	DIN371	P M K	Palantir
M6x1-SP-PMK-DIN371	Прямые с подточкой	M	M6	1 мм	6	4.9	80	19	HSS	-	DIN371	P M K	Palantir
M6x1-TiN-SP-PMK-DIN371	Прямые с подточкой	M	M6	1 мм	6	4.9	80	19	HSS	TiN	DIN371	P M K	Palantir
M8x1,25-SP-PMK-DIN371	Прямые с подточкой	M	M8	1.25 мм	8	6.2	90	22	HSS	-	DIN371	P M K	Palantir
M8x1,25-TiN-SP-PMK-DIN371	Прямые с подточкой	M	M8	1.25 мм	8	6.2	90	22	HSS	TiN	DIN371	P M K	Palantir
M10x1,5-SP-PMK-DIN371	Прямые с подточкой	M	M10	1.5 мм	10	8	100	24	HSS	-	DIN371	P M K	Palantir
M10x1,5-TiN-SP-PMK-DIN371	Прямые с подточкой	M	M10	1.5 мм	10	8	100	24	HSS	TiN	DIN371	P M K	Palantir
M12x1,75-SP-PMK-DIN376	Прямые с подточкой	M	M12	1.75 мм	9	7	110	29	HSS	-	JIS	P M K	Palantir
M12x1,75-TiN-SP-PMK-DIN376	Прямые с подточкой	M	M12	1.75 мм	9	7	110	29	HSS	TiN	JIS	P M K	Palantir
M14x2-SP-PMK-DIN376	Прямые с подточкой	M	M14	2 мм	11	9	110	30	HSS	-	JIS	P M K	Palantir
M14x2-TiN-SP-PMK-DIN376	Прямые с подточкой	M	M14	2 мм	11	9	110	30	HSS	TiN	JIS	P M K	Palantir
M16x2-SP-PMK-DIN376	Прямые с подточкой	M	M16	2 мм	12	9	110	32	HSS	-	JIS	P M K	Palantir
M16x2-TiN-SP-PMK-DIN376	Прямые с подточкой	M	M16	2 мм	12	9	110	32	HSS	TiN	JIS	P M K	Palantir
M18x2,5-SP-PMK-DIN376	Прямые с подточкой	M	M18	2.5 мм	14	11	125	34	HSS	-	JIS	P M K	Palantir
M18x2,5-TiN-SP-PMK-DIN376	Прямые с подточкой	M	M18	2.5 мм	14	11	125	34	HSS	TiN	JIS	P M K	Palantir

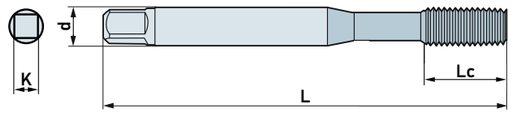
Модель	Тип канавок	Тип резьбы	Размер резьбы	Шаг резьбы	d, мм	K, мм	L, мм	Lc, мм	Материал метчика	Покрытие	Стандарт хвостовика	Материал обработки	Бренд
M20x2,5-SP-PMK-DIN376	Прямые с подточкой	M	M20	2.5 мм	16	12	140	34	HSS	-	DIN376	P M K	Palantir
M20x2,5-TiN-SP-PMK-DIN376	Прямые с подточкой	M	M20	2.5 мм	16	12	140	34	HSS	TiN	DIN376	P M K	Palantir
M22x2,5-SP-PMK-DIN376	Прямые с подточкой	M	M22	2.5 мм	18	14.5	140	34	HSS	-	DIN376	P M K	Palantir
M22x2,5-TiN-SP-PMK-DIN376	Прямые с подточкой	M	M22	2.5 мм	18	14.5	140	34	HSS	TiN	DIN376	P M K	Palantir
M24x3-SP-PMK-DIN376	Прямые с подточкой	M	M24	3 мм	18	14.5	160	38	HSS	-	DIN376	P M K	Palantir
M24x3-TiN-SP-PMK-DIN376	Прямые с подточкой	M	M24	3 мм	18	14.5	160	38	HSS	TiN	DIN376	P M K	Palantir

МЕТЧИКИ БЕССТРУЖЕЧНЫЕ (РАСКАТНИКИ)

PALANTIR







P M K | HSS-E МАТЕРИАЛ | h6 ПОЛЕ ДОПУСКА | JIS DIN СТАНДАРТ

Раскатники или бесстружечные метчики применяются для изготовления резьбы в отверстиях сквозного типа. Раскатники используются для обработки материалов повышенной пластичности, формирование резьбы при этом происходит путем деформации. Инструмент изготавливается из высококачественной быстрорежущей стали HSS-E (с 5% содержанием Co). В каталоге представлены модели с защитным покрытием TiCN-C. Обрабатываемые материалы: сталь (P), нержавеющая сталь (M), чугун (K).

Модель	Тип канавок	Тип резьбы	Размер резьбы	Шаг резьбы	d, мм	K, мм	L, мм	Lc, мм	Материал метчика	Покрытие	Стандарт хвостовика	Материал обработки	Бренд
M - МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА													
M2x0,4-F-TiCN-HSCo-5	-	M	M2	0.4 мм	3	2.5	40	9	HSS-E	TiCN-C	JIS	P M K	Palantir
M2x0,4-R-TiCNC-PMK	-	M	M2	0.4 мм	3	2.5	50	7	HSS-E	TiCN-C	JIS	P M K	Wilson
M2,5x0,45-F-TiCN-HSCo-5	-	M	M2.5	0.45 мм	3	2.5	44	9	HSS-E	TiCN-C	JIS	P M K	Palantir
M2,5x0,45-R-TiCNC-PMK	-	M	M2.5	0.45 мм	3	2.5	50	8	HSS-E	TiCN-C	JIS	P M K	Wilson
M3x0,5-F-TiCN-HSCo-5	-	M	M3	0.5 мм	4	3.2	46	9	HSS-E	TiCN-C	JIS	P M K	Palantir
M3x0,5-R-TiCNC-PMK	-	M	M3	0.5 мм	4	3.2	50	9	HSS-E	TiCN-C	JIS	P M K	Wilson
M4x0,7-R-TiCNC-PMK	-	M	M4	0.7 мм	5	4	57	11	HSS-E	TiCN-C	ISO	P M K	Wilson
M4x0,7-F-TiCN-HSCo-5	-	M	M4	0.7 мм	4	4	53	13	HSS-E	TiCN-C	JIS	P M K	Palantir
M5x0,8-F-TiCN-HSCo-5	-	M	M5	0.8 мм	6	4.5	58	16	HSS-E	TiCN-C	JIS	P M K	Palantir
M5x0,8-R-TiCNC-PMK	-	M	M5	0.8 мм	5.5	4.5	64	13	HSS-E	TiCN-C	JIS	P M K	Wilson
M6x1-F-TiCN-HSCo-5	-	M	M6	1 мм	6.3	4.5	66	19	HSS-E	TiCN-C	JIS	P M K	Palantir
M6x1-R-TiCNC-PMK	-	M	M6	1 мм	6.3	5	67	15	HSS-E	TiCN-C	ISO	P M K	Wilson
M8x1,25-F-TiCN-HSCo-5	-	M	M8	1.25 мм	6.3	5	72	22	HSS-E	TiCN-C	JIS	P M K	Palantir
M8x1,25-R-TiCNC-PMK	-	M	M8	1.25 мм	6.3	5	70	19	HSS-E	TiCN-C	ISO	P M K	Wilson
M10x1-R-TiCNC-PMK	-	M	M10	1 мм	8	6.3	80	23	HSS-E	TiCN-C	ISO	P M K	Wilson
M10x1,25-R-TiCNC-PMK	-	M	M10	1.25 мм	8	6.3	80	23	HSS-E	TiCN-C	ISO	P M K	Wilson
M10x1,5-F-TiCN-HSCo-5	-	M	M10	1.5 мм	8	5.5	80	24	HSS-E	TiCN-C	JIS	P M K	Palantir
M10x1,5-R-TiCNC-PMK	-	M	M10	1.5 мм	8	6.3	80	23	HSS-E	TiCN-C	ISO	P M K	Wilson
M12x1,25-R-TiCNC-PMK	-	M	M12	1.25 мм	9	7.1	89	22	HSS-E	TiCN-C	ISO	P M K	Wilson
M12x1,75-R-TiCNC-PMK	-	M	M12	1.75 мм	9	7.1	89	29	HSS-E	TiCN-C	ISO	P M K	Wilson
M14x2-R-TiCNC-PMK	-	M	M14	2 мм	11.2	9	90	30	HSS-E	TiCN-C	ISO	P M K	Wilson
M16x1,5-R-TiCNC-PMK	-	M	M16	1.5 мм	12.5	10	102	22	HSS-E	TiCN-C	ISO	P M K	Wilson
M16x2-R-TiCNC-PMK	-	M	M16	2 мм	12.5	10	102	32	HSS-E	TiCN-C	ISO	P M K	Wilson
M18x2,5-R-TiCNC-PMK	-	M	M18	2.5 мм	14	11.2	112	37	HSS-E	TiCN-C	ISO	P M K	Wilson
M20x2,5-R-TiCNC-PMK	-	M	M20	2.5 мм	14	11.2	112	37	HSS-E	TiCN-C	ISO	P M K	Wilson
G - ТРУБНАЯ ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА													
G1/2"-R-TiCNC-PMK	-	G	G1/2"	14 tpi	16	12.5	118	38	HSS-E	TiCN-C	ISO	P M K	Wilson
G1/4"-R-TiCNC-PMK	-	G	G1/4"	19 tpi	11.2	9	90	29	HSS-E	TiCN-C	ISO	P M K	Wilson
G1/8"-R-TiCNC-PMK	-	G	G1/8"	28 tpi	8	6.3	80	23	HSS-E	TiCN-C	ISO	P M K	Wilson

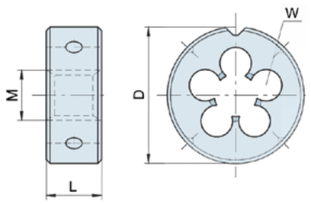
ПЛАШКИ

P M K

HSS
МАТЕРИАЛ

БЕЗ
ПОКРЫТИЯ





Плашки круглые используются для изготовления наружной резьбы машинным или ручным способом на различных цилиндрических деталях (винты, болты, винты, трубы, шпильки). Плашки бренда Wilson изготовлены из высококачественной быстрорежущей стали HSS в соответствии со стандартом ISO 2568. В каталоге представлены различные модели для нарезания метрической резьбы размером от M1 до M20 и трубной цилиндрической от G1/2" до G3/8". Направление резьбы - правое.

Артикул	Тип резьбы	Размер резьбы	Шаг резьбы, мм	Кол-во отверстий W, шт	D, мм	L, мм	Материал обработки
M - МЕТРИЧЕСКАЯ (M) РЕЗЬБА							
RTDR-M1x0,25	M	M1	0.25	3	12	3	P M K
RTDR-M1,2x0,25	M	M1.2	0.25	3	12	3	P M K
RTDR-M1,4x0,3	M	M1.4	0.3	3	12	3	P M K
RTDR-M1,6x0,35	M	M1.6	0.35	3	12	3	P M K
RTDR-M1,8x0,35	M	M1.8	0.35	3	12	3	P M K
RTDR-M2x0,25	M	M2	0.25	3	16	5	P M K
RTDR-M2x0,4	M	M2	0.4	3	16	5	P M K
RTDR-M2,2x0,25	M	M2.2	0.25	3	16	5	P M K
RTDR-M2,2x0,45	M	M2.2	0.45	3	16	5	P M K
RTDR-M2,5x0,45	M	M2.5	0.45	3	16	5	P M K
RTDR-M3x0,35	M	M3	0.35	3	20	5	P M K
RTDR-M3x0,5	M	M3	0.5	3	20	5	P M K
RTDR-M4x0,5	M	M4	0.5	3	20	5	P M K
RTDR-M4x0,7	M	M4	0.7	3	20	5	P M K
RTDR-M5x0,5	M	M5	0.5	4	20	7	P M K
RTDR-M5x0,8	M	M5	0.8	4	20	7	P M K
RTDR-M6x0,5	M	M6	0.5	4	20	5	P M K
RTDR-M6x0,75	M	M6	0.75	4	20	7	P M K
RTDR-M6x1	M	M6	1	4	20	7	P M K
RTDR-M7x0,75	M	M7	0.75	4	25	9	P M K
RTDR-M7x1	M	M7	1	4	25	9	P M K
RTDR-M8x0,75	M	M8	0.75	4	25	9	P M K
RTDR-M8x1	M	M8	1	4	25	9	P M K
RTDR-M8x1,25	M	M8	1.25	4	25	9	P M K
RTDR-M9x1	M	M9	1	4	25	9	P M K
RTDR-M9x1,25	M	M9	1.25	4	25	9	P M K
RTDR-M10x0,75	M	M10	0.75	4	30	11	P M K
RTDR-M10x1	M	M10	1	4	30	11	P M K
RTDR-M10x1,25	M	M10	1.25	4	30	11	P M K
RTDR-M10x1,5	M	M10	1.5	4	30	11	P M K
RTDR-M11x1	M	M11	1	4	30	11	P M K
RTDR-M11x1,5	M	M11	1.5	4	30	11	P M K
RTDR-M12x0,75	M	M12	0.75	4	38	14	P M K
RTDR-M12x1	M	M12	1	4	38	14	P M K
RTDR-M12x1,25	M	M12	1.25	4	38	14	P M K
RTDR-M12x1,5	M	M12	1.5	4	38	14	P M K
RTDR-M12x1,75	M	M12	1.75	4	38	14	P M K
RTDR-M14x1	M	M14	1	5	38	10	P M K
RTDR-M14x1,25	M	M14	1.25	5	38	10	P M K
RTDR-M14x1,5	M	M14	1.5	5	38	10	P M K
RTDR-M14x2	M	M14	2	5	38	14	P M K
RTDR-M16x1	M	M16	1	5	38	14	P M K
RTDR-M16x1,5	M	M16	1.5	5	38	14	P M K
RTDR-M16x2	M	M16	2	5	38	18	P M K
RTDR-M18x0,5	M	M18	0.5	5	45	10	P M K
RTDR-M18x1	M	M18	1	5	45	14	P M K
RTDR-M18x1,5	M	M18	1.5	5	45	14	P M K
RTDR-M18x2	M	M18	2	5	45	14	P M K
RTDR-M18x2,5	M	M18	2.5	5	45	18	P M K
RTDR-M20x1	M	M20	1	6	45	14	P M K
RTDR-M20x1,5	M	M20	1.5	6	45	14	P M K
RTDR-M20x2	M	M20	2	6	45	14	P M K
RTDR-M20x2,5	M	M20	2.5	6	45	18	P M K
G - ТРУБНАЯ ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА							
RTDR-G1	G	G1"	11 tpi	6	65	18	P M K
RTDR-G1/2	G	G1/2"	14 tpi	6	45	14	P M K
RTDR-G1/4	G	G1/4"	19 tpi	5	38	10	P M K
RTDR-G1/8	G	G1/8"	28 tpi	4	30	11	P M K
RTDR-G3/4	G	G3/4"	14 tpi	6	55	16	P M K
RTDR-G3/8	G	G3/8"	19 tpi	5	45	14	P M K

TC-PMK РЕЗЬБОФРЕЗЫ МОНОЛИТНЫЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ





P M K

0.5-3.0 ШАГ

TiAlN ПОКРЫТИЕ

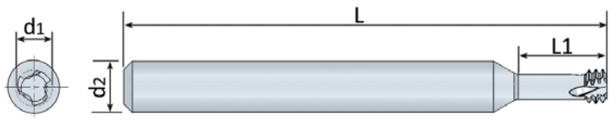
Монолитные резьбофрезы серии **TC-PMK** используются для изготовления метрической резьбы ISO (60°) на всю глубину глухих отверстий в заготовках из стали, нержавеющей стали и чугуна. Для увеличения износостойкости и срока службы инструмента применяется высокоэффективное защитное покрытие TiAlN.

Артикул	Количество зубьев	Шаг резьбы, мм	Мин. размер резьбы	d1, мм	d2, мм	L, мм	L1, мм	Покрытие	Материал обработки
TC-PMK.z3.2,2.06.50.D4.0,5ISO.TiAlN	3	0.5	M3x0.5	2.2	4	50	6	TiAlN	P M K
TC-PMK.z3.3,0.08.50.D4.0,5ISO.TiAlN	3	0.5	M4x0.5	3	4	50	8	TiAlN	P M K
TC-PMK.z3.3,9.10.50.D4.0,5ISO.TiAlN	3	0.5	M5x0.5	3.9	4	50	10	TiAlN	P M K
TC-PMK.z3.3,0.8,4.50.D4.0,7ISO.TiAlN	3	0.7	M4x0.7	3	4	50	8.4	TiAlN	P M K
TC-PMK.z3.3,9.12.50.D4.0,75ISO.TiAlN	3	0.75	M6x0.75	3.9	4	50	12	TiAlN	P M K
TC-PMK.z3.3,5.10,4.50.D4.0,8ISO.TiAlN	3	0.8	M5x0.8	3.5	4	50	10.4	TiAlN	P M K
TC-PMK.z3.3,9.12.50.D4.1,0ISO.TiAlN	3	1	M6x1	3.9	4	50	12	TiAlN	P M K
TC-PMK.z3.5,9.16.57.D6.1,0ISO.TiAlN	3	1	M8x1.0	5.9	6	57	16	TiAlN	P M K
TC-PMK.z3.7,9.20.63.D8.1,0ISO.TiAlN	3	1	M10x1.0	7.9	8	63	20	TiAlN	P M K
TC-PMK.z4.9,9.24.72.D10.1,0ISO.TiAlN	4	1	M12x1.0	9.9	10	72	24	TiAlN	P M K
TC-PMK.z3.5,8.16,25.57.D6.1,25ISO.TiAlN	3	1.25	M8x1.25	5.8	6	57	16.25	TiAlN	P M K
TC-PMK.z3.7,7.20.63.D8.1,25ISO.TiAlN	3	1.25	M10x1.25	7.7	8	63	20	TiAlN	P M K
TC-PMK.z3.7,7.21.63.D8.1,5ISO.TiAlN	3	1.5	M10x1.5	7.7	8	63	21	TiAlN	P M K
TC-PMK.z4.9,4.24.72.D10.1,5ISO.TiAlN	4	1.5	M12x1.5	9.4	10	72	24	TiAlN	P M K
TC-PMK.z4.11,2.28,5.83.D12.1,5ISO.TiAlN	4	1.5	M14x1.5	11.2	12	83	28.5	TiAlN	P M K
TC-PMK.z4.11,9.33.83.D12.1,5ISO.TiAlN	4	1.5	M16x1.5	11.9	12	83	33	TiAlN	P M K
TC-PMK.z4.8,7.24,5.72.D10.1,75ISO.TiAlN	4	1.75	M12x1.75	8.7	10	72	24.5	TiAlN	P M K
TC-PMK.z4.9,9.28.72.D10.2,0ISO.TiAlN	4	2	M14x2.0	9.9	10	72	28	TiAlN	P M K
TC-PMK.z4.11,9.32.83.D12.2,0ISO.TiAlN	4	2	M16x2.0	11.9	12	83	32	TiAlN	P M K
TC-PMK.z4.13,9.40.92.D16.2,5ISO.TiAlN	4	2.5	M18x2.5	13.9	16	92	40	TiAlN	P M K
TC-PMK.z4.15,9.42.92.D16.3,0ISO.TiAlN	4	3	M24x3.0	15.9	16	92	42	TiAlN	P M K

TC3-PMK РЕЗЬБОФРЕЗЫ МОНОЛИТНЫЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ





P M K

0.5-2.0 ШАГ

TiAlN ПОКРЫТИЕ

Монолитные резьбофрезы серии **TC3-PMK** используются для изготовления метрической резьбы ISO (60°) на всю глубину глухих отверстий в заготовках из стали, нержавеющей стали и чугуна. Для увеличения износостойкости и срока службы инструмента применяется высокоэффективное защитное покрытие TiAlN.

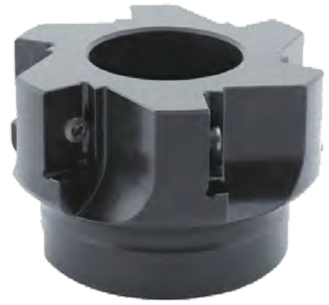
Артикул	Количество зубьев	Шаг резьбы, мм	Мин. размер резьбы	d1, мм	d2, мм	L, мм	L1, мм	Покрытие	Материал обработки
TC3-PMK.z3.2,4.9,2.57.D6.0,5ISO.TiAlN	3	0.5	M3x0.5	2.4	6	57	9.2	TiAlN	P M K
TC3-PMK.z3.3,15.12,3.57.D6.0,7ISO.TiAlN	3	0.7	M4x0.7	3.15	6	57	12.3	TiAlN	P M K
TC3-PMK.z3.4,05.15,4.57.D6.0,8ISO.TiAlN	3	0.8	M5x0.8	4.05	6	57	15.4	TiAlN	P M K
TC3-PMK.z3.4,8.18,5.57.D6.1,0ISO.TiAlN	3	1	M6x1	4.8	6	57	18.5	TiAlN	P M K
TC3-PMK.z3.6,5.24,6.63.D8.1,25ISO.TiAlN	3	1.25	M8x1.25	6.5	8	63	24.6	TiAlN	P M K
TC3-PMK.z4.7,8.33.72.D10.1,5ISO.TiAlN	4	1.5	M10x1.5	7.8	10	72	33	TiAlN	P M K
TC3-PMK.z4.9,0.38.82.D10.1,75ISO.TiAlN	4	1.75	M12x1.75	9	10	82	38	TiAlN	P M K
TC3-PMK.z5.11,8.35.82.D12.2,0ISO.TiAlN	5	2	M16x2.0	11.8	12	82	35	TiAlN	P M K

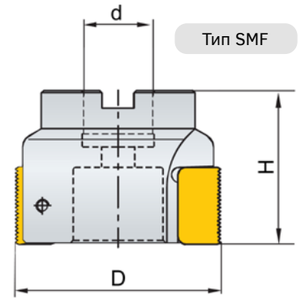
TC / TC3-PMK РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал по ISO		Предел прочности / Твердость	Скорость резания TC-PMK Vc, м/мин	Скорость резания TC3-PMK Vc, м/мин	Подача на зуб Fz, мм/зуб		
					-	TC-PMK	TC3-PMK
P1-P2	Низкоуглеродистые, нелегированные стали: Ст3, Ст10, Ст20, Ст08 и пр.	<450 Н/мм2	80-230	60-120	Fz	0.030-0.100	0.020-0.160
P3	Конструкционные низколегированные стали с содержанием углерода до 0,5%: 09Г2С, 10ХСНД, Ст25, Ст30, 30ГСЛ и пр.	450-600 Н/мм2	60-180	60-90	Fz	0.030-0.100	0.015-0.160
P4	Углеродистые, легированные стали: Ст40Х,СТ40ХН, 35ХН2МЛ, 38ХГСА, Ст45, ШХ15, Ст65, 30ХГТ, 34ХН1М и пр.	600-1000 Н/мм2	40-100	50-80	Fz	0.030-0.050	0.015-0.09
P5-P6	Высокопрочные и высоколегированные стали: 38Х2Н4МА, 50ХГФА, 38Х2МЮА, 45ХН2МФА и пр.	1000-1400 Н/мм2	30-80	50-80	Fz	0.010-0.030	0.015-0.030
M1	Нержавеющие стали мартенситного класса: 20Х13, 40Х13, 08Х13 и пр.	<700 Н/мм2	60-150	60-90	Fz	0.040-0.100	0.015-0.160
M2	Нержавеющие стали аустенитного класса: 08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т, 10Х17Н13М2 и пр.	700-850 Н/мм2	60-140	60-90	Fz	0.040-0.100	0.015-0.160
M3	Нержавеющие стали дуплексные: 08Х22Н6, 08Х22Н6Т, 02Х22Н5М3 и пр.	>850 Н/мм2	60-130	50-80	Fz	0.040-0.100	0.015-0.160
K1	Чугун серый, чугун ковкий, чугун с шаровидным графитом: СЧ20, СЧ30, КЧ30-6, КЧ50-5 и пр.	<200 HB	70-160	70-100	Fz	0.025-0.100	0.020-0.160
K2	Высокопрочный чугун: ВЧ40, ВЧ50, ВЧ100-2 и пр.	>200 HB	40-100	60-90	Fz	0.030-0.050	0.020-0.120
N1	Алюминиевые сплавы и цветные металлы	25-35 HRC	200-300	250	Fz	0.100-0.200	0.030-0.150
S1	Жаропрочные, труднообрабатываемые материалы: Инконель 625, ХН62ВМЮТ-Д и пр.	25-35 HRC	15-30	30	Fz	0.010-0.030	0.015-0.030
S2	Титан и титановые сплавы: ВТ3, ВТ6, ВТ20, ВТ15 и пр.	<1400 Н/мм2	20-50	25-35	Fz	0.030-0.050	0.015-0.070
H1	Закаленные стали: Hardox500, 110Г13Л, У13А, ХВГ и пр.	45-55 HRC	15-45	45	Fz	0.005-0.010	0.010-0.040
H2	Закаленные стали: Р6М5, Х12МФ и пр.	56-64 HRC	-	-	Fz	-	-

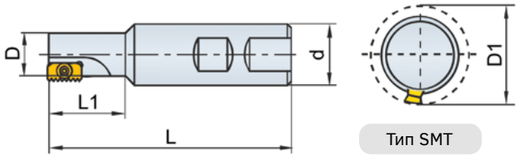
SMF / SMT РЕЗЬБОФРЕЗЫ КОРПУСНЫЕ

KOVES









Корпусные резьбофрезы серии **SMF** (насадные) и **SMT** (концевые) используются для изготовления наружной и внутренней резьбы с использованием специальных твердосплавных лезвий размером 14 или 21.

Артикул	Количество зубьев	D, мм	D1, мм	d, мм	H, мм	L, мм	L1, мм	Размер лезвия
SMF-80-21	6	80	-	27	50	-	-	21
SMT-14.5-14	1	11	14.5	20	-	85	25	14
SMT-20-14	1	17	20	20	-	90	35	14
SMT-25-14	1	25	25	25	-	100	40	14
SMT-18-21	1	20	18	20	-	85	30	21
SMT-25-21	1	25	25	25	-	115	50	21

СОВМЕСТИМЫЕ ЛЕЗВИЯ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Артикул	Пластина (стр.540)	Винт	Ключ
SMF-80-21	21E-...ISO / 21I-...ISO	C040A09S	T15
SMT-14.5-14	14E-...ISO / 14I-...ISO	C030A07S	T9
SMT-20-14	14E-...ISO / 14I-...ISO	C030A07S	T9
SMT-25-14	14E-...ISO / 14I-...ISO	C030A07S	T9
SMT-18-21	21E-...ISO / 21I-...ISO	C040A09S	T15
SMT-25-21	21E-...ISO / 21I-...ISO	C040A09S	T15

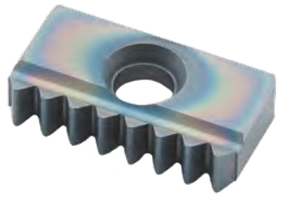
ЛЕЗВИЯ ДЛЯ РЕЗЬБОФРЕЗ

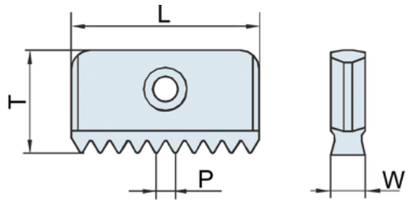
KOVES

P M K

ISO 60°
РЕЗЬБА

0.75-3.5
ШАГ

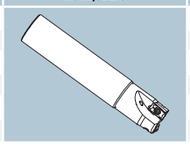


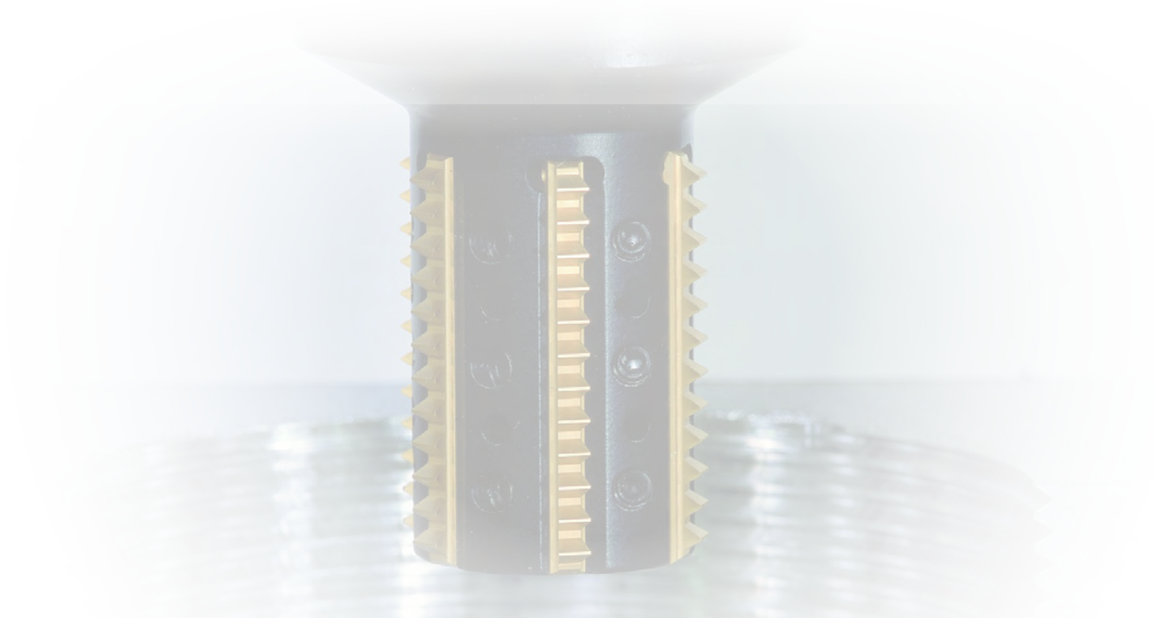


Лезвия для резьбофрез используются для изготовления наружной и внутренней метрической резьбы 60° в заготовках из стали, нержавеющей стали и чугуна. Твердый сплав, используемый для изготовления пластин, обеспечивает износостойкость и высокие прочностные характеристики при интенсивной работе. Область применения: насадные резьбофрезы SMF; концевые резьбофрезы SMT.

Артикул	Тип резьбы	Шаг резьбы. мм	T, мм	L, мм	W, мм	Сплав	Материал обработки
E - НАРУЖНАЯ ПРАВАЯ РЕЗЬБА							
14E-0.75ISO-KTX	ISO (Метрическая, 60°)	0.75	7.5	14	3.1	KTX	P
14E-0.75ISO-KVX	ISO (Метрическая, 60°)	0.75	7.5	14	3.1	KVX	P M K
14E-1.00ISO-KTX	ISO (Метрическая, 60°)	1	7.5	14	3.1	KTX	P
14E-1.00ISO-KVX	ISO (Метрическая, 60°)	1	7.5	14	3.1	KVX	P M K
14E-1.25ISO-KTX	ISO (Метрическая, 60°)	1.25	7.5	14	3.1	KTX	P
14E-1.25ISO-KVX	ISO (Метрическая, 60°)	1.25	7.5	14	3.1	KVX	P M K
14E-1.50ISO-KTX	ISO (Метрическая, 60°)	1.5	7.5	14	3.1	KTX	P
14E-1.50ISO-KVX	ISO (Метрическая, 60°)	1.5	7.5	14	3.1	KVX	P M K
14E-1.75ISO-KTX	ISO (Метрическая, 60°)	1.75	7.5	14	3.1	KTX	P
14E-1.75ISO-KVX	ISO (Метрическая, 60°)	1.75	7.5	14	3.1	KVX	P M K
14E-2.00ISO-KTX	ISO (Метрическая, 60°)	2	7.5	14	3.1	KTX	P
14E-2.00ISO-KVX	ISO (Метрическая, 60°)	2	7.5	14	3.1	KVX	P M K
14E-2.50ISO-KTX	ISO (Метрическая, 60°)	2.5	7.5	14	3.1	KTX	P
14E-2.50ISO-KVX	ISO (Метрическая, 60°)	2.5	7.5	14	3.1	KVX	P M K
21E-1.00ISO-KTX	ISO (Метрическая, 60°)	1	12	21	4.7	KTX	P
21E-1.00ISO-KVX	ISO (Метрическая, 60°)	1	12	21	4.7	KVX	P M K
21E-1.50ISO-KTX	ISO (Метрическая, 60°)	1.5	12	21	4.7	KTX	P
21E-1.50ISO-KVX	ISO (Метрическая, 60°)	1.5	12	21	4.7	KVX	P M K
21E-2.00ISO-KTX	ISO (Метрическая, 60°)	2	12	21	4.7	KTX	P
21E-2.00ISO-KVX	ISO (Метрическая, 60°)	2	12	21	4.7	KVX	P M K
21E-2.50ISO-KTX	ISO (Метрическая, 60°)	2.5	12	21	4.7	KTX	P
21E-2.50ISO-KVX	ISO (Метрическая, 60°)	2.5	12	21	4.7	KVX	P M K
21E-3.00ISO-KTX	ISO (Метрическая, 60°)	3	12	21	4.7	KTX	P
21E-3.00ISO-KVX	ISO (Метрическая, 60°)	3	12	21	4.7	KVX	P M K
I - ВНУТРЕННЯЯ ПРАВАЯ РЕЗЬБА							
14I-0.50ISO-KTX	ISO (Метрическая, 60°)	0.5	7.5	14	3.1	KTX	P
14I-0.50ISO-KVX	ISO (Метрическая, 60°)	0.5	7.5	14	3.1	KVX	P M K
14I-0.75ISO-KTX	ISO (Метрическая, 60°)	0.75	7.5	14	3.1	KTX	P
14I-0.75ISO-KVX	ISO (Метрическая, 60°)	0.75	7.5	14	3.1	KVX	P M K
14I-1.00ISO-KTX	ISO (Метрическая, 60°)	1	7.5	14	3.1	KTX	P
14I-1.00ISO-KVX	ISO (Метрическая, 60°)	1	7.5	14	3.1	KVX	P M K
14I-1.25ISO-KTX	ISO (Метрическая, 60°)	1.25	7.5	14	3.1	KTX	P
14I-1.25ISO-KVX	ISO (Метрическая, 60°)	1.25	7.5	14	3.1	KVX	P M K
14I-1.50ISO-KTX	ISO (Метрическая, 60°)	1.5	7.5	14	3.1	KTX	P
14I-1.50ISO-KVX	ISO (Метрическая, 60°)	1.5	7.5	14	3.1	KVX	P M K
14I-1.75ISO-KTX	ISO (Метрическая, 60°)	1.75	7.5	14	3.1	KTX	P
14I-1.75ISO-KVX	ISO (Метрическая, 60°)	1.75	7.5	14	3.1	KVX	P M K
14I-2.00ISO-KTX	ISO (Метрическая, 60°)	2	7.5	14	3.1	KTX	P
14I-2.00ISO-KVX	ISO (Метрическая, 60°)	2	7.5	14	3.1	KVX	P M K
14I-2.50ISO-KTX	ISO (Метрическая, 60°)	2.5	7.5	14	3.1	KTX	P
14I-2.50ISO-KVX	ISO (Метрическая, 60°)	2.5	7.5	14	3.1	KVX	P M K
21I-1.00ISO-KTX	ISO (Метрическая, 60°)	1	12	21	4.7	KTX	P
21I-1.00ISO-KVX	ISO (Метрическая, 60°)	1	12	21	4.7	KVX	P M K
21I-1.50ISO-KTX	ISO (Метрическая, 60°)	1.5	12	21	4.7	KTX	P
21I-1.50ISO-KVX	ISO (Метрическая, 60°)	1.5	12	21	4.7	KVX	P M K
21I-1.75ISO-KTX	ISO (Метрическая, 60°)	1.75	12	21	4.7	KTX	P
21I-1.75ISO-KVX	ISO (Метрическая, 60°)	1.75	12	21	4.7	KVX	P M K
21I-2.00ISO-KTX	ISO (Метрическая, 60°)	2	12	21	4.7	KTX	P
21I-2.00ISO-KVX	ISO (Метрическая, 60°)	2	12	21	4.7	KVX	P M K
21I-2.50ISO-KTX	ISO (Метрическая, 60°)	2.5	12	21	4.7	KTX	P
21I-2.50ISO-KVX	ISO (Метрическая, 60°)	2.5	12	21	4.7	KVX	P M K
21I-3.00ISO-KTX	ISO (Метрическая, 60°)	3	12	21	4.7	KTX	P
21I-3.00ISO-KVX	ISO (Метрическая, 60°)	3	12	21	4.7	KVX	P M K
21I-3.50ISO-KTX	ISO (Метрическая, 60°)	3.5	12	21	4.7	KTX	P
21I-3.50ISO-KVX	ISO (Метрическая, 60°)	3.5	12	21	4.7	KVX	P M K

СОВМЕСТИМЫЕ ФРЕЗЫ

Насадные	Серия	Страница	Концевые	Серия	Страница
	Серия	Страница		Серия	Страница
	SMF	543		SMT	543
	-	-		-	-
	-	-		-	-
	-	-		-	-
	-	-		-	-





ЛЕНТОЧНЫЕ ПИЛЫ
ПО МЕТАЛЛУ

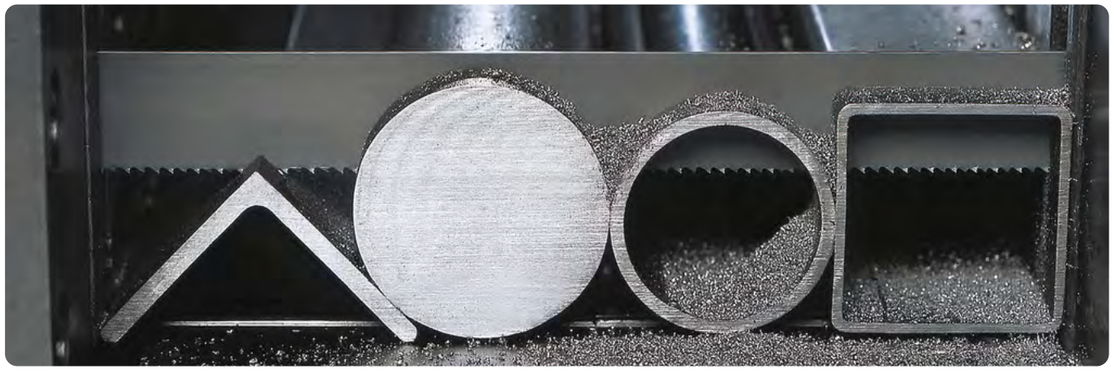
СОДЕРЖАНИЕ

БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ 547
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ 560

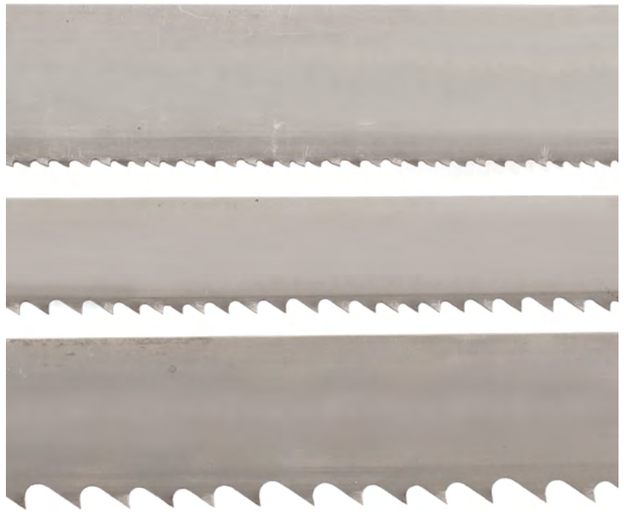
Ленточнопильные полотна (ленточные пилы) - вид инструмента, широко применяемого в металлообработке для резки заготовок различных материалов и форм. В каталоге представлен большой выбор пил различной геометрии из быстрорежущей стали, с твердосплавными напайками. Высокое качество предлагаемого нами инструмента позволяет эффективно выполнять резку металла, обеспечивая при этом длительный срок службы полотна.

БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПИЛЫ: ВАЖНО ЗНАТЬ

При производстве металлических изделий часто возникает необходимость резки круглых и прямоугольных заготовок различных сечений: труб, уголка, швеллеров, полос и т.д. Наиболее рациональным вариантом их резки является использование ленточнопильного станка, основным инструментом которого является замкнутое режущее полотно. В металлообработке применяются два типа ленточнопильных полотен - биметаллические и твердосплавные.



Биметаллические ленточные пилы по металлу — самый распространенный инструмент для обработки заготовок из различных материалов на мерные отрезки. Биметаллические ленточные пилы изготавливаются при помощи электронно-лучевой сварки полосы из рессорно-пружинной стали и проволоки из быстрорежущих сталей. После этого профиль зубьев обрабатывается фрезерованием. При изготовлении биметаллических пил применяется быстрорежущая сталь марок М42 и М51, которые имеют свои особенности.



Твердость зубьев у биметаллических ленточных пил из быстрорежущей стали М42 составляет 67-69 HRC, что дает возможность успешно использовать инструмент для обработки до 90% сталей различных марок и сплавов, применяемых во многих отраслях промышленности.

Более высокое содержание вольфрама в режущей части стали М51 увеличивает количество карбидов и повышает сопротивление абразивному износу. Высокое содержание кобальта увеличивает красностойкость режущей кромки до 620…645 0С. Это позволяет применять данные пилы для резки высокопрочных, нержавеющих и жаропрочных сталей, в том числе и заготовок большого поперечного сечения и твердостью до 45HRC. Твердость режущей кромки составляет 68…69 HRC. Стойкость такого ленточного полотна на 10-20% выше, чем пил с режущей кромкой из М42.

БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПИЛЫ: ВАЖНО ЗНАТЬ

НАЧАЛО НА СТР.547

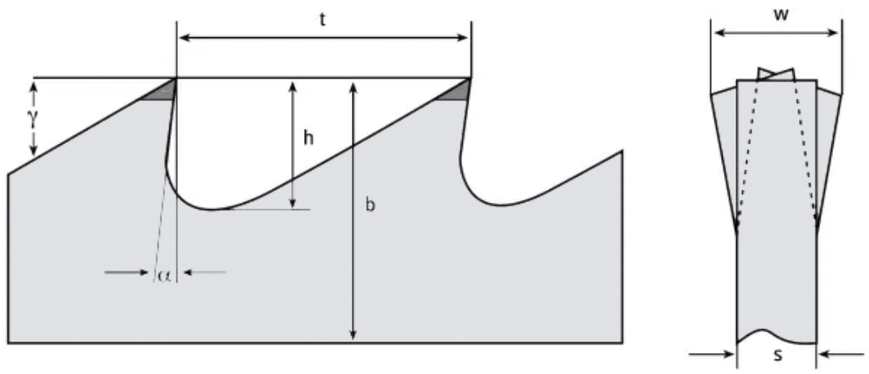
Параметры	Сплав М42	Сплав М51
Твердость режущей кромки по Роквеллу, HRC	68	69-70
Содержание углерода (C), % При увеличении содержания углерода до 1,2% возрастают прочность, твердость	1.05	1.25
Содержание хрома (Cr), % Хром повышает способность сталей к термическому упрочнению, их стойкость к коррозии и окислению, обеспечивает повышение прочности при повышенных температурах, а также повышает сопротивление абразивному износу	4	4
Содержание вольфрама (W), % Карбиды Вольфрама, резко увеличивают твердость и красностойкость	2	9
Содержание молибдена (Mo), % Молибден увеличивает красностойкость, упругость, предел прочности на растяжение, антикоррозионные свойства и сопротивление окислению при высоких температурах	9	4
Содержание ванадия (V), % Ванадий повышает твердость и прочность	1	3
Содержание кобальта (Co), % Кобальт повышает жаропрочность, магнитные свойства, увеличивает сопротивление удару	8	10

СООТНОШЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Марка	Износостойкость	Красностойкость	Вязкость	Прочность на сжатие	Шлифуемость
M42					
M51					

Геометрические параметры

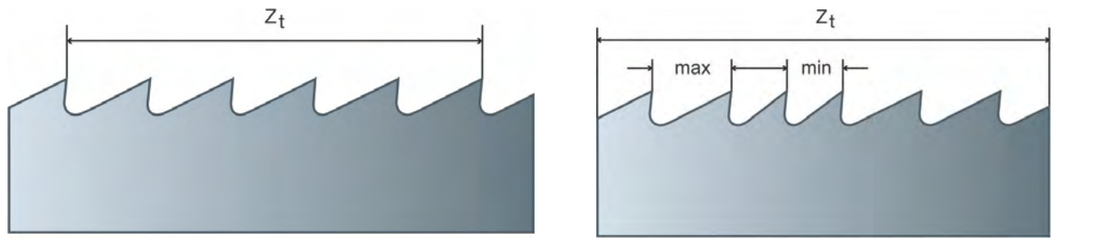
При выборе полотна обязательно учитываются его геометрические параметры: шаг и профиль зубьев. Правильный подбор данных параметров, с одной стороны, обеспечит эффективную обработку заготовки, с другой - долгий срок службы режущего инструмента.



b - ширина; **s** - толщина; **h** - высота зуба; **t** - шаг зубьев; **α** - передний угол; **γ** - задний угол; **w** - ширина реза

Шаг зубьев (t) может быть как **постоянным**, так и **переменным**.

ШАГ ЗУБЬЕВ ЛЕНТОЧНОГО ПОЛОТНА



Постоянный шаг | Переменный шаг

При постоянном шаге все зубья полотна расположены на одинаковом расстоянии друг от друга. При переменном типе шага - расстояние между зубьями различные.

Разводка и профиль зубьев

Разводка зубьев ленточной пилы повышает скорость и качество обработки, а также снижает риски заклинивания инструмента в теле заготовки. В ленточных полотнах по металлу применяется несколько типов разводки:

ТИПЫ РАЗВОДКИ ЗУБЬЕВ ЛЕНТОЧНОГО ПОЛОТНА



Тип S (стандартная разводка) | Тип G (групповая разводка)

Тип V (переменная разводка) | Тип W (волновая разводка)

В понятие «профиль зуба» входит одновременно несколько параметров, таких как высота, передний / задний углы, радиусы скругления у основания. В биметаллических пилах по металлу применяется два профиля зуба:

Профиль N является универсальным и применяется для резания широкого спектра заготовок: прямоугольных, круглых, полос, профильных труб, уголков, швеллеров, двутавров.

Профиль H - специальный, рекомендуется для резки профильных заготовок, труб, для пакетной резки.

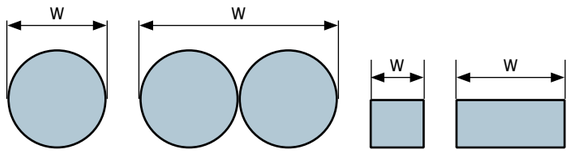
Подбор шага зубьев в соответствии с типом заготовки

При подборе шага зубьев учитываются тип заготовки и ее ширина.

Для резания полнотелых заготовок из большинства материалов отлично подойдут универсальные полотна N с зубьями из быстрорежущей стали М42. Ниже приведена таблица с рекомендуемым шагом зубьев в соответствии с шириной заготовки.

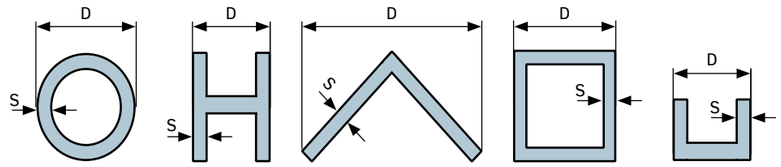
БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПИЛЫ: ВАЖНО ЗНАТЬ

НАЧАЛО НА СТР.547



Ширина реза W, мм	Шаг зубьев, TPI
5-15	10/14
15-30	8/12
15-30	8/11
20-40	6/10
30-50	5/8
30-50	5/7
50-100	4/6
80-150	3/4
140-300	2/3
200-600	1.4/2
500-800	1.0/1.4
800-2000	0.75/1

При резании профильных заготовок различной формы рекомендуется использовать полотна со специальным профилем зуба H. При этом при подборе шага важно учитывать как диаметр заготовки, так и толщину ее стенки. Далее представлена таблица с рекомендуемыми шагами зубьев для обработки профильных заготовок.



Толщина стенки (S), мм	Диаметр (D), мм													
	15	20	40	60	80	100	120	150	200	300	400	500	600	>700
2	14/18	14/18	14/18	10/14	10/14	10/14	10/14	10/14	8/12	8/12	8/12	6/10	6/10	5/8
3	14/18	14/18	10/14	10/14	10/14	8/12	8/12	8/12	8/12	6/10	6/10	6/10	4/6	5/8
4	14/18	10/14	10/14	10/14	8/12	8/12	6/10	6/10	6/10	5/8	5/8	4/6	4/6	4/6
5	10/14	10/14	8/12	8/12	8/12	6/10	6/10	5/8	5/8	5/8	4/6	4/6	4/6	4/6
6	10/14	10/14	8/12	8/12	6/10	6/10	5/8	5/8	4/6	4/6	4/6	4/6	4/6	3/4
8	-	10/14	8/12	6/10	6/10	5/8	5/8	4/6	4/6	4/6	4/6	4/6	3/4	3/4
10	-	-	6/10	6/10	5/8	5/8	5/8	4/6	4/6	4/6	4/6	3/4	3/4	3/4
12	-	-	6/10	5/8	5/8	4/6	4/6	4/6	4/6	4/6	3/4	3/4	3/4	3/4
15	-	-	6/10	4/6	4/6	4/6	4/6	4/6	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	2/3
20	-	-	-	4/6	4/6	3/4	3/4	3/4	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3
30	-	-	-	-	3/4	3/4	3/4	3/4	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3
50	-	-	-	-	-	-	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	1.4/2
75	-	-	-	-	-	-	-	-	2/3	2/3	2/3	1.4/2	1.4/2	1.4/2
100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.4/2	1.4/2	-	-
150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.4/2	1.4/2	-	-

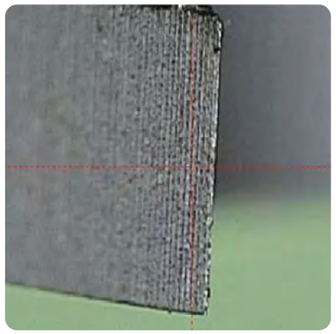
Общие рекомендации

- При резке труб, лежащих рядом, необходимо использовать значения с удвоенной толщиной стенки.
- Для закаленных/твердых материалов (предел прочности свыше 1100-1200 Н/мм2, твердость свыше 35-40 HRC) - шаг зуба должен быть меньше значений, указанных в таблице (соответственно рекомендуемое количество зубьев в пропиле приблизительно в 1,5 раза больше, чем указано в таблице).
- Для алюминия, латуни, меди, бронзы следует выбирать пилы с большим шагом, т.е. количество зубьев в дюйме должно быть примерно в 1,5 раза меньше, чем указано в таблице.
- При подборе шага для полнотелых прямоугольных и круглых заготовок рекомендованное количество зубьев, одновременно находящихся в пропиле, составляет 8 - 10.
- В любом случае в момент резания в материале должно одновременно находиться не менее 3 зубьев пилы, что особенно важно при резании профильного проката (уголок, швеллер, двутавр и т.д.). Слишком большое количество зубьев в пропиле приводят к перегреву пилы и преждевременному выходу пилы из эксплуатации.

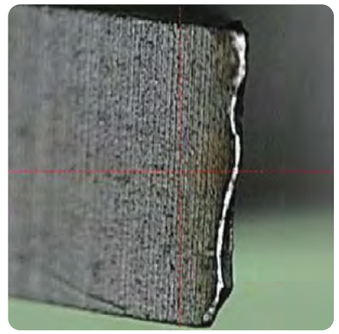
Обкатка режущей кромки биметаллической ленточной пилы

Перед эксплуатацией нового полотна необходима приработка (обкатка) режущей кромки. Цель данной процедуры - формирование у зубьев радиуса оптимальной величины для долговечной и качественной работы полотна.

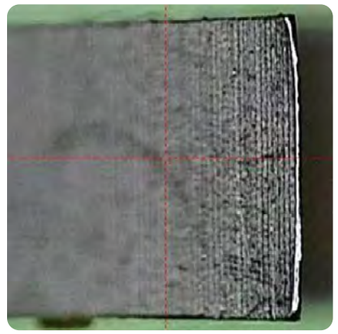
ОБКАТКА ПОЛОТНА



Зуб пильного полотна перед обкаткой



Зуб полотна после неправильной обкатки



Зуб правильно обкатанного полотна

Для обкатки биметаллических ленточных пил рекомендуется учитывать следующие **рекомендации**:

- Скорость резания: 100% от расчетного значения
- Подача пилы: 50% от расчетного значения
- Объем обработки при обкатке: распиловка 300-400 мм² материала (не менее 15-20 минут, после чего значение подачи постепенно увеличиваются до расчетного)

M42 GP БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПИЛЫ





M42 GP: ПЕРЕМЕННЫЙ ШАГ ЗУБЬЕВ:

- Универсальное полотно для основных групп металлов
- Режущая кромка из быстрорежущей стали М42
- Переменный шаг зубьев с положительным передним углом и со стандартным зубом
- Применяемость: заготовки сплошного и профильного сечения, конструкционные стали, углеродистые стали, низколегированные стали, цветные металлы

M42 GP: ПОСТОЯННЫЙ ШАГ ЗУБЬЕВ:

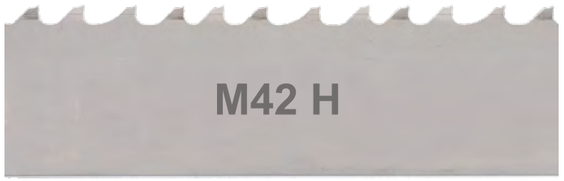
- Профессиональный инструмент для ручных операций
- Режущая кромка из быстрорежущей стали М42
- Переменный шаг зубьев с положительным передним углом и со стандартным зубом
- Применяемость: вертикальные ленточнопильные станки с ручной подачей, переносные станки, контурная резка заготовок

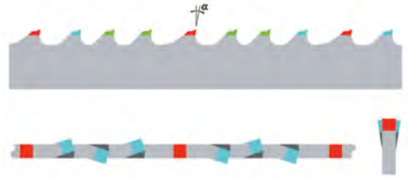
Ленточные пилы **M42 GP** являются наиболее популярным типом инструмента и широко используются для резания различных материалов. Мы предлагаем высококачественные пилы из быстрорежущей стали марки М42 как с переменным, так и постоянным шагом зубьев.

Артикул	Материал зуба	Профиль зуба	Тип разводки зубьев	Ширина пильного полотна, мм	Толщина пильного полотна, мм	Шаг зубьев
BS-M42-13x0,6x10/14	M42	N (стандартный)	G (групповая)	0.6	13	10/14
BS-M42-13x0,6x14/18	M42	N (стандартный)	W (волновая)	0.6	13	14/18
BS-M42-13x0,6x18	M42	N (стандартный)	G (групповая)	0.6	13	18
BS-M42-13x0,6x4	M42	N (стандартный)	S (стандартная)	0.6	13	4
BS-M42-13x0,6x6/10	M42	N (стандартный)	G (групповая)	0.6	13	6/10
BS-M42-13x0,6x6/10-D	M42	N (стандартный)	G (групповая)	0.6	13	6/10
BS-M42-13x0,6x8/12	M42	N (стандартный)	G (групповая)	0.6	13	8/12
BS-M42-13x0,6x8/12-D	M42	N (стандартный)	G (групповая)	0.6	13	8/12
BS-M42-13x0,9x14/18	M42	N (стандартный)	Без разводки	0.9	13	14/18
BS-M42-19x0,9x10/14	M42	N (стандартный)	G (групповая)	0.9	19	10/14
BS-M42-19x0,9x10/14-D	M42	N (стандартный)	G (групповая)	0.9	19	10/14
BS-M42-19x0,9x14	M42	N (стандартный)	S (стандартная)	0.9	19	14
BS-M42-19x0,9x14-D	M42	N (стандартный)	S (стандартная)	0.9	19	14
BS-M42-19x0,9x3/4	M42	N (стандартный)	G (групповая)	0.9	19	3/4
BS-M42-19x0,9x4	M42	N (стандартный)	S (стандартная)	0.9	19	4
BS-M42-19x0,9x4/6	M42	N (стандартный)	G (групповая)	0.9	19	4/6
BS-M42-19x0,9x4/6-D	M42	N (стандартный)	G (групповая)	0.9	19	4/6
BS-M42-19x0,9x5/8	M42	N (стандартный)	G (групповая)	0.9	19	5/8
BS-M42-19x0,9x5/8-D	M42	N (стандартный)	G (групповая)	0.9	19	5/8
BS-M42-19x0,9x6/10	M42	N (стандартный)	G (групповая)	0.9	19	6/10
BS-M42-19x0,9x6/10-D	M42	N (стандартный)	G (групповая)	0.9	19	6/10
BS-M42-19x0,9x8/12	M42	N (стандартный)	G (групповая)	0.9	19	8/12
BS-M42-19x0,9x8/12-D	M42	N (стандартный)	G (групповая)	0.9	19	8/12
BS-M42-27x0,9x10/14	M42	N (стандартный)	G (групповая)	0.9	27	10/14
BS-M42-27x0,9x10/14-D	M42	N (стандартный)	G (групповая)	0.9	27	10/14
BS-M42-27x0,9x12/16	M42	N (стандартный)	G (групповая)	0.9	27	12/16
BS-M42-27x0,9x2/3	M42	N (стандартный)	G (групповая)	0.9	27	2/3
BS-M42-27x0,9x2/3-D	M42	N (стандартный)	G (групповая)	0.9	27	2/3
BS-M42-27x0,9x3/4	M42	N (стандартный)	G (групповая)	0.9	27	3/4
BS-M42-27x0,9x3/4-D	M42	N (стандартный)	G (групповая)	0.9	27	3/4
BS-M42-27x0,9x4/6	M42	N (стандартный)	G (групповая)	0.9	27	4/6
BS-M42-27x0,9x4/6-D	M42	N (стандартный)	G (групповая)	0.9	27	4/6
BS-M42-27x0,9x5/8	M42	N (стандартный)	G (групповая)	0.9	27	5/8
BS-M42-27x0,9x5/8-D	M42	N (стандартный)	G (групповая)	0.9	27	5/8
BS-M42-27x0,9x6/10	M42	N (стандартный)	G (групповая)	0.9	27	6/10
BS-M42-27x0,9x6/10-D	M42	N (стандартный)	G (групповая)	0.9	27	6/10
BS-M42-27x0,9x8/12	M42	N (стандартный)	G (групповая)	0.9	27	8/12
BS-M42-27x0,9x8/12-D	M42	N (стандартный)	G (групповая)	0.9	27	8/12
BS-M42-27x0,9x8/12-D	M42	N (стандартный)	G (групповая)	0.9	27	8/12
BS-M42-27x1,6x1,4/2	M42	N (стандартный)	G (групповая)	0.9	27	4/2
BS-M42-27x1,6x2/3	M42	N (стандартный)	G (групповая)	0.9	27	2/3
BS-M42-27x1,6x3/4	M42	N (стандартный)	G (групповая)	0.9	27	3/4
BS-M42-27x1,6x4/6	M42	N (стандартный)	G (групповая)	0.9	27	4/6
BS-M42-34x1,1x1,4/2,0	M42	N (стандартный)	G (групповая)	45658	34	1.4/2
BS-M42-34x1,1x10/14	M42	N (стандартный)	G (групповая)	45658	34	10/14
BS-M42-34x1,1x2/3	M42	N (стандартный)	G (групповая)	45658	34	2/3
BS-M42-34x1,1x2/3-D	M42	N (стандартный)	G (групповая)	45658	34	2/3
BS-M42-34x1,1x3/4	M42	N (стандартный)	G (групповая)	45658	34	3/4
BS-M42-34x1,1x3/4-D	M42	N (стандартный)	G (групповая)	45658	34	3/4
BS-M42-34x1,1x4/6	M42	N (стандартный)	G (групповая)	45658	34	4/6
BS-M42-34x1,1x4/6-D	M42	N (стандартный)	G (групповая)	45658	34	4/6
BS-M42-34x1,1x5/8	M42	N (стандартный)	G (групповая)	45658	34	5/8
BS-M42-34x1,1x5/8-D	M42	N (стандартный)	G (групповая)	45658	34	5/8
BS-M42-34x1,1x6/10	M42	N (стандартный)	G (групповая)	45658	34	6/10
BS-M42-34x1,1x6/10-D	M42	N (стандартный)	G (групповая)	45658	34	6/10
BS-M42-34x1,1x8/11	M42	N (стандартный)	Без разводки	45658	34	8/11
BS-M42-34x1,1x8/12	M42	N (стандартный)	G (групповая)	45658	34	8/12
BS-M42-34x1,1x8/12-D	M42	N (стандартный)	G (групповая)	45658	34	8/12
BS-M42-41x1,3x1,4/2,0	M42	N (стандартный)	G (групповая)	45717	41	1.4/2
BS-M42-41x1,3x2/3	M42	N (стандартный)	G (групповая)	45717	41	2/3
BS-M42-41x1,3x2/3-D	M42	N (стандартный)	G (групповая)	45717	41	2/3
BS-M42-41x1,3x3/4	M42	N (стандартный)	G (групповая)	45717	41	3/4
BS-M42-41x1,3x3/4-D	M42	N (стандартный)	G (групповая)	45717	41	3/4
BS-M42-41x1,3x4/6	M42	N (стандартный)	G (групповая)	45717	41	4/6
BS-M42-41x1,3x4/6-D	M42	N (стандартный)	G (групповая)	45717	41	4/6
BS-M42-41x1,3x5/7	M42	N (стандартный)	V (переменная)	45717	41	5/7
BS-M42-41x1,3x5/8	M42	N (стандартный)	G (групповая)	45717	41	5/8
BS-M42-41x1,3x6/10	M42	N (стандартный)	G (групповая)	45717	41	6/10
BS-M42-54x1,6x1,4/2	M42	N (стандартный)	G (групповая)	45809	41	4/2
BS-M42-54x1,6x2/3	M42	N (стандартный)	G (групповая)	45809	54	2/3
BS-M42-54x1,6x3/4	M42	N (стандартный)	G (групповая)	45809	54	3/4
BS-M42-54x1,6x4/6	M42	N (стандартный)	G (групповая)	45809	54	4/6
BS-M42-67x1,6x1.4/2	M42	N (стандартный)	G (групповая)	45809	67	1.4/2
BS-M42-67x1,6x2/3	M42	N (стандартный)	G (групповая)	45809	67	2/3
BS-M42/D-13x0,6x10/14T-D	M42	N (стандартный)	G (групповая)	0.6	13	10/14

РАЗМЕР ПОЛОТНА		ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ УГОЛ ЗАТОЧКИ					СТАНДАРТНЫЙ УГОЛ ЗАТОЧКИ				
Ширина x толщина		1.0/1.5	1.4/2	2/3	3/4	4/6	5/8	6/10	8/12	10/14	14/18
мм	дюймы	α=12°	α=10°	α=10°	α=10°	α=10°	α=0°	α=0°	α=0°	α=0°	α=0°
13x0.65	1/2x0.025	-	-	-	-	-	-	VS-G	VS-G	VS-G	VS-W
13x0.90	1/2x0.035	-	-	-	-	-	-	VS-G	VS-G	VS-G	-
19x0.90	3/4x0.035	-	-	-	-	VP-G	VS-G	VS-G	VS-G	VS-G	VS-G
27x0.90	1x0.035	-	-	VP-G	VP-G	VP-G	VS-G	VS-G	VS-G	VS-G	-
34x1.10	1-1/4x0.042	-	-	VP-G	VP-G	VP-G	VS-G	VS-G	VS-G	-	-
41x1.30	1-1/2x0.050	VP-G	VP-G	VP-G	VP-G	VP-G	VS-G	-	-	-	-
54x1.60	2x0.063	VP-G	VP-G	VP-G	VP-G	VP-G	-	-	-	-	-
67x1.60	2-5/8x0.063	VP-G	VP-G	VP-G	VP-G	-	-	-	-	-	-

M42 H БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПИЛЫ







- Групповая и переменная разводка
- Режущая кромка из быстрорежущей стали марки M42
- Усиленная задняя спинка зубьев снижает ударные нагрузки и увеличивает срок службы инструмента

Биметаллические пилы **M42 H** применяются для резки уголков, швеллеров, двутавров, профильных труб, пакетной обработки.

Артикул	Материал зуба	Профиль зуба	Тип разводки зубьев	Ширина пильного полотна, мм	Толщина пильного полотна, мм	Шаг зубьев
BS-M42-27x0,9x10/14-H	M42	H (усиленный)	G (групповая)	27	0.9	10/14
BS-M42-27x0,9x3/4-H	M42	H (усиленный)	G (групповая)	27	0.9	3/4
BS-M42-27x0,9x4/6-H	M42	H (усиленный)	G (групповая)	27	0.9	4/6
BS-M42-27x0,9x5/7-H	M42	H (усиленный)	G (групповая)	27	0.9	5/7
BS-M42-27x0,9x6/10-H	M42	H (усиленный)	G (групповая)	27	0.9	6/10
BS-M42-27x0,9x8/11-H	M42	H (усиленный)	G (групповая)	27	0.9	8/11
BS-M42-27x0,9x5/7-D	M42	H (усиленный)	G (групповая)	27	0.9	5/7
BS-M42-27x0,9x8/11-D	M42	H (усиленный)	G (групповая)	27	0.9	8/11
BS-M42-34x1,1x3/4-H	M42	H (усиленный)	G (групповая)	34	1.1	3/4
BS-M42-34x1,1x4/6-H	M42	H (усиленный)	G (групповая)	34	1.1	4/6
BS-M42-34x1,1x5/7-H	M42	H (усиленный)	G (групповая)	34	1.1	5/7
BS-M42-34x1,1x8/11-H	M42	H (усиленный)	G (групповая)	34	1.1	8/11
BS-M42-41x1,3x2/3-H	M42	H (усиленный)	G (групповая)	41	1.3	2/3
BS-M42-41x1,3x3/4-H	M42	H (усиленный)	G (групповая)	41	1.3	3/4
BS-M42-41x1,3x4/6-H	M42	H (усиленный)	G (групповая)	41	1.3	4/6
BS-M42-41x1,3x5/7-H	M42	H (усиленный)	G (групповая)	41	1.3	5/7
BS-M42-54x1,6x2/3-H	M42	H (усиленный)	G (групповая)	54	1.6	2/3
BS-M42-54x1,6x3/4-H	M42	H (усиленный)	G (групповая)	54	1.6	3/4
BS-M42-54x1,6x4/6-H	M42	H (усиленный)	G (групповая)	54	1.6	4/6

РАЗМЕР ПОЛОТНА		ШАГ ЗУБА					
Ширина x толщина		2/3	3/4	4/6	5/7	8/11	12/16
мм	дюймы	α=7°	α=7°	α=7°	α=7°	α=7°	α=7°
13x0.65	1/2x0.025	-	-	-	-	VP-V	-
13x0.90	1/2x0.035	-	-	-	-	VP-V	-
19x0.90	3/4x0.035	-	-	-	VP-V	VP-V	VP-V
27x0.90	1x0.035	-	VP-G	VP-V	VP-V	VP-V	VP-V
34x1.10	1-1/4x0.042	-	VP-V	VP-V	VP-V	-	-
41x1.30	1-1/2x0.050	VP-G	VP-V	VP-G	VP-V	-	-
54x1.60	2x0.063	VP-G	VP-V	VP-G	-	-	-
67x1.60	2-5/8x0.063	VP-G	VP-V	-	-	-	-

M51 HB БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПИЛЫ





- Режущая кромка из быстрорежущей стали марки M51
- Переменный шаг с положительным углом заточки
- Запатентованный процесс термообработки, который позволяет изготавливать высокопрочное и износостойкое полотно

M51 HB - универсальные ленточные пилы для обработки широкого спектра материалов, включая труднообрабатываемые. Зубья полотна изготовлены из порошковой быстрорежущей стали M51,которая в сравнении с M42 обладает более высокой твердостью, обеспечивает лучший баланс лучшей износостойкости и прочности.

Артикул	Материал зуба	Профиль зуба	Тип разводки зубьев	Ширина пильного полотна, мм	Толщина пильного полотна, мм	Шаг зубьев
BS-HS-27x0,9x10/14	M51	N (стандартный)	G (групповая)	27	0.9	10/14
BS-HS-27x0,9x2/3	M51	N (стандартный)	G (групповая)	27	0.9	2/3
BS-HS-27x0,9x3/4	M51	N (стандартный)	G (групповая)	27	0.9	3/4
BS-HS-27x0,9x4/6	M51	N (стандартный)	G (групповая)	27	0.9	4/6
BS-HS-27x0,9x5/8	M51	N (стандартный)	G (групповая)	27	0.9	5/8
BS-HS-34x1,1x2/3	M51	N (стандартный)	G (групповая)	34	1.1	2/3
BS-HS-34x1,1x3/4	M51	N (стандартный)	G (групповая)	34	1.1	3/4
BS-HS-34x1,1x4/6	M51	N (стандартный)	G (групповая)	34	1.1	4/6
BS-HS-34x1,1x5/8	M51	N (стандартный)	G (групповая)	34	1.1	5/8
BS-HS-54x1,6x1,4/2	M51	N (стандартный)	G (групповая)	54	1.6	1.4/2
BS-HS-54x1,6x3/4	M51	N (стандартный)	G (групповая)	54	1.6	3/4
BS-HS-54x1,6x4/6	M51	N (стандартный)	G (групповая)	54	1.6	4/6
BS-M51-27x0,9x10/14	M51	N (стандартный)	G (групповая)	27	0.9	10/14
BS-M51-27x0,9x2/3	M51	N (стандартный)	G (групповая)	27	0.9	2/3
BS-M51-27x0,9x3/4	M51	N (стандартный)	G (групповая)	27	0.9	3/4
BS-M51-27x0,9x4/6	M51	N (стандартный)	G (групповая)	27	0.9	4/6
BS-M51-27x0,9x5/8	M51	N (стандартный)	G (групповая)	27	0.9	5/8
BS-M51-27x0,9x6/10	M51	N (стандартный)	G (групповая)	27	0.9	6/10
BS-M51-27x0,9x8/12	M51	N (стандартный)	G (групповая)	27	0.9	8/12
BS-M51-34x1,1x1,4/2	M51	N (стандартный)	G (групповая)	34	1.1	1.4/2
BS-M51-34x1,1x2/3	M51	N (стандартный)	G (групповая)	34	1.1	2/3
BS-M51-34x1,1x2/3-D	M51	N (стандартный)	V (переменная)	34	1.1	2/3
BS-M51-34x1,1x3/4	M51	N (стандартный)	G (групповая)	34	1.1	3/4
BS-M51-34x1,1x3/4-D	M51	N (стандартный)	V (переменная)	34	1.1	3/4
BS-M51-34x1,1x4/6	M51	N (стандартный)	G (групповая)	34	1.1	4/6
BS-M51-34x1,1x5/8	M51	N (стандартный)	G (групповая)	34	1.1	5/8
BS-M51-34x1,1x6/10	M51	N (стандартный)	G (групповая)	34	1.1	6/10
BS-M51-34x1,1x8/12	M51	N (стандартный)	G (групповая)	34	1.1	8/12
BS-M51-41x1,3x1,4/2,0	M51	N (стандартный)	G (групповая)	41	1.3	1.4/2
BS-M51-41x1,3x1,4/2,0-D	M51	N (стандартный)	V (переменная)	41	1.3	1.4/2
BS-M51-41x1,3x2/3	M51	N (стандартный)	G (групповая)	41	1.3	1.3/2.3
BS-M51-41x1,3x3/4	M51	N (стандартный)	G (групповая)	41	1.3	3/4
BS-M51-41x1,3x4/6	M51	N (стандартный)	G (групповая)	41	1.3	4/6
BS-M51-41x1,3x5/8	M51	N (стандартный)	G (групповая)	41	1.3	5/8
BS-M51-41x1,3x6/10	M51	N (стандартный)	G (групповая)	41	1.3	6/10
BS-M51-54x1,6x1,4/2	M51	N (стандартный)	G (групповая)	54	1.6	1.4/2
BS-M51-54x1,6x1/4-2	M51	N (стандартный)	G (групповая)	54	1.6	1/4-2
BS-M51-54x1,6x2/3	M51	N (стандартный)	G (групповая)	54	1.6	2/3

M51 HB БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПИЛЫ

НАЧАЛО НА СТР.555

Артикул	Материал зуба	Профиль зуба	Тип разводки зубьев	Ширина пильного полотна, мм	Толщина пильного полотна, мм	Шаг зубьев
BS-M51-54x1,6x3/4	M51	N (стандартный)	G (групповая)	54	1.6	3/4
BS-M51-54x1,6x4/6	M51	N (стандартный)	G (групповая)	54	1.6	4/6
BS-M51-54x1,6x1,0/1,5-D	M51	N (стандартный)	V (переменная)	54	1.6	1/1.5
BS-M51-54x1,6x1,4/2-D	M51	N (стандартный)	Без разводки	54	1.6	4/2
BS-M51-67x1,6x0,75/1-D	M51	N (стандартный)	Без разводки	67	1.6	0.75/1
BS-M51-67x1,6x1,0/1,5	M51	N (стандартный)	G (групповая)	67	1.6	1/1.5
BS-M51-67x1,6x1/4-2	M51	N (стандартный)	G (групповая)	67	1.6	1/4-2

РАЗМЕР ПОЛОТНА		ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ УГОЛ ЗАТОЧКИ					СТАНДАРТНЫЙ
Ширина x толщина		1.0/1.5	1.4/2.0	2/3	3/4	4/6	5/8
мм	дюймы	α=10°	α=10°	α=10°	α=10°	α=7°	α=0°
27x0.90	1x0.035	-	-	VP-G	VP-G	VP-G	VS-G
34x1.10	1-1/4x0.042	-	-	VP-G	VP-G	VP-G	VS-G
41x1.30	1-1/2x0.050	VP-G	VP-G	VP-G	VP-G	VP-G	-
54x1.60	2x0.063	VP-G	VP-G	VP-G	VP-G	VP-G	-
67x1.60	2-5/8x0.063	VP-G	VP-G	VP-G	VP-G	-	-

M51 HP БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПИЛЫ





- Режущая кромка из быстрорежущей стали марки M51
- Премиальное качество основы полотна увеличивает срок его службы

Ленточные пилы **M51 HP** используются для высокопроизводительного резания труднообрабатываемых материалов, таких как: легированная сталь, штампованная сталь, нержавеющая сталь, инструментальная сталь, титановые сплавы.

Артикул	Материал зуба	Профиль зуба	Тип разводки зубьев	Ширина пильного полотна, мм	Толщина пильного полотна, мм	Шаг зубьев
BS-M51-HP-27x0,9x2/3	M51	N (стандартный)	G (групповая)	27	0.9	2/3
BS-M51-HP-27x0,9x3/4	M51	N (стандартный)	G (групповая)	27	0.9	3/4
BS-M51-HP-34x1,1x2/3	M51	N (стандартный)	G (групповая)	34	1.1	2/3
BS-M51-HP-34x1,1x3/4	M51	N (стандартный)	G (групповая)	34	1.1	3/4
BS-M51-HP-41x1,3x2/3	M51	N (стандартный)	G (групповая)	41	1.3	2/3
BS-M51-HP-41x1,3x3/4	M51	N (стандартный)	G (групповая)	41	1.3	3/4

РАЗМЕР ПОЛОТНА		ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ УГОЛ ЗАТОЧКИ				
Ширина x толщина		0.75/1.25	1.0/1.5	1.4/2.0	2/3	3/4
мм	дюймы	α=11°	α=7°	α=10°	α=10°	α=10°
27x0.90	1x0.035	-	-	-	VP-G	VP-G
34x1.10	1-1/4x0.042	-	-	-	VP-G	VP-G
41x1.30	1-1/2x0.050	-	-	VP-G	VP-G	VP-G
54x1.60	2x0.063	VP-G	VP-G	VP-G	VP-G	VP-G
67x1.60	2-5/8x0.063	VP-G	VP-G	VP-G	VP-G	VP-G
80x1.60	3x0.063	VP-G	-	VP-G	-	-

БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПИЛЫ: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Материал	Твердость	Ширина реза, диаметр, мм	Скорость резания, м/мин	Производительность, см²/мин	Концентрация СОЖ, %
СТАЛЬ КОНСТРУКЦИОННАЯ УГЛЕРОДИСТАЯ ОБЫКНОВЕННОГО КАЧЕСТВА					
Ст3, 5, 08,10	143-179 HB	<25	70-90	50-60	7-10
		25-75	70-90	50-65	7-10
		75-150	70-90	45-50	7-10
		>150	60-80	45-50	7-10
15, 20, 35	143-207 HB	<25	70-80	60-65	7-10
		25-75	70-80	70-73	7-10
		75-150	55-65	40-50	7-10
		>150	50-60	40-50	7-10
15, 20, 35	143-207 HB	<25	60-70	35-45	7-10
		25-75	60-70	40-50	7-10
		75-15	40-55	35-50	7-10
		>150	40-55	35-50	7-10
СТАЛЬ КОНСТРУКЦИОННАЯ ПОВЫШЕННОЙ ОБРАБАТЫВАЕМОСТИ					
A12, A20, A30	160-217 HB	<25	75-85	45-60	7-15
		25-75	70-85	45-60	7-15
		75-150	70-80	45-60	7-15
		>150	70-80	45-60	7-15
СТАЛЬ КОНСТРУКЦИОННАЯ НИЗКОЛЕГИРОВАННАЯ, ЛЕГИРОВАННАЯ					
15Г, 09Г2С, 20Г, 30Г, 35Г	143-179 HB	<25	60-75	45-60	7-15
		25-75	60-75	45-60	7-15
		75-150	55-65	45-60	7-15
		>150	50-60	45-60	7-15
35Г2, 40Г2, 45Г2	143-207 HB	<25	60-75	35-40	5-10
		25-75	60-75	35-40	5-10
		75-150	50-70	35-45	5-10
		>150	45-65	35-45	5-10
15Х, 20Х, 30Х, 35Х	179-197 HB	<25	40-60	30-40	5-10
		25-75	40-55	30-40	5-10
		75-15	40-55	30-40	5-10
		>150	40-55	30-40	5-10
38ХА, 40Х, 45Х, 50Х	207-229 HB	<25	40-60	30-40	5-10
		25-75	40-50	30-40	5-10
		75-150	40-50	30-40	5-10
		>150	40-50	30-40	5-10
20ХН, 20ХНР	197-229 HB	<25	45-60	30-40	5-10
		25-75	45-60	30-40	5-10
		75-150	45-60	30-40	5-10
		>150	45-60	30-40	5-10

БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПИЛЫ: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

НАЧАЛО НА СТР.557

Материал	Твердость	Ширина реза, диаметр, мм	Скорость резания, м/мин	Производительность, см²/мин	Концентрация СОЖ, %
СТАЛЬ КОНСТРУКЦИОННАЯ НИЗКОЛЕГИРОВАННАЯ, ЛЕГИРОВАННАЯ					
40ХН, 45ХН, 50ХН	≤207 НВ	<25	40-50	30-40	5-10
		25-75	40-50	30-40	5-10
		75-15	40-50	30-40	5-10
		>150	40-50	30-40	5-10
12ХН3А, 20ХН3А	217-255 НВ	<25	25-35	20-35	5-10
		25-75	25-35	20-35	5-10
		75-15	25-35	20-35	5-10
		>150	25-35	20-35	5-10
4ХМФС, 7ХГ2ВМФ	241-255 НВ	<25	35-45	15-25	5-10
		25-75	30-40	20-30	5-10
		75-150	30-40	20-35	5-10
		>150	20-35	15-25	5-10
3Х2В8Ф, 3Х2МНФ	≤255 НВ	<25	25-40	15-25	5-10
		25-75	25-40	20-35	5-10
		75-150	25-40	20-35	5-10
		>150	20-35	20-30	5-10
ЧУГУН					
СЧ10, СЧ20, СЧ30	-	<25	20-35	15-25	Без охлаждения
		25-75	15-30	20-30	Без охлаждения
		75-150	15-30	20-30	Без охлаждения
		>150	15-30	15-25	Без охлаждения
КЧ30-6, КЧ35-10, КЧ45-7	-	<25	20-30	15-20	Без охлаждения
		25-75	15-25	20-25	Без охлаждения
		75-15	15-25	20-25	Без охлаждения
		>150	15-30	15-20	Без охлаждения
ЧХ1, ЧХ2, ЧХ3Т	-	<25	20-35	15-25	Без охлаждения
		25-75	20-35	20-30	Без охлаждения
		75-150	20-35	25-35	Без охлаждения
		>150	15-30	20-30	Без охлаждения
ЧХ16, ЧХ22, ЧХ28	-	<25	20-30	10-15	Без охлаждения
		25-75	15-25	10-15	Без охлаждения
		75-150	15-25	10-20	Без охлаждения
		>150	10-20	5-10	Без охлаждения
СТАЛИ И СПЛАВЫ КОРОЗИОННО-СТОЙКИЕ, ЖАРОСТОЙКИЕ ЖАРОПРОЧНЫЕ					
15Х11МФ, 12Х12, 20Х13, 40Х13	-	<25	20-35	15-25	8-10
		25-75	15-30	20-30	8-10
		75-150	15-30	20-30	8-10
		>150	15-30	25-35	8-10
14Х47Н2, 15Х12Н2МВФАБ	-	<25	20-30	15-20	8-10
		25-75	15-25	20-25	8-10
		75-150	15-25	20-25	8-10
		>150	15-30	15-20	8-10
08Х18Н10, 12Х18Н10Т, Х14Г14Н3Т, 08Х22Н6Т	-	<25	20-35	15-25	8-10
		25-75	20-35	20-30	8-10
		75-150	20-35	20-30	8-10
		>150	15-30	15-25	8-10
ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ					
ВТ1-00, ВТ1-0, ПТ-1М, ПТ-7М	-	<25	25-30	7-15	5-10
		25-75	20-30	7-15	5-10
		75-150	20-30	7-15	5-10
		>150	15-25	5-10	5-10
ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ И СПЛАВЫ					
Бронза алюминиевая, марганцевая, кремневая	-	<25	100-130	60-75	5-10
		25-75	80-100	60-80	5-10
		75-15	70-90	60-80	5-10
		>150	70-90	60-80	5-10
Бронза алюминиевая, марганцевая, кремневая	-	<25	70-90	15-25	5-10
		25-75	50-70	20-35	5-10
		75-150	40-60	25-45	5-10
		>150	35-50	20-30	5-10
Латунь	-	<25	60-80	40-60	5-10
		25-75	40-60	60-80	5-10
		75-150	35-50	70-90	5-10
		>150	30-40	50-70	5-10
АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ					
Д16, АК8	-	<25	90-120	40-100	20-25
		25-75	90-120	50-120	20-25
		75-150	90-120	70-150	20-25
		>150	90-120	90-170	20-25
АЛ9	-	<25	90-120	40-100	20-25
		25-75	90-120	50-120	20-25
		75-150	90-120	70-150	20-25
		>150	90-120	90-170	20-25

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ПИЛЫ: ВАЖНО ЗНАТЬ

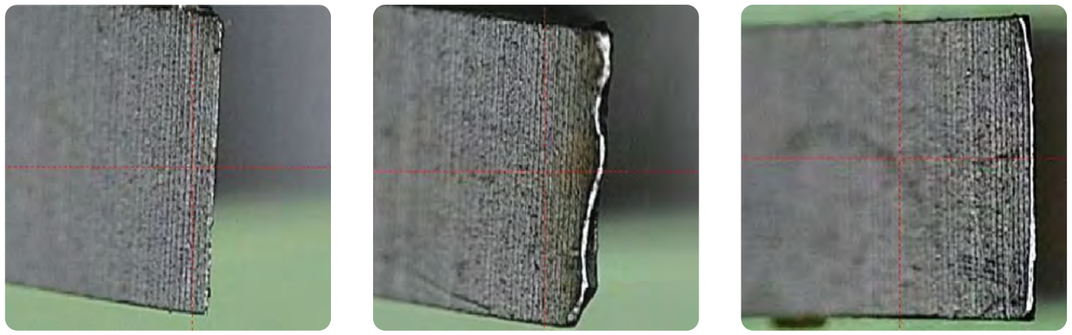
Твердосплавные ленточные пилы – это высокопроизводительный инструмент для обработки различных материалов, включая труднообрабатываемые. Таким образом, пилы с твердосплавными напайками способны обрабатывать те материалы, с которыми не справится биметаллический инструмент.

Благодаря твердости режущей кромки ~1600 HV, твердосплавные ленточные пилы работают на высоких скоростях и способны обеспечить производительность резания выше на 30-40% по сравнению с биметаллическими. Данный тип инструмента экономически целесообразно применять на станках, которые могут обеспечить максимально плавную (без вибраций) и равномерную подачу пильной рамы, а также необходимую мощность пиления.

Обкатка режущей кромки твердосплавной ленточной пилы

Перед эксплуатацией нового полотна необходима приработка (обкатка) режущей кромки. Цель данной процедуры - формирование у зубьев радиуса оптимальной величины для долговечной и качественной работы полотна.

ОБКАТКА ПОЛОТНА



Зуб пильного полотна перед обкаткой	Зуб полотна после неправильной обкатки	Зуб правильно обкатанного полотна

Для обкатки твердосплавных ленточных пил рекомендуется учитывать следующие **рекомендации**:

- Скорость резания: 50% от расчетного значения
- Подача пилы: 50% от расчетного значения
- Объем обработки при обкатке: распиловка 500-800 мм² материала после чего значение скорости и подачи постепенно увеличиваются до расчетных

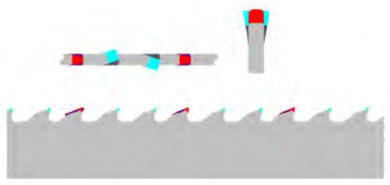
Причины, неисправности и их устранение при использовании ленточнопильных полотен

Тип причины	Описание неисправности / необходимо проверить	Быстрый износ	Быстрая поломка зуба	Быстрая поломка	Кривой срез	Неровная поверхность реза	Нестабильность резки	Громкая резка	Торможение пилы	Слишком низкая производительность	Решение
Параметры резки	Слишком высокая скорость резки	◆		□			□	◆			Отрегулировать скорость в соответствии с графиком параметров
	Слишком низкая скорость резки		□				□			◆	Увеличить скорость резки
	Слишком высокая скорость подачи	□	◆	□	◆	◆	□	□	◆		Понизить скорость подачи
	Слишком низкая скорость подачи	□								◆	Увеличить скорость подачи
	Неправильное давление подачи	◆	◆	◆	◆	□	◆	◆	□	□	Отрегулировать давление подачи
Станок	Направляющие далеко друг от друга		◆	□	◆	□	◆	◆	□	◆	Отрегулировать направляющие
	Слишком сильное натяжение пилы			◆				□			Снизить натяжение пилы
	Слишком слабое натяжение пилы		◆		◆	◆	□		◆	◆	Увеличить натяжение пилы
	Износ или повреждение направляющих или роликов	◆	◆	◆	◆	□	□	◆		◆	Заменить изношенные детали
	Неправильная скорость пилы		◆	□	◆	◆	◆	□	□	◆	Проверить главный привод, подшипники подъемного механизма рамы
	Неверно установлена щетка		◆		□	◆	◆				Проверить щетку
	Неравномерное опускание пильной рамы	◆	◆	◆		◆	◆	□	□	◆	Проверить наличие воздуха в цилиндре, состояние масла и износ цилиндра
	Трение ленточной пилы о фланец шкива			◆		◆	◆				Проверить соосность шкива
	Неправильное крепление заготовки в тисках		◆	□	◆	□	□		□	◆	Проверить надежность закрепления заготовки в тисках
	Неверное направление хода пилы	□			◆						Проверить перпендикулярный ход рамы
	Проскальзывание проводного ремня на колесе привода		◆			□	□		◆	◆	Проверить натяжение ремня /наличие износа колеса привода
	Вибрация станка	◆	◆	□		◆	◆	◆		◆	Машина может быть неверно установлена или источником вибрации являются другие детали
СОЖ	Неправильная жидкость для резки	◆	□			□		◆		□	Сменить жидкость на сож для ленточнопильных станков
	Плохая подача сож в зону реза	◆	□	◆		□		◆		□	Проверить шланги для подачи сож, увеличить объем подачи сож
	Неверная концентрация сож	◆				◆		□			Отрегулировать концентрацию сож в соответствии с инструкцией
Выбор пилы	Несоответствующий тип пилы / шаг зуба	◆	◆			□	◆	□		□	Выбрать шаг зуба и тип пилы в соответствии с использованием
	Неправильная притирка полотна	◆	◆			□					Выполнить правильную притирку полотна
	Заклинивание пилы в заготовке	◆	◆			□		□	□	□	Правильная притирка; Правильные параметры резки; Правильное использование СОЖ
	Коррозия пилы	◆						□			Хранилась слишком долго, слишком высокая влажность в помещении или низкая концентрация сож при пилении
	Слишком большой износ пилы		□	◆	◆	□		◆	□	◆	Сменить пилу
	Поврежденный зуб	◆	◆				□	□		□	Сменить пилу
	Плохой сварной шов	□	◆	◆		□	◆	□		□	Переделать шов или сменить пилу
Материал заготовки	Неизвестный материал	◆	□		□			□		□	Уточнить материал резки. Настроить резку по параметрам соответствующим материалу
	Твердые вкрапления внутри материала или поверхностные упрочнения	◆	◆		□			◆		□	Отрегулировать параметры. Обычно необходимо снизить скорость или выбрать более подходящий профиль зуба
	Слишком низкая вязкость материала	□	◆			◆	□	◆		□	Правильная форма зуба и правильные параметры. Правильный способ зажима
	Необычная форма		◆	◆	□	□	◆		□	□	Найти правильный способ крепления
	Отрезанные детали мешают работе пилы		◆	◆					□		Вовремя убирать заготовки

◆ - Частая причина / □ - Вторичная причина

CB-MP ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ПИЛЫ





- Исполнение полотна с разводкой зубьев
- Использование высококачественного сверхмелкозернистого карбида в качестве зубьев
- Высокое качество исполнения полотна благодаря прецизионным сварке и шлифовке

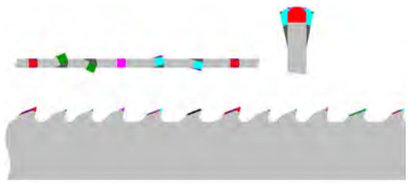


Ленточные пилы **CB-MP** с твердосплавным напайками применяются универсальной резки материалов: легированной стали, штампованной сталь, абразивной инструментальной стали, аэрокосмических сплавов, цветных металлов (алюминия), подшипниковой стали, нержавеющей стали, титановых сплавов, абразивного графита.

Артикул	Материал зуба	Тип разводки зубьев	Ширина пильного полотна, мм	Толщина пильного полотна, мм	Шаг зубьев
CB-MP-27x0,9x2/3	Твердый сплав	S (стандартная)	27	0.9	2/3
CB-MP-27x0,9x3	Твердый сплав	S (стандартная)	27	0.9	3
CB-MP-27x0,9x3/4	Твердый сплав	S (стандартная)	27	0.9	3/4
CB-MP-34x1,1x1,4/2,0	Твердый сплав	S (стандартная)	34	1.1	1.4/2
CB-MP-34x1,1x2/3	Твердый сплав	S (стандартная)	34	1.1	2/3
CB-MP-34x1,1x3/4	Твердый сплав	S (стандартная)	34	1.1	3/4
CB-MP-41x1,3x1,4/2	Твердый сплав	S (стандартная)	41	1.3	1.4/2
CB-MP-41x1,3x2/3	Твердый сплав	S (стандартная)	41	1.3	2/3
CB-MP-41x1,3x3/4	Твердый сплав	S (стандартная)	41	1.3	3/4
CB-MP-54x1,6x1,4/2,0	Твердый сплав	S (стандартная)	54	1.6	1.4/2
CB-MP-54x1,6x2/3	Твердый сплав	S (стандартная)	54	1.6	2/3
CB-MP-54x1,6x3/4	Твердый сплав	S (стандартная)	54	1.6	3/4
CB-MP-67x1,6x0,75/1	Твердый сплав	S (стандартная)	67	1.6	0.75/1

CB-PRO ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ПИЛЫ





- Исполнение полотна с разводкой зубьев
- Геометрия зубьев с несколькими стружколомами позволяет снизить силу резания и увеличить срок службы полотна
- Высокое качество обрабатываемой поверхности благодаря многопозиционной установке зубьев



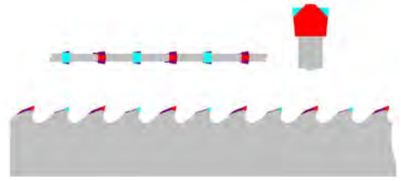
Ленточные пилы **CB-PRO** с твердосплавным напайками применяются для высокопроизводительной резки труднообрабатываемых материалов: титановых сплавов, нержавеющей стали, аэрокосмических сплавов, инконеля, сплавов с высоким содержанием никеля и хрома.

Артикул	Материал зуба	Тип разводки зубьев	Ширина пильного полотна, мм	Толщина пильного полотна, мм	Шаг зубьев
CB-PRO-27x0,9x2/3	Твердый сплав	S (стандартная)	27	0.9	2/3
CB-PRO-27x0,9x3/4	Твердый сплав	S (стандартная)	27	0.9	3/4

Артикул	Материал зуба	Тип разводки зубьев	Ширина пильного полотна, мм	Толщина пильного полотна, мм	Шаг зубьев
CB-PRO-34x1,1x2/3	Твердый сплав	S (стандартная)	34	1.1	2/3
CB-PRO-34x1,1x3/4	Твердый сплав	S (стандартная)	34	1.1	3/4
CB-PRO-41x1,3x1,4/2	Твердый сплав	S (стандартная)	41	1.3	1.4/2
CB-PRO-41x1,3x2/3	Твердый сплав	S (стандартная)	41	1.3	2/3
CB-PRO-41x1,3x3/4	Твердый сплав	S (стандартная)	41	1.3	3/4
CB-PRO-67x1,6x0,75/1	Твердый сплав	S (стандартная)	67	1.6	0.75/1

TCB-MP ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ПИЛЫ





- Исполнение полотна без разводки зубьев
- Стандартная геометрия зубьев с тройным сколом
- Высокоточная шлифовка зубьев для улучшения качества обрабатываемой поверхности

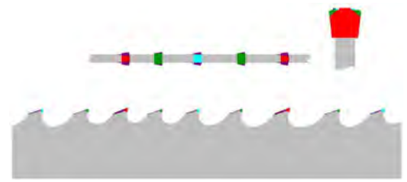


Ленточные пилы **TCB-MP** с твердосплавным напайками применяются для резки различных материалов, таких как: подшипниковая сталь, нержавеющая сталь, титан, чугун, легированная сталь, штампованная сталь, инструментальная сталь, материалы на основе никеля, алюминий и алюминиевые сплавы.

Артикул	Материал зуба	Тип разводки зубьев	Ширина пильного полотна, мм	Толщина пильного полотна, мм	Шаг зубьев
TCB-MP-27x0,9x3	Твердый сплав	S (стандартная)	27	0.9	3
TCB-MP-27x0,9x3/4	Твердый сплав	S (стандартная)	27	0.9	3/4
TCB-MP-34x1,1x3	Твердый сплав	S (стандартная)	34	1.1	3
TCB-MP-34x1,1x3/4	Твердый сплав	S (стандартная)	34	1.1	3/4

TCB-PRO ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ПИЛЫ





- Многостружечное исполнение зубьев
- Исполнение полотна без разводки зубьев
- Специальный сорт твердого сплава, обеспечивающий долгий срок службы полотна в условиях высокоскоростной обработки



TCB-PRO - специальная серия ленточных пил с многостружечными твердосплавными напайками для резки алюминия, алюминиевых сплавов и цветных металлов.

Артикул	Материал зуба	Тип разводки зубьев	Ширина пильного полотна, мм	Толщина пильного полотна, мм	Шаг зубьев
TCB-PRO AL-34x1,1x1,4/2	Твердый сплав	Без разводки	34	1.1	1.4/2
TCB-PRO AL-41x1,3x1,4/2	Твердый сплав	Без разводки	41	1.3	1.4/2

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ПИЛЫ: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Материал	Твердость	Ширина реза, диаметр, мм	Скорость резания, м/мин	Производительность, см²/мин	Концентрация СОЖ, %
СТАЛЬ КОНСТРУКЦИОННАЯ УГЛЕРОДИСТАЯ ОБЫКНОВЕННОГО КАЧЕСТВА, КАЧЕСТВЕННАЯ, ПОВЫШЕННОЙ ОБРАБАТЫВАЕМОСТИ					
Ст3, 5, 08	143-179 НВ	<75	200	85-140	10-15
		100-200	190	95-180	10-15
		200-500	120-150	125-160	10-15
		500-1000	80-90	90-120	10-15
10, 15, 20, 35	143-207 НВ	<75	200	85-140	10-15
		100-200	190	95-180	10-15
		200-500	120-150	125-160	10-15
		500-1000	80-90	90-120	10-15
40, 45, 50, 60	167-229 НВ	<75	150	70-110	5-10
		100-200	150	80-170	5-10
		200-500	110-120	100-140	5-10
		500-1000	65-70	80-110	5-10
А12, А20, А30	160-217 НВ	<75	150	70-110	5-10
		100-200	150	80-170	5-10
		200-500	110-120	100-140	5-10
		500-1000	65-70	80-110	5-10
СТАЛЬ КОНСТРУКЦИОННАЯ НИЗКОЛЕГИРОВАННАЯ, ВЫСОКОЛЕГИРОВАННАЯ					
15Г, 09Г2С, 20Г, 30Г, 35Г, 35Г2, 40Г2	143-207 НВ	<75	85-115	50-75	7-15
		100-200	80-115	60-90	7-15
		200-500	60-80	65-95	7-15
		500-1000	55-80	45-80	7-15
15Х, 20Х, 30Х, 35Х, 40Х, 45Х	179-229 НВ	<75	100-135	60-85	5-10
		100-200	90-135	65-105	5-10
		200-500	75-110	80-115	5-10
		500-1000	55-80	50-70	5-10
40ХН, 45ХН, 50ХН	≤207 НВ	<75	85-115	50-75	5-10
		100-200	80-115	55-75	5-10
		200-500	60-80	50-70	5-10
		500-1000	50-80	40-60	5-10
4Х4ВМФС, 4Х5МФ1С, 50Х2НМФ1Ю1ТР	-	<75	75-85	30-50	5-10
		100-200	70-80	34-78	5-10
		200-500	55-65	48-74	5-10
		500-1000	38-45	45-65	5-10
СТАЛЬ ЦЕЛЕВОГО НАЗНАЧЕНИЯ					
50ХФА, 50С2, 60С2	285-302 НВ	<75	85-110	45-70	5-10
		100-200	75-105	50-85	5-10
		200-500	55-90	60-75	5-10
		500-1000	45-60	40-60	5-10
ШХ15, ШХ15СГ, ШХ20СГ	179-207 НВ	<75	80-110	30-40	5-10
		100-200	70-100	50-80	5-10
		200-500	55-90	60-90	5-10
		500-1000	45-75	40-60	5-10
СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ УГЛЕРОДИСТАЯ, ЛЕГИРОВАННАЯ, ВАЛКОВАЯ ШТАМПОВАЯ					
У8, У9, У10, У12	187-207 НВ	<75	75-105	45-65	5-10
		100-200	70-100	65-80	5-10
		200-500	55-85	55-85	5-10
		500-1000	45-60	40-70	5-10
9ХС, ХВГ	241-255 НВ	<75	70-100	40-55	5-10
		100-200	55-85	60-75	5-10
		200-500	45-60	50-80	5-10
		500-1000	40-55	35-60	5-10
9Х2, 9ХФ, 60ХГ	241-285 НВ	<75	70-100	40-55	5-10
		100-200	65-95	60-75	5-10
		200-500	50-75	50-80	5-10
		500-1000	40-55	35-60	5-10
Х12, Х12Ф1, Х12ВМФ	≤255 НВ	<75	60-90	40-50	5-10
		100-200	55-85	55-65	5-10
		200-500	45-70	50-65	5-10
		500-1000	40-50	30-50	5-10
ЧУГУН					
СЧ10, СЧ20, СЧ30	-	<75	70-90	40-60	Без охлаждения
		100-200	65-90	45-65	Без охлаждения
		200-500	50-85	50-75	Без охлаждения
		300-500	50-60	45-65	Без охлаждения
ВЧ35, ВЧ40, ВЧ60	-	<75	70-80	40-50	Без охлаждения
		100-200	70-80	40-55	Без охлаждения
		200-500	65-75	40-50	Без охлаждения
		300-500	50-60	40-50	Без охлаждения
КЧ30-6, КЧ35-10, КЧ45-7	-	<75	70-80	40-50	Без охлаждения
		100-200	70-80	40-55	Без охлаждения
		200-500	65-75	40-50	Без охлаждения
		300-500	50-60	40-50	Без охлаждения
СТАЛИ И СПЛАВЫ КОРРОЗИОННОСТОЙКИЕ, ЖАРОСТОЙКИЕ И ЖАРОПРОЧНЫЕ					
15Х11МФ, 12Х13, 20Х13, 40Х13		<75	60-80	35-55	10-15
		100-200	55-80	40-65	10-15
		200-500	45-70	50-70	10-15
		500-1000	50-60	30-55	10-15
08Х18Н10, 12Х18Н10Т, 12Х1812Т, 10Х18Н18Ю4Д		<75	50-70	20-35	10-15
		100-200	45-70	30-45	10-15
		200-500	35-60	30-45	10-15
		500-1000	35-45	20-40	10-15

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ПИЛЫ: РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

НАЧАЛО НА СТР.564

Материал	Твердость	Ширина реза, диаметр, мм	Скорость резания, м/мин	Производительность, см²/мин	Концентрация СОЖ, %
12Х21Н5Т (ЭИ811), 15Х18Н1212С4ТЮ (ЭИ654), 20Х23Н18 (ЭИ417), 20Х25Н20С2 (ЭИ283)		<75	40-55	14-22	10-15
		100-200	40-50	16-36	10-15
		200-500	28-35	22-24	10-15
		500-1000	22-30	14-18	10-15
СПЛАВЫ НА НИКИЛЕВОЙ ОСНОВЕ					
ХН55ВМТКЮ (ЭИ926, ЭИ929), ХН73МБТЮ (ЭИ698), ХН75ВМЮ (ЭИ827), ХН80ТБЮ (ЭИ607), INCO718		<75	25-30	6-8	не менее 20
		100-200	25-30	5-14	не менее 20
		200-500	15-30	5-12	не менее 20
		500-1000	15-25	5-10	не менее 20

Материал	Твердость	Сечение (диаметр, ширина, мм)	Скорость резания, м/мин	Подача, мм/мин	Концетрация СОЖ, %
ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ					
1 группа ВТ1-00, ВТ1-0, ПТ-1М, ПТ-7М	-	<75	50-60	30-40	не менее 20
		100-200	45-55	25-30	не менее 20
		200-500	30-45	20-25	не менее 20
		300-500	30-40	10-15	не менее 20
2 группа ВТ14, ОТ4-0, ПТ-3В, ПТ-3М	-	<75	50-60	25-30	не менее 20
		100-200	45-55	18-22	не менее 20
		200-500	30-45	14-18	не менее 20
		300-500	30-40	7-10	не менее 20
3 группа ВТ5, ВТ5-1, ВТ6, ВТ16, ОТ4, АТ6	-	<75	50-60	22-25	не менее 20
		100-200	45-55	14-18	не менее 20
		200-500	30-45	12-15	не менее 20
		300-500	30-40	5-7	не менее 20
4 группа ЭТ7, ВТ3-1, ВТ8, ВТ9, ВТ18, ВТ20	-	<75	50-60	20-22	не менее 20
		100-200	45-55	13-15	не менее 20
		200-500	30-45	12-15	не менее 20
		300-500	30-40	5-7	не менее 20
5 группа ВТ22, ВТ23, ВТ25, ТС6, ВТ35	-	<75	50-60	15-17	не менее 20
		100-200	45-55	10-15	не менее 20
		200-500	30-45	8-11	не менее 20
		300-500	30-40	4-5	не менее 20
АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ (ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ СТАНКИ)					
А6, А10	-	<75	240	290-350	20-25
		100-200	240	328-600	20-25
		200-500	240	378-560	20-25
		500-700	240	280-460	20-25

Материал	Твердость	Ширина реза, диаметр, мм	Скорость резания, м/мин	Производительность, см²/мин	Концентрация СОЖ, %
АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ (ВЕРТИКАЛЬНЫЕ СТАНКИ)					
А6, А10	-	<75	3000-5000	2000-3000	20-25
		100-200	3000-5000	2250-3500	20-25
		200-500	2500-4000	2500-3100	20-25
		500-700	2000-3000	1900-2700	20-25
МЕДЬ					
М1, М2, М3	-	<75	150-160	80-90	20-25
		100-200	150-160	90-115	20-25
		200-500	120-130	115-130	20-25
		500-700	90-100	115-120	20-25
ЛАТУНЬ, БРОНЗЫ ОЛОВЯННЫЕ ЛИТЕЙНЫЕ					
-	-	<75	240	164-270	3-5
		100-200	240	196-400	3-5
		200-500	240	302-370	3-5
		500-700	160	264-340	3-5
АЛЮМИНИЕВЫЕ БРОНЗЫ					
-	-	<75	65-75	16-24	10-15
		100-200	55-65	18-42	10-15
		200-500	45-55	28-24	10-15
		500-700	30-40	4-14	10-15



ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ... 569
СЛЕСАРНЫЙ ИНСТРУМЕНТ 574
УПАКОВКА ДЛЯ ИНСТРУМЕНТА 580
ЗАТОЧНЫЕ СТАНКИ 583
МАНИПУЛЯТОРЫ 586

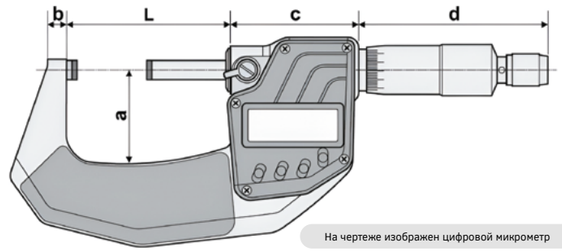
В данном разделе представлены различные вспомогательные инструменты, аксессуары и оборудование, которые помогут вам повысить эффективность производства и качество выпускаемой продукции.

Представленные бренды:

PALANTIR NOMOSION LECAO 樂高 PRECISE MACHINERY

МИКРОМЕТРЫ

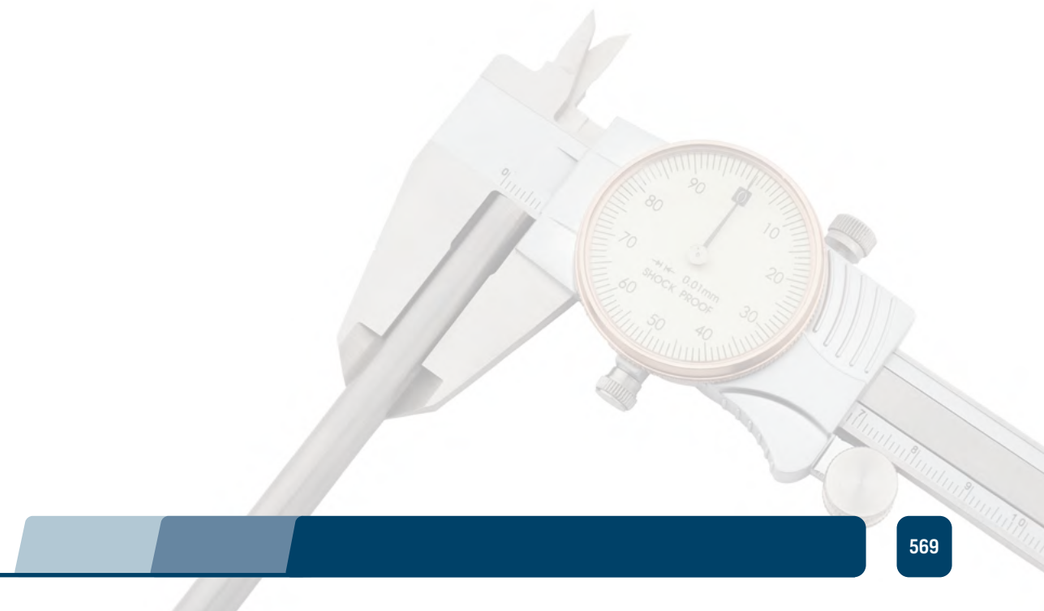




На чертеже изображен цифровой микрометр

Микрометр используется для измерения малых расстояний с высокой точностью. Он состоит из штанги и головки, на которой расположен измерительный механизм. Головка микрометра обычно имеет деления, соответствующие миллиметрам или дюймам, а механизм для измерения расстояния — деления, соответствующие сотым долям миллиметра или тысячным долям дюйма. Это позволяет измерять очень маленькие расстояния с высокой точностью. В каталоге представлены микрометры различных размеров и типов: цифровые, гладкие, точечные, зубомерные и лезвийные.

Артикул	Тип инструмента	Диапазон измерений, мм	Шаг измерения, мм	Точность, мм	a, мм	b, мм	c, мм	d, мм	L, мм
211-701	Цифровой	0-25	0.001	±0.002	25	7	45.5	68	33
211-702	Цифровой	25-50	0.001	±0.002	32	7	45.5	68	58
261-101D	Гладкий	0-25	0.01	±0.004	27	-	17	68	31
261-102D	Гладкий	25-50	0.01	±0.004	42	-	17	68	56
261-103D	Гладкий	50-75	0.01	±0.005	54	-	17	68	81
261-104D	Гладкий	75-100	0.01	±0.005	64	-	17	68	106
261-105D	Гладкий	100-125	0.01	±0.006	80	-	17	68	131
261-106D	Гладкий	125-150	0.01	±0.006	94	-	17	68	156
261-107D	Гладкий	150-175	0.01	±0.007	108	-	17	68	181
261-108D	Гладкий	175-200	0.01	±0.007	124	-	17	68	206
261-241	Точечный	0-25	0.01	±0.004	32	-	-	-	56
261-242	Точечный	25-50	0.01	±0.004	45	-	-	-	81
261-601	Зубомерный	0-25	0.01	±0.004	32	-	-	-	56
261-602	Зубомерный	25-50	0.01	±0.004	45	-	-	-	81
261-603	Зубомерный	50-75	0.01	±0.005	57	-	-	-	106
261-604	Зубомерный	75-100	0.01	±0.005	67	-	-	-	131
262-301	Лезвийный	0-25	0.01	±0.004	32	-	-	-	56
262-302	Лезвийный	25-50	0.01	±0.004	45	-	-	-	81



ШТАНГЕНЦИРКУЛИ





На чертеже изображен цифровой штангенциркуль

Штангенциркуль — популярный вид измерительного инструмента, применяемый для быстрого и точного определения длины и расстояний. В каталоге представлены штангенциркули различного исполнения: нониусные, электронные (или цифровые), с круговой шкалой.

Артикул	Тип инструмента	Диапазон измерений, мм	Точность, мм	a, мм	b, мм	c, мм	d, мм	L, мм
141-122E	Нониусный	0-150	±0.03	40	21	16.5	16	170
110-221-40	Цифровой	0-150	±0.03	40	21	16.5	16	236
110-222-40	Цифровой	0-200	±0.03	50	24	19.5	16	286
110-221U	Цифровой	0-150	±0.03	40	21	16.5	16	236
110-222U	Цифровой	0-200	±0.03	50	24	19.5	16	286
110-223U	Цифровой	0-300	±0.04	60	26	21.5	16	400
171-122A2G	С круговой шкалой	0-150	±0.03	40	21	16.5	16	236

ШТАНГЕНРЕЙСМАСЫ





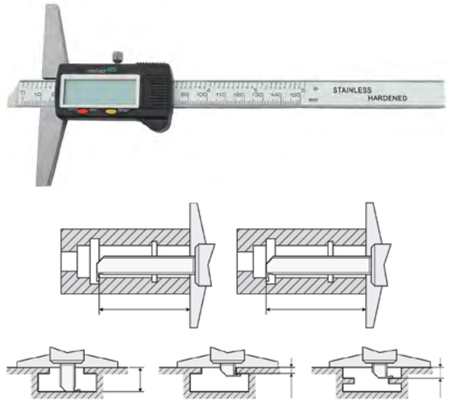


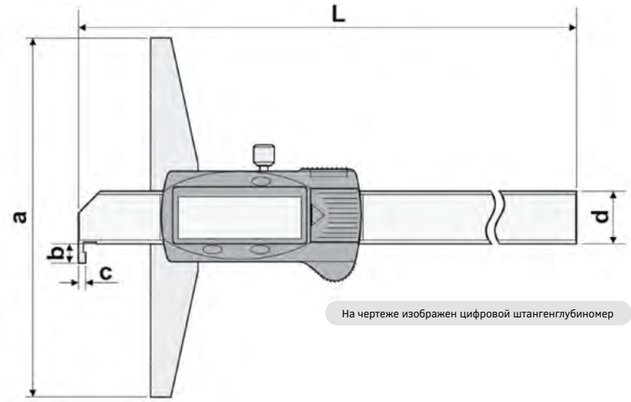


Штангенрейсмас (штангенрейсмус) используется для измерения высот и разметки изделий, установленных на плите. Штангенрейсмас состоит из штанги, жестко связанной с основанием. По штанге перемещается рамка с нониусом, как у штангенциркуля. Рамка имеет кронштейн, на котором закреплена измерительная или разметочная ножка.

Артикул	Тип инструмента	Диапазон измерений, мм	Шаг измерения, мм	Точность, мм
131-603	Цифровой	0-300	0.01	±0.04
161-102KA	Нониусный	0-200	0.01	±0.03

ШТАНГЕНГЛУБИНОМЕРЫ





На чертеже изображен цифровой штангенглубиномер

Штангенглубиномер — инструмент (прибор) для измерения глубины отверстий и пазов. Инструмент имеет простую конструкцию и состоит из рамки с двусторонней опорой, шкалой нониуса и измерительной штанги с делениями. В каталоге присутствуют механические и электронные модели.

Артикул	Тип инструмента	Диапазон измерений, мм	Шаг измерения, мм	Точность, мм	a, мм	b, мм	d, мм	L, мм
121-201	Цифровой	0-150	0.01	±0.03	100	6	14.5	235
151-300	Нониусный	0-150	0.01	±0.03	100	5	10	250

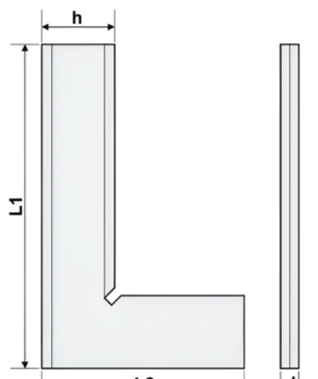
УГОЛЬНИКИ



Плоский



С широким основанием

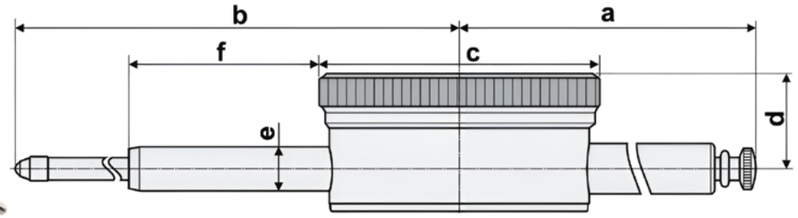


Угольник - инструмент для проверки и подтверждении геометрических параметров деталей с высокой точностью. В силу своей конструкции и особенностей, этот инструмент позволяет измерить и контролировать углы, уровни, плоскости и другие параметры, которые являются критическими для правильной работы и соответствия металлических деталей в различных металлообрабатывающих отраслях, включая машиностроение, автомобильную промышленность и строительство.

Артикул	Тип инструмента	Диапазон измерений, мм	Класс точности	Градус	d, мм	h, мм	L1, мм	L2, мм
412-103	Плоский	160x100	0	90°	6.8	30	160	100
412-104	Плоский	200x125	0	90°	6.8	30	200	125
413-503	С широким основанием	100x63	0	90°	-	20	100	63

ИНДИКАТОРЫ





Индикатор представляют собой прибор, который измеряет отклонения размеров от стандартных позиций с помощью абсолютного и относительного метода. Помимо этого, индикатор производит расчет отклонения от заданной геометрической формы. Используются в комплекте со стойками.

Артикул	Тип инструмента	Диапазон измерений, мм	Шаг измерения, мм	Точность, мм	a, мм	b, мм	c, мм	d, мм	e, мм
314-101-25BT	Цифровой	0-12.7	0.001	±0.005	53.5	70	56	21.5	8
321-111	Часовой	0-3 / 0-100	0.01	±0.005	33	47	40.5	14	8
321-123TW	Часовой	0-10 / 0-100	0.01	±0.005	43.5	71.6	58.4	13.5	8
321-134W	Часовой	0-30 / 0-100	0.01	±0.005	37.5	86.8	58	19.2	8

ИНДИКАТОРНАЯ СТОЙКА

Индикаторная стойка — приспособление используемое для установки индикатора и измерения высоты / ширины объектов. Конструктивно представляет собой вертикальную стойку с горизонтальной планкой с механизмом фиксации индиактора.

Артикул	Диапазон измерений, мм	a, мм	b, мм	c, мм	d, мм	e, мм	L, мм
723-530	0-130	40	180	22	121	75	56

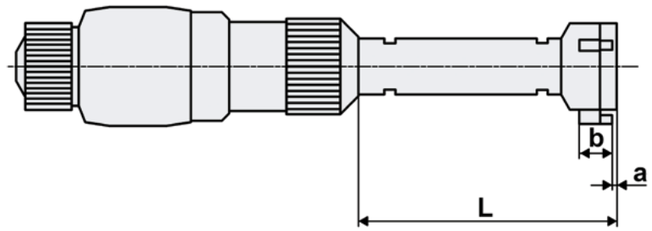
НУТРОМЕТРЫ



Трехточечный (микрометрический)



Двухточечный (индикаторный)



Нутромер используется для точного определения размеров пазов, сквозных и глухих отверстий, радиуса и центрирующих кромок изделий методами относительных и абсолютных измерений.

Артикул	Тип инструмента	Способ измерения	Диапазон измерений, мм	Шаг измерения, мм	Точность, мм	a, мм	b, мм	L, мм
271-151	Микрометрический	3-х точечный	6-8 8-10 10-12	0.001	±0.004	0.6	2.5	56
271-154A	Микрометрический	3-х точечный	12-16 16-20	0.005	±0.004	0.6	6	76
271-157A	Микрометрический	3-х точечный	20-25 25-30 30-40 40-50	0.005	±0.004 - 0.005	0.5	9	84 / 96
271-161A	Микрометрический	3-х точечный	50-63 62-75 75-88 87-100	0.005	±0.005	0.5	16.5	100
328-133P	Индикаторный	2-х точечный	35-50	0.01	±0.005	-	-	-
328-134P	Индикаторный	2-х точечный	50-160	0.01	±0.005	-	-	-

HSWP КОРОНКИ ПО МЕТАЛЛУ

PALANTIR



Коронки по металлу серии **HSWP** (бренд Palantir) используются для изготовления отверстий глубиной 1-7/8 дюймов (48 мм) в различных материалах: сталь, алюминий, латунь, чугун. Область применения: электрические (аккумуляторные) дрели и стационарные сверлильные станки. Благодаря биметаллическому исполнению (М42) зубья коронки отличаются ударопрочностью и имеют высокую устойчивость к стиранию.

Артикул	Диаметр коронки, мм	Обрабатываемый материал
HSWP-14	14	P K N
HSWP-16	16	P K N
HSWP-19	19	P K N
HSWP-20	20	P K N
HSWP-22	22	P K N
HSWP-25	25	P K N
HSWP-35	35	P K N
HSWP-50	50	P K N
HSWP-60	60	P K N

HXSP АДАПТЕРЫ ДЛЯ КОРОНОК

PALANTIR

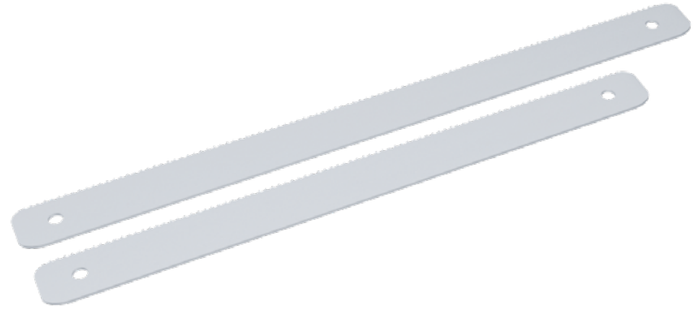


Адаптеры с шестигранным хвостовиком серии **HXSP** (бренд Palantir) используются совместно с коронками из биметалла диаметром от 14 до 152 мм.

Артикул	Диаметр применимых коронок, мм
HXSP-14-30	14 - 30
HXSP-32-152	32 - 152

HBP ПОЛОТНА ДЛЯ НОЖОВКИ

PALANTIR



Биметаллические полотна серии **HBP** (бренд Palantir) устанавливаются в ножовки и используются для эффективной резки различных заготовок среднего диаметра от 1/16 " до 1/4": листовой металл, уголки, болты, швеллеры, бурильные штанги, резьбовые стержни, трубы и НКТ (насосно-компрессионные трубы). Режущая кромка изготовлена из быстрорежущей стали, основа полотна - из прочной легированной стали, что обеспечивает длительный срок службы лезвия и высокую устойчивость.

Артикул	Размер полотна, мм	Количество зубьев на дюйм
HBP-300x12,5x0,64-18T	300 x 12.5 x 0.64	18
HBP-300x12,5x0,64-24T	300 x 12.5 x 0.64	24

RSBP ПОЛОТНА ДЛЯ САБЕЛЬНОЙ ПИЛЫ

PALANTIR



Полотна серии **RSBP** (бренд Palantir) устанавливаются в сабельную пилу и применяются для эффективной резки металла толщиной от 1/8 до 1/4 дюйма. Полотна изготовлены из биметалла с содержанием кобальта 8% и отличаются повышенной износостойкостью и устойчивостью к повышенным температурным нагрузкам. В линейке пил RSBP представлены модели с длиной от 150 до 300 мм и разным количеством зубьев на дюйм (14 tpi, 18 tpi и 24 tpi).

Артикул	Материал	Размер полотна, мм	Количество зубьев на дюйм
RSBP-150x19x0,9-18T	Биметалл Cobalt 8%	150 x 19 x 0.9	18
RSBP-150x19x0,9-24T	Биметалл Cobalt 8%	150 x 19 x 0.9	24
RSBP-200x19x0,9-18T	Биметалл Cobalt 8%	200 x 19 x 0.9	18
RSBP-225x19x0,9-14T	Биметалл Cobalt 8%	225 x 19 x 0.9	14
RSBP-300x19x0,9-18T	Биметалл Cobalt 8%	300 x 19 x 0.9	18

DT-DB1000 ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ РУКОЯТКА

NOMOSION





Рукоятка **DT-DB1000** используется для фиксации двух сменных лезвий круглой формы серии N80 и одновременной обработки двух кромок детали. Также возможна обработка кромки внешних углов, для этого используется одно лезвие. Рукоятка оснащена защитой руки от порезов в процессе резания. Лезвия в комплект поставки не входят и приобретаются дополнительно.

Особенности DT-DB1000:
- ☑ Диапазон обработки 0 - 12 мм
- ☑ Два лезвия N80 - одновременная обработка двух кромок
- ☑ Возможность замены режущей стороны лезвия

Артикул	Устанавливаемое лезвие	Габаритная длина, мм
DT-DB1000	тип N80	315

DT-NG1000 ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ РУКОЯТКА

NOMOSION





Рукоятка DT-NG1000 используется для удаления заусенцев и зенкования. Тип применяемых сменных лезвий: серия S (диаметром 3.2 мм), серия RD (RotoDrive / для зенкования). Модель оснащена вращающейся головкой с удобным механизмом фиксации лезвия. Хранение запасных лезвий осуществляется непосредственно в корпусе инструмента.

Особенности DT-NG1000:
- ☑ Вращающаяся головка
- ☑ Эффективное решение для удаления заусенцев и зенкования
- ☑ Встроенный контейнер для запасных лезвий с надежной фиксации крышки
- ☑ Быстрая замена режущего инструмента

Артикул	Устанавливаемое лезвие	Габаритная длина, мм
DT-NG1000	тип S / тип RD	101

DT-EO2000 ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ РУКОЯТКА

NOMOSION





Рукоятка **DT-EO2000** используется для удаления заусенцев, тип применяемых сменных лезвий - серия S диаметром 3.2 мм (BS1010, DB-BK1010 и др). Инструмент изготовлен из пластика, для удобства переноски оснащен карманной клипсой. Лезвия в комплект поставки не входят и приобретаются дополнительно.

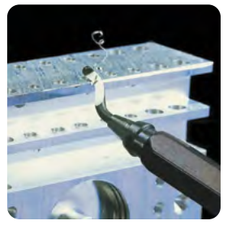
Особенности DT-EO2000:
- ☑ Широкий спектр применения (зависит от установленного лезвия)
- ☑ Компактное и удобное исполнение: шестигранная форма, карманная клипса, длина 119 мм
- ☑ Быстрая замена режущего лезвия

Артикул	Устанавливаемое лезвие	Габаритная длина, мм
DT-EO2000	тип S	119

DT-RB1000 ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ РУКОЯТКА

NOMOSION





Рукоятка **DT-RB1000** используется для удаления заусенцев, тип применяемых сменных лезвий - серия S диаметром 3.2 мм (BS1010, DB-BK1010 и др). Инструмент изготовлен из алюминия с нанесением защитной краски. Лезвия в комплект поставки не входят и приобретаются дополнительно.

Особенности DT-RB1000:
- ☑ Широкий спектр применения (зависит от установленного лезвия)
- ☑ Рукоятка изготовлена из алюминия
- ☑ Компактное исполнение: шестигранная форма, карманная клипса
- ☑ Быстрая замена режущего лезвия

Артикул	Устанавливаемое лезвие	Габаритная длина, мм
DT-RB1000	тип S	131

DT-NB1000 ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ РУКОЯТКА

NOMOSION





Рукоятка **DT-NB1000** используется для удаления заусенцев, тип применяемых сменных лезвий - серия S диаметром 3.2 мм (BS1010, DB-BK1010 и др). Эргономичная конструкция модели позволяет производить быструю замену лезвия одним нажатием кнопки. Хранение запасных лезвий осуществляется непосредственно в корпусе инструмента. Лезвия в комплект поставки не входят и приобретаются дополнительно.

Особенности DT-NB1000:
- ☑ Эффективное решение для удаления заусенцев
- ☑ Встроенный контейнер для запасных лезвий
- ☑ Быстрая замена режущего инструмента

Артикул	Устанавливаемое лезвие	Габаритная длина, мм
DT-NB1000	тип S	125

DT-TK1000 ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ РУКОЯТКА

NOMOSION





Рукоятка **DT-TK1000** используется для удаления заусенцев, тип применяемых сменных лезвий - серия S диаметром 3.2 мм (BS1010, DB-BK1010 и др). Эргономичная конструкция модели позволяет производить быструю замену лезвия одним нажатием кнопки. Хранение запасных лезвий осуществляется непосредственно в корпусе инструмента. Лезвия в комплект поставки не входят и приобретаются дополнительно.

Особенности DT-TK1000:
- ☑ Широкий спектр применения (зависит от установленного лезвия)
- ☑ Встроенный контейнер для запасных лезвий
- ☑ Быстрая замена режущего лезвия

Артикул	Устанавливаемое лезвие	Габаритная длина, мм
DT-TK1000	тип S	126

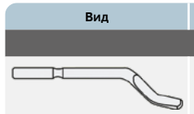
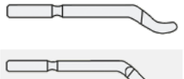
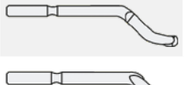
DB-BS / DB-BK СМЕННЫЕ ЛЕЗВИЯ

NOMOSION



Сменные лезвия серии **DB-BS**, **DB-BK** (диаметр хвостовика 3,2 мм) используется для удаления заусенцев, выравнивания поверхностей, устранения наклепа, а также подгонки геометрии детали. Инструмент изготовлен из быстрорежущей стали с закалкой до твердости 62-64 HRC.

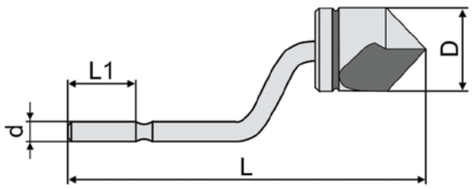
Совместимый инструмент:
- ☑ Рукоятки NB1000, RB1000, EO2000, TK1000, NG1000, NG3000
- ☑ Держатель лезвия EL02003

Вид	Артикул	Угол	Покрытие	Количество в наборе, шт	Вес, кг
ЛЕЗВИЯ DB-BS					
	DB-BS1010	40°	-	10	0.042
	DB-BS1012	40°	TiN	10	0.042
	DB-BS1018	40°	-	10	0.042
	DB-BS2010	60°	-	10	0.043
	DB-BS2012	60°	TiN	10	0.043
	DB-BS3010	40°	-	10	0.04
	DB-BS3510	55°	-	10	0.044
	DB-BS6001	40°	-	10	0.009
ЛЕЗВИЯ DB-BK					
	DB-BK1010	40°	-	10	0.039
	DB-BK2010	55°	-	10	0.040
	DB-BK3010	45°	-	10	0.037
	DB-BK3010-Y	45°	TiN	10	0.037

DB-BC СМЕННЫЕ ЛЕЗВИЯ (ЗЕНКОВКИ)

NOMOSION





Зенковки серии **DB-BC** (тип лезвия RD) используется для обработки фасок в отверстиях различного диаметра (зависит от модели). Тип обрабатываемого материала: сталь, алюминий, медь, латунь, пластик. Инструмент изготовлен из быстрорежущей стали с закалкой до твердости 62-64 HRC.

Совместимый инструмент:
- ☑ Рукоятка NG1000
- ☑ Держатель лезвия CH3300

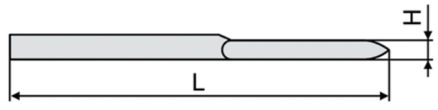
Артикул	Диаметр отверстия, мм	Угол	d, мм	D, мм	L1, мм	L, мм	Количество в наборе, шт	Вес, кг
DB-BC1041	1 -10.4	90°	3.2	10.4	11	56	1	0.014
DB-BC1651	1 - 16.5	90°	3.2	16.5	11	63	1	0.033
DB-BC6301	1 - 6.3	90°	3.2	6.3	11	56	1	0.009
DB-BC8301	1 - 8.3	90°	3.2	8.3	11	56	1	0.011

DB-BD5010 СМЕННЫЕ ЛЕЗВИЯ

NOMOSION







Треугольный мини-нож **DB-BD5010** (тип лезвия D) используется для обработки заготовок из стали, алюминия, меди, латуни и пластика. Инструмент изготовлен из быстрорежущей стали с закалкой до твердости 62-64 HRC.

Совместимый инструмент:
- ☑ Рукоятки NG3000, YT1000, SC1300, SC1400
- ☑ Держатель лезвия EL05003, EL0608

Артикул	Угол	H, мм	L, мм	Количество в наборе, шт	Вес, кг
DB-BD5010	60°	2.5	50	10	0.037

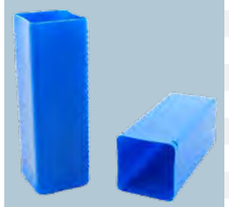
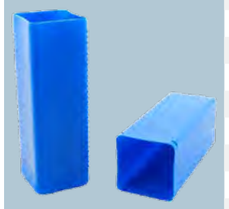
УПАКОВКА ДЛЯ ИНСТРУМЕНТА



Упаковка позволяет компактно упаковывать различный металлорежущий инструмент для складирования и дальнейшего хранения. В каталоге представлены несколько типов упаковки, которые уже более 5-ти лет мы используем на собственном инструментальном производстве. Данная упаковка изготовлена из качественных материалов и отличается длительным сроком службы.

Каждый из представленных типов упаковки применяется для хранения определенного инструмента:

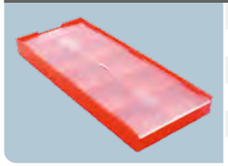
- ☑ **Тип 1**: для сверл, концевых фрез и резцов
- ☑ **Тип 2**: для насадных фрез
- ☑ **Тип 3**: для монолитных сверл и фрез
- ☑ **Тип 4**: для твердосплавных пластин

Вид	Модель	Диаметр, мм	Длина, мм	Цвет
УПАКОВКА ДЛЯ СВЕРЛ, КОНЦЕВЫХ ФРЕЗ И РЕЗЦОВ (ТИП 1)				
	QP08050-B	8	50 - 80	Синий
	QP08070-B	8	70 - 100	Синий
	QP08100-B	8	100 - 160	Синий
	QP10050-B	10	50 - 80	Синий
	QP10080-B	10	80 - 120	Синий
	QP10100-B	10	100 - 160	Синий
	QP12050-B	12	50 - 80	Синий
	QP12080-B	12	80 - 120	Синий
	QP12120-B	12	120 - 200	Синий
	QP14080-B	14	80 - 120	Синий
	QP14120-B	14	120 - 200	Синий
	QP14200-B	12	200 - 350	Синий
	QP16080-B	16	80 - 120	Синий
	QP16120-B	16	120 - 200	Синий
	QP16150-B	16	150 - 220	Синий
	QP18080-B	18	80 - 120	Синий
	QP18120-B	18	120 - 200	Синий
	QP18200-B	18	200 - 350	Синий
	QP20080-B	20	80 - 120	Синий
	QP20120-B	20	120 - 200	Синий
	QP20200-B	20	200 - 350	Синий
	QP24080-B	24	80 - 120	Синий
	QP24120-B	24	120 - 200	Синий
	QP26080-B	26	80 - 120	Синий
	QP26100-B	26	100 - 160	Синий
	QP28120-B	28	120 - 200	Синий
	QP32060-B	32	60 - 90	Синий
	QP32080-B	32	80 - 120	Синий
	QP32120-B	32	120 - 200	Синий
	QP32120-T	32	120 - 200	Бесцветный
	QP32200-T	32	200 - 350	Бесцветный
	QP35080-B	35	80 - 120	Синий
	QP35120-B	35	120 - 200	Синий
	QP35120-T	35	120 - 200	Бесцветный
	QP35150-B	35	150 - 220	Синий
	QP35200-T	35	200 - 350	Бесцветный
	QP40070-B	40	70 - 110	Синий
	QP40120-B	40	120 - 200	Синий
	QP45080-B	45	80 - 120	Синий
	QP45120-B	45	120 - 200	Синий
	QP45120-T	45	120 - 200	Бесцветный
	QP45170-B	45	170 - 250	Синий
	QP45200-T	45	200 - 350	Бесцветный
	QP45350-T	45	350 - 600	Бесцветный
	QP55080-B	55	80 - 120	Синий
	QP55120-B	55	120 - 200	Синий
	QP55120-T	55	120 - 200	Бесцветный
	QP55200-B	55	200 - 350	Синий
	QP55200-T	55	200 - 350	Бесцветный
	QP55350-T	55	350 - 600	Бесцветный
	QP65080-B	65	80 - 120	Синий
	QP65120-B	65	120 - 200	Синий
	QP65200-B	65	200 - 350	Синий
	QP65200-T	65	200 - 350	Бесцветный
	QP65350-T	65	350 - 600	Бесцветный
	QP75120-B	75	120 - 200	Синий
	QP75200-B	75	200 - 350	Синий
	QP85350-B	85	350 - 600	Синий
УПАКОВКА ДЛЯ НАСАДНЫХ ФРЕЗ (ТИП 2)				
	DP16080-B	16	80 - 110	Синий
	DP16080-T	16	80 - 110	Бесцветный
	DP20080-B	20	80 - 110	Синий
	DP22080-B	22	80 - 110	Синий
	DP26080-B	26	80 - 110	Синий
	DP26080-T	26	80 - 110	Бесцветный
	DP35080-B	35	80 - 110	Синий
	DP35120-B	35	120 - 180	Синий
	DP40120-B	40	120 - 180	Синий
	DP65080-B	65	80 - 110	Синий
	DP85080-B	85	80 - 110	Синий
	DP125100-B	125	100 - 130	Синий
УПАКОВКА ДЛЯ МОНОЛИТНЫХ (ТИП 3)				
	D3,0x65L-B	3	65	Синий
	D3,0x65L-Y	3	65	Желтый
	D4,0x65L-B	4	65	Синий
	BD4,0x65L-R	4	65	Красный
	D4,0x65L-B	4	65	Синий
	D4,0x65L-R	4	65	Красный
	D4,0x65L-Y	4	65	Желтый
	D4,0x85L-B	4	85	Синий
	D4,0x85L-Y	4	85	Желтый
	D4,0x100L-B	4	100	Синий
	D5,0x65L-B	5	65	Синий
	D5,0x65L-Y	5	65	Желтый
	D5,0x85L-B	5	85	Синий
	D5,0x85L-Y	5	85	Желтый
	D5,0x100L-B	5	100	Синий
	D6,0x65L-B	6	65	Синий
	BD6,0x65L-R	6	65	Красный
	D6,0x65L-R	6	65	Красный
	D6,0x65L-Y	6	65	Желтый
	D6,0x85L-B	6	85	Синий
	BD6,0x85L-R	6	85	Красный
	D6,0x85L-Y	6	85	Желтый

УПАКОВКА ДЛЯ ИНСТРУМЕНТА

НАЧАЛО НА СТР.580

Вид	Модель	Диаметр, мм	Длина, мм	Цвет
УПАКОВКА ДЛЯ МОНОЛИТНЫХ (ТИП 3)				
	D6,0x100L-B	6	100	Синий
	D8,0x65L-B	8	65	Синий
	D8,0x65L-Y	8	65	Желтый
	D8,0x85L-B	8	85	Синий
	BD8,0x90L-R	8	90	Красный
	D8,0x100L-B	8	100	Синий
	D8,0x115L-B	8	115	Синий
	D8,0x115L-Y	8	115	Желтый
	BD10,0x90L-R	10	90	Красный
	D10,0x115L-B	10	115	Синий
	D10,0x115L-Y	10	115	Желтый
	D10,0x90L-B	10	90	Синий
	D10,0x90L-R	10	90	Синий
	D10,0x90L-Y	10	90	Желтый
	D12,0x90L-B	12	90	Синий
	BD12,0x90L-R	12	90	Красный
	D12,0x90L-R	12	90	Синий
	D12,0x90L-Y	12	90	Желтый
	D12,0x115L-B	12	115	Синий
	D12,0x115L-Y	12	115	Желтый
	D14,0x105L-B	14	105	Синий
	D14,0x105L-Y	14	105	Желтый
	D14,0x125L-B	14	125	Синий
	D14,0x125L-B	14	125	Синий
	D14,0x150L-B	14	150	Синий
	D16,0x105L-B	16	105	Синий
	D16,0x105L-Y	16	105	Желтый
	D16,0x150L-B	16	150	Синий
	D18,0x105L-B	18	105	Синий
	D18,0x105L-Y	18	105	Желтый
	D18,0x150L-B	18	150	Синий
	D20,0x105L-B	20	105	Синий
	D20,0x125L-B	20	125	Синий
	D20,0x125L-Y	20	125	Желтый
	D20,0x150L-B	20	150	Синий

Вид	Модель	Кол-во ячеек	Размер ячейки, мм	Длина упаковки, мм	Ширина упаковки, мм	Цвет
УПАКОВКА ДЛЯ ТВЕРДОСПЛАВНЫХ ПЛАСТИН (ТИП 4)						
	SYS300-R	10	18 x 18 x 6.5	98	40	Красный
	SYS500-R	10	26 x 26 x 8.2	138	56	Красный
	SYS600-R	10	17.8 x 17.8 x 6.5	90	40	Красный
	SYS800-R	10	25.7 x 25.7 x 8.2	138	56	Красный
	SYS600-B	10	17.8 x 17.8 x 6.5	90	40	Синий
	SYS800-B	10	25.7 x 25.7 x 8.2	138	56	Синий

LEGAO ЗАТОЧНЫЕ СТАНКИ





Заточные станки - специализированное оборудование, применяемое для восстановления режущих кромок и геометрии инструмента. Станки данного типа незаменимы для любого производства и позволяют максимально быстро выполнить ремонт металлорежущего инструмента. Несмотря на большое количество производителей и выпускаемых моделей процесс заточки инструмента происходит практически одинаково: на вращающийся шлифовальный диск (круг) вручную подается режущий инструмент. В результате контакта диска и инструмента происходит его заточка.

Наша компания является официальным дилером продукции бренда **Legao** (Китай) и поставляет на российский рынок электрические заточные станки. Станки LG изготовлены в компактном настольном исполнении и отличаются простой конструкцией и эксплуатацией. Работа на данном оборудовании не требует специальной подготовки и высокой квалификации. В линейке станков LG представлены модели для заточки монолитных сверл и фрез. Ниже показаны основные элементы заточного станка для сверл модели LG-13D.



ЗАТОЧНЫЕ СТАНКИ ДЛЯ СВЕРЛ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Модель									
	LG-13B	LG-13D	LG-13E	LG-13F	LG-13Z	LG-20G	LG-20L	LG-26A	LG-26D	LG-G3
Тип инструмента	Сверла из быстрорежущей стали HSS*									
Диапазон шлифования, мм	Ø3 - Ø13	Ø3 - Ø13	Ø3 - Ø13	Ø4 - Ø13	Ø3 - Ø13	Ø3 - Ø20	Ø4 - Ø20	Ø13 - Ø26	Ø8 - Ø32	Ø3 - Ø32
Угол при вершине	95°- 135°	95°- 135°	95°- 135°	135°	95°- 135°	95°- 135°	135°	95°- 135°	95°- 135°	95°- 135°
Рабочее напряжение	220В / 120Вт / 50Гц									
Скорость вращения, об/мин	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4800	4400
Габаритные размеры, мм	320x180x190	320x180x190	320x180x190	320x145x180	320x180x190	320x180x200	330x180x220	460x240x220	500x260x270	400x260x300
Масса станка, кг	9	9	9	13	9	10	11	30	31	36

ВИДЫ ВЫПОЛНЯЕМЫХ ОПЕРАЦИЙ

Тип операции	Модель									
	LG-13B	LG-13D	LG-13E	LG-13F	LG-13Z	LG-20G	LG-20L	LG-26A	LG-26D	LG-G3
Заточка угла при вершине	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Заточка заднего угла	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Заточка перемычки	-	✓	-	-	-	-	✓	-	✓	✓
Заточка стружечной канавки	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-

КОМПЛЕКТАЦИЯ

№ п/п	Наименование	Модель / количество									
		LG-13B	LG-13D	LG-13E	LG-13F	LG-13Z	LG-20G	LG-20L	LG-26A	LG-26D	LG-G3
1	Заточной станок	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
2	Шлифовальный круг CBN (HSS)	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
3	Шлифовальный круг SDC (твердый сплав)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Цанговый патрон	1 шт.	1 шт.	1 шт	1 шт.	1 шт.	2 шт.	2 шт.	1 шт.	1 шт.	2 шт.
5	Набор зажимных цанг ER	1 комп.	1 комп.	1 комп	1 комп.	1 комп.	1 комп.	1 комп.	1 комп.	1 комп.	1 комп.
6	Набор шестигранных ключей	1 комп.	1 комп.	1 комп	1 комп.	1 комп.	1 комп.	1 комп.	1 комп.	1 комп.	1 комп.
7	Силовой кабель	1 шт.	1 шт.	1 шт	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
8	Руководство по эксплуатации (EN)	1 шт.	1 шт.	1 шт	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

СОВМЕСТИМЫЕ ЗАТОЧНЫЕ КРУГИ

№ п/п	Наименование	Совместимый станок
1	GW-13B-CBN Шлифовальный круг для заточки сверл из быстрорежущей стали	LG-13B
2	GW-13B-SDC Шлифовальный круг для заточки твердосплавных сверл	LG-13B
3	GW-13D-CBN Шлифовальный круг для заточки сверл из быстрорежущей стали	LG-13D, LG-G3, LG-13Z
4	GW-13D-SDC Шлифовальный круг для заточки твердосплавных сверл	LG-13D, LG-G3, LG-13Z
5	GW-20G-CBN Шлифовальный круг для заточки сверл из быстрорежущей стали	LG-20G
6	GW-20G-SDC Шлифовальный круг для заточки твердосплавных сверл	LG-20G
7	GW-26A-CBN Шлифовальный круг для заточки сверл из быстрорежущей стали	LG-26A, LG-26D, LG-G3
8	GW-26A-SDC Шлифовальный круг для заточки твердосплавных сверл	LG-26A, LG-26D, LG-G3

ЗАТОЧНЫЕ СТАНКИ ДЛЯ ФРЕЗ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Модель			
	LG-X3	LG-X3A	LG-X5	LG-X6A
Тип инструмента	Твердосплавные фрезы			
Количество зубьев	2 / 3 / 4	2 / 3 / 4	2 / 3 / 4 / 6	2 / 3 / 4 / 6
Угол наклона режущих кромок	0° - 3°	0° - 5°	0° - 3°	0° - 3°
Диапазон шлифования, мм	Ø4 - Ø14	Ø4 - Ø20	Ø12 - Ø30	Ø4 - Ø20
Двигатель	220В / 120Вт / 50Гц			
Макс. скорость вращения, об/мин	4400	4400	4400	4400
Габаритные размеры, мм	350x230x240	350x230x240	400x280x310	410x240x300
Масса станка, кг	15.3	15.3	27.3	23

ВИДЫ ВЫПОЛНЯЕМЫХ ОПЕРАЦИЙ

Тип операции	Модель			
	LG-X3	LG-X3A	LG-X5	LG-X6A
Заточка заднего угла	✓	✓	✓	✓
Заточка перемычки	✓	✓	✓	✓
Заточка торца	-	-	-	✓
Заточка ленточки	-	-	-	✓

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Комплект поставки	Модель / количество			
	LG-X3	LG-X3A	LG-X5	LG-X6A
Заточной станок	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Шлифовальный круг CBN (HSS)	-	-	-	-
Шлифовальный круг SDC (твердый сплав)	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Цанговый патрон	2 шт.	4 шт.	2 шт.	2 шт.
Набор зажимных цанг ER	1 комп.	1 комп.	1 комп.	1 комп.
Набор шестигранных ключей	1 комп.	1 комп.	1 комп.	1 комп.
Силовой кабель	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Руководство по эксплуатации (EN)	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

СОВМЕСТИМЫЕ ЗАТОЧНЫЕ КРУГИ

№ п/п	Наименование	Совместимый станок
1	GW-X3A-SDC Шлифовальный круг для заточки твердосплавных фрез	LG-X3A, LG-X6A
2	GW-X3-SDC Шлифовальный круг для заточки твердосплавных фрез	LG-X3, LG-X3A, LG-X5, LG-X6A
3	GW-X5-SDC Шлифовальный круг для заточки твердосплавных фрез	LG-X5
4	GW-X6-SDC Шлифовальный круг для заточки твердосплавных фрез	LG-X6A

LG-DS РЕЗЬБОНАРЕЗНЫЕ МАНИПУЛЯТОРЫ

Электрические резьбонарезные манипуляторы **LG-DS** (бренд Legao) используются для нарезания резьбы M3-M30 в отверстиях сквозного и глухого типа. В основе работы манипулятора лежит технология Gosync с применением синхронного сервопривода с планетарным редуктором. Управление рабочими процессами осуществляется через интуитивно понятный интерфейс при помощи сенсорного экрана. Фиксация метчика в шпинделе осуществляется при помощи быстросменных цанг типа GT с защитой от перегрузки и превышения крутящего момента.

В линейке представлены модели как с вертикальным, так и универсальным (поворотным) типом шпинделя. Модели с вертикальным шпинделем (LG-DS16, LG-DS30) являются оптимальным решением для нарезания резьбы большого размера в плоскости перпендикулярной рабочей поверхности. Поворотный шпиндель (модели LG-DS16-U, LG-DS30-U, LG-DS36-U, LG-DS48-U) значительно расширяет возможности обработки и позволяет нарезать резьбу под любым углом.



Особенности манипуляторов LG-DS:

- ☑ Два варианта исполнения шпинделя: вертикальный / поворотные
- ☑ Высокие производительность и качество нарезаемой резьбы
- ☑ Ручной / автоматический режимы работы, позволяющие эффективно использовать станок в соответствии с решаемой задачей и серийностью выпускаемой продукции
- ☑ Интуитивно понятная цифровая система управления с широкими возможностями программирования: настройка рабочего цикла и параметров обработки (скорость вращения, крутящий момент, глубина и шаг резьбы и т.д)
- ☑ Эффективная система защиты от поломки метчика и повреждения манипулятора
- ☑ Низкая цена в сравнении европейскими аналогами

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры / Артикул	LG-DS16	LG-DS16-U	LG-DS30	LG-DS30-U	LG-DS36-U	LG-DS48-U
Тип шпинделя	Фиксированный	Поворотный	Фиксированный	Поворотный	Поворотный	Поворотный
Тип и размер цанги	GT12	GT12	TC820	TC820	TC1433	TC1433
Макс. скорость вращения, об/мин	312	312	200	200	180	200
Макс. рабочий радиус, мм	1100	1100	1200	1200	1200	1200
Размер резьбы, мм	M3-M16	M3-M16	M6-M30	M6-M30	M6-M36	M12-M48
Рабочее напряжение, В	220В / 50Гц	220В / 50Гц	220В / 50Гц	220В / 50Гц	220В / 50Гц	220В / 50Гц
Потребляемая мощность, кВт	0.6	0.6	1.2	1.2	1.2	1.2
Габаритные размеры, мм	720 x 560 x 180	720 x 560 x 180	930 x 660 x 210	930 x 660 x 210	930 x 660 x 210	1150 x 900 x500
Вес, кг	30	30	52	52	53	150

КОМПЛЕКТАЦИЯ

№ п/п	Наименование	Артикул / количество, шт					
		LG-DS16	LG-DS16U	LG-DS30	LG-DS30	LG-DS30	LG-DS30U
1	Электрический резьбонарезной манипулятор	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
2	Силовой кабель	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
3	Инструментальный кейс	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
4	Цанга быстросменная ISO	8 шт.	8 шт.	9 шт.	9 шт.	9 шт.	9 шт.
5	Цанговый ключ	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
6	Руководство по эксплуатации (EN)	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ

Артикул			
PMS-300	**PMS-600**	**ADPTR-GT24-GT12**	**TS-600x900-B**
Магнитное основание для резьбонарезного манипулятора, 300 кг	Магнитное основание для резьбонарезного манипулятора, 600 кг	Переходная втулка для резьбонарезных цанг GT24-GT12	Стол-тумба для резьбонарезного манипулятора
			

** Указанные аксессуары не входят в стандартный комплект поставки и заказываются дополнительно. Подробную информацию по наличию и стоимости просим уточнять в отделе продаж.*



КАТАЛОГ | ЧАСТЬ 1

Металлорежущий инструмент

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

8 800-444-60-39

+7 922-031-18-53

cnc-holding.ru

cnchold@yandex.ru

СИЭНСИ ХОЛДИНГ

В нашем каталоге представлены современные решения для металлообработки. Каталог состоит из двух частей:

ЧАСТЬ 1
Металлорежущий инструмент

ЧАСТЬ 2
Станки и оснастка

