



KERFOLG

WRK

A0

2 - 22

Твердосплавные
сверла



KERFOLG

WRK

A1

23 - 61

Сверла HSS



KERFOLG

WRK

A2

62 - 115

Метчики для нарезания резьбы



KERFOLG

A3

116 - 117

Фрезы



KERFOLG

WIDIA HANITA

WRK

A4

118 - 191

Твердосплавные
концевые фрезы



WRK

A5

192 - 205

Концевые фрезы HSS



KERFOLG

WRK

GRANLUND
BECK

EZBUR

A6

206 - 223

Сверление
Зенкование
Подрезка торцов



Guabo

A7

224 - 245

Полотна ленточной пилы
Полотна дисковой пилы

ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ

	Описание	Содержание	Сопротивление RM (МПа)	Твердость	Код материала
P	Сталь с низким содержанием углерода, с длинной стружкой	C<0,25%	< 530	-	-
	Сталь с низким содержанием углерода с образованием короткой стружки, пригодной к обработке	C<0,25%	< 530	-	C15, Ck22, ST37-2, S235JR, 9SMnPb28, GS38
	Сталь со средним и высоким содержанием углерода	C<0,25%	< 530	< 25 HRC	ST52, S355JR, C35, GS60, Cf53
	Легированная сталь и сталь для инструментов	C<0,25%	600 - 850	< 35 HRC	16MnCr5, Ck45, 21CrMoV5-7, 38SMn28
	Легированная сталь и сталь для инструментов	C<0,25%	850 - 1400	35 - 48 HRC	100Cr6, 30CrNiMo8, 42CrMo4, C70W2, S6525, X120Mn12
	Ферритная, мартенситная и цементуемая нержавеющая сталь осаждением (PH)	-	600 - 900	< 35 HRC	100Cr6, 30CrNiMo8, 42CrMo4, C70W2, S6525, X120Mn12
	Ферритная, мартенситная и цементуемая нержавеющая сталь осаждением с высоким сопротивлением	-	900 - 1350	35 - 48 HRC	X102CrMo17, G-X120Cr29
M	Аустенитная нержавеющая сталь	-	< 600	-	X5CrNi 18 10, X2CrNiMb 17 13 2, G-X25CrNiSi 18 9, X15CrNiSi 20 12
	Аустенитная нержавеющая сталь с высоким сопротивлением и литая нержавеющая сталь	-	600 - 800	-	X2CrNiMo 13 4, X5NiCr 32 21, X5CrNiNb 18 10, G-X15CrNi 25-20
	Дуплексная нержавеющая сталь	-	< 800	-	X8CrNiMo 27 5, X2CrNiMoN22 5 3, X20CrNiSi25 4, G-X40CrNiSi27 4
K	Серый чугун	-	125 - 500	125 - 500 HRB	GG15, GG25, GG30, GG40, GTW40
	Высокопрочный чугун со сфероидальным графитом (с шаровидным графитом) чугун с низким-средним сопротивлением и чугун с вермикулярным графитом (CGI)	-	< 600	< 600 HRB	GGG40, GTS35
	Высокопрочный чугун со сфероидальным графитом с высоким сопротивлением и высокопрочный чугун со сфероидальным графитом аустенизированный (ADI)	-	> 600	> 600 HRB	GGG60, GTW55, GTS65
N	Фрезерованный алюминий	-	-	-	AlMg1, Al99.5, AlCuMg1, AlCuBiPb, AlMgSi1, AlMgSiPb
	Алюминиевые сплавы с низким содержанием кремния и сплавы магния	Si < 12,2%	-	-	GAISCu4, GDAISI10Mg
	Алюминиевые сплавы с высоким содержанием кремния и сплавы магния	Si > 12,2%	-	-	G-ALSi12, G-AlSi17Cu4, G-AlSi21CuNiMg
	Основа из меди, латуни и цинка с показателем удобоукладываемости 70 - 100	-	-	-	CuZn40, Ms60, G-CuSn5ZnPb, CuZn37, CuSi3Mn
	Нейлон, пластиковые материалы, резина, фенолы, смолы, стекло волокно	-	-	-	Lexan®, Hostalen™, polistirene, Makralon®
	Композитные материалы из углерода и графита, пластик, армированный углеродным волокном	-	-	-	CFK, GFK
	Соединения с металлической матрицей	-	-	-	-
S	Сплавы на основе железа стойкие к жару	-	500 - 1200	-	X1NiCrMoCu32 28 7, X12NiCrSi36 16, X5NiCrAlTi31 20, X40CoCr
	Сплавы на основе кобальта, жаростойкие	-	1000 - 1450	-	Haynes® 188, Stellite® 6, 21, 31
	Сплавы на основе никеля, жаростойкие	-	600 - 1700	-	INCONEL® 690, INCONEL® 625, Hastelloy®, Nimonic® 75
	Титан и титановые сплавы	-	900 - 1600	-	Ti1, TiAl5Sn2, TiAl6V4, TiAl4Mo4Sn2
H	Закаленные материалы	-	-	44 - 48 HRC	GX260NiCr42, GX330NiCr42, GX300CrNiSi952, GX300CrMo153, Hardox® 400
	Закаленные материалы	-	-	48 - 55 HRC	-
	Закаленные материалы	-	-	56 - 60 HRC	-
	Закаленные материалы	-	-	> 60 HRC	-

ГЛАВА А - СВЕРЛА - УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Материал	HM																			HSS					
Размер	3xD								5xD								7xD	12xD	20xD	СВЕРХКОРТОКИЙ					
Применение	UNI				CF	INOX	UNI				INOX				-	UNI	-	UNI	HD	-					
	A0010	A0020	A0005	A0003	A0090	A0100	A0500	A0085	A0030	A0040	A0072	A0007	A0095	A0096	A0088	A1080	A0050	A0060	A1230	A0070	A1040	A1050	A1060	A1030	
						NEW	NEW																		
стр. А	11	12	9	8	19	21	22	18	13	14 - 15	17	10	20	20	19	28	15	16	42	16	25	26	27	24	
DIN	DIN 6537	DIN 6537	DIN 6537	DIN 1899A	NdF	NdF	NdF	DIN 6537	DIN 6537	DIN 6537	DIN 6537	DIN 6537	NdF	DIN 6535	DIN 6537	DIN 1897	DIN 6537	DIN 6537	DIN 338	DIN 6537	DIN 1897	DIN 1897	DIN 1897	DIN 1897	
Хвостовик																									
Обработка	DEVIL	DEVIL	DEVIL	-	DURABLE	DURABLE	DLC	DURABLE	DEVIL	DEVIL	DURABLE	DEVIL	DURABLE	DURABLE	DURABLE	-	DEVIL	DEVIL	-	DEVIL	TiN	TiN	TiAlN	-	
Охлаждение	-		-	-					-										-			-	-	-	
P	< 500 N/mm ²			60/90 1	80/100 6	70/80 4	< 500	95/115 6			110/130 7		80/100 6	70/90 6	95/115 6	70/80 5		80/100 6		100/120 8	30/45 6	35/45 6	25/35 5	20/35 5	
	< 850 N/mm ²			40/60 1	60/80 5	60/75 4		60/85 5			85/110 6		60/80 5	60/80 5	60/85 5	50/65 4		60/85 5		90/110 7	22/40 5	30/40 5	12/20 4	8/20 4	
	< 1200 N/mm ²			30/40 1	40/60 5	45/50 4		40/60 5			45/80 6		40/60 5		40/60 5	45/50 3		45/80 5		40/80 5	12/20 4	15/25 3	8/15 3	5/12 4	
M	< 600 N/mm ²			45/60 1		35/50 3		50/70 4			55/65 4		50/70 4	50/70 4				45/50 4		60/100 5	12/18 4	10/15 4	4/6 4	3/4 4	
	< 850 N/mm ²			30/50 1		30/40 3		50/70 4					40/60 4	50/70 4				30/45 4		50/90 4	10/15 4	7/12 3	3/4 3		
	DUPLEX			25/30 4		25/35 3		50/70 4			25/30 4		25/35 4	50/70 4				25/35 4		25/35 4		10 3			
K	< 240 HB				70/90 7	85/130 6					155/210 8		70/90 7			80/90 4		150/190 7	80/90 4	120/140 8	35/45 6	40/50 6		30/40 6	
	< 300 HB				55/70 7	60/80 6					125/155 8		55/70 7			70/80 4		80/110 7	70/80 4	80/110 8	28/40 6	35/45 6		25/35 6	
N	< 10% Si	200/260 9	240/310 9		80/130 1	120/240 4			200/260 9	240/310 9				80/100 6		150/180 7	240/310 8		150/180 7		70/85 7		80/100 7		
	> 10% Si	150/180 9	180/220 9		70/110 1	95/145 4			150/180 9	180/220 9				90/120 6		100/120 6	180/220 8		100/120 6		60/75 6		50/80 6		
	Латунь Медь	85/105 7	100/125 7			90/150 4			85/105 7	100/125 7							110/120 5	100/125 6		110/120 5		40/60 5	50/65 5	40/60 5	45/60 4
	Бронза >700 N/mm ²	85/105 6	105/125 5		80/100 1	140/160 4			85/105 6	105/125 5							120/130 5	105/125 5	100/120 6	120/130 5	100/120 6	35/50 4	45/50 5	40/45 4	30/40 4
S	Ti6Al4V	35/40 3	40/45 3						35/40 3	40/45 3	35/40 3									40/45 2					
	HTA	25 4	25/35 4						25 4	25/35 4	25 4					8/12 2	25/35 3					12/15 2			
H	< 45 HRC	35/45 3	35/45 3						35/45 3	35/45 3	35/45 3					15/18 3	35/45 2	35/45 3	15/18 3	35/45 3					
	< 60 HRC	25/30 2	25/30 2						25/30 2	25/30 2	25/30 2					7/10 2	25/30 1	25/30 2	7/10 2	25/30 2					
C	Углерод. волокно						*																		

* Смотрите параметры резки на странице

Пример

35/45
3

 Рекомендуемая скорость резания (м/мин)

3

 n° колонны подачи - смотри стр. А.5

ГЛАВА А - СВЕРЛА - УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Материал	HSS																								
	СВЕРХКОРОТКИЙ		КОРОТКИЙ										ДЛИННЫЙ			ЭКСТРАДЛИННЫЙ			КОРОТКИЙ		ДЛИН.	ЭКСТРА ДЛИН.			
Применение	-	UNI	INOX			ALU	-										UNI	-							
	A1010	A1090	A1200	A1135	A1130	A1140	A1125	A1190	A1220	A1180	A1145	A1120	A1110	A1240	A1330	A1320	A1310	A1340	A1350	A1360	A1512	A1510	A1518	A1520	
	WRK	WRK	KERFOLE E	KERFOLE E	WRK	WRK	KERFOLE E	KERFOLE E	KERFOLE E	KERFOLE E	KERFOLE E	KERFOLE E	KERFOLE E	WRK	WRK	KERFOLE E	KERFOLE E	WRK	KERFOLE E	KERFOLE E	KERFOLE E	KERFOLE E	WRK	WRK	WRK
стр. А	23	29	40	35	34	36	33	39	41	38	37	32 - 33	30 - 31	43	46	45	44	46	47	47	49	48 - 49	49	50	
DIN	DIN 1897	DIN 8037	DIN 338	DIN 338	DIN 338	DIN 338	DIN 338	DIN 338	DIN 338	DIN 338	DIN 338	DIN 338	DIN 338	DIN 338	DIN 340	DIN 340	DIN 340	DIN 1869/1	DIN 1869/2	DIN 1869/3	DIN 345	DIN 345	DIN 1870	NdF	
Хвостовик	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	
Обработка	-	-	TIN	-	-	-	WIND Z	DEVIL	TiAlN	TIN	-	-	-	-	TiAlN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Охлаждение	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
P	< 500 N/mm ²	20/30 5	40/60 3	30/45 6	30/45 6	25/32 6	20/28 4	33/40 4	25/35 5	25/35 5	25/40 6	20/35 5	25/32 6	20/30 5	40/60 3	25/35 6	25/28 6	20/30 6	18/22 5	15/18 4	15/18 4	30/40 6	20/30 5	20/30 5	20/30 5
	< 850 N/mm ²	10/15 5	25/40 3	22/40 5	25/40 6	8/12 5		20/30 4	12/20 4	12/20 4	16/22 5	8/20 4	10/18 5	10/15 5	25/40 3	12/20 5	18/23 5	10/15 5	10/12 4	8/10 4	8/10 4	25/35 5	10/15 4	10/15 4	10/15 4
	< 1200 N/mm ²	4/8 4	18/30 2	12/20 4					15/22 4	8/15 3	5/12 4	5/12 4	5/12 5	4/8 4	18/30 2	8/15 4		4/8 3	4/6 3		3/4 3		4/8 3	4/8 3	4/8 3
M	< 600 N/mm ²			12/18 4	8/15 3	10/12 6	10/16 4	7/10 3	16/20 5	4/6 4		3/4 4			4/6 5			6/8 3	8/10 3	8/10 3	10/12 4				
	< 850 N/mm ²			10/15 4	6/10 3	6/10 5	8/14 3		10/16 4	3/4 3		3/4 4			3/4 4										
	DUPLEX																								
K	< 240 HB	25/35 6	60/80 4	35/45 6	30/40 6			40/45 6	30/40 6		30/40 6	30/40 6	25/32 6	25/35 6	60/80 4		22/28 6	25/35 5	20/25 5	16/20 5	16/20 5	15/25 7	25/35 6	25/35 6	25/35 6
	< 300 HB	20/30 6	45/60 4	28/40 6	25/35 6			33/40 5	25/35 6		25/35 6		20/28 6	20/30 6	45/60 4		16/20 6	20/30 5	16/20 5	12/16 5	12/16 5	12/20 7	20/30 6	20/30 6	20/30 6
N	< 10% Si	70/90 6		70/85 7	60/80 5		70/90 7	80/105 7		80/100 7			70/100 7	70/90 7		80/100 8	45/65 7	70/90 7	40/55 6	35/45 6	35/45 6				
	> 10% Si			60/75 6	40/50 5		55/70 6	60/95 7		50/80 6			65/80 6	55/70 6		50/80 7	35/45 6	55/70 6							
S	Латунь		40/80 5	40/60 5						40/60 5	45/60 5	45/60 4		20/32 5	40/80 5	40/60 6	25/30 5	20/32 5			25/30 4				
	Медь																								
H	Бронза >700 N/mm ²			35/50 4						40/45 4	45/50 4	30/40 4		25/30 4		36/38 5	20/28 4	25/30 4			20/22 3				
	Ti6Al4V						6/7 2		10/16 2												6 1				
C	HTA								8/10 1																
	< 45 HRC		6/10 3						5/7 1						6/10 3						4/6 1				
C	< 60 HRC		4/6 2												4/6 2										
	Углерод, волокно																								

* Смотрите параметры резки на странице

Пример

35/45
3

 Рекомендуемая скорость резания (м/мин)
 n° колонны подачи - смотри стр. А.5

ГЛАВА А - СВЕРЛА - УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Материал	HSS				Твердый сплав		HSS		Твердый сплав		HSS		HM		HSS										
	ТИП А			ТИПА А ЛОНГ	ТИП R	ТИП В	90°		90° ЛОНГ	120°		142°		90° КОРОТКИЙ		90°	180° КОРОТКИЙ								
Применение	UNI				-				UNI												-				
	A1640	A1611	A1612	A1610	A1615	A1620	A1630	A1670	A1675	A1655	A1650	A1656	A1680	A1685	A1665	A1660	A1690	A1695	A1780	A1760	A1740	A1720	A1710	A1750	A1730
									NEW					NEW			NEW	NEW							
	KERFOLE S	KERFOLE S	KERFOLE S	WRK	WRK	WRK	WRK	KERFOLE S	KERFOLE S	KERFOLE S	KERFOLE S	KERFOLE S	KERFOLE S	KERFOLE S	KERFOLE S	KERFOLE S	KERFOLE S	KERFOLE S	KERFOLE S	WRK	WRK	WRK	WRK	WRK	WRK
стр. А	52	51	51	51	52	52	53	55	55	53	53	54	55	56	54	54	56	56	59	58	58	57	57	58	57
DIN	DIN 333 A	DIN 333 A	DIN 333 A	DIN 333 A	DIN 333 A	DIN 333 R	DIN 333 B	DIN 1897	DIN 1897	DIN 1897	DIN 1897	NdF	DIN 1897	DIN 1897	DIN 1897	DIN 1897	DIN 1897	DIN 1897	NdF	NdF	NdF	DIN 8378	DIN 8374	NdF	DIN 8376
Хвостовик	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Обработка	—	—	TiN	—	—	—	—	—	TiAlN	TiAlN	—	TiAlN	—	TiAlN	TiAlN	—	—	TiAlN	DURABLE	—	—	—	—	—	—
Охлаждение	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
P	< 500 N/mm ²	40/60 3	25/35 3	30/40 3	20/30 3	20/30 3	20/30 3	20/30 3	70/80 3	70/80 3	25/40 3	20/30 3	25/40 3	70/80 3	70/80 3	25/40 3	20/30 3	70/80 3	70/80 3	85/115 3	20/30 5	20/30 5	20/30 5	20/30 5	20/30 5
	< 850 N/mm ²	25/40 3	15/20 3	20/30 3	10/15 3	10/15 3	10/15 3	10/15 3	50/65 3	50/65 3	16/22 3	10/15 3	16/22 3	50/65 3	50/65 3	16/22 3	10/15 3	50/65 3	50/65 3	70/100 3	10/15 5	10/15 5	10/15 5	10/15 5	10/15 5
	< 1200 N/mm ²	18/30 2	5/10 3	10/15 2	4/8 2	4/8 2	4/8 2	4/8 2	45/50 2	45/50 2	5/12 2	4/8 2	5/12 2	45/50 2	45/50 2	5/12 2	4/8 2	45/50 2	45/50 2	60/80 2	4/8 4	4/8 4	4/8 4	4/8 4	4/8 4
M	< 600 N/mm ²								18/25 3	18/25 3	5/10 3		5/10 3	18/25 3	18/25 3	5/10 3	5/10 3	18/25 3	18/25 3	40/60 2					
	< 850 N/mm ²								15/20 2	15/20 2	5/10 3		5/10 3	15/20 2	15/20 2	5/10 3	5/10 3	15/20 2	15/20 2	25/40 2					
	DUPLEX																			25/35 1					
K	< 240 HB	60/80 4	35/50 3	30/45 3	25/35 3	25/35 3	25/35 3	25/35 3	80/90 4	100/110 4	30/40 3	25/35 3	30/40 3	80/90 4	100/110 4	30/40 3	25/35 3	80/90 4	100/110 4	70/100 3	25/35 6	25/35 6	25/35 6	25/35 6	25/35 6
	< 300 HB	45/60 4	25/40 3	30/35 3	20/30 3	20/30 3	20/30 3	20/30 3	70/80 4	80/90 4	25/35 3	20/30 3	25/35 3	70/80 4	80/90 4	25/35 3	20/30 3	70/80 4	80/90 4	60/80 3	20/30 6	20/30 6	20/30 6	20/30 6	20/30 6
N	< 10% Si	70/90 4	70/90 4	70/90 4	70/90 4	70/90 4	70/90 4	70/90 4	150/180 4	150/200 4		70/90 4	150/180 4	150/200 4		70/90 4	150/180 4	150/200 4	100/150 3	70/90 7	70/90 7	70/90 7	70/90 7	70/90 7	
	> 10% Si	55/70 4	55/70 4	55/70 4	55/70 4	55/70 4	55/70 4	55/70 4	100/120 4	100/140 4		55/70 4	100/120 4	100/140 4		55/70 4	100/120 4	100/140 4	50/80 3	55/70 6	55/70 6	55/70 6	55/70 6	55/70 6	
	Латунь	40/80 5	30/45 3	30/45 3	30/45 3	30/45 3	30/45 3	30/45 3	110/120 5	130/150 4	45/60 3	30/45 3	45/60 3	110/120 5	130/150 4	45/60 3	30/45 3	110/120 5	130/150 4		20/32 5	20/32 5	20/32 5	20/32 5	
	Медь	35/40 4	28/35 3	28/35 3	28/35 3	28/35 3	28/35 3	28/35 3													25/30 4	25/30 4	25/30 4	25/30 4	25/30 4
S	Ti6Al4V																			30/50 2					
	HTA																								
H	< 45 HRC																			30/50 1					
	< 60 HRC																								
C	Углерод. волокно																								

* Смотрите параметры резки на странице

Пример

35/45
3

 Рекомендуемая скорость резания (м/мин)
3 n° колонны подачи - смотри стр. А.5

ГЛАВА А СВЕРЛА - ПАРАМЕТРЫ ПОДАЧИ - f (мм/об.)

Сверло Ø мм	Значение 1	Значение 2	Значение 3	Значение 4	Значение 5	Значение 6	Значение 7	Значение 8	Значение 9
1	0,006	0,008	0,012	0,014	0,016	0,018	0,020	0,023	0,025
2	0,020	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,100	0,125
3	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160	0,160
4	0,040	0,050	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,200
5	0,040	0,050	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250
6	0,050	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315
8	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,315
10	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,400
12	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,500
16	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,500	0,630
20	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,500	0,630	0,630
25	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,500	0,630	0,800	0,800
30	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,500	0,630	0,800	1,000
40	0,200	0,250	0,315	0,400	0,500	0,630	0,800	1,000	1,250
50	0,250	0,310	0,400	0,500	0,630	0,800	1,000	1,250	1,250

КАК ВЫБРАТЬ ПРОДУКТ

ГЛАВА А - СВЕРЛО

	A1200	A1210	A1220
DIN	338	338	338
PAG A.	30	30	31
< 500 N/mm ²	30/45	35/45	25/35
		6	5
< 850 N/mm ²	22/40	30/40	12/20
		5	4
< 1200 N/mm ²	12/20	15/25	8/15
	4	3	3
< 600 N/mm ²	12/18	10/15	4/6
	4	4	4

ГЛАВА А. СВЕРЛА - ПАРАМЕТРЫ ПОДАЧИ - f (мм/оборот)

Сверло Ø мм	Значение 1	Значение 2	Значение 3	Значение 4	Значение 5	Значение 6	Значение 7	Значение 8	Значение 9
1	0.006	0.008	0.012	0.014	0.016	0.018	0.020	0.023	0.025
2	0.020	0.025	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125
3	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.160
4	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.200
5	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250
6	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315

Сверло: A1200
Материал: Углеродистая сталь <1200 Н /мм2
Диаметр: D 4мм

Предлагаемая скорость резания → 12/20 → 12/20 М/мм
Предлагаемая подача → 4 → 0,080 мм/оборот

ОБОЗНАЧЕНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ

DIN XXX СООТВЕТСТВУЕТ СТАНДАРТАМ DIN	DEVIL Многослойная основа TiAlN-TiN Твердость 3000 HV (0,05) - Макс 700°C Толщина 1,5 - 4 мкм	TIN Однослойная основа из нитрид титана Твердость 2400 HV (0,05) - Макс 500°C Толщина 1,5 - 4 мкм	TiAlN Однослойная основа из нитрид алюминий титана Твердость 3300 HV (0,05) - Макс 800 °C Толщина 1,5 - 4 мкм
TiCN Однослойный карбонитрид титана Твердость 3000 HV (0,05) - Макс 400 °C Толщина 1,5 - 5 мкм	PREMIUM Однослойная основы из нитрид титана Твердость 2300 HV (0,05) - Макс 600°C Толщина 1 - 5 мкм	NITR Поверхностное упрочнение Твердость 1300 HV (0,05) - Макс 550°C	TiAlCN Многослойная основы из нитрид титана Твердость 2800 HV (0,05) - Макс 500°C Толщина 2 - 4 мкм
WIND Многослойная основа TiAlN-TiN Твердость 3300 HV (0,05) - Макс. 800 °C Толщина 1,5 - 5 мкм	WIND + Однослойная основа из нитрид хром алюминия Твердость 3200 HV (0,05) - Макс 1100°C Толщина 3 - 6 мкм	WIND X Однослойная основа AlCrN Твердость 3200 HV (0,05) - Макс 1100°C Толщина 2 - 5 мкм	VAP Поверхностное испарение Автоматическая смазка
IPER Многослойная основа TiAlN Твердость 3000 HV (0,05) - Макс 500°C Толщина 2 - 6 мкм	TiNOX Многослойная основа TiAlN Твердость 3000 HV (0,05) - Макс. 800 °C Толщина 2 - 6 мкм	TiNOX+ Многослойная основа Тиналокс Твердость 3500 HV (0,05) - Макс 850°C Толщина 1,5 - 4 мкм	HT 300 Многослойная основа TiSi Твердость 3600 HV (0,05) - Макс 1200°C Толщина 2,5 - 3,5 мкм
PRO 100 Однослойная основа из нитрид алюминий титана Твердость 3500 HV (0,05) - Макс 850°C Толщина 2 - 4 мкм	WIND Z Однослойная основа ZrN Твердость 1600 HV (0,05) - Макс 500°C Толщина 1 - 4 мкм	NIT + VAP Поверхностное упрочнение Твердость 1300 HV (0,05) - Макс 550°C Поверхностное испарение	DURABLE Многослойная основа TiAlN Твердость 3000 HV (0,05) - Макс 1000°C Толщина 5 - 6 мкм
PERFORM Многослойная основа TiAlN Твердость 3200 HV (0,05) - Макс 1100°C Толщина 1 - 5 мкм	DLC Многослойная Алмазный CVD Твердость 10000 HV (0,05) - Макс. 650 °C Толщина 9 мкм	AlTiN Многослойная Алюминий и нитрид титана Твердость 3300 HV (0,05) - Макс 800°C Толщина 1,5 - 4 мкм	УГОЛ ЗАТОЧКИ 90°
УГОЛ ЗАТОЧКИ 118°	УГОЛ ЗАТОЧКИ 120°	УГОЛ ЗАТОЧКИ 130°	УГОЛ ЗАТОЧКИ 135°
УГОЛ ЗАТОЧКИ 140°	УГОЛ ЗАТОЧКИ 142°	УГОЛ ЗАТОЧКИ 180°	FLAT CREST
3xD ДЛИНА РЕЗКИ: 3 РАЗ Ø	5xD ДЛИНА РЕЗКИ: 5 РАЗ Ø	7xD ДЛИНА РЕЗКИ: 7 РАЗ Ø	STD INOX
8xD ДЛИНА РЕЗКИ: 8 РАЗ Ø	12xD ДЛИНА РЕЗКИ: 12 РАЗ Ø	20xD ДЛИНА РЕЗКИ: 20 РАЗ Ø	FLAT SHALLOW
ПРОФИЛЬ РЕЗЬБЫ 60°	ПРОФИЛЬ РЕЗЬБЫ 55°	ПРОФИЛЬ РЕЗЬБЫ 80°	HSC ALU
HSS БЫСТРОРЕЖУЩАЯ СТАЛЬ	HSS Co8 БЫСТРОРЕЖУЩАЯ СТАЛЬ Co 8%	HM ТВЕРДОСПЛАВНЫЙ КОНИЧЕСКИЙ ХВОСТОВИК	STD-FINE
HSSE БЫСТРОРЕЖУЩАЯ СТАЛЬ Co 5%	PM ПОРОШКОВАЯ СТАЛЬ	PM Co10,5 ПОРОШКОВАЯ СТАЛЬ Co 10,5%	ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ
NdF СТАНДАРТ ПРОИЗВОДСТВА	N/R СТАНДАРТНАЯ ПРАВСТОРОННЯЯ СПИРАЛЬ	W/R ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ ПРАВСТОРОННЯЯ СПИРАЛЬ	ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ
FS/R БОЛЬШАЯ ПРАВСТОРОННЯЯ СПИРАЛЬ	VA/R ПРАВСТОРОННЯЯ СПИРАЛЬ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ	S/R ПРАВСТОРОННЯЯ СПИРАЛЬ ДЛЯ ГЛУБОКИХ ОТВЕРСТИЙ	ДЛЯ ГЛУХИХ И СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ
N/L СТАНДАРТНАЯ ЛЕВОСТОРОННЯЯ СПИРАЛЬ	H/R НИЗКАЯ ПРАВСТОРОННЯЯ СПИРАЛЬ	HA ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ХВОСТОВИК	HSS + HM НАПАЙНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ПЛАСТИНЫ
1 РЕЖУЩАЯ КРОМКА	КОНИЧЕСКИЙ ХВОСТОВИК	CM КОНУС МОРЗЕ	HSSE PM БЫСТРОРЕЖУЩАЯ СТАЛЬ Co 5% ПОРОШКОВАЯ СТАЛЬ
2 РЕЖУЩИХ КРОМКИ	КОРОТКИЕ	СРЕДНИЕ	F/R СПЕЦИАЛЬНО РАЗРАБОТАННАЯ СПИРАЛЬНАЯ КАНАВКА
3 РЕЖУЩИХ КРОМКИ	ДЛИННЫЕ	СВЕРХКОРОТКИЕ	ХВОСТОВИК WELDON
4 РЕЖУЩИХ КРОМКИ	ЭКСТРАДЛИННЫЕ	РАЗЛИЧНЫЕ ДЛИНЫ	ДОСТУПЕН ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ХВОСТОВИК ИЛИ ХВОСТОВИК Weldon
5 РЕЖУЩИХ КРОМКИ	КОРОТКИЕ И СРЕДНИЕ	РАЗЛИЧНЫЕ ДЛИНЫ	ALU АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ
6 РЕЖУЩИХ КРОМКИ	КРАСНОЕ КОЛЬЦО УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ <1300 Н / мм²	ЖЕЛТОЕ КОЛЬЦО АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ	HD УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ <1300 Н / мм²
7 РЕЖУЩИХ КРОМКИ	ЗЕЛЕНОЕ КОЛЬЦО УНИВЕРСАЛЬНОЕ	ГОЛУБОЕ КОЛЬЦО НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ	UNI УНИВЕРСАЛЬНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ
МНОГОРЕЗЦОВЫЙ	РОЗОВОЕ КОЛЬЦО ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ	БЕЛОЕ КОЛЬЦО ЧУГУН	Inox НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ
M ИЗОМЕТРИЧЕСКИЙ M 60 °	BSPT ДЮЙМОВАЯ РЕЗЬБА BSPT 55°	NPT НАЦИОНАЛЬНАЯ ТРУБНАЯ РЕЗЬБА 60°	Ti ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ
UN УНИФИЦИРОВАННЫЙ 60°	UNF СТАНДАРТНАЯ МЕЛКАЯ РЕЗЬБА 60°	EG-M МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА	GG ЧУГУН
BSW БРИТАНСКИЙ СТАНДАРТ ДЮЙМОВОЙ РЕЗЬБЫ 55°	GAS РЕЗЬБА BSP 55°	MF ИЗОМЕТРИЧЕСКИЙ С МЕЛКИМ ШАГОМ РЕЗЬБЫ M 60°	CF УГЛЕРОДНОЕ ВОЛОКНО
			UNC СТАНДАРТНАЯ КРУПНАЯ РЕЗЬБА 60°
			PG АРМИРОВАННАЯ ТРУБА 80°
			С ОТВЕРСТИЯМИ ДЛЯ СМАЗКИ

WRK МИКРОСВЕРЛА С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ

DIN 1899A

HM

118°

F/R

HA

UNI

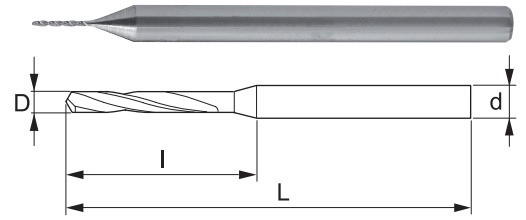
ART. A0003

Геометрия Усовершенствованная геометрия спирали, предназначенная для оптимального удаления стружки на широком диапазоне материалов

Угол заточки 118°

Обработка Bright

Применение Сверло подходит для механической обработки в широком диапазоне материалов.



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	●	○	○				●	●		○				

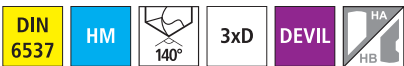
СВЕРЛО DIN 1899A

A0003	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	d мм	l мм	L мм	
СПИРАЛЬ FR	A00030,2	27,00	0.20	3	4	38	1
	A00030,3	23,10	0.30				
	A00030,4	21,20	0.40				
	A00030,5	14,80	0.50		6		
	A00030,6	14,80	0.60				
	A00030,7	14,80	0.70				
	A00030,8	14,80	0.80		8		
	A00030,85	14,80	0.85				
	A00030,9	14,80	0.90				
	A00031	13,70	1.00				
	A00031,05	13,70	1.05				
	A00031,1	13,70	1.10				
	A00031,15	13,70	1.15				

A0003	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	d мм	l мм	L мм	
СПИРАЛЬ FR	A00031,2	13,70	1.20	3	8	38	1
	A00031,25	13,70	1.25				
	A00031,3	13,70	1.30				
	A00031,4	13,70	1.40		10		
	A00031,45	13,70	1.45				
	A00031,5	13,70	1.50				
	A00031,6	13,70	1.60		12		
	A00031,7	13,70	1.70				
	A00031,8	13,70	1.80				
	A00031,9	13,70	1.90				
	A00032	13,70	2.00				
	A00032,1	13,70	2.10				
	A00032,2	13,70	2.20				

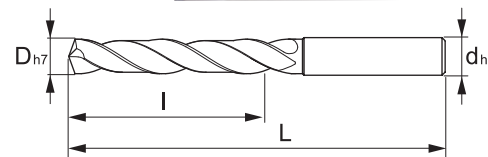
LTEC
lubricants

Safety
High quality
Renewable



ART. A0005

Геометрия Усовершенствованная геометрия спирали, предназначенная для высокоэффективной обработки
Угол заточки 140°
Обработка Devil
Применение Обработка материалов, образующих короткую или длинную стружку. Рекомендуется для обработки углеродистой стали до 1100 Н / мм² и аустенитной нержавеющей стали.



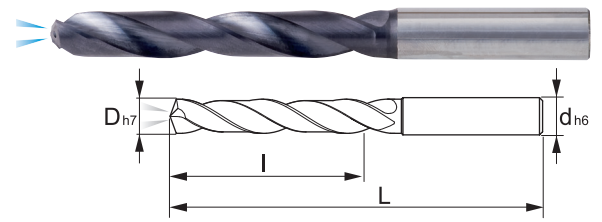
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●			●	○	○			○		○		○			

По запросу доступны с хвостовиком Weldon стоимостью 2 Евро.
 Цилиндрический хвостовик (A0005....) Хвостовик Weldon (A0005...W)

СВЕРЛО DIN 6537

A0005	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	d мм	I мм	L мм	🌀	A0005	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	d мм	I мм	L мм	🌀
3 x D	A00053	34,70	3,00	6	20	62	1	3 x D	A00055,8	34,70	5,80	6	28	66	1
	A00053,1	34,70	3,10						A00055,9	34,70	5,90				
	A00053,2	34,70	3,20						A00056	34,70	6,00				
	A00053,3	34,70	3,30						A00056,1	37,60	6,10				
	A00053,4	34,70	3,40						A00056,2	37,60	6,20				
	A00053,5	34,70	3,50						A00056,3	38,00	6,30				
	A00053,6	34,70	3,60						A00056,4	38,00	6,40				
	A00053,7	34,70	3,70						A00056,5	38,00	6,50				
	A00053,8	34,70	3,80		A00056,8	38,00			6,80						
	A00053,9	34,70	3,90		A00057	38,00			7,00						
	A00054	34,70	4,00		A00057,5	38,00			7,50						
	A00054,1	34,70	4,10		A00057,8	38,00			7,80						
	A00054,2	34,70	4,20		A00058	38,00			8,00						
	A00054,3	34,70	4,30		A00058,2	43,80			8,20						
	A00054,4	34,70	4,40		A00058,5	43,80			8,50						
	A00054,5	34,70	4,50		A00058,7	43,80			8,70						
	A00054,6	34,70	4,60	A00058,9	43,80	8,90									
	A00054,7	34,70	4,70	A00059	43,80	9,00									
	A00054,8	34,70	4,80	A00059,5	43,80	9,50									
	A00054,9	34,70	4,90	A00059,8	43,80	9,80									
	A00055	34,70	5,00	A000510	43,80	10,00									
	A00055,1	34,70	5,10	A000510,2	64,90	10,20									
	A00055,2	34,70	5,20	A000510,5	64,90	10,50									
	A00055,3	34,70	5,30	A000511	64,90	11,00									
	A00055,4	34,70	5,40	A000511,5	64,90	11,50									
	A00055,5	34,70	5,50	A000512	64,90	12,00									
	A00055,6	34,70	5,60	A000512,5	86,50	12,50									
	A00055,7	34,70	5,70	A000513	86,50	13,00									

DIN 6537
HM

5xD
DEVIL

ART. A0007
Геометрия Усовершенствованная геометрия спирали, предназначенная для высокоэффективной обработки

Угол заточки 140°

Обработка Devil

Применение Обработка материалов, образующих короткую или длинную стружку. Рекомендуется для обработки углеродистой стали до 1100 Н/мм² и аустенитной нержавеющей стали.

< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●			●	○	○			○		○		○			

 По запросу доступны с хвостовиком Weldon стоимостью 2 Евро.
 Цилиндрический хвостовик (A0007....) Хвостовик Weldon (A0007....W)

СВЕРЛО DIN 6537

A0007	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	d мм	I мм	L мм		A0007	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	d мм	I мм	L мм	
5 x D	A00073	53,80	3,00	6	28	66	1	5 x D	A00076,6	70,00	6,60	8	53	91	1
	A00073,1	53,80	3,10						A00076,7	70,00	6,70				
	A00073,2	53,80	3,20						A00076,8	70,00	6,80				
	A00073,3	53,80	3,30						A00076,9	70,00	6,90				
	A00073,4	53,80	3,40						A00077	70,00	7,00				
	A00073,5	53,80	3,50						A00077,3	70,00	7,30				
	A00073,6	53,80	3,60						A00077,4	70,00	7,40				
	A00073,7	53,80	3,70						A00077,5	70,00	7,50				
	A00073,8	53,80	3,80						A00077,7	70,00	7,70				
	A00073,9	53,80	3,90						A00077,8	70,00	7,80				
	A00074	53,80	4,00	A00077,9	70,00	7,90									
	A00074,1	53,80	4,10	A00078	70,00	8,00									
	A00074,2	53,80	4,20	A00078,1	82,20	8,10									
	A00074,3	53,80	4,30	A00078,2	82,20	8,20									
	A00074,4	53,80	4,40	A00078,3	82,20	8,30									
	A00074,5	53,80	4,50	A00078,5	82,20	8,50									
	A00074,6	53,80	4,60	A00078,6	82,20	8,60									
	A00074,7	53,80	4,70	A00078,7	82,20	8,70									
	A00074,8	53,80	4,80	A00078,8	82,20	8,80									
	A00074,9	53,80	4,90	A00078,9	82,20	8,90									
	A00075	53,80	5,00	A00079	82,20	9,00									
	A00075,1	53,80	5,10	A00079,3	82,20	9,30									
	A00075,2	53,80	5,20	A00079,4	82,20	9,40									
	A00075,3	53,80	5,30	A00079,5	82,20	9,50									
	A00075,4	53,80	5,40	A00079,7	82,20	9,70									
	A00075,5	53,80	5,50	A00079,8	82,20	9,80									
	A00075,6	53,80	5,60	A00079,9	82,20	9,90									
	A00075,7	53,80	5,70	A000710	82,20	10,00									
	A00075,8	53,80	5,80	A000710,2	123,70	10,20									
	A00075,9	53,80	5,90	A000710,5	123,70	10,50									
	A00076	53,80	6,00	A000711	123,70	11,00									
	A00076,1	70,00	6,10	A000711,5	123,70	11,50									
A00076,2	70,00	6,20	A000712	123,70	12,00										
A00076,3	70,00	6,30	A000712,5	147,30	12,50										
A00076,4	70,00	6,40	A000713	147,30	13,00										
A00076,5	70,00	6,50													



ART. A0010

Геометрия

Усовершенствованная геометрия спирали, с подточкой перемычки, со специальной заточкой, вогнутая геометрия режущей кромки и самоцентрирующаяся точка

Угол заточки

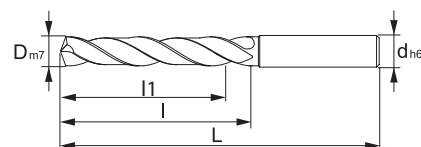
140°

Обработка

Devil

Применение

Обработка материалов с длинной и короткой стружкой таких как конструкционная и цементируемая сталь, ферритный чугун, сталь с термообработкой и легированная сталь с характеристикой $R \leq 1,200 \text{ Н/мм}^2$, а также углеродистая сталь, бронза, чугун и сплавы AlSi с высоким содержанием кремния.



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○

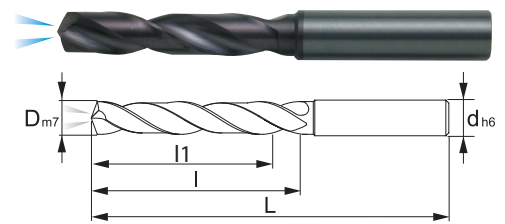
По запросу доступны с хвостовиком Weldon стоимостью 2 евро.
Цилиндрический хвостовик (A0010....) Хвостовик Weldon (A0010....W)

СВЕРЛО DIN 6537

A0010	Cod. Tec.	GR02 Euro	D мм	d мм	l мм	L мм	l1 мм	☞
	A00101	34,00	1.00	4	4	45	4	
	A00101,5	34,00	1.50		5	50	5	
	A00102	37,80	2.00		7	55	9	
	A00102,1	37,80	2.10					
	A00102,2	37,80	2.20	8	55	9		
	A00102,3	37,80	2.30					
	A00102,4	37,80	2.40	9	55	9		
	A00102,5	37,80	2.50					
	A00102,6	37,80	2.60	10	55	9		
	A00102,7	37,80	2.70					
	A00102,8	37,80	2.80	20	62	14		
	A00102,9	37,80	2.90					
	A00103	43,40	3.00	6	66	20	17	1
	A00103,1	43,40	3.10					
	A00103,2	43,40	3.20					
	A00103,3	43,40	3.30					
	A00103,4	43,40	3.40					
	A00103,5	43,40	3.50					
	A00103,6	43,40	3.60					
	A00103,7	43,40	3.70					
	A00103,8	43,40	3.80					
	A00103,9	43,40	3.90					
	A00104	43,40	4.00	8	79	24		
	A00104,1	43,40	4.10					
	A00104,2	43,40	4.20					
	A00104,3	43,40	4.30					
	A00104,4	43,40	4.40					
	A00104,5	43,40	4.50					
	A00104,6	43,40	4.60					
	A00104,65	43,40	4.65					
	A00104,7	43,40	4.70					
	A00104,8	43,40	4.80					
	A00104,9	43,40	4.90					
	A00105	43,40	5.00	28	102	40		
	A00105,1	43,40	5.10					
	A00105,2	43,40	5.20					
	A00105,3	43,40	5.30					
	A00105,4	43,40	5.40					
	A00105,5	43,40	5.50					
	A00105,55	43,40	5.55					
	A00105,6	43,40	5.60					
	A00105,7	43,40	5.70					
	A00105,8	43,40	5.80					
	A00105,9	43,40	5.90					
	A00106	43,40	6.00	34	115	45		
	A00106,1	45,70	6.10					
	A00106,2	45,70	6.20					
	A00106,3	45,70	6.30					
	A00106,4	45,70	6.40					
	A00106,5	45,70	6.50					

A0010	Cod. Tec.	GR02 Euro	D мм	d мм	l мм	L мм	l1 мм	☞
	A00106,6	45,70	6.60	8	34	79	24	
	A00106,7	45,70	6.70					
	A00106,8	45,70	6.80					
	A00106,9	45,70	6.90					
	A00107	45,70	7.00					
	A00107,1	45,70	7.10					
	A00107,2	45,70	7.20					
	A00107,3	45,70	7.30					
	A00107,4	45,70	7.40					
	A00107,5	45,70	7.50					
	A00107,6	45,70	7.60					
	A00107,7	45,70	7.70					
	A00107,8	45,70	7.80					
	A00107,9	45,70	7.90					
	A00108	45,70	8.00	10	47	89	35	1
	A00108,1	48,70	8.10					
	A00108,2	48,70	8.20					
	A00108,3	48,70	8.30					
	A00108,4	48,70	8.40					
	A00108,5	48,70	8.50					
	A00108,6	48,70	8.60					
	A00108,7	48,70	8.70					
	A00108,8	48,70	8.80					
	A00108,9	48,70	8.90					
	A00109	48,70	9.00	12	55	102	40	
	A00109,1	48,70	9.10					
	A00109,2	48,70	9.20					
	A00109,3	48,70	9.30					
	A00109,4	48,70	9.40					
	A00109,5	48,70	9.50					
	A00109,6	48,70	9.60					
	A00109,7	48,70	9.70					
	A00109,8	48,70	9.80					
	A00109,9	48,70	9.90					
	A001010	48,70	10.00	14	60	107	43	
	A001010,2	73,00	10.20					
	A001010,5	73,00	10.50					
	A001010,8	73,00	10.80					
	A001011	73,00	11.00					
	A001011,2	73,00	11.20					
	A001011,5	73,00	11.50					
	A001012	73,00	12.00					
	A001012,5	97,10	12.50					
	A001013	97,10	13.00					
	A001013,5	97,10	13.50					
	A001014	97,10	14.00	16	65	115	45	
	A001014,5	125,70	14.50					
	A001015	125,70	15.00					
	A001015,5	125,70	15.50					
	A001016	125,70	16.00					

DIN 6537
HM

3xD
DEVIL

ART. A0020
Геометрия

Усовершенствованная геометрия спирали, с подточкой перемычки, со специальной заточкой, вогнутая геометрия режущей кромки и самоцентрирующаяся точка

Угол заточки

140°

Обработка

Devil

Применение

 Обработка материалов с длинной и короткой стружкой таких как конструкционная и цементируемая сталь, ферритный чугун, сталь с термообработкой и легированная сталь с характеристикой $R \leq 1,200 \text{ Н/мм}^2$, а также углеродистая сталь, бронза, чугун и сплавы AISI с высоким содержанием кремния.

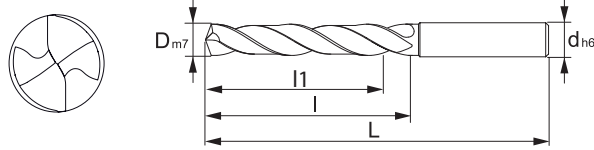
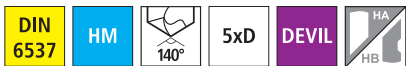
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○

По запросу доступны с хвостовиком Weldon стоимостью 2 евро.

Цилиндрический хвостовик (A0020....) Хвостовик Weldon (A0020....W)

СВЕРЛО DIN 6537

A0020	Cod. Tec.	GR02 Euro	D мм	d мм	l мм	L мм	l1 мм	☞	A0020	Cod. Tec.	GR02 Euro	D мм	d мм	l мм	L мм	l1 мм	☞
3 x D	A00203	47,60	3,00	6	20	62	14	1	3 x D	A00207,4	57,70	7,40	8	41	79	29	1
	A00203,1	50,60	3,10							A00207,5	57,70	7,50					
	A00203,2	50,60	3,20							A00207,7	57,70	7,70					
	A00203,3	47,60	3,30							A00207,8	57,70	7,80					
	A00203,4	53,90	3,40							A00207,9	57,70	7,90					
	A00203,5	47,60	3,50							A00208	57,70	8,00					
	A00203,7	50,70	3,70							A00208,1	67,60	8,10					
	A00203,8	50,60	3,80							A00208,2	67,60	8,20					
	A00203,9	53,90	3,90							A00208,3	67,60	8,30					
	A00204	47,60	4,00							A00208,4	67,60	8,40					
	A00204,1	50,60	4,10							A00208,5	67,60	8,50					
	A00204,2	47,60	4,20							A00208,6	67,60	8,60					
	A00204,3	50,60	4,30	A00208,7	67,60	8,70											
	A00204,4	50,60	4,40	A00208,8	67,60	8,80											
	A00204,5	47,60	4,50	A00209	67,60	9,00											
	A00204,6	50,60	4,60	A00209,2	67,60	9,20											
	A00204,7	50,60	4,70	A00209,3	67,60	9,30											
	A00204,8	47,60	4,80	A00209,5	67,60	9,50											
	A00204,9	43,50	4,90	A00209,7	67,60	9,70											
	A00205	47,60	5,00	A00209,8	67,60	9,80											
	A00205,1	48,30	5,10	A00210	67,60	10,00											
	A00205,2	43,80	5,20	A00210,2	96,90	10,20											
	A00205,3	47,60	5,30	A00210,5	96,90	10,50											
	A00205,5	47,60	5,50	A00210,8	96,90	10,80											
	A00205,6	50,60	5,60	A00211	96,90	11,00											
	A00205,7	50,60	5,70	A00211,2	113,00	11,20											
	A00205,8	50,60	5,80	A00211,5	96,90	11,50											
	A00205,9	50,60	5,90	A00211,8	96,90	11,80											
	A00206	47,60	6,00	A00212	96,90	12,00											
	A00206,1	57,70	6,10	A00212,2	110,40	12,20											
	A00206,2	57,70	6,20	A00212,5	110,40	12,50											
	A00206,3	57,70	6,30	A00212,8	110,40	12,80											
	A00206,4	58,60	6,40	A00213	110,40	13,00											
A00206,5	57,70	6,50	A00213,5	110,40	13,50												
A00206,8	57,70	6,80	A00213,8	110,40	13,80												
A00206,9	63,40	6,90	A00214	110,40	14,00												
A00207	57,70	7,00	A00214,5	138,60	14,50												
A00207,1	57,70	7,10	A00215	138,60	15,00												
A00207,2	57,70	7,20	A00215,5	162,00	15,50												
A00207,3	57,70	7,30	A00216	138,60	16,00												



ART. A0030

Геометрия

Усовершенствованная геометрия спирали, с подточкой перемычки, со специальной заточкой, вогнутая геометрия режущей кромки и самоцентрирующаяся точка

Угол заточки

140°

Обработка

Devil

Применение

Обработка материалов с длинной и короткой стружкой таких как конструкционная и цементируемая сталь, ферритный чугун, сталь с термообработкой и легированная сталь с характеристикой $R \leq 1,200 \text{ Н/мм}^2$, а также углеродистая сталь, бронза, чугун и сплавы AlSi с высоким содержанием кремния.

< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○

По запросу доступны с хвостовиком Weldon стоимостью 2 евро.
Цилиндрический хвостовик (A0030....) Хвостовик Weldon (A0030....W)

СВЕРЛО DIN 6537

A0030	Cod. Tec.	GR02 Euro	D мм	d мм	l мм	L мм	l1 мм	
5 x D	A00303	45,00	3.00	6	28	66	23	1
	A00303,2	45,00	3.20					
	A00303,3	45,00	3.30					
	A00303,4	45,00	3.40					
	A00303,5	45,00	3.50					
	A00304	45,00	4.00					
	A00304,2	45,00	4.20					
	A00304,3	45,00	4.30					
	A00304,5	45,00	4.50					
	A00304,6	45,00	4.60					
	A00304,7	45,00	4.70					
	A00305	45,00	5.00					
	A00305,1	45,00	5.10					
	A00305,2	45,00	5.20					
	A00305,3	45,00	5.30					
	A00305,5	45,00	5.50					
	A00305,7	45,00	5.70					
	A00306	45,00	6.00					
	A00306,2	47,30	6.20					
	A00306,4	47,30	6.30					
	A00306,5	47,30	6.50					
	A00306,7	47,30	6.70					
	A00306,8	47,30	6.80					
	A00306,9	47,30	6.90					
	A00307	47,30	7.00					
	A00307,1	47,30	7.10					
	A00307,2	47,30	7.20					
	A00307,5	47,30	7.50					
	A00307,7	47,30	7.70					
	A00307,8	47,30	7.80					
A00307,9	47,30	7.90						

A0030	Cod. Tec.	GR02 Euro	D мм	d мм	l мм	L мм	l1 мм	
5 x D	A00308	47,30	8.00	10	61	103	49	1
	A00308,4	50,20	8.40					
	A00308,5	50,20	8.50					
	A00308,6	50,20	8.60					
	A00308,7	50,20	8.70					
	A00308,8	50,20	8.80					
	A00308,9	50,20	8.90					
	A00309	50,20	9.00					
	A00309,5	50,20	9.50					
	A00309,7	50,20	9.70					
	A00309,8	50,20	9.80					
	A003010	50,20	10.00					
	A003010,2	74,30	10.20					
	A003010,5	74,30	10.50					
	A003011	74,30	11.00					
	A003011,5	74,30	11.50					
	A003012	74,30	12.00					
	A003012,5	97,90	12.50					
	A003013	97,90	13.00					
	A003013,5	97,90	13.50					
	A003014	97,90	14.00					
	A003014,5	107,70	14.50					
	A003015	107,70	15.00					
	A003015,5	107,70	15.50					
	A003016	107,70	16.00					
	A003016,5	179,90	16.50					
	A003017	179,90	17.00					
	A003017,5	179,90	17.50					
	A003018	179,90	18.00					
	A003020	197,90	20.00					

DIN 6537
HM

5xD
DEVIL

ART. A0040
Геометрия

Усовершенствованная геометрия спирали, с подточкой перемычки, со специальной заточкой, вогнутая геометрия режущей кромки и самоцентрирующаяся точка

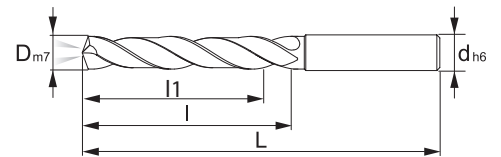
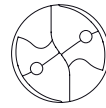
Угол заточки

140°

Обработка

Devil

Применение

 Обработка материалов с длинной и короткой стружкой как-то конструкционная и цементуемая сталь, ферритный чугун, сталь с термообработкой и легированная сталь с характеристикой $R \leq 1,200 \text{ Н/мм}^2$, а также углеродистая сталь, бронза, чугун и сплавы AISi с высоким содержанием кремния.


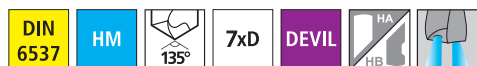
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○

По запросу доступны с хвостовиком Weldon стоимостью 2 евро.
Цилиндрический хвостовик (A0040....) Хвостовик Weldon (A0040....W)
СВЕРЛО DIN 6537

A0040	Cod. Tec.	GR02 Euro	D мм	d мм	l мм	L мм	l1 мм		A0040	Cod. Tec.	GR02 Euro	D мм	d мм	l мм	L мм	l1 мм	
5 x D	A00401	53,50	1.00	4	6	45	6	1	5 x D	A00406,7	76,50	6.70	8	53	91	43	
	A00401,1	65,90	1.10		7,5					A00406,8	76,50	6.80					
	A00401,2	65,90	1.20		8,5					A00406,9	76,50	6.90					
	A00401,3	65,90	1.30		9					A00407	76,50	7.00					
	A00401,4	65,90	1.40		10					A00407,1	76,50	7.10					
	A00401,5	53,50	1.50		8					A00407,2	76,50	7.20					
	A00401,6	65,90	1.60		11	A00407,3	76,50			7.30							
	A00401,7	65,90	1.70		12	A00407,4	76,50			7.40							
	A00401,8	65,90	1.80		12,5	A00407,5	76,50			7.50							
	A00401,9	65,90	1.90		13,5	A00407,6	76,50			7.60							
	A00402	53,50	2.00		11	A00407,7	76,50			7.70							
	A00402,1	53,50	2.10		12	A00407,8	76,50			7.80							
	A00402,2	53,50	2.20		13	A00407,9	76,50			7.90							
	A00402,3	53,50	2.30		14	A00408	76,50			8.00							
	A00402,4	53,50	2.40		15	A00408,1	86,80			8.10							
	A00402,5	53,50	2.50		16	A00408,2	86,80			8.20							
	A00402,6	53,50	2.60			A00408,3	86,80			8.30							
	A00402,7	53,50	2.70			A00408,4	86,80			8.40							
A00402,8	53,50	2.80		A00408,5	86,80	8.50											
A00402,9	53,50	2.90		A00408,6	86,80	8.60											
A00403	68,30	3.00	6	28	66	23	1	5 x D	A00408,7	86,80	8.70	10	61	103	49		
A00403,1	68,30	3.10							A00408,8	86,80	8.80						
A00403,2	68,30	3.20							A00408,9	86,80	8.90						
A00403,3	68,30	3.30							A00409	86,80	9.00						
A00403,4	68,30	3.40							A00409,1	86,80	9.10						
A00403,5	68,30	3.50							A00409,2	86,80	9.20						
A00403,6	68,30	3.60			A00409,3	86,80			9.30								
A00403,7	68,30	3.70			A00409,4	86,80			9.40								
A00403,8	68,30	3.80			A00409,5	86,80			9.50								
A00403,9	68,30	3.90			A00409,6	86,80			9.60								
A00404,0	68,30	4.00			A00409,7	86,80			9.70								
A00404,1	68,30	4.10			A00409,8	86,80			9.80								
A00404,2	68,30	4.20			A00409,9	86,80			9.90								
A00404,3	68,30	4.30			A00410	86,80			10.00								
A00404,4	68,30	4.40			A00410,2	127,20			10.20								
A00404,5	68,30	4.50			A00410,3	127,20			10.30								
A00404,6	68,30	4.60			A00410,4	127,20			10.40								
A00404,7	68,30	4.70			A00410,5	127,20			10.50								
A00404,8	68,30	4.80	A00411	127,20	11.00												
A00404,9	68,30	4.90	A00411,2	127,20	11.20												
A00405	68,30	5.00	A00411,5	127,20	11.50												
A00405,1	68,30	5.10	A00411,8	127,20	11.80												
A00405,2	68,30	5.20	A00412	127,20	12.00												
A00405,3	68,30	5.30	A00412,2	170,90	12.20												
A00405,4	68,30	5.40	A00412,5	170,90	12.50												
A00405,5	68,30	5.50	A00412,8	170,90	12.80												
A00405,6	68,30	5.60	A00413	170,90	13.00												
A00405,7	68,30	5.70	A00413,5	170,90	13.50												
A00405,8	68,30	5.80	A00414	170,90	14.00												
A00405,9	68,30	5.90	A00414,5	184,70	14.50												
A00406	68,30	6.00	A00415	184,70	15.00												
A00406,1	76,50	6.10	A00415,5	184,70	15.50												
A00406,2	76,50	6.20	A00416	184,70	16.00												
A00406,3	76,50	6.30	A00416,5	272,30	16.50												
A00406,4	76,50	6.40	A00417	272,30	17.00												
A00406,5	76,50	6.50	A00417,5	272,30	17.50												
A00406,6	76,50	6.60	A00418	272,30	18.00												

СВЕРЛО DIN 6537

A0040	Cod. Tec.	GR02 Euro	D мм	d мм	l мм	L мм	l1 мм		A0040	Cod. Tec.	GR02 Euro	D мм	d мм	l мм	L мм	l1 мм	
5 x D	A004018,5	302,10	18.50	20	101	153	77	1	5 x D	A004019,5	302,10	19.50	20	101	153	77	1
	A004019	302,10	19.00							A004020	302,10	20.00					



ART. A0050

Геометрия

Усовершенствованная геометрия спирали, с подточкой перемычки, со специальной заточкой, вогнутая геометрия режущей кромки и самоцентрирующаяся точка

Угол заточки

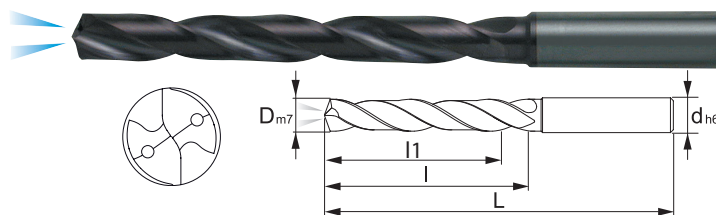
135°

Обработка

Devil

Применение

Обработка материалов с длинной и короткой стружкой таких как конструкционная и цементируемая сталь, ферритный чугун, сталь с термообработкой и легированная сталь с характеристикой $R \leq 1200 \text{ Н/мм}^2$, а также углеродистая сталь, бронза, чугун и сплавы AISi с высоким содержанием кремния.

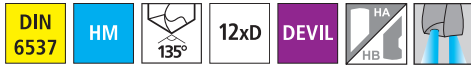


< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○

По запросу доступны с хвостовиком Weldon стоимостью 2 евро.
Цилиндрический хвостовик (A0050....) Хвостовик Weldon (A0050....W)

СВЕРЛО DIN 6537

A0050	Cod. Tec.	GR02 Euro	D мм	d мм	l мм	L мм	l1 мм		A0050	Cod. Tec.	GR02 Euro	D мм	d мм	l мм	L мм	l1 мм	
7 x D	A00504	128,50	4.00	6	43	81	36	1	7 x D	A00507	148,30	7.00	8	76	114	64	1
	A00504,1	128,50	4.10							A00507,1	148,30	7.10					
	A00504,2	128,50	4.20							A00507,2	148,30	7.20					
	A00504,3	128,50	4.30							A00507,3	148,30	7.30					
	A00504,4	128,50	4.40							A00507,4	148,30	7.40					
	A00504,5	128,50	4.50							A00507,5	148,30	7.50					
	A00504,6	128,50	4.60							A00507,6	148,30	7.60					
	A00504,7	128,50	4.70							A00507,7	148,30	7.70					
	A00504,8	128,50	4.80							A00507,8	148,30	7.80					
	A00504,9	128,50	4.90	A00508	148,30	8.00											
	A00505	128,50	5.00	8	76	114	64			A00508,5	180,50	8.50					
	A00505,1	128,50	5.10							A00509	180,50	9.00					
	A00505,2	128,50	5.20							A00509,1	180,50	9.10					
	A00505,3	128,50	5.30							A00509,5	180,50	9.50					
	A00505,4	128,50	5.40							A005010	180,50	10.00					
	A00505,5	128,50	5.50							A005010,5	238,10	10.50					
	A00505,7	128,50	5.70							A005011	238,10	11.00					
	A00505,8	128,50	5.80							A005011,5	238,10	11.50					
	A00505,9	128,50	5.90							A005012	238,10	12.00					
	A00506	128,50	6.00	A005012,5	335,40	12.50											
	A00506,1	148,30	6.10	14	133	178	112			A005013	335,40	13.00					
	A00506,2	148,30	6.20							A005013,5	335,40	13.50					
	A00506,3	148,30	6.30							A005014	335,40	14.00					
	A00506,5	148,30	6.50							A005014,5	419,50	14.50					
	A00506,6	148,30	6.60							16	152	203	128	A005015	419,50	15.00	
	A00506,7	148,30	6.70											A005015,5	419,50	15.50	
	A00506,8	148,30	6.80											A005016	419,50	16.00	
	A00506,9	148,30	6.90														

KERFOLG® СВЕРЛА С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ 12xD С ОХЛАЖДЕНИЕМ
HD

ART. A0060

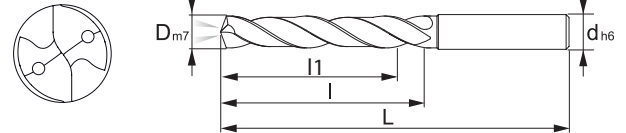
Геометрия Усовершенствованная геометрия спирали, предназначенная для оптимального удаления стружки на широком диапазоне материалов

Угол заточки 135°

Обработка Devil

Применение

Обработка материалов с длинной и короткой стружкой таких как конструкционная и цементируемая сталь, ферритный чугун, сталь с термообработкой и легированная сталь с характеристикой $R \leq 1,200 \text{ Н/мм}^2$, а также углеродистая сталь, бронза, чугун и сплавы AISi с высоким содержанием кремния.



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	●	○	○	○	●	●				○			●	○

По запросу доступны с хвостовиком Weldon стоимостью 2 евро.
 Цилиндрический хвостовик (A0060....) Хвостовик Weldon (A0060....W)

СВЕРЛО DIN 6537

A0060	Cod. Tec.	GR02 Euro	D мм	d мм	I мм	L мм	L1 мм		A0060	Cod. Tec.	GR02 Euro	D мм	d мм	I мм	L мм	L1 мм	
12 x D	A00603	145,60	3,00	6	48	90	48	1	12 x D	A00606,8	161,60	6,80	8	94	146	94	1
	A00603,5	145,60	3,5							A00607	161,60	7,00					
	A00604	145,60	4,00							58	102	58	A00608	161,60	8,00		
	A00604,5	145,60	4,50										A00608,5	226,40	8,5		
	A00605	145,60	5,00	70	116	70	A00609			226,40	9,00	10	110	162	110		
	A00605,2	145,60	5,2				A00610			226,40	10,00						
	A00605,5	145,60	5,5				A00611			296,10	11,00	12	142	204	142		
	A00606	145,60	6,00				A00612			296,10	12,00						

KERFOLG® СВЕРЛА С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ 20xD С ОХЛАЖДЕНИЕМ
HD

ART. A0070

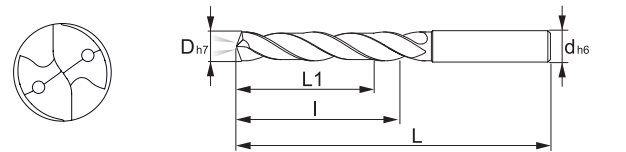
Геометрия Усовершенствованная геометрия спирали, предназначенная для оптимального удаления стружки на широком диапазоне материалов

Угол заточки 135°

Обработка Devil

Применение

Обработка материалов с длинной и короткой стружкой таких как конструкционная и цементируемая сталь, ферритный чугун, сталь с термообработкой и легированная сталь с характеристикой $R \leq 1,200 \text{ Н/мм}^2$, а также углеродистая сталь, бронза, чугун и сплавы AISi с высоким содержанием кремния.



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	●	○	○	○	●	●				○			●	○

По запросу доступны с хвостовиком Weldon стоимостью 2 евро.
 Цилиндрический хвостовик (A0070....) Хвостовик Weldon (A0070....W)

СВЕРЛО DIN 6537

A0070	Cod. Tec.	GR02 Euro	D мм	d мм	I мм	L мм	L1 мм		A0070	Cod. Tec.	GR02 Euro	D мм	d мм	I мм	L мм	L1 мм	
20 x D	A00704	267,90	4,00	6	80	120	80	1	20 x D	A00708	333,80	8,00	8	161	215	173	1
	A00705	273,30	5,00							A007010	500,80	10,00					
	A00706	273,30	6,00							102	145	109	183	240	218		
	A00707	333,80	7,00	140	190	150	240									305	



ART. A0072

Геометрия

Усовершенствованная геометрия спирали, с 4-мя ленточками, выполняющая функцию предварительного сверления для высокопроизводительной обработки твердого металла.

Угол заточки

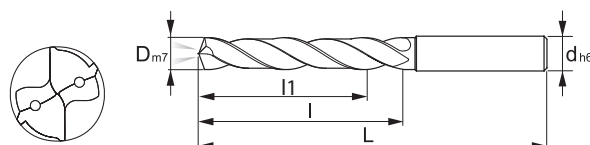
140°

Обработка

Durable

Применение

Обработка материалов с образованием короткой и длинной стружки, таких как нелегированная сталь, литая сталь, легированная сталь до 1.200 Н/мм², а также чугун.



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
○	●	●	○			●	●					○	○	○	○

По запросу доступны с хвостовиком Weldon стоимостью 2 Евро.
Цилиндрический хвостовик (A0072....) Хвостовик Weldon (A0072....W)

СВЕРЛО DIN 6537

A0072	Cod. Tec.	GR02 Euro	D мм	d мм	l мм	L мм	L мм	☞	A0072	Cod. Tec.	GR02 Euro	D мм	d мм	l мм	L мм	L мм	☞
5 x D	A00723	83,00	3,00	6	23	28	66	1	5 x D	A00729	115,00	9,00	10	49	61	103	1
	A00723,3	83,00	3,30							A00729,5	115,00	9,50					
	A00723,4	83,00	3,40							A00729,8	115,00	9,80					
	A00723,5	83,00	3,50							A007210	115,00	10,00					
	A00724	83,00	4,00							A007210,2	163,00	10,20					
	A00724,2	83,00	4,20							A007210,5	163,00	10,50					
	A00724,5	83,00	4,50	A007211	163,00	11,00	12			56	71	118					
	A00724,8	83,00	4,80	A007211,5	163,00	11,50											
	A00725	83,00	5,00	A007212	163,00	12,00											
	A00725,1	83,00	5,10	A007212,5	221,00	12,50											
	A00725,2	83,00	5,20	A007212,8	221,00	12,80											
	A00725,5	83,00	5,50	A007213	221,00	13,00											
	A00725,8	83,00	5,80	A007213,5	221,00	13,50	14			60	77	124					
	A00726	83,00	6,00	A007213,8	221,00	13,80											
	A00726,5	98,00	6,50	A007214	221,00	14,00											
	A00726,8	98,00	6,80	A007214,5	236,00	14,50											
	A00727	98,00	7,00	A007214,8	236,00	14,80											
	A00727,5	98,00	7,50	A007215	236,00	15,00											
	A00727,8	98,00	7,80	A007215,5	236,00	15,50	16			63	83	133					
	A00728	98,00	8,00	A007215,8	236,00	15,80											
A00728,5	115,00	8,50	A007216	236,00	16,00												

Сопутствующие товары

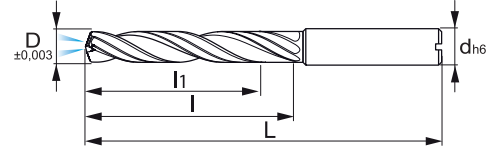
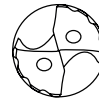
KERFOLG @ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПАТРОНЫ DIN 69871 SK AD+B

Cod. Tec.	SK	D мм	L мм
C0031416080	40	16	80,5
C0031420080		20	
C0031520080	50	32	81
C0031532081*			



Информация о продуктах в разделе C

DIN 6537
HM

3xD
DURABLE

ART. A0085
Геометрия Усовершенствованная геометрия спирали для высокой эффективности при работе по нерж. стали.

Угол заточки 140°

Обработка Durable

Применение Обработка материалов с образованием короткой и длинной стружки. Рекомендуется для сверления по нержавеющей стали

 По запросу доступны с хвостовиком Weldon стоимостью 2 Евро.
 Цилиндрический хвостовик (A0085....) Хвостовик Weldon (A0085....W)

< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	○	○	●	●	●										

СВЕРЛО DIN 6537

A0085	Cod. Tec.	GR02 Euro	D мм	d мм	l мм	l1 мм	L мм	☞	A0085	Cod. Tec.	GR02 Euro	D мм	d мм	l мм	l1 мм	L мм	☞
3 x D	A00853	61,00	3,00	6	22	14	62	1	3 x D	A00858,5	102,00	8,50	10	49	35	89	1
	A00853,3	61,00	3,30							A00858,7	102,00	8,70					
	A00853,4	61,00	3,40							A00858,8	102,00	8,80					
	A00853,5	61,00	3,50							A00859	102,00	9,00					
	A00853,8	61,00	3,80							A00859,8	102,00	9,80					
	A00854	61,00	4,00		26	17	66			A008510	102,00	10,00					
	A00854,2	61,00	4,20							A008510,2	131,00	10,20					
	A00854,3	61,00	4,30							A008510,3	131,00	10,30					
	A00854,5	61,00	4,50							A008510,5	131,00	10,50					
	A00854,8	61,00	4,80							A008510,8	131,00	10,80					
	A00855	61,00	5,00	30	20	79	A008511			131,00	11,00						
	A00855,2	61,00	5,20				A008511,8			131,00	11,80						
	A00855,5	61,00	5,50				A008512			131,00	12,00						
	A00855,8	61,00	5,80				A008512,5			202,00	12,50						
	A00856	61,00	6,00				14			61	43	A008513	202,00	13,00			
	A00856,5	75,00	6,50	A008513,5	202,00	13,50											
	A00856,8	75,00	6,80	A008514	202,00	14,00											
	A00857	75,00	7,00	16	65	45						A008514,5	236,00	14,50			
	A00857,8	75,00	7,80									A008515	236,00	15,00			
	A00858	75,00	8,00				A008516			236,00	16,00						

KERFOLG СВЕРЛА С ЦИЛИНДР. ХВОСТОВИКОМ 5XD С ОХЛАЖДЕНИЕМ

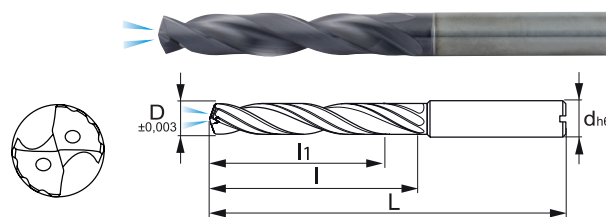
H5



ART. A0088

Геометрия Усовершенствованная геометрия спирали для высокой эффективности при работе по нерж. стали.
Угол заточки 140°
Обработка Durable
Применение Обработка материалов с образованием короткой и длинной стружки. Рекомендуется для сверления по нержавеющей стали

По запросу доступны с хвостовиком Weldon стоимостью 2 Евро.
 Цилиндрический хвостовик (A0088....) Хвостовик Weldon (A0088...W)



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
○	○	○	●	●	●										

СВЕРЛО DIN 6537

A0088	Cod. Tec.	GR02 Euro	D мм	d мм	l мм	l1 мм	L мм	☞
5 x D	A00883	71,00	3,00	6	28	23	66	1
	A00883,3	71,00	3,30					
	A00883,4	71,00	3,40					
	A00883,5	71,00	3,50					
	A00883,8	71,00	3,80					
	A00884	71,00	4,00					
	A00884,2	71,00	4,20					
	A00884,3	71,00	4,30					
	A00884,5	71,00	4,50					
	A00884,8	71,00	4,80					
	A00885	71,00	5,00	44	35	82		
	A00885,2	71,00	5,20					
	A00885,5	71,00	5,50					
	A00885,8	71,00	5,80					
	A00886	71,00	6,00					
	A00886,5	79,00	6,50	8	53	43	91	
	A00886,8	79,00	6,80					
	A00887	79,00	7,00					
	A00887,8	79,00	7,80					
	A00888	79,00	8,00					

A0088	Cod. Tec.	GR02 Euro	D мм	d мм	l мм	l1 мм	L мм	☞
5 x D	A00888,5	115,00	8,50	10	61	49	103	1
	A00888,7	115,00	8,70					
	A00888,8	115,00	8,80					
	A00889	115,00	9,00					
	A00889,8	115,00	9,80					
	A008810	115,00	10,00					
	A008810,2	158,00	10,20					
	A008810,3	158,00	10,30					
	A008810,5	158,00	10,50					
	A008810,8	158,00	10,80					
	A008811	158,00	11,00	12	71	56	118	
	A008811,8	158,00	11,80					
	A008812	158,00	12,00					
	A008812,5	218,00	12,50					
	A008813	218,00	13,00					
	A008813,5	218,00	13,50	14	77	60	124	
	A008814	218,00	14,00					
	A008814,5	272,00	14,50					
	A008815	272,00	15,00	16	83	63	133	
	A008816	272,00	16,00					

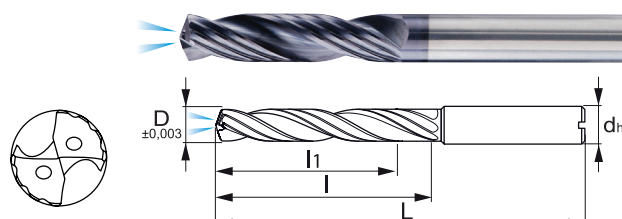
KERFOLG СВЕРЛА-РАЗВЕРТКИ 3XD С ОХЛАЖДЕНИЕМ

D-ream



ART. A0090

Геометрия Усовершенствованная геометрия спирали
Угол заточки 140°
Обработка Durable
Применение Сверление с развертыванием по качеству H7 за один проход. Может использоваться на сплавах углеродистой стали, чугуна, титановых сплавах и аэрокосмических сплавах.



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
○	○	○	●	●	●										

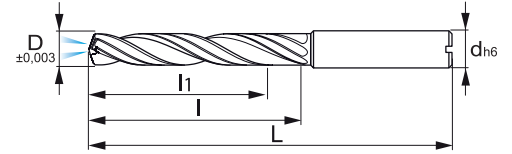
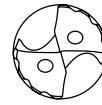
СВЕРЛО ДЛЯ РАСТОЧКИ NDF

A0090	Cod. Tec.	GR02 Euro	D мм	d мм	l мм	l1 мм	L мм	☞
3 x D	A009004	118,00	4	6	20	28	66	1
	A009005	118,00	5					
	A009006	118,00	6					
	A009007	127,00	7	8	24	34	79	
	A009008	127,00	8					
	A009009	137,00	9	10	35	47	89	
	A009010	137,00	10					

A0090	Cod. Tec.	GR02 Euro	D мм	d мм	l мм	l1 мм	L мм	☞
3 x D	A009011	192,00	11	12	40	55	102	1
	A009012	192,00	12					
	A009013	257,00	13	14	43	60	107	
	A009014	257,00	14					
	A009015	355,00	15	16	45	65	115	
	A009016	355,00	16					

KERFOLG СВЕРЛА-РАЗВЕРТКИ 5XD С ОХЛАЖДЕНИЕМ

D-ream



ART. A0095

Геометрия
Угол заточки
Обработка
Применение

Усовершенствованная геометрия спирали
140°
Durable
Сверление с развертыванием по качеству H7 за один проход. Может использоваться на сплавах углеродистой стали, чугуне, титановых сплавах и аэрокосмических сплавах.

< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
○	○	●				●	●								

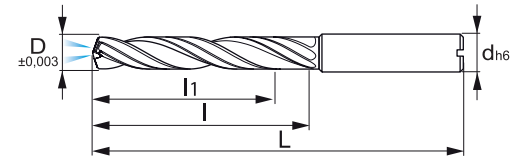
СВЕРЛО ДЛЯ РАСТОЧКИ NDF

A0095	Cod. Tec.	GR02 Euro	D мм	d мм	l1 мм	l мм	L мм	
5 x D	A009504	142,00	4	6	35	44	82	1
	A009505	142,00	5					
	A009506	142,00	6					
	A009507	171,00	7	8	43	53	91	
	A009508	171,00	8					
	A009509	202,00	9					
	A009510	202,00	10					

A0095	Cod. Tec.	GR02 Euro	D мм	d мм	l1 мм	l мм	L мм	
5 x D	A009511	285,00	11	12	56	71	118	1
	A009512	285,00	12					
	A009513	355,00	13	14	60	77	124	
	A009514	355,00	14					
	A009515	483,00	15	16	63	83	133	
	A009516	483,00	16					

KERFOLG СВЕРЛА-РАЗВЕРТКИ 5XD С ОХЛАЖДЕНИЕМ

D-ream



ART. A0096

Геометрия
Угол заточки
Обработка
Применение

Усовершенствованная геометрия спирали
140°
Durable
Сверление с развертыванием по различным качествам за один заход. Рекомендуется для сплавов углеродистой стали, нержавеющих сталей и алюминиевых сплавов.

< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	○		○	●	●			○	●						

СВЕРЛА-РАЗВЕРТКИ DIN 6535

A0096	Cod. Tec.	GR02 Euro	D мм	d мм	l1 мм	l мм	L мм	
5 x D	A00965,98	127,00	5,98	6	43	53	91	1
	A00965,99	127,00	5,99					
	A00966,00	127,00	6,00					
	A00966,01	127,00	6,01					
	A00966,02	127,00	6,02					
	A00967,98	127,00	7,98	8	43	53	91	
	A00967,99	127,00	7,99					
	A00968,00	127,00	8,00					
	A00968,01	127,00	8,01					
	A00968,02	127,00	8,02					

A0096	Cod. Tec.	GR02 Euro	D мм	d мм	l1 мм	l мм	L мм	
5 x D	A00969,98	183,00	9,98	10	49	61	103	1
	A00969,99	183,00	9,99					
	A009610,00	183,00	10,00					
	A009610,01	183,00	10,01					
	A009610,02	183,00	10,02					
	A009611,98	259,00	11,98					
	A009611,99	259,00	11,99					
	A009612,00	259,00	12,00					
	A009612,01	259,00	12,01					
	A009612,02	259,00	12,02					



ART. A0100

Геометрия

Усовершенствованная геометрия спирали, скошенная геометрия для лучшей цилиндрической формы отверстия 180°

Угол заточки

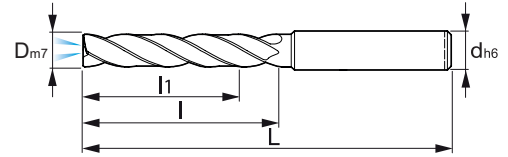
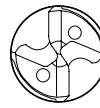
180°

Обработка

Durable

Применение

Обработка материалов с длинной и короткой стружкой таких как конструкционные и цементируемые стали, сталь, чугун, закалённая и отпущенная сталь, а также сталь с характеристикой $R \leq 1,200 \text{ Н/мм}^2$ и углеродистая сталь. Обработка на ровных или наклонных поверх. на входе и выходе, сверление через имеющ. отверстия.



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	●	○	○	○	●	●								

По запросу доступны с хвостовиком Weldon стоимостью 2 Евро.
Цилиндрический хвостовик (A0100....) Хвостовик Weldon (A0100...W)

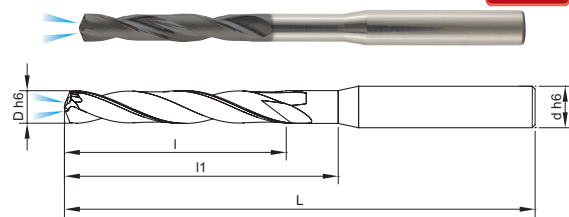
СВЕРЛО NDF

A0100	Cod. Tec.	GR02 Euro	D мм	d мм	l мм	L мм	l1 мм	👁
3 x D	A010003	76,00	3,00	6	20	62	14	1
	A010003,1	76,00	3,10					
	A010003,2	76,00	3,20					
	A010003,3	76,00	3,30					
	A010003,4	76,00	3,40					
	A010003,5	76,00	3,50					
	A010003,6	76,00	3,60					
	A010003,7	76,00	3,70					
	A010003,8	76,00	3,80					
	A010003,9	76,00	3,90					
	A010004	76,00	4,00					
	A010004,1	76,00	4,10					
	A010004,2	76,00	4,20					
	A010004,3	76,00	4,30					
	A010004,4	76,00	4,40					
	A010004,5	76,00	4,50					
	A010004,6	76,00	4,60					
	A010004,65	76,00	4,65					
	A010004,7	76,00	4,70					
	A010004,8	76,00	4,80					
	A010004,9	76,00	4,90					
	A010005	76,00	5,00					
	A010005,1	76,00	5,10					
	A010005,2	76,00	5,20					
	A010005,3	76,00	5,30					
	A010005,4	76,00	5,40					
	A010005,5	76,00	5,50					
	A010005,55	76,00	5,55					
	A010005,6	76,00	5,60					
	A010005,7	76,00	5,70					
	A010005,8	76,00	5,80					
	A010005,9	76,00	5,90					
	A010006	76,00	6,00					
A010006,1	93,00	6,10						
A010006,2	93,00	6,20						
A010006,3	93,00	6,30						
A010006,4	93,00	6,40						
A010006,5	93,00	6,50						
A010006,6	93,00	6,60						
A010006,7	93,00	6,70						
A010006,8	93,00	6,80						
A010006,9	93,00	6,90						
A010007	93,00	7,00						
A010007,1	93,00	7,10						

A0100	Cod. Tec.	GR02 Euro	D мм	d мм	l мм	L мм	l1 мм	👁
3 x D	A010007,2	93,00	7,20	8	41	79	29	1
	A010007,3	93,00	7,30					
	A010007,4	93,00	7,40					
	A010007,5	93,00	7,50					
	A010007,6	93,00	7,60					
	A010007,7	93,00	7,70					
	A010007,8	93,00	7,80					
	A010007,9	93,00	7,90					
	A010008	93,00	8,00					
	A010008,1	125,00	8,10					
	A010008,2	125,00	8,20					
	A010008,3	125,00	8,30					
	A010008,4	125,00	8,40					
	A010008,5	125,00	8,50					
	A010008,6	125,00	8,60					
	A010008,7	125,00	8,70					
	A010008,8	125,00	8,80					
	A010008,9	125,00	8,90					
	A010009	125,00	9,00					
	A010009,1	125,00	9,10					
	A010009,2	125,00	9,20					
	A010009,3	125,00	9,30					
	A010009,4	125,00	9,40					
	A010009,5	125,00	9,50					
	A010009,6	125,00	9,60					
	A010009,7	125,00	9,70					
	A010009,8	125,00	9,80					
	A010009,9	125,00	9,90					
	A010010	125,00	10,00					
	A010010,2	154,00	10,20					
	A010010,5	154,00	10,50					
	A010010,8	154,00	10,80					
	A010011	154,00	11,00					
A010011,2	154,00	11,20						
A010011,5	154,00	11,50						
A010012	154,00	12,00						
A010012,5	251,00	12,50						
A010013	251,00	13,00						
A010013,5	251,00	13,50						
A010014	251,00	14,00						
A010014,5	316,00	14,50						
A010015	316,00	15,00						
A010015,5	316,00	15,50						
A010016	316,00	16,00						

KERFOLG СВЕРЛА С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ С ОХЛАЖДЕНИЕМ

NEW



ART. A0500

Геометрия
Угол заточки
Обработка
Применение

Характеристики, предотвращающие отслоение
135°
DLC
Работа по сэндвич-панелям из углеродного волокна, смешанного с титаном углеродного волокна, смешанного с алюминием углеродного волокна.

< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	C	C+Ti	C+AL
													●	●	●

СВЕРЛА NDF

A0500	Cod. Tec.	GR02 Euro	D мм	l мм	l1 мм	L мм	d мм		A0500	Cod. Tec.	GR02 Euro	D мм	l мм	l1 мм	L мм	d мм	
	A050002,48	187,00	2,48	23	28	66	6	1		A050006,33	(249,00)	6,35	43	53	91	8	1
	A050003	187,00	3							A050007,93	255,00	7,93					
	A050003,18	187,00	3,175		A050008	260,00			8								
	A050004	190,00	4	29	36	74				A050009,52	325,00	9,52	49	61	103	10	
	A050004,84	(190,00)	4,826	36	44	82				A050010	329,00	10					
	A050006	177,00	6	35	44	82											

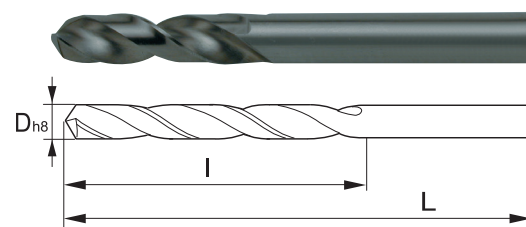
Материал	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 2,48	D/мм 3	D/мм 3,175	D/мм 4	D/мм 4,826	D/мм 6	D/мм 6,35	D/мм 7,93	D/мм 8	D/мм 9,52	D/мм 10
C	90	112	fz/мм	0.025	0.06	0.07	0.08	0.09	0.12	0.032	0.04	0.04	0.048	0.05
C + Ti	12	20	fz/мм	0.025	0.06	0.07	0.08	0.09	0.12	0.032	0.04	0.04	0.048	0.05
C + AL	35	50	fz/мм	0.025	0.06	0.07	0.08	0.09	0.12	0.032	0.04	0.04	0.048	0.05





ART. A1010

Геометрия: Обычная спираль, правое резание
 Угол заточки: 135°
 Обработка: Термическое воронение
 Применение: Общее применение



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○				●	○	○							

СВЕРЛО DIN 1897

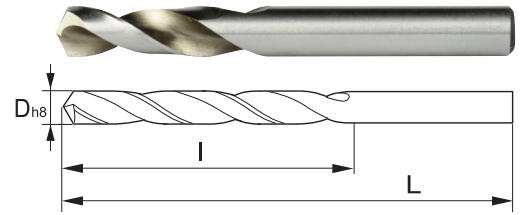
A1010	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	l мм	L мм	☞
СПИРАЛЬ N/R	A10101	2,00	1,00	6	26	10
	A10101,2	2,10	1,20	8	30	
	A10101,3	2,10	1,30			
	A10101,4	2,10	1,40	9	32	
	A10101,5	1,80	1,50			
	A10101,6	1,80	1,60	10	34	
	A10101,7	1,80	1,70			
	A10101,8	1,90	1,80	11	36	
	A10102	1,40	2,00	12	38	
	A10102,1	1,70	2,10			
	A10102,2	1,70	2,20	13	40	
	A10102,3	1,80	2,30			
	A10102,4	1,80	2,40	14	43	
	A10102,5	1,70	2,50			
	A10102,6	1,90	2,60	16	46	
	A10102,7	1,90	2,70			
	A10102,8	1,90	2,80	18	49	
	A10102,9	2,00	2,90			
	A10103	1,80	3,00	20	52	
	A10103,1	2,00	3,10			
	A10103,2	1,80	3,20	22	55	
	A10103,25	2,20	3,25			
	A10103,3	1,90	3,30	24	58	
	A10103,4	2,20	3,40			
	A10103,5	1,90	3,50	22	55	
	A10103,6	2,10	3,60			
	A10103,7	2,10	3,70	24	58	
	A10103,8	2,30	3,80			
	A10103,9	2,30	3,90	22	55	
	A10104	2,20	4,00			
	A10104,1	2,30	4,10	24	58	
	A10104,2	2,20	4,20			
A10104,3	3,50	4,30	24	58		
A10104,4	3,80	4,40				
A10104,5	2,50	4,50				
A10104,6	3,80	4,60				

A1010	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	l мм	L мм	☞
СПИРАЛЬ N/R	A10104,7	3,80	4,70	24	58	10
	A10104,8	3,90	4,80	26	62	
	A10104,9	3,90	4,90			
	A10105	3,00	5,00	28	66	
	A10105,1	3,90	5,10			
	A10105,2	3,90	5,20	31	70	
	A10105,3	3,90	5,30			
	A10105,4	5,30	5,40	34	74	
	A10105,5	3,70	5,50			
	A10105,6	5,30	5,60	37	79	
	A10105,7	5,30	5,70			
	A10105,8	5,30	5,80	40	84	
	A10105,9	5,40	5,90			
	A10106	3,80	6,00	43	89	
	A10106,3	5,70	6,30			
	A10106,4	5,70	6,40	47	95	
	A10106,5	4,20	6,50			
	A10106,6	5,70	6,60	51	102	
	A10106,7	5,70	6,70			
	A10106,8	6,60	6,80	51	102	
	A10106,9	6,60	6,90			
	A10107	5,00	7,00	51	102	
	A10107,5	5,30	7,50			
	A10108	6,00	8,00	51	102	
	A10108,2	8,20	8,20			
	A10108,5	8,20	8,50	51	102	
	A10109	8,20	9,00			
	A10109,5	9,00	9,50	51	102	
	A101010	9,00	10,00			
	A101010,5	16,10	10,50	51	102	
	A101011	15,90	11,00			
	A101011,5	16,80	11,50	51	102	
A101012	19,60	12,00				
A101012,5	20,70	12,50	51	102		
A101013	20,70	13,00				

KERFOLG СВЕРХКОРОТКИЕ СВЕРЛА

ART. A1030

Геометрия Обычная спираль, правое резание
Угол заточки 130°
Обработка Оксид золота
Применение Применение общего назначения.



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○	○			●	○			●	●				

СВЕРЛО DIN 1897

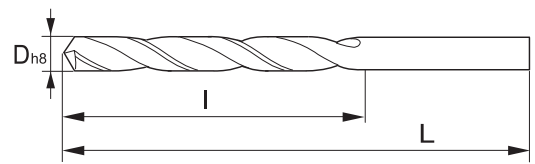
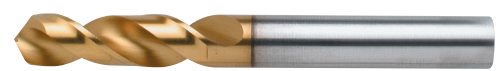
A1030	Cod. Tec.	GR03 Euro	D мм	I мм	L мм	
СПИРАЛЬ N/R	A10301,5	2,37	1.50	9	32	10
	A10302	2,54	2.00	12	38	
	A10302,5	2,74	2.50	14	43	
	A10303	2,84	3.00	16	46	
	A10303,1	3,32	3.10	18	49	
	A10303,2	3,08	3.20			
	A10303,3	3,14	3.30			
	A10303,5	3,32	3.50	20	52	
	A10303,8	3,87	3.80	22	55	
	A10304	3,73	4.00			
	A10304,2	3,82	4.20	24	58	
	A10304,3	4,26	4.30			
	A10304,5	4,08	4.50			
	A10304,8	4,56	4.80	26	62	
	A10305	4,47	5.00			
	A10305,1	5,16	5.10			
	A10305,2	5,00	5.20			
	A10305,3	5,35	5.30			

A1030	Cod. Tec.	GR03 Euro	D мм	I мм	L мм	
СПИРАЛЬ N/R	A10305,5	5,16	5.50	28	66	10
	A10306	5,89	6.00			
	A10306,2	6,31	6.20	31	70	
	A10306,5	6,07	6.50			
	A10306,7	6,51	6.70			
	A10306,8	6,81	6.80	34	74	
	A10307	6,62	7.00			
	A10307,5	7,40	7.50	37	79	
	A10308	7,93	8.00			
	A10308,5	9,36	8.50	40	84	
	A10309	10,18	9.00			
	A10309,5	11,97	9.50	43	89	
	A103010	12,76	10.00			
A103010,5	14,37	10.50	47	95		
A103011	14,37	11.00				
A103011,5	15,55	11.50	51	102		
A103012	16,86	12.00				
A103013	19,04	13.00				



KERFOLG® СВЕРХКОРОТКИЕ СВЕРЛА

DIN 1897
HSSE
130°
F/R
TiN
HA



ART. A1040

Геометрия Модифицированная четырехгранная заточка, специальная подточка перемычки, закругленный профиль спирали, самоцентрирующаяся геометрия вершины

Угол заточки 130°

Обработка TiN

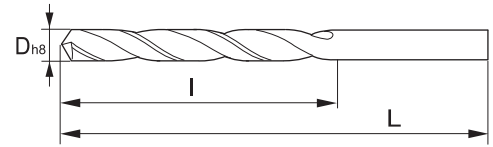
Применение Обработка различных материалов, таких как цветные металлы, конструкционная и углеродистая сталь, высокопрочная легированная сталь, инструментальная сталь, нержавеющая сталь с $R \leq 1000 \text{ Н/мм}^2$, магниевые сплавы, пластик и алюминий.

< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	○	○				

СВЕРЛО DIN 1897

A1040	Cod. Tec.	GR03 Euro	D мм	I мм	L мм	
СПИРАЛЬ F/R	A10401	7,43	1,00	6	26	1
	A10401,2	7,53	1,20	8	30	
	A10401,4	7,00	1,40	9	32	
	A10401,5	7,00	1,50			
	A10402	5,94	2,00	12	38	
	A10402,2	7,21	2,20	13	40	
	A10402,4	7,32	2,40	14	43	
	A10402,5	6,47	2,50			
	A10402,6	7,53	2,60			
	A10402,8	7,43	2,80	16	46	
	A10402,9	7,43	2,90			
	A10403	6,68	3,00			
	A10403,1	7,00	3,10	18	49	
	A10403,2	7,00	3,20			
	A10403,3	7,00	3,30			
	A10403,4	7,00	3,40	20	52	
	A10403,5	7,00	3,50			
	A10403,8	8,17	3,80			
	A10404	7,85	4,00	22	55	
	A10404,1	8,81	4,10			
	A10404,2	7,85	4,20			
	A10404,3	8,91	4,30	24	58	
	A10404,5	8,81	4,50			
	A10404,6	8,81	4,60			
	A10404,7	9,45	4,70	26	62	
	A10404,8	9,65	4,80			
	A10405	8,59	5,00			
	A10405,1	9,13	5,10	28	66	
	A10405,2	10,19	5,20			
	A10405,3	10,29	5,30			
A10405,5	9,55	5,50				
A10405,6	11,25	5,60				

A1040	Cod. Tec.	GR03 Euro	D мм	I мм	L мм	
СПИРАЛЬ F/R	A10405,8	11,45	5,80	28	66	1
	A10406	10,29	6,00			
	A10406,1	11,77	6,10			
	A10406,2	11,77	6,20	31	70	
	A10406,3	12,41	6,30			
	A10406,5	11,99	6,50			
	A10406,7	13,27	6,70	34	74	
	A10406,8	14,75	6,80			
	A10407	13,05	7,00			
	A10407,5	13,69	7,50	37	79	
	A10407,7	17,61	7,70			
	A10407,8	17,61	7,80			
	A10408	16,13	8,00	40	84	
	A10408,1	21,64	8,10			
	A10408,2	21,64	8,20			
	A10408,5	18,99	8,50	43	89	
	A10408,8	23,76	8,80			
	A10409	19,20	9,00			
	A10409,5	21,32	9,50	47	95	
	A10409,8	25,36	9,80			
	A104010	20,80	10,00			
	A104010,2	26,31	10,20	51	102	
	A104010,5	25,04	10,50			
	A104011	27,80	11,00			
	A104011,5	32,04	11,50	54	107	
	A104012	31,09	12,00			
	A104012,3	34,37	12,30			
	A104012,5	34,37	12,50			
	A104013	34,37	13,00			
	A104013,5	36,49	13,50			
A104014	45,62	14,00				

KERFOLG СВЕРХКОРОТКИЕ СВЕРЛА

ART. A1050
Геометрия Модифицированная точечная заточка на четырех гранях, геометрия самоцентрирующейся точки

Угол заточки 130°
Обработка TiN

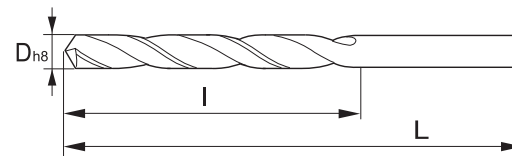
Применение Обработка широкого диапазона материалов таких как цветные металлы, конструкционная и углеродистая сталь, сталь с высоким процентом легирующих компонентов, инструментальная сталь, нержавеющая сталь с характеристикой $R \leq 1000 \text{ Н/мм}^2$, магниевые сплавы, пластик и алюминий.

< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
○	●	●	○	○		●	●			○	●		○		

СВЕРЛО DIN 1897

A1050	Cod. Tec.	GR03 Euro	D мм	I мм	L мм	
СПИРАЛЬ N/R	A10501	12,73	1.00	6	26	1
	A10501,5	11,99	1.50	9	32	
	A10502	10,29	2.00	12	38	
	A10502,5	11,25	2.50	14	43	
	A10503	11,45	3.00	16	46	
	A10503,5	12,51	3.50	20	52	
	A10504	11,67	4.00	22	55	
	A10504,2	11,99	4.20			
	A10504,5	11,77	4.50	24	58	
	A10505	13,05	5.00	26	62	
	A10505,5	14,11	5.50	28	66	
	A10506	14,75	6.00			
	A10506,5	15,27	6.50	31	70	
	A10506,8	17,82	6.80	34	74	
	A10507	23,24	7.00			
	A10507,5	24,30	7.50			
	A10508	25,25	8.00	37	79	

A1050	Cod. Tec.	GR03 Euro	D мм	I мм	L мм	
СПИРАЛЬ N/R	A10508,2	32,25	8.20	37	79	1
	A10508,5	28,43	8.50			
	A10508,8	39,57	8.80	40	84	
	A10509	31,09	9.00			
	A10509,5	37,45	9.50			
	A10509,8	40,21	9.80	43	89	
	A105010	35,85	10.00			
	A105010,2	52,94	10.20			
	A105010,5	51,03	10.50			
	A105011	51,03	11.00	47	95	
	A105011,5	53,79	11.50			
	A105012	62,07	12.00			
	A105012,5	67,37	12.50	51	102	
	A105013	67,37	13.00			
A105013,5	72,04	13.50	54	107		
A105014	89,33	14.00				



ART. A1060

Геометрия

Широкие спирали параболической формы для обеспечения оптимального отвода стружки, самоцентрирующаяся геометрия вершины сверла

Угол заточки

130°

Обработка

TiAlN

Применение

Специально для станков с ЧПУ, для обработки материалов, образующих длинную стружку, с $R \leq 1000 \text{ Н/мм}^2$, алюминиевых и медных сплавов, мягкой бронзы, электролитной меди и жесткой латуни.

< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
○	●	○	●	●				○	○	●	●				

СВЕРЛО DIN 1897

A1060	Cod. Tec.	GR03 Euro	D мм	l мм	L мм	
СПИРАЛЬ FSR	A10601	5,46	1,00	6	26	1
	A10601,5	6,18	1,50	9	32	
	A10602	6,18	2,00	12	38	
	A10602,5	6,70	2,50	14	43	
	A10603	6,18	3,00	16	46	
	A10603,3	7,11	3,30	18	49	
	A10603,5	8,45	3,50	20	52	
	A10604	8,76	4,00	22	55	
	A10604,2	8,86	4,20			
	A10604,5	9,06	4,50	24	58	
	A10605	9,48	5,00	26	62	
	A10605,5	10,92	5,50	28	66	
	A10606	14,32	6,00			
	A10606,5	14,52	6,50	31	70	
	A10606,8	15,04	6,80	34	74	
	A10607	15,76	7,00			
	A10607,5	17,41	7,50	37	79	
	A10608	17,51	8,00			
	A10608,5	19,16	8,50	40	84	
	A10609	20,91	9,00			
A10609,5	22,25	9,50				

A1060	Cod. Tec.	GR03 Euro	D мм	l мм	L мм	
СПИРАЛЬ FSR	A106010	22,76	10,00	43	89	1
	A106010,5	27,09	10,50			
	A106011	29,56	11,00	47	95	
	A106011,5	30,90	11,50			
	A106012	33,99	12,00	51	102	
	A106012,5	39,14	12,50			
	A106013	40,89	13,00	54	107	
	A106013,5	40,89	13,50			
	A106014	40,48	14,00	56	111	
	A106014,5	42,64	14,50			
	A106015	54,69	15,00	58	115	
	A106015,5	56,03	15,50			
	A106016	58,09	16,00	60	119	
	A106016,5	86,62	16,50			
	A106017	91,16	17,00	62	123	
	A106017,5	95,79	17,50			
	A106018	97,95	18,00	64	127	
	A106018,5	107,53	18,50			
	A106019	108,36	19,00	66	131	
	A106019,5	118,97	19,50			
A106020	115,05	20,00				

WRK СВЕРХКОРОТКИЕ СВЕРЛА ИЗ ТВЕРДОГО СПЛАВА

DIN 1897

HM



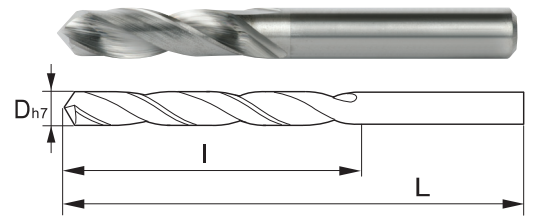
5xD

N/R

HA

ART. A1080

Геометрия Специальная подточка перемычки, закругленный профиль спирали
Угол заточки 118°
Обработка Шлифовка
Применение Специально для станков с ЧПУ, для обработки материалов с R ≤ 1000 Н/мм².



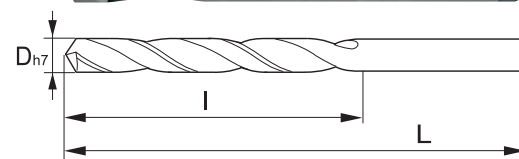
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○				●	○	●	●	○	○		○	○	○

СВЕРЛО DIN 1897

A1080	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	I мм	L мм	
	A10801	6,30	1,00	6	26	1
	A10801,1	4,70	1,10	7	28	
	A10801,2	4,70	1,20	8	30	
	A10801,3	4,70	1,30			
	A10801,4	4,70	1,40	9	32	
	A10801,5	4,70	1,50			
	A10801,6	5,10	1,60	10	34	
	A10801,7	5,10	1,70			
	A10801,8	4,90	1,80	11	36	
	A10801,9	5,10	1,90			
	A10802	5,60	2,00	12	38	
	A10802,1	6,70	2,10			
	A10802,2	6,70	2,20	13	40	
	A10802,3	6,70	2,30			
	A10802,4	6,70	2,40	14	43	
	A10802,5	6,50	2,50			
	A10802,6	9,10	2,60	16	46	
	A10802,7	9,10	2,70			
	A10802,8	9,10	2,80	18	49	
	A10802,9	9,10	2,90			
	A10803	8,30	3,00	20	52	
	A10803,1	10,50	3,10			
	A10803,2	10,50	3,20	22	55	
	A10803,3	10,50	3,30			
	A10803,4	10,50	3,40	24	58	
	A10803,5	10,10	3,50			
	A10803,6	12,90	3,60			
	A10803,7	12,90	3,70			
	A10803,8	12,90	3,80			
	A10804	11,80	4,00	24	58	
	A10804,1	13,30	4,10			
	A10804,2	13,30	4,20			
	A10804,3	14,40	4,30			
	A10804,4	14,40	4,40			
	A10804,5	14,00	4,50			
	A10804,6	17,00	4,60			

A1080	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	I мм	L мм	
	A10804,7	(17,00)	4,70	24	58	1
	A10804,8	18,00	4,80			
	A10805	16,40	5,00	26	62	
	A10805,1	21,00	5,10			
	A10805,2	21,00	5,20			
	A10805,3	21,00	5,30			
	A10805,5	20,40	5,50	28	66	
	A10805,7	22,80	5,70			
	A10806	22,30	6,00	31	70	
	A10806,2	27,80	6,20			
	A10806,5	26,00	6,50			
	A10806,6	31,40	6,60			
	A10806,7	31,40	6,70			
	A10806,8	31,40	6,80			
	A10806,9	31,40	6,90			
	A10807	29,80	7,00	34	74	
	A10807,1	37,70	7,10			
	A10807,3	(37,70)	7,30			
	A10807,5	35,40	7,50	37	79	
	A10807,7	42,10	7,70			
	A10808	36,80	8,00	40	84	
	A10808,2	48,10	8,20			
	A10808,4	(48,10)	8,40			
	A10808,5	46,30	8,50			
	A10809	46,30	9,00	43	89	
	A10809,5	53,30	9,50			
	A10809,8	(59,60)	9,80			
	A108010	57,20	10,00	47	95	
	A108010,2	67,80	10,20			
	A108010,5	67,80	10,50			
	A108011	76,50	11,00	51	102	
	A108011,5	87,00	11,50			
	A108012	90,30	12,00	54	107	
	A108012,5	93,40	12,50			
	A108013	103,80	13,00			
	A108014	130,10	14,00			

WRK СВЕРХКОРОТКИЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СВЕРЛА



ART. A1090

Геометрия: Спираль 17° N/R
 Угол заточки: 118° с вершиной из твердого сплава
 Обработка: Шлифовка
 Применение: Общее применение

< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
○	○	○				●	●			○				○	●

СВЕРЛО DIN 8037

A1090	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	I мм	L мм	
СПИРАЛЬ N/R	A10902	18,40	2,00	18	45	1
	A10902,5	18,40	2,50			
	A10903	18,40	3,00			
	A10903,2	21,00	3,20	25	56	
	A10903,3	21,00	3,30			
	A10903,5	18,40	3,50			
	A10904	18,40	4,00			
	A10904,2	21,60	4,20	28	63	
	A10904,5	19,00	4,50			
	A10905	19,00	5,00			
	A10905,5	19,90	5,50	32	71	
	A10906	20,80	6,00			
	A10906,5	24,80	6,50			
	A10906,8	27,40	6,80			
	A10907	24,80	7,00	40	80	
	A10907,5	27,10	7,50			
	A10908	27,10	8,00			
	A10908,5	28,60	8,50	50	90	
	A10909	28,60	9,00			
	A10909,5	31,30	9,50			
A109010	31,30	10,00	56			100

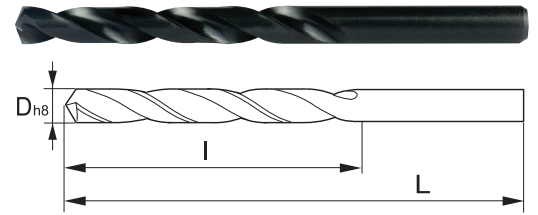
A1090	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	I мм	L мм	
СПИРАЛЬ N/R	A109010,5	40,30	10,50	56	100	1
	A109011	40,30	11,00			
	A109011,5	46,40	11,50			
	A109012	46,40	12,00	63	112	
	A109012,5	55,30	12,50			
	A109013	55,30	13,00			
	A109013,5	64,50	13,50			
	A109014	64,50	14,00	71	125	
	A109014,5	73,40	14,50			
	A109015	73,40	15,00			
	A109015,5	84,60	15,50	80	140	
	A109016	84,60	16,00			
	A109016,5	92,50	16,50			
	A109017	92,50	17,00			
	A109017,5	99,50	17,50	90	160	
	A109018	99,50	18,00			
	A109018,5	123,60	18,50			
	A109019	123,60	19,00			
	A109019,5	140,70	19,50			
	A109020	140,70	20,00			

WRK КОРОТКИЕ СВЕРЛА

DIN 338	HSS	118°	N/R	HA
---------	-----	------	-----	----

ART. A1110

Геометрия: Обычная спираль, правое резание
 Угол заточки: 118°
 Обработка: Термическое воронение
 Применение: Общее применение



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○				●	○	○	○						

СВЕРЛО DIN 338

A1110	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	I мм	L мм		A1110	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	I мм	L мм	
СПИРАЛЬ N/R	A11100,25	2,60	0,25	3	19	10	СПИРАЛЬ N/R	A11104	1,60	4,00	43	75	10
	A11100,3	2,50	0,30					A11104,1	1,60	4,10			
	A11100,35	2,50	0,35					A11104,15	2,80	4,15			
	A11100,4	2,50	0,40	A11104,2	1,60			4,20					
	A11100,45	2,50	0,45	5	20			A11104,25	1,60	4,25			
	A11100,5	2,40	0,50					A11104,3	1,60	4,30			
	A11100,55	2,70	0,55	7	24			A11104,4	1,60	4,40			
	A11100,6	2,40	0,60					A11104,45	3,80	4,45			
	A11100,65	2,60	0,65	8	26			A11104,5	1,90	4,50			
	A11100,7	2,10	0,70					A11104,6	1,90	4,60			
	A11100,75	2,10	0,75	9	28			A11104,65	3,80	4,65			
	A11100,8	2,00	0,80					A11104,7	1,90	4,70			
	A11100,85	2,00	0,85	10	30			A11104,75	1,90	4,75			
	A11100,9	2,00	0,90					A11104,8	1,90	4,80			
	A11100,95	2,00	0,95	11	32			A11104,85	3,50	4,85			
	A11101	1,00	1,00					A11104,9	1,90	4,90			
	A11101,1	1,00	1,10	14	36			A11105	1,90	5,00			
	A11101,2	1,00	1,20					A11105,1	1,90	5,10			
	A11101,25	1,00	1,25	16	38			A11105,2	1,90	5,20			
	A11101,3	1,00	1,30					A11105,25	1,90	5,25			
	A11101,35	1,30	1,35	18	40			A11105,3	1,90	5,30			
	A11101,4	1,00	1,40					A11105,4	1,90	5,40			
	A11101,5	1,00	1,50	20	43			A11105,45	5,50	5,45			
	A11101,55	1,10	1,55					A11105,5	2,70	5,50			
	A11101,6	1,00	1,60	22	46			A11105,6	2,70	5,60			
	A11101,65	1,10	1,65					A11105,7	2,70	5,70			
	A11101,7	1,00	1,70	24	49			A11105,75	2,70	5,75			
	A11101,75	1,00	1,75					A11105,8	2,70	5,80			
	A11101,8	1,00	1,80	27	53			A11105,9	2,70	5,90			
	A11101,85	1,10	1,85					A11105,95	3,50	5,95			
	A11101,9	1,00	1,90	30	57			A11106	2,70	6,00			
	A11102	1,00	2,00					A11106,1	2,70	6,10			
	A11102,1	1,00	2,10	33	61			A11106,2	2,70	6,20			
	A11102,2	1,00	2,20					A11106,25	2,70	6,25			
	A11102,25	1,00	2,25	36	65			A11106,3	2,70	6,30			
	A11102,3	1,00	2,30					A11106,35	4,00	6,35			
	A11102,4	1,00	2,40	39	70			A11106,4	2,70	6,40			
	A11102,45	2,60	2,45					A11106,5	3,30	6,50			
	A11102,5	1,10	2,50	43	75			A11106,6	3,30	6,60			
	A11102,6	1,10	2,60					A11106,7	3,30	6,70			
	A11102,65	2,60	2,65	33	61			A11106,75	3,30	6,75			
	A11102,7	1,10	2,70					A11106,8	3,30	6,80			
	A11102,75	1,10	2,75	36	65			A11106,9	3,30	6,90			
A11102,8	1,10	2,80	A11107			4,20	7,00						
A11102,85	2,60	2,85	39	70	A11107,1	4,20	7,10						
A11102,9	1,10	2,90			A11107,2	4,20	7,20						
A11103	1,20	3,00	43	75	A11107,25	4,20	7,25						
A11103,1	1,20	3,10			A11107,3	4,20	7,30						
A11103,15	2,10	3,15	39	70	A11107,4	4,20	7,40						
A11103,17	1,80	3,17			A11107,5	4,80	7,50						
A11103,2	1,20	3,20	43	75	A11107,6	4,80	7,60						
A11103,25	1,20	3,25			A11107,7	4,80	7,70						
A11103,3	1,20	3,30	39	70	A11107,75	4,80	7,75						
A11103,4	1,20	3,40			A11107,8	4,80	7,80						
A11103,5	1,50	3,50	43	75	A11107,9	4,80	7,90						
A11103,6	1,60	3,60			A11108	4,80	8,00						
A11103,7	1,60	3,70	43	75	A11108,1	4,80	8,10						
A11103,75	1,60	3,75			A11108,2	4,80	8,20						
A11103,8	1,60	3,80	43	75	A11108,25	4,80	8,25						
A11103,9	1,60	3,90			A11108,3	4,80	8,30						
A11103,95	2,70	3,95			A11108,4	4,80	8,40						

A1110	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	I мм	L мм		A1110	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	I мм	L мм			
СПИРАЛЬ NR	A11108,5	5,40	8,50	81	125	10	СПИРАЛЬ NR	A111011,75	11,00	11,75	101	151	5		
	A11108,6	5,40	8,60			A111012		11,50	12,00						
	A11108,7	5,40	8,70			A111012,1		11,50	12,10						
	A11108,75	5,40	8,75			A111012,25		11,50	12,25						
	A11108,8	5,40	8,80			A111012,5		13,20	12,50						
	A11108,9	5,40	8,90			A111012,75		13,30	12,75						
	A11109	6,30	9,00			A111013		14,20	13,00						
	A11109,1	6,30	9,10			A111013,25		17,60	13,25						
	A11109,2	6,30	9,20			A111013,5		18,70	13,50						
	A11109,25	6,30	9,25			A111013,75		18,80	13,75						
	A11109,3	6,30	9,30	A111014	18,70	14,00									
	A11109,4	6,30	9,40	A111014,25	18,80	14,25									
	A11109,5	7,00	9,50	A111014,5	21,60	14,50									
	A11109,6	7,00	9,60	A111014,75	21,60	14,75									
	A11109,7	7,00	9,70	A111015	21,80	15,00									
	A11109,75	7,00	9,75	A111015,25	21,80	15,25									
	A11109,8	7,00	9,80	A111015,5	25,80	15,50									
	A11109,9	7,00	9,90	A111015,75	25,80	15,75									
	A111010	8,10	10,00	A111016	25,80	16,00									
	A111010,1	8,10	10,10	A111016,5	30,40	16,50									
	A111010,2	8,10	10,20	A111017	30,40	17,00									
	A111010,25	8,10	10,25	A111017,5	33,90	17,50									
	A111010,5	9,10	10,50	A111018	33,90	18,00									
	A111010,75	9,10	10,75	A111018,5	38,70	18,50									
	A111011	10,90	11,00	A111019	38,70	19,00									
	A111011,25	11,00	11,25	A111019,5	44,10	19,50									
	A111011,5	10,90	11,50	A111020	44,10	20,00									
				94	142								108	160	
													114	169	
													120	178	
											125	184			
											130	191			
											135	198			
											140	205			

KERFOLG precision tooling

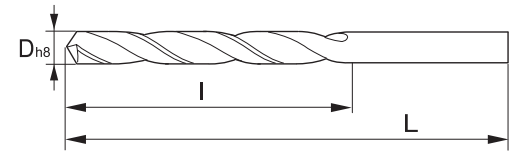


Technology
Efficiency
Endurance




ART. A1120

Геометрия Обычная спираль, правое резание
Угол заточки 118° с крестообразно подточенной вершиной
Обработка Шлифовка до \varnothing 2.30 - термическое воронение более \varnothing 2.40
Применение Стальной и ферритный чугун (легированный и нелегированный), серый чугун, чугун с шаровидным графитом.



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEx	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○				●	●	○	○	○	○				

СВЕРЛО DIN 338

A1120	Cod. Tec.	GR03 Euro	D мм	I мм	L мм		A1120	Cod. Tec.	GR03 Euro	D мм	I мм	L мм	
СПИРАЛЬ N/R	A11200,3	4,81	0,30	3	19	10	СПИРАЛЬ N/R	A11205,4	3,99	5,40	57	93	
	A11200,4	4,12	0,40	5	20			A11205,5	3,85	5,50			
	A11200,5	3,51	0,50	6	22			A11205,6	4,06	5,60			
	A11200,6	3,72	0,60	7	24			A11205,7	4,20	5,70			
	A11200,7	3,37	0,70	9	28			A11205,75	5,78	5,75			
	A11200,75	4,34	0,75		A11205,8			4,27	5,80				
	A11200,8	3,16	0,80	10	30			A11205,9	4,34	5,90			
	A11200,9	3,03	0,90	11	32			A11206	3,85	6,00			
	A11201	2,89	1,00	12	34			A11206,1	4,75	6,10			
	A11201,1	2,89	1,10	14	36			A11206,2	4,75	6,20			
	A11201,2	3,03	1,20	16	38			A11206,25	6,19	6,25			
	A11201,25	2,89	1,25					A11206,3	4,89	6,30			
	A11201,3	3,44	1,30	18	40			A11206,4	5,03	6,40			
	A11201,4	2,41	1,40					A11206,5	4,81	6,50			
	A11201,5	2,20	1,50	20	43			A11206,6	5,16	6,60			
	A11201,6	2,34	1,60					A11206,7	5,23	6,70			
	A11201,7	2,48	1,70	22	46			A11206,75	6,47	6,75			
	A11201,75	2,48	1,75					A11206,8	6,40	6,80			
	A11201,8	2,00	1,80	24	49			A11206,9	6,60	6,90			
	A11201,9	2,06	1,90					A11207	5,78	7,00			
	A11202	1,72	2,00	27	53			A11207,1	6,60	7,10			
	A11202,1	2,00	2,10					A11207,2	6,74	7,20			
	A11202,2	2,00	2,20	30	57			A11207,25	8,39	7,25			
	A11202,25	2,20	2,25					A11207,3	6,74	7,30			
	A11202,3	2,00	2,30	33	61			A11207,4	6,87	7,40			
	A11202,4	2,20	2,40					A11207,5	6,12	7,50			
	A11202,5	2,20	2,50	36	65			A11207,6	7,50	7,60			
	A11202,6	2,20	2,60					A11207,7	7,50	7,70			
	A11202,7	2,20	2,70	39	70			A11207,75	9,22	7,75			
	A11202,75	2,62	2,75					A11207,8	7,50	7,80			
	A11202,8	2,20	2,80	43	75			A11207,9	7,70	7,90			
	A11202,9	2,20	2,90					A11208	6,95	8,00			
	A11203	1,79	3,00	47	80			A11208,1	7,84	8,10			
	A11203,1	2,20	3,10					A11208,2	8,12	8,20			
	A11203,2	2,20	3,20	52	86			A11208,25	8,94	8,25			
	A11203,25	2,41	3,25					A11208,3	8,04	8,30			
	A11203,3	2,48	3,30	57	93			A11208,4	8,39	8,40			
	A11203,4	2,48	3,40					A11208,5	7,50	8,50			
	A11203,5	2,14	3,50	63	101			A11208,6	9,77	8,60			
	A11203,6	2,48	3,60					A11208,7	9,77	8,70			
A11203,7	2,48	3,70	69	109	A11208,75	12,01	8,75						
A11203,75	2,82	3,75			A11208,8	9,77	8,80						
A11203,8	2,75	3,80	75	117	A11208,9	9,97	8,90						
A11203,9	2,75	3,90			A11209	9,08	9,00						
A11204	2,20	4,00	81	125	A11209,1	9,97	9,10						
A11204,1	2,75	4,10			A11209,2	9,97	9,20						
A11204,2	2,75	4,20	87	133	A11209,25	12,10	9,25						
A11204,25	2,97	4,25			A11209,3	10,56	9,30						
A11204,3	3,03	4,30	93	141	A11209,4	10,56	9,40						
A11204,4	3,03	4,40			A11209,5	9,97	9,50						
A11204,5	2,82	4,50	101	151	A11209,6	10,94	9,60						
A11204,6	3,03	4,60			A11209,7	10,94	9,70						
A11204,7	3,23	4,70	110	162	A11209,75	13,75	9,75						
A11204,75	3,72	4,75			A11209,8	11,53	9,80						
A11204,8	3,23	4,80	120	174	A11209,9	11,53	9,90						
A11204,9	3,23	4,90			A112010	10,74	10,00						
A11205	2,82	5,00	130	187	A112010,1	14,04	10,10						
A11205,1	3,44	5,10			A112010,2	13,84	10,20						
A11205,2	3,44	5,20	140	200	A112010,25	16,85	10,25						
A11205,25	4,27	5,25			A112010,3	16,26	10,30						
A11205,3	3,44	5,30			A112010,4	16,26	10,40						

**KERFOLG** КОРотКИЕ СВЕРЛА

СВЕРЛО DIN 338

A1120	Cod. Tec.	GR03 Euro	D мм	I мм	L мм		A1120	Cod. Tec.	GR03 Euro	D мм	I мм	L мм	
СПИРАЛЬ N/R	A112010,5	13,84	10,50	87	133	5	СПИРАЛЬ N/R	A112012,9	30,41	12,90	101	151	5
	A112010,6	16,66	10,60					A112013	22,07	13,00			
	A112010,7	20,62	10,70					A112013,25	35,63	13,25			
	A112010,75	20,62	10,75					A112013,5	28,27	13,50	108	160	
	A112010,8	20,62	10,80					A112013,75	36,99	13,75			
	A112010,9	20,62	10,90					A112014	30,89	14,00			
	A112011	16,26	11,00					A112014,25	41,54	14,25			
	A112011,1	21,39	11,10					A112014,5	33,21	14,50	114	169	
	A112011,2	20,62	11,20					A112014,75	41,73	14,75			
	A112011,25	20,62	11,25					A112015	33,60	15,00			
	A112011,3	20,62	11,30	A112015,25	55,58			15,25	120	178			
	A112011,4	20,62	11,40	A112015,5	39,41			15,50					
	A112011,5	17,33	11,50	A112015,75	58,29			15,75					
	A112011,6	20,62	11,60	A112016	40,95			16,00					
	A112011,7	20,62	11,70	A112016,25	(82,59)			16,25	125	184			
	A112011,75	21,10	11,75	A112016,5	46,28			16,50					
	A112011,8	21,10	11,80	A112016,75	(85,69)			16,75					
	A112011,9	24,49	11,90	A112017	46,96			17,00					
	A112012	19,27	12,00	A112017,25	(89,36)			17,25	130	191			
	A112012,1	26,14	12,10	A112017,5	53,64			17,50					
	A112012,2	26,53	12,20	A112017,75	(96,14)			17,75					
	A112012,25	26,82	12,25	A112018	56,73			18,00					
	A112012,3	22,56	12,30	A112018,25	(100,50)			18,25	135	198			
	A112012,4	26,82	12,40	A112018,5	62,84			18,50					
	A112012,5	21,39	12,50	A112018,75	(102,92)			18,75					
	A112012,6	26,82	12,60	A112019	64,78			19,00					
	A112012,7	24,49	12,70	A112019,25	(136,12)			19,25	140	205			
	A112012,75	27,11	12,75	A112019,5	69,03			19,50					
A112012,8	27,31	12,80	A112020	80,75	20,00								

KERFOLG КОРотКИЕ СВЕРЛА

ART. A1125

Геометрия

Специальная самоцентрирующаяся геометрия, сниженное усилие резания

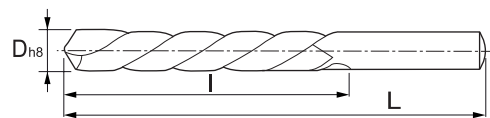
Угол заточки

130°

Обработка

WIND Z

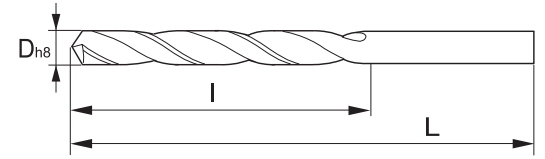
Применение

Углеродистая сталь до 850 Н/мм², чугун и алюминиевые сплавы. Низкий коэффициент трения и большая коррозионная стойкость.

< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	T6AlV	HTA	< 45	< 60
●	●	○				●	●	●	●						

СВЕРЛО DIN 338

A1125	Cod. Tec.	GR03 Euro	D мм	I мм	L мм		A1125	Cod. Tec.	GR03 Euro	D мм	I мм	L мм			
СПИРАЛЬ VA/R	A112503	1,25	3,00	33	61	10	СПИРАЛЬ VA/R	A112508	7,53	8,00	75	117	10		
	A112503,3	2,72	3,30	36	65			A112508,5	7,84	8,50	81	125			
	A112503,5	2,80	3,50	39	70			A112509	10,01	9,00					
	A112504	2,88	4,00	43	75			A112509,5	10,36	9,50					
	A112504,2	3,15	4,20					A112510	11,38	10,00					
	A112504,5	3,13	4,50	47	80			A112510,2	16,13	10,20	87	133			
	A112505	3,41	5,00	52	86			A112510,5	16,13	10,50					
	A112505,5	4,32	5,50	57	93			A112511	17,84	11,00	94	142			
	A112506	4,59	6,00					A112511,5	21,32	11,50					
	A112506,5	5,52	6,50	63	101			A112512	22,80	12,00	101	151			
	A112506,8	6,18	6,80	69	109			A112512,5	27,77	12,50					
	A112507	6,03	7,00					A112513	28,44	13,00					
	A112507,5	6,44	7,50												

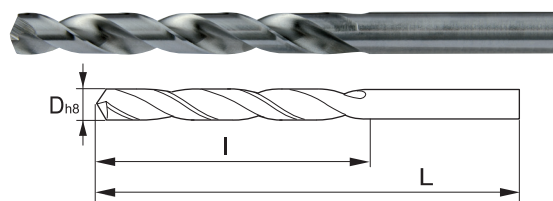

ART. A1130

Геометрия Правое резание
Угол заточки 130°
Обработка Bright
Применение Предназначено для сверления по аустенитной нержавеющей стали, устраняя эффект "авто-закалки". Сверло со специально разработанной геометрией спирали для увеличения термоотдачи.

< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	○		●	●											

СВЕРЛО DIN 338

A1130	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	I мм	L мм		A1130	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	I мм	L мм	
СПИРАЛЬ VA/R	A11303	2,40	3,00	18	61	5	СПИРАЛЬ VA/R	A11307,2	7,20	7,20	45	109	5
	A11303,1	2,90	3,10	20	65			A11307,3	(7,20)	7,30			
	A11303,2	2,90	3,20					A11307,4	7,20	7,40			
	A11303,3	2,70	3,30					A11307,5	8,00	7,50			
	A11303,4	2,90	3,40	22	70			A11307,6	(9,20)	7,60			
	A11303,5	2,50	3,50					A11307,7	(9,20)	7,70			
	A11303,7	3,20	3,70					A11307,8	9,20	7,80			
	A11303,8	3,20	3,80	25	75			A11307,9	(9,20)	7,90			
	A11303,9	3,20	3,90					A11308	7,90	8,00			
	A11304	2,70	4,00					A11308,1	10,10	8,10			
	A11304,1	3,20	4,10	28	80			A11308,2	10,10	8,20			
	A11304,2	3,00	4,20					A11308,3	10,10	8,30			
	A11304,3	3,00	4,30					A11308,4	10,10	8,40			
	A11304,4	3,20	4,40	32	86			A11308,5	8,90	8,50			
	A11304,5	3,10	4,50					A11308,6	11,50	8,60			
	A11304,6	(4,10)	4,60					A11308,7	11,50	8,70			
	A11304,7	(4,10)	4,70	36	93			A11308,8	11,50	8,80			
	A11304,8	4,10	4,80					A11308,9	11,50	8,90			
	A11304,9	(4,10)	4,90					A11309	9,90	9,00			
	A11305	3,60	5,00	40	101			A11309,1	(13,00)	9,10			
	A11305,1	4,60	5,10					A11309,2	13,00	9,20			
	A11305,2	4,40	5,20					A11309,3	(13,00)	9,30			
	A11305,3	4,60	5,30	45	109			A11309,4	(13,00)	9,40			
	A11305,4	4,60	5,40					A11309,5	11,90	9,50			
	A11305,5	4,90	5,50					A11309,6	14,70	9,60			
	A11305,6	5,40	5,60	40	101			A11309,7	14,70	9,70			
	A11305,7	5,40	5,70					A11309,8	14,70	9,80			
	A11305,8	5,40	5,80					A11309,9	14,70	9,90			
	A11305,9	5,40	5,90	45	109			A113010	12,70	10,00			
	A11306	4,60	6,00					A113010,2	19,80	10,20			
	A11306,1	5,70	6,10					A113010,5	15,30	10,50			
	A11306,2	5,70	6,20	40	101			A113010,8	22,50	10,80			
A11306,3	5,70	6,30	A113011			17,10	11,00						
A11306,4	5,70	6,40	A113011,2			(23,60)	11,20						
A11306,5	5,40	6,50	45	109	A113011,5	18,20	11,50						
A11306,6	(6,90)	6,60			A113011,8	26,90	11,80						
A11306,7	6,90	6,70			A113012	20,20	12,00						
A11306,8	6,50	6,80	45	109	A113012,2	36,90	12,20						
A11306,9	6,90	6,90			A113012,5	23,40	12,50						
A11307	6,10	7,00			A113012,8	(35,80)	12,80						
A11307,1	(7,20)	7,10			A113013	25,20	13,00						



ART. A1135

Геометрия Правое резание
 Угол заточки 135° с крестообразно подточенной вершиной
 Обработка Шлифовка
 Применение Высокая производительность при работе по нержавеющей стали.

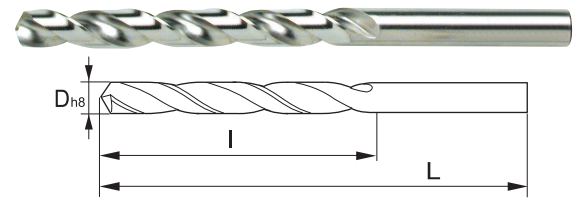
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	○		●	●		○	●	○	○						

СВЕРЛО DIN 338

A1135	Cod. Tec.	GR03 Euro	D мм	I мм	L мм	
СПИРАЛЬ VA/R	A113501	2,67	1,00	12	34	10
	A113501,25	3,15	1,25	16	38	
	A113501,5	2,53	1,50	18	40	
	A113502	2,53	2,00	24	49	
	A113502,25	3,09	2,25	27	53	
	A113502,5	2,53	2,50	30	57	
	A113502,75	3,09	2,75	33	61	
	A113502,8	3,32	2,80			
	A113503	2,50	3,00	36	65	
	A113503,1	3,07	3,10			
	A113503,2	3,07	3,20			
	A113503,25	3,07	3,25			
	A113503,3	3,07	3,30	39	70	
	A113503,5	3,02	3,50			
	A113503,7	3,99	3,70			
	A113503,75	3,62	3,75			
	A113503,8	3,99	3,80	43	75	
	A113504	3,25	4,00			
	A113504,1	3,62	4,10			
	A113504,2	3,62	4,20			
	A113504,25	3,62	4,25	47	80	
	A113504,3	3,99	4,30			
	A113504,5	3,62	4,50			
	A113504,75	4,03	4,75			
	A113504,8	4,44	4,80	52	86	
	A113505	3,87	5,00			
A113505,1	4,60	5,10				
A113505,2	4,79	5,20				

A1135	Cod. Tec.	GR03 Euro	D мм	I мм	L мм	
СПИРАЛЬ VA/R	A113505,25	4,52	5,25	52	86	10
	A113505,5	4,91	5,50			
	A113505,7	6,05	5,70	57	93	
	A113505,75	5,47	5,75			
	A113506	5,22	6,00	63	101	
	A113506,25	5,97	6,25			
	A113506,5	6,09	6,50			
	A113506,75	7,14	6,75			
	A113506,8	7,14	6,80	69	109	
	A113507	6,64	7,00			
	A113507,25	9,12	7,25			
	A113507,5	7,08	7,50			
	A113508	8,28	8,00	75	117	
	A113508,25	10,56	8,25			
	A113508,5	8,63	8,50			
	A113509	11,04	9,00			
	A113509,1	15,40	9,10	81	125	
	A113509,5	11,42	9,50			
	A113510	12,59	10,00			
	A113510,2	16,94	10,20			
	A113510,25	22,07	10,25	87	133	
	A113510,5	16,94	10,50			
	A113511	18,79	11,00			
	A113511,5	21,59	11,50			
	A113512	23,14	12,00	94	142	
	A113512,5	25,75	12,50			
A113513	26,14	13,00				
			101		151	

WRK КОРоткие СВЕРЛА
DIN 338
HSSE

VA/R
HA

ART. A1140

Геометрия Правое резание
Угол заточки 130° с крестообразно подточенной вершиной
Обработка Шлифовка
Применение Нержавеющая сталь

< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
○			●	○				○	○			○			

СВЕРЛО DIN 338

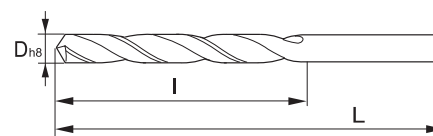
A1140	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	I мм	L мм	
СПИРАЛЬ VAR	A11401	3,50	1,00	12	34	10
	A11401,1	3,40	1,10	14	36	
	A11401,2	3,30	1,20	16	38	
	A11401,3	3,30	1,30			
	A11401,4	3,30	1,40	18	40	
	A11401,5	3,10	1,50			
	A11401,6	3,40	1,60	20	43	
	A11401,7	3,20	1,70			
	A11401,8	3,20	1,80			
	A11401,9	3,20	1,90	22	46	
	A11402	3,00	2,00			
	A11402,1	3,00	2,10	24	49	
	A11402,2	3,00	2,20			
	A11402,3	3,00	2,30	27	53	
	A11402,4	3,20	2,40			
	A11402,5	3,00	2,50			
	A11402,6	3,20	2,60	30	57	
	A11402,7	3,30	2,70			
	A11402,8	3,30	2,80	33	61	
	A11402,9	3,40	2,90			
	A11403	3,20	3,00			
	A11403,1	3,30	3,10	36	65	
	A11403,2	3,30	3,20			
	A11403,25	3,60	3,25			
	A11403,3	3,20	3,30	39	70	
	A11403,4	3,60	3,40			
	A11403,5	3,60	3,50			
	A11403,6	3,80	3,60	43	75	
	A11403,7	3,80	3,70			
	A11403,8	4,20	3,80			
	A11403,9	4,20	3,90	43	75	
	A11404	3,90	4,00			
	A11404,1	4,20	4,10			
A11404,2	4,20	4,20				

A1140	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	I мм	L мм	
СПИРАЛЬ VAR	A11404,3	4,20	4,30	47	80	10
	A11404,4	4,50	4,40			
	A11404,5	4,30	4,50			
	A11404,6	4,50	4,60			
	A11404,7	4,50	4,70			
	A11404,8	4,90	4,80			
	A11404,9	4,90	4,90	52	86	
	A11405	4,60	5,00			
	A11405,1	4,90	5,10			
	A11405,2	4,90	5,20	57	93	
	A11405,3	4,90	5,30			
	A11405,4	6,50	5,40			
	A11405,5	6,20	5,50	63	101	
	A11405,6	7,00	5,60			
	A11405,7	7,00	5,70			
	A11405,8	7,00	5,80	69	109	
	A11405,9	7,00	5,90			
	A11406	6,60	6,00			
	A11406,5	7,50	6,50	75	117	
	A11406,8	8,40	6,80			
	A11407	8,00	7,00			
	A11407,5	8,40	7,50	81	125	
	A11408	9,90	8,00			
	A11408,5	10,10	8,50			
	A11409	12,70	9,00	87	133	
	A11409,5	13,10	9,50			
	A114010	14,60	10,00			
	A114010,5	19,00	10,50	94	142	
	A114011	23,50	11,00			
	A114011,5	27,60	11,50			
	A114012	28,00	12,00	101	151	
	A114012,5	35,00	12,50			
	A114013	28,00	13,00			



ART. A1145

Геометрия Обычная спираль, правое резание
Угол заточки 130°
Обработка Оксид золота
Применение Теплостойкое сверло для сверления по сплавам и нелегированной стали, чугуны с R> 800 Н/мм², подшипниковой стали и закаленной стали, также подходит для нержавеющей стали.



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	●	●	●						○	○				

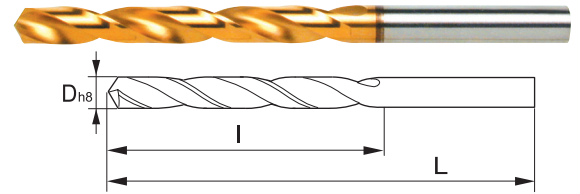
СВЕРЛО DIN 338

A1145	Cod. Tec.	GR03 Euro	D мм	I мм	L мм	
A11451	4,30	4,30	1,00	12	34	10
A11451,1	4,23	4,23	1,10	14	36	
A11451,2	4,30	4,30	1,20	16	38	
A11451,3	4,19	4,19	1,30	18	40	
A11451,4	4,01	4,01	1,40	20	43	
A11451,5	3,72	3,72	1,50	22	46	
A11451,6	2,41	2,41	1,60	24	49	
A11451,7	2,35	2,35	1,70	27	53	
A11451,8	2,31	2,31	1,80	30	57	
A11451,9	2,31	2,31	1,90	33	61	
A11452	2,25	2,25	2,00	36	65	
A11452,1	2,35	2,35	2,10	39	70	
A11452,2	2,41	2,41	2,20	43	75	
A11452,3	2,35	2,35	2,30	47	80	
A11452,4	2,49	2,49	2,40	52	86	
A11452,5	2,41	2,41	2,50	57	93	
A11452,6	2,58	2,58	2,60			
A11452,7	2,64	2,64	2,70			
A11452,8	2,58	2,58	2,80			
A11452,9	2,70	2,70	2,90			
A11453	2,61	2,61	3,00			
A11453,2	2,88	2,88	3,20			
A11453,3	2,88	2,88	3,30			
A11453,4	3,08	3,08	3,40			
A11453,5	3,00	3,00	3,50			
A11453,6	3,30	3,30	3,60			
A11453,7	3,23	3,23	3,70			
A11453,8	3,40	3,40	3,80			
A11453,9	3,40	3,40	3,90			
A11454	3,34	3,34	4,00			
A11454,1	3,50	3,50	4,10			
A11454,2	3,47	3,47	4,20			
A11454,3	3,81	3,81	4,30			
A11454,5	3,67	3,67	4,50			
A11454,6	3,77	3,77	4,60			
A11454,7	3,77	3,77	4,70			
A11454,8	3,97	3,97	4,80			
A11454,9	4,12	4,12	4,90			
A11455	4,05	4,05	5,00			
A11455,1	4,61	4,61	5,10			
A11455,2	4,55	4,55	5,20			
A11455,3	4,48	4,48	5,30			
A11455,5	5,06	5,06	5,50			

A1145	Cod. Tec.	GR03 Euro	D мм	I мм	L мм	
A11455,6	4,99	4,99	5,60	57	93	10
A11455,7	5,49	5,49	5,70			
A11455,8	5,29	5,29	5,80			
A11456	5,38	5,38	6,00	63	101	
A11456,1	5,79	5,79	6,10			
A11456,2	5,72	5,72	6,20			
A11456,3	5,49	5,49	6,30			
A11456,4	(5,88)	(5,88)	6,40			
A11456,5	5,79	5,79	6,50			
A11456,6	6,30	6,30	6,60			
A11456,7	6,18	6,18	6,70			
A11456,8	6,77	6,77	6,80			
A11457	6,53	6,53	7,00	69	109	
A11457,1	7,00	7,00	7,10			
A11457,3	7,50	7,50	7,30			
A11457,5	7,35	7,35	7,50			
A11457,7	(8,09)	(8,09)	7,70			
A11457,8	(8,06)	(8,06)	7,80			
A11458	7,78	7,78	8,00	75	117	
A11458,2	8,48	8,48	8,20			
A11458,3	8,33	8,33	8,30			
A11458,4	(8,74)	(8,74)	8,40			
A11458,5	8,59	8,59	8,50			
A11458,6	9,73	9,73	8,60			
A11458,7	9,56	9,56	8,70			
A11458,9	(14,16)	(14,16)	8,90			
A11459	12,76	12,76	9,00	81	125	
A11459,1	14,16	14,16	9,10			
A11459,2	14,16	14,16	9,20			
A11459,3	(14,37)	(14,37)	9,30			
A11459,4	(14,37)	(14,37)	9,40			
A11459,5	14,37	14,37	9,50			
A11459,7	(15,76)	(15,76)	9,70			
A11459,8	16,95	16,95	9,80			
A114510	15,16	15,16	10,00	87	133	
A114510,2	19,24	19,24	10,20			
A114510,5	19,85	19,85	10,50			
A114511	22,54	22,54	11,00	94	142	
A114511,5	24,83	24,83	11,50			
A114512	27,62	27,62	12,00	101	151	
A114512,5	21,85	21,85	12,50			
A114513	22,24	22,24	13,00			


ART. A1180

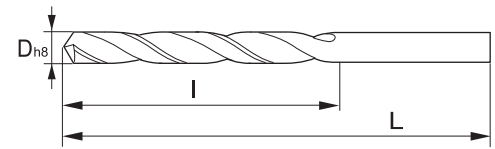
Геометрия Обычная спираль, правое резание
Угол заточки 118°
Обработка TiN
Применение Сталь, серый чугун и чугун с шаровидным графитом.



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○				●	●			○	○				

СВЕРЛО DIN 338

A1180	Cod. Tec.	GR03 Euro	D мм	I мм	L мм		A1180	Cod. Tec.	GR03 Euro	D мм	I мм	L мм	
СПИРАЛЬ N/R	A11801	3,96	1,00	12	34	1	A11805,9	6,16	5,90	57	93		
	A11801,1	4,06	1,10	14	36		A11806	4,88	6,00				
	A11801,2	3,96	1,20	16	38		A11806,1	6,53	6,10				
	A11801,3	3,86	1,30				A11806,2	6,53	6,20				
	A11801,4	3,65	1,40	18	40		A11806,3	6,74	6,30				
	A11801,5	3,40	1,50				A11806,4	7,24	6,40				
	A11801,6	3,45	1,60	20	43		A11806,5	6,09	6,50				
	A11801,7	3,40	1,70				A11806,6	7,40	6,60				
	A11801,8	3,04	1,80	22	46		A11806,7	7,76	6,70				
	A11801,9	3,04	1,90				A11806,8	8,03	6,80				
	A11802	2,28	2,00	24	49		A11806,9	9,09	6,90				
	A11802,1	3,04	2,10				A11807	7,30	7,00				
	A11802,2	3,04	2,20	27	53		A11807,1	(9,20)	7,10				
	A11802,3	3,04	2,30				A11807,2	(9,46)	7,20				
	A11802,4	3,04	2,40	30	57		A11807,3	(9,46)	7,30				
	A11802,5	2,74	2,50				A11807,4	(9,91)	7,40				
	A11802,6	3,24	2,60	33	61		A11807,5	8,09	7,50				
	A11802,7	3,24	2,70				A11807,6	(14,86)	7,60				
	A11802,8	3,29	2,80	36	65		A11807,7	(14,86)	7,70				
	A11802,9	3,29	2,90				A11807,8	14,86	7,80				
	A11803	2,46	3,00	39	70		A11807,9	(15,06)	7,90				
	A11803,1	3,40	3,10				A11808	8,09	8,00				
	A11803,2	3,07	3,20	43	75		A11808,1	(15,76)	8,10				
	A11803,3	3,07	3,30				A11808,2	16,05	8,20				
	A11803,4	3,29	3,40	47	80		A11808,3	17,45	8,30				
	A11803,5	2,74	3,50				A11808,4	(17,45)	8,40				
	A11803,6	4,11	3,60	52	86		A11808,5	15,15	8,50				
	A11803,7	3,90	3,70				A11808,6	19,04	8,60				
	A11803,8	4,22	3,80	57	93		A11808,7	19,04	8,70				
	A11803,9	4,11	3,90				A11808,8	19,65	8,80				
	A11804	2,98	4,00	52	86		A11808,9	(20,45)	8,90				
	A11804,1	4,41	4,10				A11809	16,15	9,00				
	A11804,2	3,53	4,20	47	80		A11809,1	(20,45)	9,10				
	A11804,3	4,41	4,30				A11809,2	(20,45)	9,20				
	A11804,4	4,41	4,40	57	93		A11809,3	(20,85)	9,30				
	A11804,5	3,57	4,50				A11809,4	(20,85)	9,40				
	A11804,6	4,53	4,60	52	86		A11809,5	18,49	9,50				
	A11804,7	4,57	4,70				A11809,6	(22,64)	9,60				
	A11804,8	4,57	4,80	57	93		A11809,7	(22,64)	9,70				
	A11804,9	4,84	4,90				A11809,8	24,73	9,80				
	A11805	3,57	5,00	52	86		A11809,9	(24,73)	9,90				
	A11805,1	4,84	5,10				A118010	19,57	10,00				
	A11805,2	4,93	5,20	57	93		A118010,2	23,03	10,20				
	A11805,3	5,04	5,30				A118010,5	27,43	10,50				
	A11805,4	5,80	5,40	57	93		A118011	32,01	11,00				
	A11805,5	4,88	5,50				A118011,5	35,61	11,50				
	A11805,6	5,80	5,60	57	93		A118012	38,59	12,00				
	A11805,7	5,96	5,70				A118012,5	44,58	12,50				
A11805,8	5,96	5,80			A118013	48,28	13,00						



ART. A1190

Геометрия

Усовершенствованная геометрия спирали, подточка перемычки и широкие спирали для лучшего удаления металла, самоцентрирующаяся вершина

Угол заточки

130°

Обработка

Devil

Применение

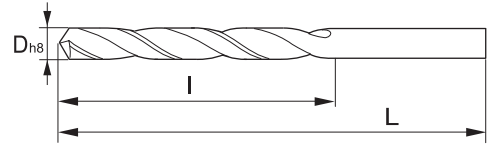
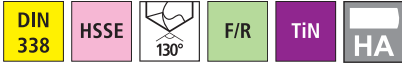
Титан и титановые сплавы, жаропрочные сплавы и аустенитная нержавеющая сталь, а также другие жаропрочные сплавы.

< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
○	○	●	●	○		●	●					●	○	○	

СВЕРЛО DIN 338

A1190	Cod. Tec.	GR03 Euro	D мм	I мм	L мм	
СПИРАЛЬ VAR	A11903	12,06	3,00	33	61	1
	A11903,1	(13,46)	3,10	36	65	
	A11903,2	(12,86)	3,20			
	A11903,3	12,86	3,30			
	A11903,4	(13,96)	3,40	39	70	
	A11903,5	12,86	3,50			
	A11903,6	(13,96)	3,60			
	A11903,8	(14,16)	3,80	43	75	
	A11904	13,06	4,00			
	A11904,1	14,46	4,10			
	A11904,2	14,46	4,20	47	80	
	A11904,5	14,46	4,50			
	A11904,7	15,16	4,70			
	A11904,8	15,16	4,80	52	86	
	A11905	14,16	5,00			
	A11905,2	15,36	5,20			
	A11905,4	16,25	5,40	57	93	
	A11905,5	16,75	5,50			
	A11905,6	16,25	5,60			
	A11905,8	16,25	5,80			
A11906	16,05	6,00	63	101		
A11906,1	18,35	6,10				
A11906,3	21,34	6,30				
A11906,5	25,52	6,50				

A1190	Cod. Tec.	GR03 Euro	D мм	I мм	L мм	
СПИРАЛЬ VAR	A11906,8	27,43	6,80	69	109	1
	A11906,9	27,43	6,90			
	A11907	26,03	7,00			
	A11907,2	29,72	7,20			
	A11907,5	26,43	7,50			
	A11907,7	33,00	7,70			
	A11907,8	33,00	7,80	75	117	
	A11908	29,32	8,00			
	A11908,1	33,00	8,10			
	A11908,2	33,51	8,20			
	A11908,3	33,51	8,30			
	A11908,5	29,32	8,50			
	A11908,8	36,70	8,80	81	125	
	A11909	33,00	9,00			
	A11909,3	40,89	9,30			
	A11909,4	43,18	9,40			
	A11909,5	36,19	9,50			
	A119010	35,31	10,00			
A119010,5	43,68	10,50	87	133		
A119011	46,46	11,00				
A119011,5	55,25	11,50				
A119012	59,83	12,00	94	142		
A119012,5	68,22	12,50				
A119013	71,89	13,00				
СПИРАЛЬ VAR				101	151	


ART. A1200

Геометрия Модифицированная четырехгранная заточка, специальная подточка перемычки, закругленный профиль спирали, самоцентрирующаяся геометрия вершины

Угол заточки 130°
Обработка TiN

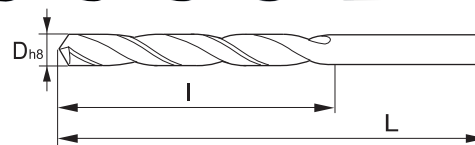
Применение Идеально подходит для таких металлов как цветные металлы, конструкционная и углеродистая сталь, высокопрочная легированная сталь с $R \leq 1000$ Н/мм², инструментальная сталь, чугун и чугунные сплавы, магниевые сплавы, пластик и алюминий.

< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○	●	●		●	●	○	●	○	○				

СВЕРЛО DIN 338

A1200	Cod. Tec.	GR03 Euro	D мм	I мм	L мм	
СПИРАЛЬ F/R	A12001	5,89	1,00	12	34	1
	A12001,2	6,28	1,20	16	38	
	A12001,4	6,18	1,40	18	40	
	A12001,5	5,89	1,50			
	A12002	5,98	2,00	24	49	
	A12002,2	6,58	2,20	27	53	
	A12002,4	(6,08)	2,40			
	A12002,5	6,08	2,50	30	57	
	A12002,6	6,39	2,60			
	A12002,8	6,68	2,80	33	61	
	A12002,9	7,39	2,90			
	A12003	6,48	3,00	36	65	
	A12003,1	7,39	3,10			
	A12003,2	7,18	3,20			
	A12003,3	7,28	3,30	39	70	
	A12003,4	7,88	3,40			
	A12003,5	7,88	3,50			
	A12003,8	8,38	3,80	43	75	
	A12004	8,18	4,00			
	A12004,1	8,38	4,10			
	A12004,2	8,38	4,20	47	80	
	A12004,3	8,97	4,30			
	A12004,5	8,68	4,50			
	A12004,6	9,27	4,60	52	86	
	A12004,8	9,38	4,80			
	A12005	9,27	5,00			
	A12005,1	9,48	5,10			
	A12005,2	9,48	5,20			
	A12005,3	10,48	5,30			
	A12005,5	11,06	5,50			
A12005,6	11,67	5,60	57	93		

A1200	Cod. Tec.	GR03 Euro	D мм	I мм	L мм	
СПИРАЛЬ F/R	A12005,8	11,67	5,80	57	93	1
	A12006	11,27	6,00			
	A12006,2	12,46	6,20	63	101	
	A12006,3	12,27	6,30			
	A12006,5	13,27	6,50	69	109	
	A12006,7	14,16	6,70			
	A12006,8	15,16	6,80			
	A12006,9	15,66	6,90			
	A12007	15,16	7,00	75	117	
	A12007,5	15,95	7,50			
	A12007,7	18,95	7,70			
	A12007,8	18,95	7,80			
	A12008	18,05	8,00	81	125	
	A12008,2	19,54	8,20			
	A12008,5	18,45	8,50			
	A12008,8	21,64	8,80	87	133	
	A12009	20,45	9,00			
	A12009,3	21,44	9,30			
	A12009,5	21,44	9,50			
	A12009,8	24,94	9,80	94	142	
	A120010	24,03	10,00			
	A120010,2	27,83	10,20			
	A120010,5	28,13	10,50			
	A120011	29,02	11,00	101	151	
	A120011,5	32,12	11,50			
	A120012	34,31	12,00			
	A120012,5	35,70	12,50			
	A120013	37,89	13,00			
	A120013,5	43,97	13,50	108	160	
	A120014	45,97	14,00			



ART. A1220

Геометрия

Параболическая форма спирали с широкими бороздками для обеспечения оптимального отвода стружки, самоцентрирующаяся геометрия вершины сверла

Угол заточки

130°

Обработка

TiAlN

Применение

Специально для материалов, образующих длинную стружку, с $R \leq 1000 \text{ Н/мм}^2$, алюминиевых и медных сплавов, мягкой бронзы, электролитической меди и твердой латуни.

< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
○	●	○	●	●				○	○	●	●				

СВЕРЛО DIN 338

A1220	Cod. Tec.	GR03 Euro	D мм	I мм	L мм	☞	A1220	Cod. Tec.	GR03 Euro	D мм	I мм	L мм	☞
СПИРАЛЬ FSR	A12201	5,77	1,00	12	34	10	СПИРАЛЬ FSR	A12204,7	(9,51)	4,70	47	80	
	A12201,1	5,94	1,10	14	36			52	A12204,8	9,85	4,80	86	
	A12201,2	6,87	1,20	16	38				A12204,9	9,85	4,90		
	A12201,3	6,87	1,30						A12205	9,93	5,00		
	A12201,4	(6,03)	1,40	18	40				A12205,1	10,27	5,10		
	A12201,5	5,77	1,50						A12205,2	11,89	5,20		
	A12201,6	(6,03)	1,60	20	43				A12205,3	11,89	5,30		
	A12201,7	5,77	1,70					A12205,5	11,63	5,50			
	A12201,8	(5,94)	1,80	22	46			A12205,7	(13,15)	5,70			
	A12201,9	6,20	1,90					A12205,8	13,58	5,80			
	A12202	6,45	2,00	24	49			A12205,9	13,58	5,90			
	A12202,1	6,45	2,10					A12206	13,58	6,00			
	A12202,2	(6,20)	2,20	27	53			A12206,5	14,43	6,50			
	A12202,3	(6,20)	2,30					A12206,8	16,13	6,80			
	A12202,4	(7,55)	2,40	30	57			A12207	18,93	7,00			
	A12202,5	7,55	2,50					A12207,5	18,93	7,50			
	A12202,6	7,55	2,60	33	61			A12208	20,88	8,00			
	A12202,7	(7,05)	2,70					A12208,5	21,22	8,50			
	A12202,8	7,05	2,80	36	65			A12209	(21,42)	9,00			
	A12202,9	7,05	2,90					A12209,5	23,18	9,50			
	A12203	6,20	3,00	39	70			A12210	24,78	10,00			
	A12203,1	7,30	3,10					A12210,2	27,84	10,20			
	A12203,2	7,30	3,20	43	75			A12210,5	28,09	10,50			
	A12203,3	7,30	3,30					A12210,8	29,20	10,80			
	A12203,4	7,64	3,40	47	80			A122011	30,98	11,00			
	A12203,5	7,81	3,50					A122011,5	32,25	11,50			
	A12203,6	(7,89)	3,60	5	142			A122012	38,70	12,00			
	A12203,8	(8,06)	3,80					A122012,5	43,46	12,50			
	A12203,9	(8,15)	3,90	101	151			A122013	45,50	13,00			
	A12204	8,23	4,00					A122013,5	45,74	13,50			
A12204,1	8,23	4,10	108	160	A122014	48,04	14,00						
A12204,2	8,23	4,20			A122014,5	69,34	14,50						
A12204,3	8,57	4,30	114	169	A122015	70,52	15,00						
A12204,4	(8,57)	4,40			A122015,5	76,81	15,50						
A12204,5	8,65	4,50	120	178	A122016	77,32	16,00						
												1	

WRK ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СВЕРЛА

DIN 338

HM



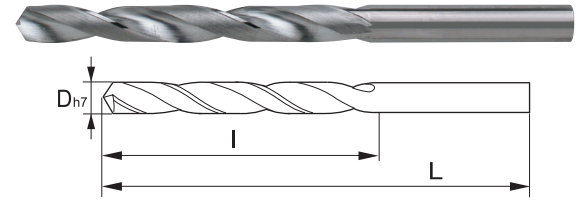
12xD

N/R

HA

ART. A1230

Геометрия Специальная подточка перемычки, закругленный профиль спирали, самоцентрирующаяся геометрия вершины
Угол заточки 118°
Обработка Шлифовка
Применение Специально для станков с ЧПУ, для обработки материалов с R ≤ 1000 Н/мм².



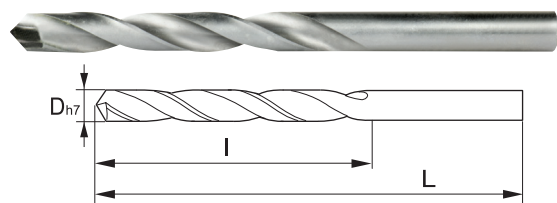
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
						●	○	●	●	○	○			○	○

СВЕРЛО DIN 338

A1230	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	I мм	L мм	
СПИРАЛЬ NR	A12301,1	6,30	1,10	14	36	1
	A12301,2	6,30	1,20	16	38	
	A12301,3	6,30	1,30	18	40	
	A12301,4	6,30	1,40	20	43	
	A12301,5	6,30	1,50	22	46	
	A12301,6	6,70	1,60	24	49	
	A12301,7	7,30	1,70	27	53	
	A12301,8	7,00	1,80	30	57	
	A12301,9	7,00	1,90	33	61	
	A12302	7,50	2,00	36	65	
	A12302,1	9,10	2,10	39	70	
	A12302,2	9,10	2,20	43	75	
	A12302,3	9,10	2,30	47	80	
	A12302,4	9,10	2,40			
	A12302,5	8,80	2,50			
	A12302,6	12,40	2,60			
	A12302,7	12,40	2,70			
	A12302,8	12,40	2,80			
	A12302,9	12,40	2,90			
	A12303	11,50	3,00			
	A12303,1	14,30	3,10			
	A12303,2	14,30	3,20			
	A12303,3	14,30	3,30			
	A12303,4	14,30	3,40			
	A12303,5	14,00	3,50			
	A12303,6	17,10	3,60			
	A12303,7	17,10	3,70			
	A12303,8	17,10	3,80			
	A12303,9	17,10	3,90			
	A12304	15,60	4,00			
	A12304,1	18,20	4,10			
	A12304,2	18,20	4,20			
	A12304,3	19,90	4,30			
A12304,4	19,90	4,40				

A1230	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	I мм	L мм	
СПИРАЛЬ NR	A12304,5	19,30	4,50	47	80	1
	A12304,6	23,40	4,60	49	86	
	A12304,7	23,40	4,70	52	86	
	A12304,8	24,40	4,80	57	93	
	A12304,9	24,40	4,90	63	101	
	A12305	22,50	5,00	69	109	
	A12305,1	28,00	5,10	75	117	
	A12305,2	28,00	5,20	81	125	
	A12305,3	28,00	5,30	87	133	
	A12305,4	28,80	5,40	94	142	
	A12305,5	27,80	5,50	101	151	
	A12305,6	(31,20)	5,60	108	160	
	A12305,7	31,20	5,70			
	A12305,8	31,20	5,80			
	A12305,9	(31,20)	5,90			
	A12306	30,50	6,00			
	A12306,5	35,60	6,50			
	A12306,8	43,00	6,80			
	A12307	41,00	7,00			
	A12307,5	48,50	7,50			
	A12308	50,30	8,00			
	A12308,5	61,70	8,50			
	A12309	63,40	9,00			
	A12309,5	73,10	9,50			
	A123010	78,60	10,00			
	A123010,2	93,20	10,20			
	A123010,5	95,80	10,50			
	A123011	105,20	11,00			
A123011,5	119,50	11,50				
A123012	124,10	12,00				
A123012,5	134,30	12,50				
A123013	145,20	13,00				
A123013,5	182,20	13,50				
A123014	198,90	14,00				

WRK КОРоткие ТвЕрдосплавные СВЕРЛА



ART. A1240

Геометрия: Обычная спираль 25°
 Угол заточки: 118° с вершиной из твердого сплава
 Обработка: Шлифовка
 Применение: Общее применение

< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
○	○	○				●	●			○				○	●

СВЕРЛО DIN 338

A1240	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	I мм	L мм	
СПИРАЛЬ N/R	A12402	20,60	2,00	24	49	1
	A12402,5	20,60	2,50	30	57	
	A12403	20,60	3,00	33	61	
	A12403,3	23,40	3,30	36	65	
	A12403,5	20,60	3,50	39	70	
	A12404	20,60	4,00	43	75	
	A12404,2	24,10	4,20			
	A12404,5	21,00	4,50	47	80	
	A12405	21,00	5,00	52	86	
	A12405,5	22,10	5,50	57	93	
	A12406	23,30	6,00			
	A12406,5	27,60	6,50	63	101	
	A12406,8	30,80	6,80	69	109	
	A12407	27,60	7,00			
	A12407,5	29,10	7,50	75	117	
	A12408	29,10	8,00			
	A12408,5	31,90	8,50	81	125	

A1240	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	I мм	L мм	
СПИРАЛЬ N/R	A12409,5	35,10	9,50	81	125	1
	A124010	35,90	10,00	87	133	
	A124010,5	44,90	10,50			
	A124011	45,40	11,00	94	142	
	A124011,5	52,30	11,50			
	A124012	53,60	12,00	101	151	
	A124012,5	60,80	12,50			
	A124013	61,60	13,00	108	160	
	A124014	71,70	14,00			
	A124014,5	81,70	14,50	114	169	
	A124015	81,70	15,00			
	A124015,5	94,00	15,50	120	178	
	A124016	94,00	16,00			
	A124017	102,90	17,00	125	184	
	A124018	110,80	18,00	130	191	
	A124019	137,50	19,00	135	198	
	A124020	156,50	20,00	140	205	

WRK ДЛИННЫЕ СВЕРЛА

DIN 340

HSS

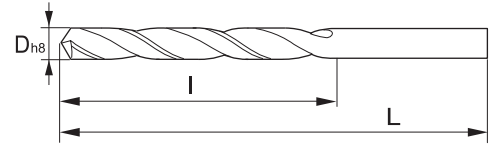


N/R

HA

ART. A1310

Геометрия Обычная спираль, правое резание
Угол заточки 118°
Обработка Шлифовка до \varnothing 2,30 - термическое воронение более \varnothing 2,40
Применение Сталь и чугун. Глубокое сверление и сверление с помощью направляющей втулки.



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	○	○				●	○	○	○	○	○				

СВЕРЛА DIN 340

A1310	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	l мм	L мм	
	A13101	4,10	1,00	33	56	10
	A13101,1	4,40	1,10	37	60	
	A13101,2	3,80	1,20			
	A13101,25	(3,90)	1,25	41	65	
	A13101,3	3,90	1,30			
	A13101,4	3,90	1,40	45	70	
	A13101,5	3,10	1,50			
	A13101,6	3,40	1,60	50	76	
	A13101,7	3,30	1,70			
	A13101,75	(3,30)	1,75	53	80	
	A13101,8	3,30	1,80			
	A13101,9	3,30	1,90	56	85	
	A13102	2,40	2,00			
	A13102,1	2,60	2,10	59	90	
	A13102,2	2,60	2,20			
	A13102,25	(2,60)	2,25	62	95	
	A13102,3	2,60	2,30			
	A13102,4	2,60	2,40	66	100	
	A13102,5	2,60	2,50			
	A13102,6	2,70	2,60	69	106	
	A13102,7	2,70	2,70			
	A13102,75	(2,99)	2,75	73	112	
	A13102,8	2,90	2,80			
	A13102,9	3,20	2,90	78	119	
	A13103	2,60	3,00			
	A13103,1	2,90	3,10	82	126	
	A13103,2	2,90	3,20			
	A13103,25	3,00	3,25			
	A13103,3	3,00	3,30			
	A13103,4	(3,10)	3,40			
	A13103,5	3,10	3,50			
	A13103,6	3,30	3,60			
	A13103,7	3,30	3,70			
	A13103,75	(3,80)	3,75			
	A13103,8	(3,30)	3,80			
	A13103,9	(3,30)	3,90			
	A13104	3,30	4,00			
	A13104,1	3,50	4,10			
	A13104,2	3,50	4,20			
	A13104,25	3,80	4,25			
	A13104,3	4,00	4,30			
	A13104,4	4,00	4,40			
	A13104,5	4,00	4,50			
	A13104,6	(4,00)	4,60			
	A13104,7	(4,00)	4,70			

A1310	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	l мм	L мм	
	A13104,75	(4,10)	4,75	82	126	10
	A13104,8	4,30	4,80			
	A13104,9	(4,30)	4,90			
	A13105	4,30	5,00	87	132	
	A13105,1	4,70	5,10			
	A13105,2	4,70	5,20			
	A13105,25	4,90	5,25			
	A13105,3	4,70	5,30			
	A13105,4	(5,40)	5,40	91	139	
	A13105,5	5,30	5,50			
	A13105,6	5,30	5,60			
	A13105,7	(5,70)	5,70			
	A13105,75	5,70	5,75	97	148	
	A13105,8	5,70	5,80			
	A13105,9	(5,70)	5,90			
	A13106	5,50	6,00	102	156	
	A13106,25	6,30	6,25			
	A13106,5	6,70	6,50			
	A13106,75	7,20	6,75	109	165	
	A13107	7,80	7,00			
	A13107,25	8,70	7,25			
	A13107,5	8,30	7,50	115	175	
	A13107,75	8,90	7,75			
	A13108	9,50	8,00			
	A13108,25	10,50	8,25	121	184	
	A13108,5	10,50	8,50			
	A13108,75	11,20	8,75			
	A13109	11,20	9,00	128	195	
	A13109,25	12,30	9,25			
	A13109,5	11,50	9,50			
	A13109,75	12,80	9,75	134	205	
	A131010	12,30	10,00			
	A131010,5	16,80	10,50	140	214	
	A131011	18,30	11,00			
	A131011,5	18,80	11,50			
	A131012	20,70	12,00	144	220	
	A131012,5	21,60	12,50			
	A131013	23,90	13,00			
	A131013,5	26,30	13,50	149	227	
	A131014	29,30	14,00			
	A131014,5	35,70	14,50			
	A131015	37,50	15,00			
	A131015,5	50,00	15,50			
	A131016	38,80	16,00			

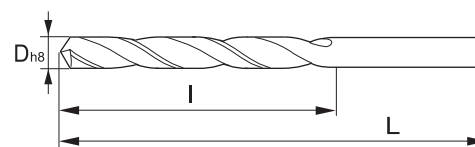
KERFOLG ДЛИННЫЕ СВЕРЛА

DIN 340
HSS

 130°

S/R

 HA



ART. A1320

Геометрия

Усовершенствованная спираль, подточка перемычки, широкие спирали параболической формы с закругленной задней поверхностью

Угол заточки

130°

Обработка

Шлифовка с превосходной жесткостью

Применение

Предназначено для глубокого сверления в сложных условиях с неполным отводом стружки.

< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●					●	●	○	○	○	○				

СВЕРЛО DIN 340

A1320	Cod. Tec.	GR03 Euro	D мм	I мм	L мм	
A13201		10,18	1,00	33	56	10
A13201,1		11,18	1,10	37	60	
A13201,2		10,76	1,20	41	65	
A13201,3		10,67	1,30			
A13201,4		10,06	1,40	45	70	
A13201,5		8,72	1,50			
A13201,6		8,22	1,60	50	76	
A13201,7		8,08	1,70			
A13201,8		8,01	1,80			
A13201,9		7,93	1,90	53	80	
A13202		7,51	2,00		56	
A13202,1		8,57	2,10			
A13202,2		8,72	2,20	59	90	
A13202,3		8,86	2,30			
A13202,4		9,06	2,40			
A13202,5		7,87	2,50	62	95	
A13202,6		9,06	2,60			
A13202,7		9,14	2,70	66	100	
A13202,8		9,14	2,80			
A13202,9		9,35	2,90			
A13203		7,93	3,00	69	106	
A13203,1		10,67	3,10			
A13203,2		8,99	3,20			
A13203,25		16,36	3,25	73	112	
A13203,3		10,18	3,30			
A13203,4		10,67	3,40			
A13203,5		9,14	3,50	78	119	
A13203,6		11,88	3,60			
A13203,7		10,88	3,70			
A13203,8		11,18	3,80	82	126	
A13203,9		11,67	3,90			
A13204		9,91	4,00			
A13204,1		11,88	4,10	82	126	
A13204,2		11,18	4,20			
A13204,25		19,04	4,25			
A13204,3		12,67	4,30	82	126	
A13204,4		13,16	4,40			
A13204,5		11,67	4,50			

A1320	Cod. Tec.	GR03 Euro	D мм	I мм	L мм	
A13204,6		13,16	4,60	82	126	10
A13204,7		13,16	4,70			
A13204,75		17,05	4,75			
A13204,8		13,16	4,80	87	132	10
A13204,9		13,55	4,90			
A13205		12,16	5,00			
A13205,1		14,16	5,10	91	139	10
A13205,2		14,86	5,20			
A13205,25		17,85	5,25			
A13205,3		15,06	5,30	97	148	10
A13205,4		15,36	5,40			
A13205,5		14,37	5,50			
A13205,6		17,36	5,60	102	156	5
A13205,7		17,85	5,70			
A13205,75		22,73	5,75			
A13205,8		18,25	5,80	109	165	5
A13206		14,86	6,00			
A13206,25		25,22	6,25			
A13206,5		16,55	6,50	115	175	5
A13206,75		25,63	6,75			
A13207		19,24	7,00			
A13207,5		23,43	7,50	121	184	5
A13207,75		38,89	7,75			
A13208		22,24	8,00			
A13208,25		46,17	8,25	128	195	5
A13208,5		29,12	8,50			
A13209		26,63	9,00			
A13209,25		52,15	9,25	134	205	5
A13209,5		40,89	9,50			
A132010		33,00	10,00			
A132010,5		58,55	10,50	140	214	1
A132011		48,77	11,00			
A132011,5		68,11	11,50			
A132012		59,53	12,00	140	214	1
A132012,5		65,02	12,50			
A132013		67,41	13,00			
A132014		113,09	14,00	140	214	1

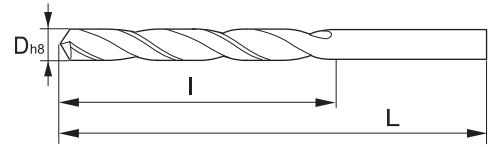


ART. A1330

Геометрия Широкие спирали параболической формы для обеспечения оптимального отвода стружки, самоцентрирующаяся геометрия вершины сверла

Угол заточки 130°
Обработка TiAlN

Применение Специально для материалов, образующих длинную стружку, с $R \leq 1000$ Н/мм², алюминиевых и медных сплавов, мягкой бронзы, электролитической меди и твердой латуни.



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEx	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○	●	○				○	○	●	●				

СВЕРЛО DIN 340

A1330	Cod. Tec.	GR03 Euro	D мм	I мм	L мм	
СПИРАЛЬ FSR	A13303	14,75	3,00	66	100	1
	A13303,3	18,46	3,30	69	106	
	A13303,5	15,59	3,50	73	112	
	A13304	16,34	4,00	78	119	
	A13304,2	20,90	4,20		126	
	A13304,5	17,72	4,50	82	126	
	A13305	19,20	5,00	87	132	
	A13305,5	20,90	5,50	91	139	
	A13306	22,92	6,00		148	
	A13306,5	29,39	6,50	97	148	
	A13306,8	29,39	6,80	102	156	
	A13307	31,72	7,00		156	
	A13307,5	44,56	7,50	109	165	
	A13308	33,95	8,00		165	

A1330	Cod. Tec.	GR03 Euro	D мм	I мм	L мм	
СПИРАЛЬ FSR	A13308,5	35,65	8,50	109	165	1
	A13309	41,59	9,00	115	175	
	A13309,5	58,35	9,50		184	
	A133010	52,62	10,00	121	184	
	A133010,2	83,39	10,20		195	
	A133010,5	61,85	10,50	128	195	
	A133011	81,16	11,00		205	
	A133011,5	87,42	11,50	134	205	
	A133012	95,06	12,00		214	
	A133012,5	97,60	12,50	140	214	
	A133013	102,80	13,00		214	
	A133013,5	127,95	13,50	140	214	
	A133014	135,80	14,00		214	

KERFOLG СВЕРХДЛИННЫЕ СВЕРЛА

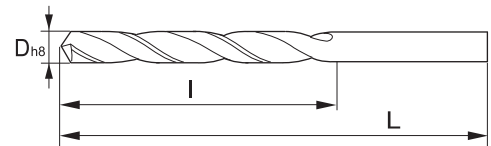


ART. A1340

Геометрия Праворежущая параболическая спираль
Угол заточки 130°

Обработка Шлифовка

Применение Сталь и чугун. Глубокое сверление и сверление с помощью направляющей втулки.



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEx	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○	○					○	○						

СВЕРЛО DIN 1869/1

A1340	Cod. Tec.	GR03 Euro	D мм	I мм	L мм	
СПИРАЛЬ S/R	A13402	14,66	2,00	85	125	1
	A13402,5	14,66	2,50	95	140	
	A13403	16,66	3,00	100	150	
	A13403,5	16,95	3,50	115	165	
	A13404	16,66	4,00	120	175	
	A13404,5	19,45	4,50	125	185	
	A13405	19,45	5,00	135	195	
	A13405,5	20,85	5,50	140	205	
	A13406	19,65	6,00		215	
	A13406,5	26,13	6,50	150	215	
	A13407	28,13	7,00	155	225	
	A13407,5	36,61	7,50		225	

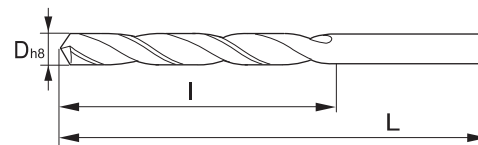
A1340	Cod. Tec.	GR03 Euro	D мм	I мм	L мм	
СПИРАЛЬ S/R	A13408	36,40	8,00	165	240	1
	A13408,5	43,48	8,50	175	250	
	A13409	60,23	9,00		265	
	A13409,5	70,22	9,50	185	265	
	A134010	65,02	10,00		280	
	A134010,5	67,61	10,50	195	280	
	A134011	74,20	11,00		295	
	A134011,5	90,05	11,50	205	295	
	A134012	87,06	12,00		295	
	A134012,5	93,95	12,50	205	295	
	A134013	102,01	13,00		295	

KERFOLG® СВЕРХДЛИННЫЕ СВЕРЛА



ART. A1350

Геометрия Праворезущая параболическая спираль
Угол заточки 130°
Обработка Шлифовка
Применение Сталь и чугун. Глубокое сверление и сверление с помощью направляющей втулки.



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●		○			●	○	○							

СВЕРЛО DIN 1869/2

A1350	Cod. Tec.	GR03 Euro	D мм	I мм	L мм	
СПИРАЛЬ S/R	A13503	19,24	3,00	130	190	1
	A13503,5	19,65	3,50	145	210	
	A13504	20,74	4,00	150	220	
	A13504,5	21,94	4,50	160	233	
	A13505	22,24	5,00	170	245	
	A13505,5	26,92	5,50	180	260	
	A13506	26,92	6,00		273	
	A13506,5	30,51	6,50	190	273	
	A13507	33,91	7,00	200	290	
	A13507,5	39,59	7,50		290	

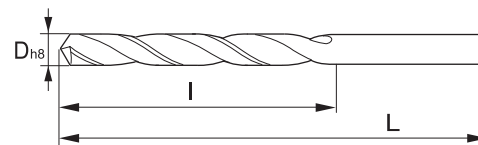
A1350	Cod. Tec.	GR03 Euro	D мм	I мм	L мм	
СПИРАЛЬ S/R	A13508	39,29	8,00	210	305	1
	A13508,5	49,56	8,50			
	A13509	60,13	9,00			
	A13509,5	70,22	9,50	220	320	
	A135010	67,61	10,00			
	A135010,5	80,48	10,50	235	340	
	A135011	80,48	11,00	250		
	A135012	99,02	12,00	260	375	
	A135012,5	112,39	12,50			
	A135013	112,39	13,00			

KERFOLG® СВЕРХДЛИННЫЕ СВЕРЛА



ART. A1360

Геометрия Праворезущая параболическая спираль
Угол заточки 130°
Обработка Шлифовка
Применение Сталь и чугун. Глубокое сверление и сверление с помощью направляющей втулки.



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○	○			●	○	○							

СВЕРЛО DIN 1869/3

A1360	Cod. Tec.	GR03 Euro	D мм	I мм	L мм	
СПИРАЛЬ S/R	A13603,5	23,43	3,50	180	265	1
	A13604	23,43	4,00	190	280	
	A13604,5	28,13	4,50	200	295	
	A13605	28,13	5,00	210	315	
	A13605,5	30,21	5,50	225	330	
	A13606	32,31	6,00		350	
	A13606,5	35,00	6,50	235	350	
	A13607	44,88	7,00	250	370	
	A13607,5	51,06	7,50		370	
	A13608	51,95	8,00		265	

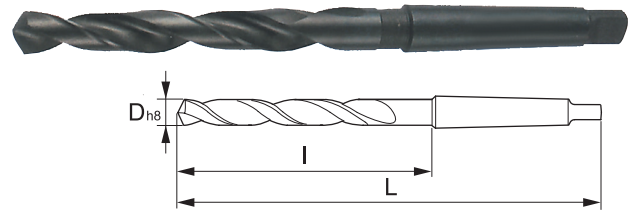
A1360	Cod. Tec.	GR03 Euro	D мм	I мм	L мм	
СПИРАЛЬ S/R	A13608,5	66,02	8,50	265	390	1
	A13609	71,31	9,00	280	410	
	A13609,5	83,68	9,50			
	A136010	83,17	10,00	295	430	
	A136010,5	90,16	10,50			
	A136011	94,44	11,00	300	455	
	A136011,5	104,41	11,50			
	A136012	111,49	12,00			
	A136012,5	130,23	12,50	480		
	A136013	130,23	13,00			

WRK СВЕРЛА С КОНУСОМ МОРЗЕ



ART. A1510

Геометрия: Обычная спираль, правое резание
 Угол заточки: 118°
 Обработка: Термическое воронение
 Применение: Общее применение



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEx	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●		○				●	○								

СВЕРЛО DIN 345

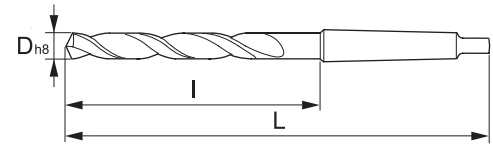
A1510	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	I мм	L мм	CM		A1510	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	I мм	L мм	CM	
СПИРАЛЬ N/R	A15105	13,50	5,00	52	133	1	1	СПИРАЛЬ N/R	A151020	36,70	20,00	140	238	2	1
	A15105,25	15,80	5,25						A151020,25	45,30	20,25				
	A15105,5	13,50	5,50	A151020,5	38,90				20,50						
	A15105,75	15,80	5,75	57	138				A151020,75	45,30	20,75				
	A15106	13,10	6,00						A151021	47,40	21,00				
	A15106,25	15,20	6,25	63	144				A151021,25	58,40	21,25				
	A15106,5	13,10	6,50						A151021,5	47,40	21,50				
	A15106,75	15,20	6,75	69	150				A151021,75	58,40	21,75				
	A15107	13,10	7,00						A151022	49,40	22,00				
	A15107,25	15,20	7,25	75	156				A151022,25	63,20	22,25				
	A15107,5	13,10	7,50						A151022,5	51,90	22,50				
	A15107,75	15,20	7,75	81	162				A151022,75	63,20	22,75				
	A15108	13,70	8,00						A151023	58,90	23,00				
	A15108,25	15,90	8,25	87	168				A151023,25	72,60	23,25				
	A15108,5	13,70	8,50						A151023,5	59,50	23,50				
	A15108,75	15,90	8,75	94	175				A151023,75	72,60	23,75				
	A15109	15,70	9,00						A151024	62,90	24,00				
	A15109,25	18,20	9,25	101	182				A151024,25	80,60	24,25				
	A15109,5	15,70	9,50						A151024,5	69,20	24,50				
	A15109,75	18,20	9,75	108	189				A151024,75	80,60	24,75				
	A151010	17,00	10,00						A151025	66,50	25,00				
	A151010,2	17,00	10,20	114	212				A151025,25	85,20	25,25				
	A151010,25	19,80	10,25						A151025,5	69,80	25,50				
	A151010,5	17,00	10,50	120	218				A151025,75	85,20	25,75				
	A151010,75	19,80	10,75						A151026	74,00	26,00				
	A151011	18,50	11,00	125	223				A151026,25	94,80	26,25				
	A151011,25	21,50	11,25						A151026,5	77,70	26,50				
	A151011,5	18,50	11,50	130	228				A151026,75	94,80	26,75				
	A151011,75	21,50	11,75						A151027	79,40	27,00				
	A151012	20,80	12,00	135	233				A151027,25	101,80	27,25				
	A151012,25	24,20	12,25						A151027,5	83,40	27,50				
	A151012,5	20,80	12,50	140	238				A151027,75	101,80	27,75				
A151012,75	24,20	12,75	A151028			82,10	28,00								
A151013	21,60	13,00	145	243	A151028,25	105,30	28,25								
A151013,25	25,20	13,25			A151028,5	86,20	28,50								
A151013,5	21,60	13,50	150	248	A151028,75*	102,20	28,75								
A151013,75	25,20	13,75			A151029	88,90	29,00								
A151014	20,90	14,00	155	256	A151029,25	113,90	29,25								
A151014,25	28,90	14,25			A151029,5	93,30	29,50								
A151014,5	24,90	14,50	160	281	A151029,75	113,90	29,75								
A151014,75	28,90	14,75			A151030	98,80	30,00								
A151015	28,70	15,00	165	286	A151030,5	(108,00)	30,50								
A151015,25	33,60	15,25			A151031	(110,90)	31,00								
A151015,5	28,70	15,50	170	291	A151031,5	(118,60)	31,50								
A151015,75	33,60	15,75			A151032	(119,60)	32,00								
A151016	27,60	16,00	175	296	A151032,5	(131,50)	32,50								
A151016,25	34,30	16,25			A151033	(132,50)	33,00								
A151016,5	29,50	16,50	180	301	A151033,5	(133,80)	33,50								
A151016,75	34,30	16,75			A151034	(140,40)	34,00								
A151017	31,50	17,00	185	334	A151034,5	(154,40)	34,50								
A151017,25	36,70	17,25			A151035	(147,40)	35,00								
A151017,5	31,50	17,50	190	339	A151035,5	(157,50)	35,50								
A151017,75	36,70	17,75			A151036	(164,50)	36,00								
A151018	32,30	18,00	195	344	A151036,5	(175,60)	36,50								
A151018,25	41,40	18,25			A151037	(170,20)	37,00								
A151018,5	35,50	18,50	200	349	A151037,5	(181,60)	37,50								
A151018,75	105,30	18,75			A151038	(188,10)	38,00								
A151019	34,90	19,00	205	354	A151038,5	(201,00)	38,50								
A151019,25	43,10	19,25			A151039	(190,90)	39,00								
A151019,5	36,90	19,50	210	359	A151039,5	(205,90)	39,50								
A151019,75	43,10	19,75			A151040	(204,20)	40,00								

WRK СВЕРЛА С КОНУСОМ МОРЗЕ

СВЕРЛО DIN 345

A1510	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	I мм	L мм	CM		A1510	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	I мм	L мм	CM	
СПИРАЛЬ NR	A151041	(236,10)	41,00	205	345	4	1	СПИРАЛЬ NR	A151046	(282,60)	46,00	215	364	4	1
	A151042	(246,40)	42,00						A151047	(300,50)	47,00				
	A151043	(258,20)	43,00						A151048	(327,50)	48,00				
	A151044	(276,60)	44,00	A151049	(335,40)				49,00						
	A151045	(278,60)	45,00	A151050	(342,50)				50,00						

KERFOLG СВЕРЛА С КОНУСОМ МОРЗЕ



ART. A1512

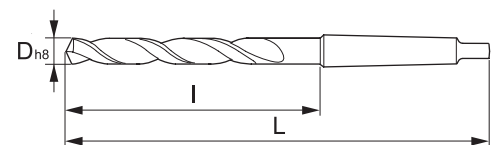
Геометрия: Стандартная спираль, правое резание
 Угол заточки: 118°
 Обработка: Шлифовка
 Применение: Общее применение

< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○	○			●	○								

СВЕРЛО DIN 345

A1512	Cod. Tec.	GR03 Euro	D мм	I мм	L мм	CM		A1512	Cod. Tec.	GR03 Euro	D мм	I мм	L мм	CM	
СПИРАЛЬ NR	A151214	55,15	14,0	114	212	1	1	СПИРАЛЬ NR	A151222,5	117,08	22,5	155	253	2	1
	A151214,5	59,93	14,5						A151223	117,08	23,0				
	A151215	59,93	15,0						A151223,5	128,44	23,5				
	A151215,5	62,83	15,5	120	218				A151224	128,44	24,0	160	281		
	A151216	62,83	16,0						A151224,5	154,08	24,5				
	A151216,5	65,72	16,5						A151225	154,08	25,0				
	A151217	65,72	17,0	125	223				A151226	165,54	26,0	165	286		
	A151217,5	74,20	17,5						A151227	175,51	27,0				
	A151218	74,20	18,0						A151228	192,67	28,0				
	A151218,5	77,09	18,5	130	228				A151229	201,24	29,0	175	296		
	A151219	77,09	19,0						A151230	206,93	30,0				
	A151219,5	85,67	19,5						A151231	308,15	31,0				
	A151220	85,67	20,0	135	233				A151232	308,15	32,0	185	334		
	A151220,5	98,53	20,5						A151233	351,03	33,0				
	A151221	89,95	21,0						A151234	368,08	34,0				
	A151221,5	98,53	21,5	140	238				A151235	368,08	35,0	190	339		
	A151222	98,53	22,0												

WRK ДЛИННЫЕ СВЕРЛА С КОНУСОМ МОРЗЕ



ART. A1518

Геометрия: Стандартная спираль, правое резание
 Угол заточки: 118°
 Обработка: Термическое воронение
 Применение: Общее применение

< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○	○			●	○								

СВЕРЛО DIN 1870

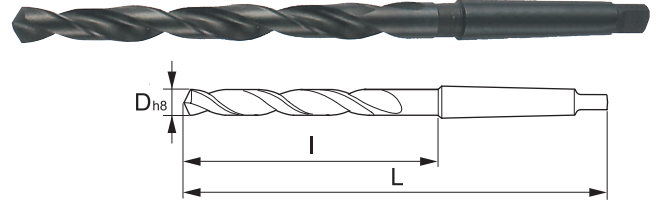
A1518	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	I мм	L мм	CM		A1518	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	I мм	L мм	CM	
СПИРАЛЬ NR	A151812	85,00	12	205	310	1	1	СПИРАЛЬ NR	A151818	136,80	18	245	370	2	1
	A151813	90,50	13						A151820	157,10	20				
	A151814	105,30	14						A151825	241,20	25				
	A151815	109,00	15	220	340				3						
	A151816	116,40	16							A151830	305,80	30			

WRK СВЕРХДЛИННЫЕ СВЕРЛА С КОНУСОМ МОРЗЕ



ART. A1520

Геометрия Обычная спираль, правое резание
Угол заточки 118°
Обработка Термическое воронение
Применение Общее применение



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○				●	○								

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

A1520	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	I мм	L мм	CM	
СПИРАЛЬ N/R	A15208300	(81,20)	8	300	400	1	1
	A152010300	(101,40)	10				
	A152012300	124,40	12				
	A152013300	128,30	13				
	A152014300	140,00	14	375	500	2	
	A152015375	164,50	15				
	A152016375	165,10	16				

A1520	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	I мм	L мм	CM	
СПИРАЛЬ N/R	A152018375	167,80	18	375	500	2	1
	A152020375	176,60	20			3	
	A152022375	184,90	22			2	
	A152024375	259,70	24			3	
	A152025375	285,70	25				
	A152030375	358,10	30				

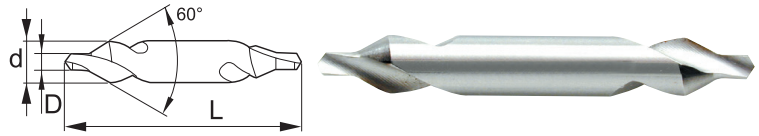
**Accuracy
Repeatability
Reliability**

WRK ЦЕНТРОВОЧНЫЕ СВЕРЛА ТИП А



ART. A1610

Геометрия Тип А 60°
 Угол заточки 118°
 Обработка Шлифовка
 Применение Общее применение до R ≤ 800 Н/мм²



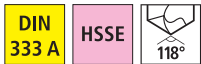
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○				●	●	○	○	○	○				

СВЕРЛО DIN 333 A

A1610	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	d мм	L мм	
	A16101	4,90	1,00	3,15	31,5	1
	A16101,25	4,90	1,25			
	A16101,6	5,40	1,60	4,00	35,5	
	A16102	5,80	2,00	5,00	40,0	
	A16102,5	6,40	2,50	6,30	45,0	

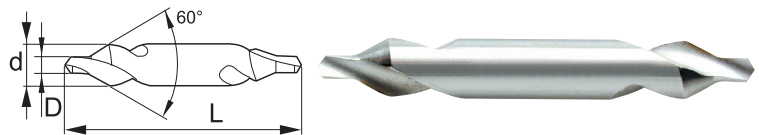
A1610	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	d мм	L мм	
	A16103,15	8,00	3,15	8,00	50,0	1
	A16104	12,60	4,00	10,00	56,0	
	A16105	16,80	5,00	12,50	63,0	
	A16106,3	25,00	6,30	16,00	71,0	

KERFOLG ЦЕНТРОВОЧНЫЕ СВЕРЛА ТИП А



ART. A1611

Геометрия Тип А 60°
 Угол заточки 118°
 Обработка Шлифовка
 Применение Общее применение до R ≤ 1000 Н/мм²



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○				●	●	○	○	○	○				

СВЕРЛО DIN 333 A

A1611	Cod. Tec.	GR03 Euro	D мм	d мм	L мм	
	A16111	7,32	1,00	3,15	31,5	1
	A16111,25	7,32	1,25			
	A16111,6	7,90	1,60	4,00	35,5	
	A16112	8,50	2,00	5,00	40,0	
	A16112,5	9,73	2,50	6,30	45,0	

A1611	Cod. Tec.	GR03 Euro	D мм	d мм	L мм	
	A16113,15	11,88	3,15	8,00	50,0	1
	A16114	18,54	4,00	10,00	56,0	
	A16115	24,64	5,00	12,50	63,0	
	A16116,3	36,80	6,30	16,00	71,0	

KERFOLG ЦЕНТРОВОЧНЫЕ СВЕРЛА ТИП А



ART. A1612

Геометрия Тип А 60°
 Угол заточки 118°
 Обработка TiN
 Применение Общее применение до R ≤ 1000 Н/мм²



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○				●	●	○	○	○	○				

СВЕРЛО DIN 333 A

A1612	Cod. Tec.	GR03 Euro	D мм	d мм	L мм	
	A16121	9,69	1,00	3,15	31,5	1
	A16121,25	9,69	1,25			
	A16121,6	10,06	1,60	4	35,5	
	A16122	10,37	2,00	5	40	
	A16122,5	10,76	2,50	6,30	45	

A1612	Cod. Tec.	GR03 Euro	D мм	d мм	L мм	
	A16123,15	12,16	3,15	8	50	1
	A16124	21,44	4,00	10	56	
	A16125	28,62	5,00	12,50	63	
	A16126,3	38,59	6,30	16	71	

WRK ДЛИННЫЕ ЦЕНТРОВОЧНЫЕ СВЕРЛА ТИП А

DIN 333 A HSS 118°

ART. A1615

Геометрия Тип А 60°
Угол заточки 118°
Обработка Шлифовка
Применение Общее применение до R ≤ 800 Н/мм²



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○				●	●	○	○	○	○				

СВЕРЛО DIN 333 A

A1615	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	d мм	L мм	
	A16151	9,70	1	3,15	120	1
	A16151,6	10,20	1,6	4		
	A16152	10,70	2	5		
	A16152,5	11,60	2,5	6,3		

A1615	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	d мм	L мм	
	A16153,15	12,70	3,15	8	120	1
	A16154	19,90	4	10		
	A16155	30,10	5	12,5		

KERFOLG ЦЕНТРОВОЧНЫЕ СВЕРЛА ТИП А

DIN 333 A HM 118°

ART. A1640

Геометрия Тип А 60°
Угол заточки 118°
Обработка Шлифовка
Применение Общее применение до R ≤ 1000 Н/мм²



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○				●	●	○	○	○	○				

СВЕРЛО DIN 333 A

A1640	Cod. Tec.	GR02 Euro	D мм	d мм	L мм	
	A16401	35,11	1,00	3,17	38	1
	A16401,25	35,11	1,25			
	A16401,6	42,22	1,60	4,00	40	
	A16402	47,00	2,00	5,00	50	

A1640	Cod. Tec.	GR02 Euro	D мм	d мм	L мм	
	A16402,5	58,99	2,50	6,3	50	1
	A16403,15	75,43	3,15	8,00	63	
	A16404	98,24	4,00	10,00	66	

WRK ЦЕНТРОВОЧНЫЕ СВЕРЛА ТИП R

DIN 333 R HSS 118°

ART. A1620

Геометрия ТИП R
Угол заточки 118°
Обработка Шлифовка
Применение Общее применение до R ≤ 800 Н/мм²



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○				●	●	○	○	○	○				

СВЕРЛО DIN 333 R

A1620	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	d мм	L мм	
	A16201,6	6,20	1,60	4,00	35,5	1
	A16202	6,90	2,00	5,00	40,0	
	A16202,5	7,60	2,50	6,30	45,0	

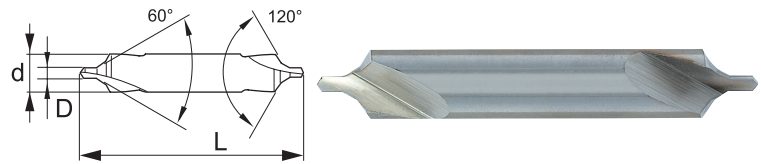
A1620	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	d мм	L мм	
	A16203,15	8,80	3,15	8,00	50,0	1
	A16204	15,50	4,00	10,00	56,0	
	A16205	21,20	5,00	12,50	63,0	

WRK ЦЕНТРОВОЧНЫЕ СВЕРЛА ТИП В



ART. A1630

Геометрия Тип В 60° + 120°
 Угол заточки 118°
 Обработка Шлифовка
 Применение Общее применение



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○				●	●	○	○	○	○				

СВЕРЛО DIN 333 B

A1630	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	d мм	L мм	
	A16301	8,70	1,00	4,00	35,50	1
	A16301,25	9,60	1,25	5,00	40,00	
	A16301,6	11,60	1,60	6,30	45,00	
	A16302	11,70	2,00	8,00	50,00	
	A16302,5	15,10	2,50	10,00	56,00	

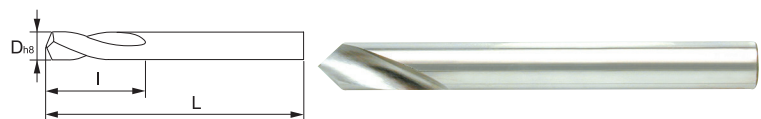
A1630	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	d мм	L мм	
	A16303,15	19,40	3,15	11,20	60,00	1
	A16304	29,00	4,00	14,00	67,00	
	A16305	38,90	5,00	18,00	75,00	
	A16306,3	50,90	6,30	20,00	80,00	

KERFOLG ЦЕНТРОВОЧНЫЕ СВЕРЛА 90°



ART. A1650

Геометрия Спираль типа N/R
 Угол заточки 90°
 Обработка Шлифовка
 Применение Общее применение



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○				●	●	○	○	○	○				

СВЕРЛО DIN 1897

A1650	Cod. Tec.	GR03 Euro	D мм	I мм	L мм	
	A16503	8,45	3		46	1
	A16504	9,43	4	12	55	
	A16505	10,18	5	14	62	
	A16506	10,67	6	19	66	
	A16508	15,16	8	23	79	

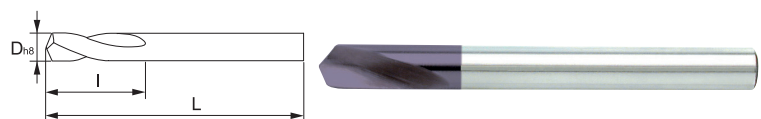
A1650	Cod. Tec.	GR03 Euro	D мм	I мм	L мм	
	A165010	19,75	10	26	89	1
	A165012	28,02	12	31	102	
	A165016	37,10	16	34	115	
	A165020	59,74	20	36	131	

KERFOLG ЦЕНТРОВОЧНЫЕ СВЕРЛА 90°



ART. A1655

Геометрия Спираль типа N/R
 Угол заточки 90°
 Обработка TiAlN
 Применение Общее применение



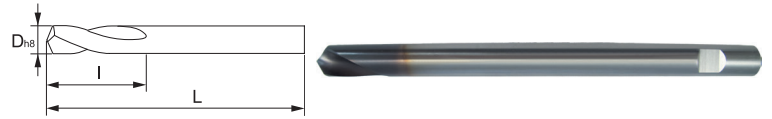
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○				●	●	○	○	○	○				

СВЕРЛО DIN 1897

A1655	Cod. Tec.	GR03 Euro	D H8 мм	I мм	L мм	
	A16553	10,06	3		46	1
	A16554	10,88	4	12	55	
	A16555	11,97	5	14	62	
	A16556	14,86	6	16	66	
	A16558	20,35	8	21	79	

A1655	Cod. Tec.	GR03 Euro	D H8 мм	I мм	L мм	
	A165510	26,13	10	25	89	1
	A165512	32,51	12	30	102	
	A165516	42,58	16	38	115	
	A165520	65,52	20	45	131	

KERFOLG ДЛИННЫЕ ЦЕНТРОВОЧНЫЕ СВЕРЛА 90°



ART. A1656

Геометрия: Спираль типа N/R
 Угол заточки: 90°
 Обработка: TiAlN
 Применение: Общее применение

< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	●	●	○		●	●	○	○	○				○	

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

A1656	Cod. Tec.	GR03 Euro	D MM	I MM	L MM		A1656	Cod. Tec.	GR03 Euro	D MM	I MM	L MM	
	A16566	34,21	6	20	140	1		A165610	46,28	10	25	170	1
	A16568	39,80	8	25				A165612	55,64	12	30		

KERFOLG ЦЕНТРОВОЧНЫЕ СВЕРЛА 120°



ART. A1660

Геометрия: Спираль типа N/R
 Угол заточки: 120°
 Обработка: Шлифовка
 Применение: Общее применение



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○	●	○		●	●	○	○	○					

СВЕРЛО DIN 1897

A1660	Cod. Tec.	GR03 Euro	D MM	I MM	L MM		A1660	Cod. Tec.	GR03 Euro	D MM	I MM	L MM	
	A16606	10,67	6	19	66	1		A166012	28,02	12	31	102	1
	A16608	15,16	8	23	79			A166016	37,10	16	34	115	
	A166010	19,75	10	26	89			A166020	59,74	20	36	131	

KERFOLG ЦЕНТРОВОЧНЫЕ СВЕРЛА 120°



ART. A1665

Геометрия: Спираль типа N/R
 Угол заточки: 120°
 Обработка: TiAlN
 Применение: Общее применение

< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	●	●	○		●	●	○	○	○				○	

СВЕРЛО DIN 1897

A1665	Cod. Tec.	GR03 Euro	D MM	I MM	L MM		A1665	Cod. Tec.	GR03 Euro	D MM	I MM	L MM	
	A16656	14,86	6	16	66	1		A166512	32,51	12	30	102	1
	A16658	20,35	8	21	79			A166516	42,58	16	38	115	
	A166510	26,13	10	25	89			A166520	65,52	20	45	131	

KERFOLG® ЦЕНТРОВОЧНЫЕ СВЕРЛА 90°



ART. A1670

Геометрия: Спираль типа N/R
 Угол заточки: 90°
 Обработка: Шлифовка
 Применение: Общее применение

< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○	○	○		●	●	●	○	○					

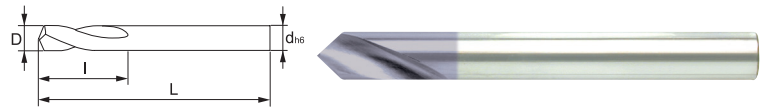
СВЕРЛО DIN 1897

A1670	Cod. Tec.	GR02 Euro	D MM	d MM	I MM	L MM	
	A16703	17,40	3	3	12	40	1
	A16704	20,20	4	4			
	A16705	26,50	5	5	16	50	
	A16706	30,20	6	6			
	A16708	41,10	8	8	25	60	

A1670	Cod. Tec.	GR02 Euro	D MM	d MM	I MM	L MM	
	A167010	53,00	10	10	27	70	1
	A167012	65,70	12	12			
	A167016	124,20	16	16	30	75	
	A167020	262,90	20	20			

KERFOLG® ЦЕНТРОВОЧНЫЕ СВЕРЛА 90°

NEW



ART. A1675

Геометрия: Спираль типа N/R
 Угол заточки: 90°
 Обработка: TiAlN
 Применение: Применение общего назначения.

< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○	○	○		●	●	○	○	○					

СВЕРЛО DIN 1897

A1675	Cod. Tec.	GR02 Euro	D MM	d MM	I MM	L MM	
	A167503	21,90	3	3	12	40	1
	A167504	25,20	4	4			
	A167505	33,40	5	5	16	50	
	A167506	36,70	6	6			
	A167508	49,70	8	8	25	60	

A1675	Cod. Tec.	GR02 Euro	D MM	d MM	I MM	L MM	
	A167510	63,40	10	10	27	70	1
	A167512	81,80	12	12			
	A167516	139,20	16	16	30	75	
	A167520	248,00	20	20			

KERFOLG® ЦЕНТРОВОЧНЫЕ СВЕРЛА 120°



ART. A1680

Геометрия: Спираль типа N/R
 Угол заточки: 120°
 Обработка: Шлифовка
 Применение: Общее применение

< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○	○	○		●	●	●	○	○					

СВЕРЛО DIN 1897

A1680	Cod. Tec.	GR02 Euro	D MM	d MM	I MM	L MM	
	A16806	30,20	6	6	21	50	1
	A16808	41,10	8	8	25	60	

A1680	Cod. Tec.	GR02 Euro	D MM	d MM	I MM	L MM	
	A168010	53,00	10	10	27	70	1
	A168012	65,70	12	12			

KERFOLG ЦЕНТРОВОЧНЫЕ СВЕРЛА 120°

NEW

DIN 1897	HM		TiAIN	N/R
----------	----	--	-------	-----


ART. A1685

Геометрия Спираль типа N/R
 Угол заточки 120°
 Обработка Tiain
 Применение Применение общего назначения.

< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEx	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○	○	○		●	●	○	○	○					

СВЕРЛО DIN 1897

A1685	Cod. Tec.	GR02 Euro	D мм	d мм	l мм	L мм		A1685	Cod. Tec.	GR02 Euro	D мм	d мм	l мм	L мм	
	A168506	36,70	6	6	21	50	1		A168510	63,40	10	10	27	70	1
	A168508	49,70	8	8	25	60			A168512	81,80	12	12			

KERFOLG ЦЕНТРОВОЧНЫЕ СВЕРЛА 142°

NEW

DIN 1897	HM		N/R
----------	----	--	-----


ART. A1690

Геометрия Спираль типа N/R
 Угол заточки 142°
 Обработка Шлифовка
 Применение Применение общего назначения.

< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEx	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○	○	○		●	●	○	○	○					

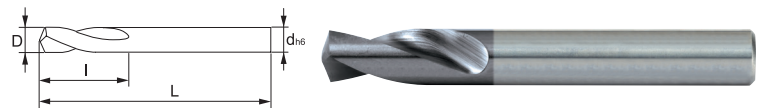
СВЕРЛО DIN 1897

A1690	Cod. Tec.	GR02 Euro	D мм	d мм	l мм	L мм		A1690	Cod. Tec.	GR02 Euro	D мм	d мм	l мм	L мм	
	A169003	17,64	3	3	12	40	1		A169010	49,18	10	10	27	70	1
	A169004	21,00	4	4		50			A169012	66,91	12	12			
	A169005	22,51	5	5	16			A169016	120,79	16	16	30	75		
	A169006	25,54	6	6	21			A169020	211,16	20	20	33	100		
	A169008	35,43	8	8	25	60									

KERFOLG ЦЕНТРОВОЧНЫЕ СВЕРЛА 142°

NEW

DIN 1897	HM		TiAIN	N/R
----------	----	--	-------	-----


ART. A1695

Геометрия Спираль типа N/R
 Угол заточки 142°
 Обработка TiAIN
 Применение Применение общего назначения.

< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEx	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○	○	○		●	●	○	○	○					

СВЕРЛО DIN 1897

A1695	Cod. Tec.	GR02 Euro	D мм	d мм	l мм	L мм		A1695	Cod. Tec.	GR02 Euro	D мм	d мм	l мм	L мм	
	A169503	23,40	3	3	12	40	1		A169510	66,00	10	10	27	70	1
	A169504	27,60	4	4		50			A169512	83,70	12	12			
	A169505	35,00	5	5	16			A169516	144,00	16	16	30	75		
	A169506	38,10	6	6	21			A169520	252,00	20	20	33	100		
	A169508	51,00	8	8	25	60									

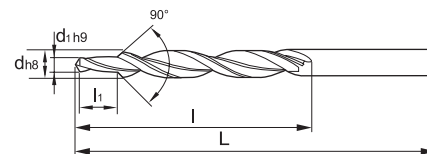
WRK ДВУСТУПЕНЧАТЫЕ СПИРАЛЬНЫЕ СВЕРЛА 90°



ART. A1710

Второй класс

Угол заточки 118°
 Обработка Шлифовка
 Применение Для сквозных отверстий.



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○				●	●	○	○	○	○				

СВЕРЛО DIN 8374

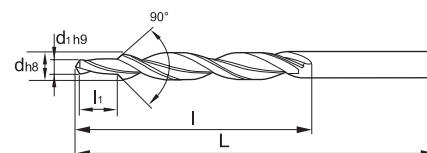
A1710	Cod. Tec.	GR01 Euro	Резьба	d1 мм	dH8 мм	l1 мм	l мм	L мм	
СПИРАЛЬ N/R	A1710M3	41,70	M3	3,20	6	9	57	93	1
	A1710M4	48,80	M4	4,30	8	11	75	117	
	A1710M5	60,20	M5	5,30	10	13	87	133	
	A1710M6	60,40	M6	6,40	11,5	15	94	142	
	A1710M8	87,30	M8	8,40	15	19	114	169	
	A1710M10	120,30	M10	10,50	19	23	135	198	

WRK ДВУСТУПЕНЧАТЫЕ СПИРАЛЬНЫЕ СВЕРЛА 90°



ART. A1720

Угол заточки 118°
 Обработка Шлифовка
 Применение Для сквозных отверстий.



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○				●	●	○	○	○	○				

СВЕРЛО DIN 8378

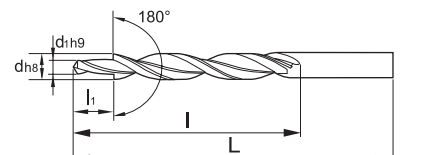
A1720	Cod. Tec.	GR01 Euro	Резьба	d1 мм	dH8 мм	l1 мм	l мм	L мм	
СПИРАЛЬ N/R	A1720M3	33,70	M3	2,50	3,4	8	39	70	1
	A1720M4	34,90	M4	3,30	4,5	11	47	80	
	A1720M5	35,90	M5	4,20	5,5	13	57	93	
	A1720M6	42,80	M6	5,00	6,6	16	63	101	
	A1720M8	49,30	M8	6,80	9	21	81	125	
	A1720M10	57,30	M10	8,50	11	25	94	142	
	A1720M12	79,80	M12	10,20	13,5	30	108	160	

WRK ДВУСТУПЕНЧАТЫЕ СПИРАЛЬНЫЕ СВЕРЛА 180°



ART. A1730

Угол заточки 118°
 Обработка Шлифовка
 Применение Для сквозных отверстий.



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○				●	●	○	○	○	○				

СВЕРЛО DIN 8376

A1730	Cod. Tec.	GR01 Euro	Резьба	d1 мм	dH8 мм	l1 мм	l мм	L мм	
СПИРАЛЬ N/R	A1730M3	28,80	M3	3,40	6	9	57	93	1
	A1730M4	36,80	M4	4,50	8	11	75	117	
	A1730M5	43,20	M5	5,50	10	13	87	133	
	A1730M6	45,30	M6	6,60	11	15	94	142	
	A1730M8	70,80	M8	9,00	15	19	114	169	
	A1730M10	124,40	M10	11,00	18	23	130	191	

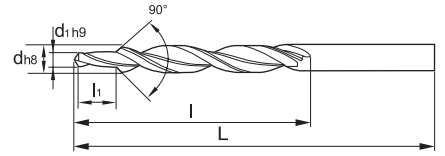
WRK КОРОТКИЕ ДВУСТУПЕНЧАТЫЕ СПИРАЛЬНЫЕ СВЕРЛА 90°



ART. A1740

Второй класс

Угол заточки 118°
 Обработка Термическое воронение
 Применение Для сквозных отверстий.



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEx	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○				●	●	○	○	○	○				

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

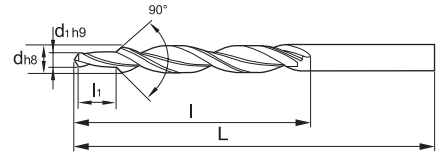
A1740	Cod. Tec.	GR01 Euro	Резьба	d1 мм	d мм	l1 мм	l мм	L мм	
СПИРАЛЬ N/R	A1740M3	17,60	M3	3,20	6	9	28	66	1
	A1740M4	23,30	M4	4,30	8	11	37	79	
	A1740M5	31,10	M5	5,30	10	13	43	89	
	A1740M6	38,80	M6	6,40	11,5	15	47	95	
	A1740M8	55,30	M8	8,40	15	19	56	111	
	A1740M10	69,80	M10	10,50	19	23	64	127	

WRK КОРОТКИЕ ДВУСТУПЕНЧАТЫЕ СПИРАЛЬНЫЕ СВЕРЛА 90°



ART. A1760

Угол заточки 118°
 Обработка Термическое воронение
 Применение Для сквозных отверстий.



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEx	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○				●	●	○	○	○	○				

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

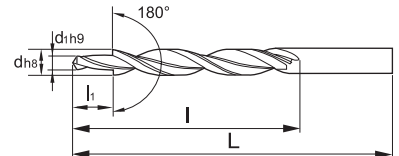
A1760	Cod. Tec.	GR01 Euro	Резьба	d1 мм	d мм	l1 мм	l мм	L мм	
СПИРАЛЬ N/R	A1760M3	15,60	M3	2,50	3,4	8,8	20	52	1
	A1760M4	17,60	M4	3,30	4,5	11,4	24	58	
	A1760M5	19,40	M5	4,20	5,5	13,6	28	66	
	A1760M6	21,40	M6	5,00	6,6	16,5	31	70	
	A1760M8	31,10	M8	6,80	9	21	40	84	
	A1760M10	38,80	M10	8,50	11	25,5	47	95	
	A1760M12	52,60	M12	10,20	13,5	30	54	107	

WRK КОРОТКИЕ ДВУСТУПЕНЧАТЫЕ СПИРАЛЬНЫЕ СВЕРЛА 180°



ART. A1750

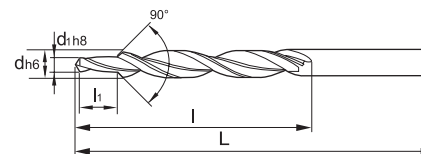
Угол заточки 118°
 Обработка Термическое воронение
 Применение Для сквозных отверстий.



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEx	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○				●	●	○	○	○	○				

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

A1750	Cod. Tec.	GR01 Euro	Резьба	d1 мм	d мм	l1 мм	l мм	L мм	
СПИРАЛЬ N/R	A1750M3	32,00	M3	3,40	6	28	9	66	1
	A1750M4	38,80	M4	4,50	8	37	11	79	
	A1750M5	50,50	M5	5,50	10	43	13	89	
	A1750M6	54,40	M6	6,60	11	47	15	95	
	A1750M8	69,80	M8	9,00	15	56	19	111	
	A1750M10	74,30	M10	11,00	18	62	23	127	



ART. A1780

Геометрия

Главные передние углы и углы смещения предназначены для работы по стали и чугуну

Угол заточки

140°

Обработка

Durable

Применение

Для сверления предварительных отверстий и зенкования на таких материалах как углеродистая сталь,чугун и цветные металлы

< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза >700	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	●	○	○	○	●	●	●	●			○		○	

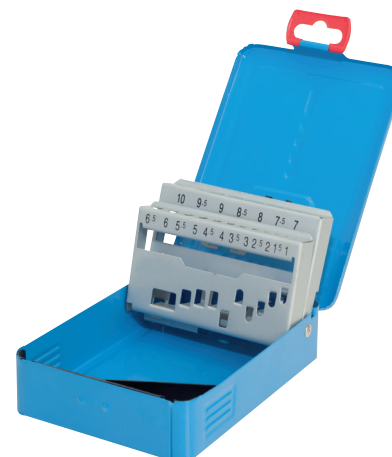
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

A1780	Cod. Tec.	GR02 Euro	Резьба	d1 мм	d мм	l1 мм	l мм	L мм	
СПИРАЛЬ N/R	A1780M3	59,70	M3	2,5	6	8,8	20	66	1
	A1780M4	68,30	M4	3,3		11,4	24		
	A1780M5	76,90	M5	4,2		13,6	28		
	A1780M6	97,30	M6	5,0	8	16,5	34	79	
	A1780M8	126,40	M8	6,8	10	21,0	47	89	
	A1780M10	171,40	M10	8,5	12	25,5	55	102	
	A1780M12	227,70	M12	10,2	14	30,0	60	107	
	A1780M14	244,30	M14	12,0	16	34,5	65	115	
	A1780M16	271,30	M16	14,0	18	38,5	73	123	

WRK ПУСТАЯ КОРОБКА ДЛЯ НАБОРА УНИВЕРСАЛЬНЫХ СВЕРЛ

ART. A1790

A1790	Cod. Tec.	GR01 Euro	Описание
	A179019	7,90	Пустая коробка для набора из 19 сверел
	A179025	13,50	Пустая коробка для набора из 25 сверел
	A179041	17,00	Пустая коробка для набора из 41 сверла
	A179050	10,30	Пустая коробка для набора из 50 сверел



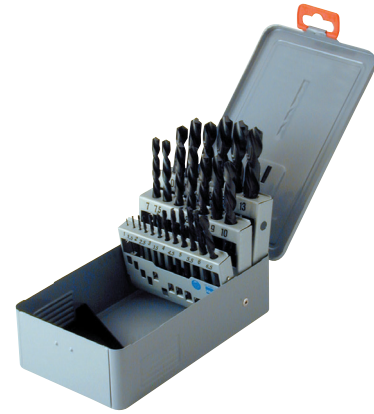
WRK НАБОР УНИВЕРСАЛЬНЫХ СВЕРЕЛ



ART. A1111

Геометрия Обычная спираль, правое резание
Угол заточки 118°
Обработка Термическое воронение
Применение Общее применение

СВЕРЛО DIN 338				
A1111	Cod. Tec.	GR01 Euro	Описание	штук
СПИРАЛЬ NR	A1111SET110	91,20	Набор сверел A1110 от 1,00 до 10,00 x 0,5	19
	A1111SET113	154,60	Набор сверел A1110 от 1,00 до 13,00 x 0,5	25
	A1111SET15,9	128,50	Набор сверел A1110 от 1,00 до 5,9 x 0,1	50
	A1111SET610	283,90	Набор сверел A1110 от 6,00 до 10,00 x 0,1	41



WRK НАБОР УНИВЕРСАЛЬНЫХ СВЕРЕЛ



ART. A1141

Геометрия Правосторонняя спираль типа VA/R
Угол заточки 130° с крестообразно подточенной вершиной
Обработка Шлифовка
Применение Нержавеющая сталь

СВЕРЛО DIN 338				
A1141	Cod. Tec.	GR01 Euro	Описание	штук
СПИРАЛЬ VA/R	A1141SET110	125,60	Набор сверел A1140 от 1,00 до 10,00 x 0,5	19
	A1141SET113	280,90	Набор сверел A1140 от 1,00 до 13,00 x 0,5	25
	A1141SET15,9	199,30	Набор сверел A1140 от 1,00 до 5,90 x 0,1	50
	A1141SET610	465,60	Набор сверел A1140 от 6,00 до 10,00 x 0,1	41



KERFOLG НАБОР УНИВЕРСАЛЬНЫХ СВЕРЕЛ



ART. A1181

Геометрия Обычная спираль, правое резание
Угол заточки 118°
Обработка TiN
Применение Сталь, серый чугун и чугун с шаровидным графитом.

СВЕРЛО DIN 338				
A1181	Cod. Tec.	GR03 Euro	Описание	штук
СПИРАЛЬ NR	A1181SET110	161,71	Набор сверел A1180 от 1,00 до 10,00 x 0,5	19
	A1181SET113	344,02	Набор сверел A1180 от 1,00 до 13,00 x 0,5	25



WRK СВЕРЛА ПОД РЕЗЬБУ

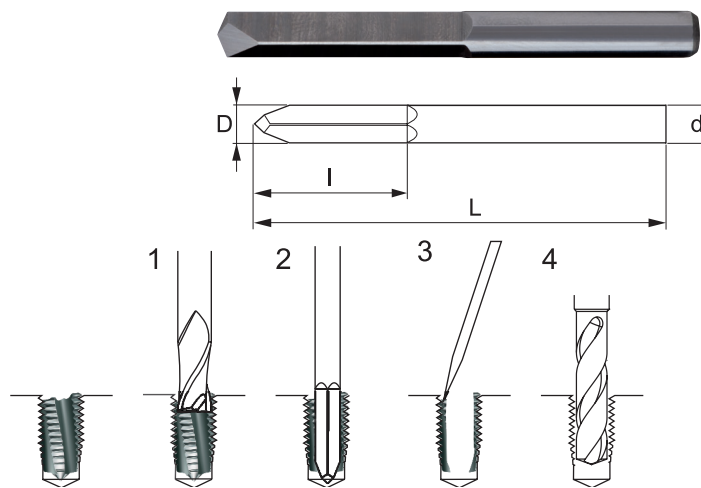


ART. A1810

Данный твердосплавный инструмент был разработан для извлечения сломанных метчиков из отверстий. Обработка обычно происходит всухую.

Для лучшего центрирования выполните следующие действия:

- (1) Выверните сломанный метчик, используя более крупный инструмент или ручную фрезу того же размера.
- (2) Выберите необходимый инструмент для удаления резьбы и выполните работу, обеспечивая точность процесса.
Рекомендуемая скорость резания не выше 45 м/м, а скорость подачи от 0.03 до 0.05 мм.
- (3) Снимите метчик, расположенные вдоль стенок, используя острый инструмент.
- (4) По завершении мы рекомендуем обработать отверстие с помощью сверла того же размера, что и для сверления предварительных отверстий.



Cod. Tec.	GR01 Euro	D h10 мм	МЕТЧИК	L1 мм	L мм	d h6 мм
A18103	44,10	3	M4 - M5	15	50	3
A18104	44,10	4	M6	20		4
A18104,5	52,80	4.5	M8			4.5
A18105	52,80	5	M10	25		5
A18106	52,80	6	M12		60	6
A18108	61,80	8	M14 - M16	30	80	8
A181010	(84,30)	10	M18 - M20	35	100	10
A181012	(90,50)	12	M22 - M24			12

WRK НАБОР СВЕРЛ ПОД РЕЗЬБУ



ART. A1811

A1811	Cod. Tec.	GR01 Euro	Комплект
	A1811KIT	241,00	Набор сверел 5 шт Ø 3 - 6 мм



ГЛАВА А - МЕТЧИКИ - РЕКОМЕНДУЕМЫЕ УСЛОВИЯ РЕЗАНИЯ

Материал	HSS																				
Резьба	M																				
Применение	UNI				INOX								ALU				GG		-		
	A2102	A2103	A2104	A2105	A2210	A2215	A2220	A2225	A2226	A2227	A2230	A2235	A2250	A2255	A2260	A2265	A2310	A2320	A2110	A2120	
стр. А	73	73	74	74	84	84	85	85	86	86	87	87	89	89	90	90	91	91	75	75	
DIN	DIN 371/6	DIN 371/6	DIN 371/6	DIN 371/6	DIN 371/6	DIN 371/6	DIN 371/6	DIN 371/6	DIN 371/6	DIN 371/6	DIN 371/6	DIN 371/6	DIN 371/6	DIN 371/6	DIN 371/6	DIN 371/6	DIN 371/6	DIN 371/6	DIN 371/6	DIN 371/6	
Отверстие																					
Обработка	NIT + VAP	NIT + VAP	TiN	TiN	VAP	VAP	TiNOX	TiNOX	TiNOX+	TiNOX+	TiN	TiN	—	—	IPER	IPER	NITR	TiCN	VAP	VAP	
Кольцо											—	—							—	—	
Охлаждение	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Фаска	B 4/5	C 2/3	B 4/5	C 2/3	B 4/5	C 2/3	B 4/5	C 2/3	B 4/5	C 2/3	B 4/5	C 2/3	B 4/5	C 2/3	B 4/5	C 2/3		B 4/5	C 2/3		
P	< 500 N/mm ²	20/25	20/30	20/25	20/30	10/30	10/30				20/25	20/25			18/20	15/18	30/35	25/30		20/25	20/25
	< 850 N/mm ²	10/20	10/20	10/20	10/20	10/12	8/10								20/25	15/20				10/15	10/15
	< 1200 N/mm ²	5/10	5/10	5/10	5/10						5/10	5/10								3/5	3/5
M	< 600 N/mm ²	5/10	5/10	5/15	5/15	8/12	8/10	16/20	15/18	15/18	10/15	15/18	12/16								
	< 850 N/mm ²	5/10	5/10	5/15	5/15	6/10	5/8	12/15	10/15	10/15	8/10	6/10	5/8								
	Duplex	2/5	2/5	2/5	2/5	2/3	2/3	6/8	5/8	5/8	6/8	6/8	5/8								
K	< 240 HB	10/25	10/25	10/25	10/25												12/15	40/45	10/15	10/15	
	< 300 HB	10/20	10/20	10/20	10/25									25/30	20/25					8/10	8/10
N	< 10% Si	10/25	10/30	10/25	10/30	20/25	15/18							18/25	12/15	35/40	30/35			12/20	12/20
	> 10% Si	10/25	10/30	10/25	10/25	15/28	15/18							15/20	10/15	30/40	25/30	12/15	30/40	10/15	10/15
	Латунь Медь	20/30	20/30	25/30	20/30									8/10	6/8	15/18	12/15	18/20	27/35		
	Бронза															10/25	10/25	15/20	40/45		
S	Ti6Al4V																				
	HTA																				
H	< 45 HRC																				
	< 60 HRC																				

● РЕКОМЕНДОВАНО ДЛЯ ... ○ ПОДХОДИТ ДЛЯ

ГЛАВА А - МЕТЧИКИ - РЕКОМЕНДУЕМЫЕ УСЛОВИЯ РЕЗАНИЯ



Материал	HSS																				
Резьба	M																		MF		
Применение																UNI	HARD	UNI			
	A2130	A2135	A2010	A2020	A2030	A2040	A2125	A2128	A2080	A2085	A2070	A2022	A2042	A2060	A2840	A2351	A2358	A2814	A2818	A2450	
стр. А	76	76	67	67	68	68	69	69	72	72	71	70	70	71	109	93	93	107	108	98	
DIN	DIN 371/6	DIN 371/6	DIN 371/6	DIN 371/6	DIN 371/6	DIN 371/6	DIN 371/6	DIN 371/6	NdF	NdF	DIN 357	DIN 371/6	DIN 371/6	DIN 371/6	NdF	DIN 371	DIN 371/6	DIN 352	DIN 352	DIN 374	
Отверстие																					
Обработка	TiN	TiN	—	—	—	—	TiN	TiN	—	—	—	—	—	—	—	TiN	PREMIUM	—	—	NIT + VAP	
Кольцо	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Охлаждение	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Фаска	B 4/5	C 2/3		B 4/5	C 2/3		B 4/5	C 2/3	B 4/5	C 2/3	B 18/20	B 4/5	C 2/3		—	C 2/3				B 4/5	
P	< 500 N/mm ²	20/30	20/30	15/20	20/25	20/25	20/25	20/25	20/25	20/25	10/15	20/25	20/25	15/20	10/15	35/40	35/40	●	●	20/25	
	< 850 N/mm ²	15/20	15/20	10/15	10/15	10/15	10/15	10/15	10/15	10/15	8/10	10/15	10/15	10/15	8/10	30/35	30/35	●	●	10/20	
	< 1200 N/mm ²	8/15	8/15					5/8	5/8				5/8							5/10	
M	< 600 N/mm ²				8/12			5/8	5/8			5/8	5/8			10/15	10/15	○	●	5/10	
	< 850 N/mm ²															8/12	8/12	○	●	5/10	
	Duplex																				
K	< 240 HB	15/25	15/25	10/15	10/15	10/15	10/15		10/15	10/15		10/15	10/15					○	●	10/25	
	< 300 HB	15/20	15/20	8/12	8/12	8/12	8/10		8/12	8/10		8/12	8/10	8/12				●	●	10/20	
N	< 10% Si	20/40	20/40	20/30	20/30		15/30	20/30	20/30	15/30		20/30	15/30		15/20	40/45	40/45	●	●	10/25	
	> 10% Si	20/35	20/35		15/25					15/25	12/25		15/25	12/25	15/25	10/15	40/45	40/45		●	10/25
	Латунь Медь	10/20	10/20		6/15			20/35	20/35	6/15	5/12		6/15	5/12	5/12				●	●	
	Бронза															20/25	15/20	●			
S	Ti6Al4V																				
	HTA																				
H	< 45 HRC																			●	
	< 60 HRC																				

● РЕКОМЕНДОВАНО ДЛЯ ... ○ ПОДХОДИТ ДЛЯ

Количество в упаковке Рекомендуемое количество для заказа - Цена за единицу

ГЛАВА А - МЕТЧИКИ - РЕКОМЕНДУЕМЫЕ УСЛОВИЯ РЕЗАНИЯ

Материал	HSS																				
	MF									UNC			UNF			GAS					
Резьба																					
Применение	UNI		INOX		-					INOX		-	INOX		-	UNI		INOX			-
	A2455	A2457	A2430	A2435	A2410	A2415	A2432	A2425	A2420	A2520	A2510	A2515	A2560	A2550	A2555	A2611	A2616	A2620	A2625	A2610	
		NEW																			
стр. А	98	99	97	97	95	95	96	96	96	100	100	100	101	101	101	103	103	103	104	102	
DIN	DIN 374	DIN 371/4	DIN 374	DIN 374	DIN 374	DIN 374	DIN 374	DIN 374	DIN 374	DIN 2184	DIN 2184	DIN 2184	DIN 2184	DIN 2184	DIN 2184	DIN 5156	DIN 5156	DIN 5156	DIN 5156	DIN 5156	
Отверстие																					
Обработка	NIT + VAP	TiN	TiNOX	TiNOX	VAP	VAP	TiN	TiN	-	TiNOX	-	-	TiNOX	-	-	NIT + VAP	NIT + VAP	TiNOX	TiNOX	-	
Кольцо		-			-	-	-	-	-		-	-		-	-					-	
Охлаждение	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Фаска	C 2/3		B 4/5	C 2/3	B 4/5	C 2/3	B 4/5	C 2/3			B 4/5	C 2/3		B 4/5	C 2/3	B 4/5	C 2/3	B 4/5	C 2/3	B 4/5	
P	< 500 N/mm ²	20/25	35/40			20/25	20/25	20/30	20/30	15/20			20/25	20/25		20/25	20/25			20/25	
	< 850 N/mm ²	10/20	30/35			10/15	10/15	15/20	15/20	10/15			10/15	10/15		10/15	10/20	10/20		10/15	
	< 1200 N/mm ²	5/10														5/10	5/10				
M	< 600 N/mm ²	5/10	10/15	10/12	8/12						8/12	5/10	5/10	8/12	5/10	5/10	5/10	5/10	10/12	8/12	5/10
	< 850 N/mm ²	5/10	10/15	10/12	8/12						8/12	5/10	5/10	8/12	5/10	5/10	5/10	5/10	10/12	8/12	5/10
	Duplex			6/8	5/8									5/8					6/8	5/8	
K	< 240 HB	10/25								10/15		10/15	10/15		10/15	10/15	10/25	10/25		10/15	
	< 300 HB	10/20				8/10	8/10	15/20	15/20	8/12		8/12	8/10		8/12	8/10	10/20	10/20		8/12	
N	< 10% Si	10/30	40/45			12/20	12/20	20/40	20/40	20/30		20/30	15/30		20/30	15/30	10/25	10/30		20/30	
	> 10% Si	10/30	40/45			10/15	10/15	20/35	20/35	15/25		15/25	12/25		15/25	12/25	10/25	10/30		15/25	
	Латунь Медь							10/20	10/20			6/15	5/12		6/15	5/12				6/15	
	Бронза		20/25																		
S	Ti6Al4V																				
	HTA																				
H	< 45 HRC																				
	< 60 HRC																				

● РЕКОМЕНДОВАНО ДЛЯ ... ○ ПОДХОДИТ ДЛЯ

ГЛАВА А - МЕТЧИКИ - РЕКОМЕНДУЕМЫЕ УСЛОВИЯ РЕЗАНИЯ

Материал	HSS						PM														
	GAS		NPT	PG	EG-M		M														
Применение	-						UNI					HARD							TI		
	A2615	A2640	A2825	A2650	A2660	A2671	A2152	A2157	A2175	A2180	A2182	A2160	A2165	A2161	A2166	A2170	A2190	A2195	A2245	A2246	
							NEW	NEW													
стр. А	102	104	108	105	105	106	77	77	81	81	82	78	78	79	79	80	83	83	88	88	
DIN	DIN 5156	DIN 2189	DIN 5157	NdF	DIN 40432	DIN 40435	DIN 371/6	DIN 371/6	DIN 371/6	DIN 371/6	DIN 371/6	DIN 371/6	DIN 371/6	DIN 371/6	DIN 371/6	DIN 371/6	DIN 371/6	DIN 371/6	DIN 371	DIN 371	
Отверстие																					
Обработка	—	TiN	—	—	—	—	PERFORM	PERFORM	IPER	IPER	IPER	—	—	TiN	TiN	IPER	TiCN	TiCN	TiCN	TiCN	
Кольцо	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—										
Охлаждение	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	
Фаска	C 2/3						B 4/5	C 2/3	B 4/5	C 2/3	E 1,5/2	B 4/5	C 2/3	B 4/5	C 2/3	C 2/3	B 4/5	C 2/3	B 4/5	C 2/3	
P	< 500 N/mm ²	20/25	35/40	●	10/15	15/20	15/20	40/45	40/45	30/35	25/30	25/30	20/30	20/30					25/30		
	< 850 N/mm ²	10/15	30/35	●	10/12		12/15	35/40	35/40	25/30	20/25	20/25	15/20	15/20	15/20	15/20	10/18	20/25	20/25		
	< 1200 N/mm ²				6/8			10/15	10/15	15/20	15/20	15/20	8/15	8/15	10/15	10/15	8/12	5/10	5/10		
M	< 600 N/mm ²		10/15	○	4/6			16/20	16/20	10/12	8/10	8/10			5/15	5/20					
	< 850 N/mm ²		8/12		2/3			10/15	10/15	8/10	6/8	6/8			5/10	5/10					
	Duplex							10/15	10/12	6/8	5/7	5/7				3/5	3/4				
K	< 240 HB	10/15		○	10/12		8/12	30/45	30/40				15/25	15/25	15/25	15/25		15/25	15/25		
	< 300 HB	8/10		○	8/10		3/5	25/30	20/25	20/25	15/20	15/20	15/20	15/20	15/20	15/20	25/30	15/20	15/20		
N	< 10% Si	15/30	40/45	○	12/15	20/25	20/25	45/50	35/40	30/40	25/30	25/30					20/40				
	> 10% Si	12/25	40/45	○	10/12			45/50	35/40	25/35	20/25	20/25					20/35				
	Латунь Медь	5/12		○	6/8		12/18	18/20	18/20	15/18	15/18	15/18	10/20	10/20							
	Бронза		20/25	○			5/8					5/8	5/8								
S	Ti6Al4V																2/4			4/8	4/8
	HTA									6/8	4/6	4/6					2/4			6/8	6/8
H	< 45 HRC			○						5/8	5/8	5/8					2/4	2/4	5/8	5/8	
	< 60 HRC																				

● РЕКОМЕНДОВАНО ДЛЯ ... ○ ПОДХОДИТ ДЛЯ

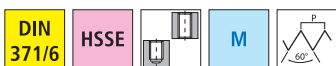
Количество в упаковке Рекомендуемое количество для заказа - Цена за единицу

ГЛАВА А - МЕТЧИКИ - РЕКОМЕНДУЕМЫЕ УСЛОВИЯ РЕЗАНИЯ

Материал	PM			HSS														Твердый сплав						
	MF	M			MF	GAS	UNC	UNF	BSW	PG	BSPT	NPT	M/MF	GAS	NPT	UN								
Применение	UNI			INOX			-														UNI			
	A2445	A2350	A2360	A2912	A2910	A2914	A2915	A2911	A2913	A2916	A2920	A2925	A2927	A2930	A2935	A2940	A2945	A3013	A3016	A3021	A3024			
			NEW																					
стр. А	65,97	65,92	65,94	111	109	112	110	110	112	111	113	113	113	114	114	114	115	116	116	117	117			
DIN	DIN 374	DIN 371/6	DIN 371/6	DIN 22568	DIN 22568	DIN 22568	DIN 22568	DIN 22568	DIN 22568	DIN 22568	DIN 24231	DIN 22568	DIN 22568	DIN 22568	DIN 40434 B	DIN 24230	NdF	NdF	NdF	NdF	NdF			
Отверстие				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Обработка	IPER	TiN	PERFORM	-	-	TiN	-	-	TiN	-	-	-	-	-	-	-	-	WIND+	WIND+	WIND+	WIND+			
Кольцо	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Охлаждение	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Фаска	C 2/3			ПРАВИЛЬНЫЙ														-						
P	< 500 N/mm ²	25/30	35/40	< 500	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	< 850 N/mm ²	20/25	30/35			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	< 1200 N/mm ²	15/20																						
M	< 600 N/mm ²	8/10	10/15	15/20	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
	< 850 N/mm ²	6/8	8/12	10/15	○																			
	Duplex	5/7		8/10																				
K	< 240 HB																							
	< 300 HB	15/20																						
N	< 10% Si	25/30	40/45		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
	> 10% Si	20/25	40/45																					
	Латунь Медь	15/18			○																			
	Бронза		20/25			○	○																	
S	Ti6Al4V																							
	HTA	4/6																						
H	< 45 HRC																							
	< 60 HRC																							

● РЕКОМЕНДОВАНО ДЛЯ ... ○ ПОДХОДИТ ДЛЯ

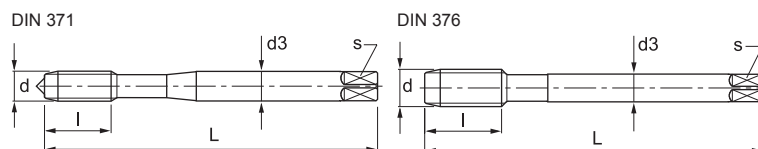
WRK **МЕТЧИК С ПРЯМЫМИ КАНАВКАМИ ДЛЯ ГЛУХИХ И СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ**



ART. A2010

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск 6H ISO 2
Обработка Шлифовка
Глубина резьбы ≤ 2XD
Тип отверстия Глухое и сквозное
Форма фаски C 2/3
Применение Конструкционная и поверхностно упрочненная сталь R < 850 Н/мм²



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●					○	●	●							

МЕТЧИК DIN 371

A2010	Cod. Tec.	GR01 Euro	d x p	L	I	d3	s	Отверстие для сверл.
			мм	мм	мм	мм	мм	мм
BH+TH	A2010M2	18,20	2 x 0,4	45	8	2,5	2,1	1,6
	A2010M3	10,80	3 x 0,5	56	11	3,5	2,7	2,5
	A2010M4	10,80	4 x 0,7	63	12	4,5	3,4	3,3
	A2010M5	11,70	5 x 0,8	70	14	6	4,9	4,2

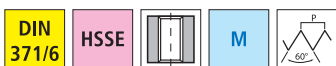
A2010	Cod. Tec.	GR01 Euro	d x p	L	I	d3	s	Отверстие для сверл.
			мм	мм	мм	мм	мм	мм
BH+TH	A2010M6	11,70	6 x 1	80	16	6	4,9	5
	A2010M8	13,20	8 x 1,25	90	18	8	6,2	6,8
	A2010M10	15,50	10 x 1,5	100	20	10	8	8,5

МЕТЧИК DIN 376

A2010	Cod. Tec.	GR01 Euro	d x p	L	I	d3	s	Отверстие для сверл.
			мм	мм	мм	мм	мм	мм
BH+TH	A2010M3GP	15,80	3 x 0,5	56	5	2,2	1,8	2,5
	A2010M4GP	13,20	4 x 0,7	63	12	2,8	2,1	3,3
	A2010M5GP	13,70	5 x 0,8	70	14	3,5	2,7	4,2
	A2010M6GP	14,60	6 x 1	80	16	4,5	3,4	5
	A2010M8GP	15,10	8 x 1,25	90	18	6	4,9	6,8
	A2010M10GP	17,40	10 x 1,5	100	20	7	5,5	8,5
	A2010M12	20,70	12 x 1,75		24	9	7	10,2
	A2010M14	25,50	14 x 2	110	26	11	9	12
	A2010M16	30,50	16 x 2		28	12		14
	A2010M18	42,70	18 x 2,5	125	30	14	11	15,5

A2010	Cod. Tec.	GR01 Euro	d x p	L	I	d3	s	Отверстие для сверл.
			мм	мм	мм	мм	мм	мм
BH+TH	A2010M20	44,10	20 x 2,5	140	32	16	12	17,5
	A2010M22	46,50	22 x 2,5			18	14,5	19,5
	A2010M24	48,30	24 x 3			20	16	21
	A2010M27	63,30	27 x 3	160	36	22	18	24
	A2010M30	80,20	30 x 3,5			25	20	26,5
	A2010M33	100,40	33 x 3,5	180	40	28	22	29,5
	A2010M36	165,90	36 x 4			32	24	32
	A2010M39	207,80	39 x 4	200	60	36	28	35
	A2010M42	247,20	42 x 4,5			40	32	37,5

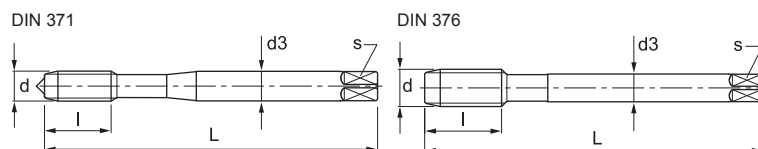
WRK **МЕТЧИК С ПРЯМЫМИ КАНАВКАМИ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ - M**



ART. A2020

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск 6H ISO 2
Обработка Шлифовка
Глубина резьбы < 2XD
Тип отверстия Сквозное
Форма фаски В 4/5
Применение Сталь с низким и средним сопротивлением ≤ 800 Н/мм²



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●					○	●	●	○						

МЕТЧИК DIN 371

A2020	Cod. Tec.	GR01 Euro	d x p	L	I	d3	s	Отвер. для сверления
			мм	мм	мм	мм	мм	мм
TH	A2020M2	18,80	2 x 0,4	45	8	2,8	2,1	1,6
	A2020M2,5	15,10	2,5 x 0,45	50	9			2,05
	A2020M3	13,70	3 x 0,5	56	10	3,5	2,7	2,5
	A2020M4	13,70	4 x 0,7	63	12	4,5	3,4	3,3

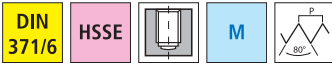
A2020	Cod. Tec.	GR01 Euro	d x p	L	I	d3	s	Отвер. для сверления
			мм	мм	мм	мм	мм	мм
TH	A2020M5	14,60	5 x 0,8	70	14	6	4,9	4,2
	A2020M6	15,10	6 x 1	80	16	8	6,2	5
	A2020M8	17,00	8 x 1,25	90	18	8	6,2	6,8
	A2020M10	20,20	10 x 1,5	100	20	10	8	8,5

МЕТЧИК DIN 376

A2020	Cod. Tec.	GR01 Euro	d x p	L	I	d3	s	Отвер. для сверления
			мм	мм	мм	мм	мм	мм
TH	A2020M12	25,90	12 x 1,75		25	9	7	10,2
	A2020M14	33,30	14 x 2	110	28	11	9	12
	A2020M16	36,60	16 x 2		28	12		14

A2020	Cod. Tec.	GR01 Euro	d x p	L	I	d3	s	Отвер. для сверления
			мм	мм	мм	мм	мм	мм
TH	A2020M18	51,20	18 x 2,5	125	32	14	11	15,5
	A2020M20	53,50	20 x 2,5	140	32	16	12	17,5

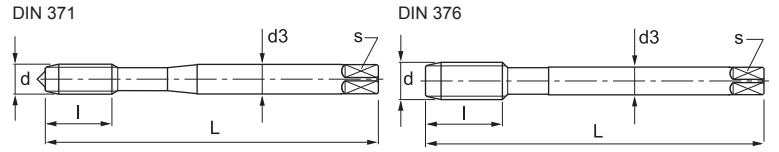
WRK МЕТЧИК С ВИНТОВЫМИ КАНАВКАМИ 15° ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ - M



ART. A2030

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск 6H ISO 2
Обработка Шлифовка
Глубина резьбы < 2XD
Тип отверстия Глухое
Форма фаски C 2/3
Применение Конструкционная и поверхностно упрочненная сталь R < 850 Н/мм²



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●		○			○	●	●							

МЕТЧИК DIN 371

A2030	Cod. Tec.	GR01 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
BH	A2030M2	25,80	2 x 0,4	45	8	2,8	2,1	1,6
	A2030M2,5	30,50	2,5 x 0,45	50	9			2,05
	A2030M3	13,20	3 x 0,5	56	10	3,5	2,7	2,5
	A2030M4	13,70	4 x 0,7	63	12	4,5	3,4	3,3

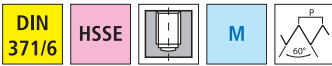
A2030	Cod. Tec.	GR01 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
BH	A2030M5	14,20	5 x 0,8	70	14	6	4,9	4,2
	A2030M6	14,20	6 x 1	80	16			5
	A2030M8	16,50	8 x 1,25	90	18	8	6,2	6,8
	A2030M10	19,80	10 x 1,5	100	20	10	8	8,5

МЕТЧИК DIN 376

A2030	Cod. Tec.	GR01 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
BH	A2030M5GP	(18,10)	5 x 0,8	70	14	3,5	2,7	4,2
	A2030M6GP	(21,50)	6 x 1	80	16	4,5	3,4	5
	A2030M8GP	(23,40)	8 x 1,25	90	18	6	4,9	6,8
	A2030M10GP	(29,50)	10 x 1,5	100	20	7	5,5	8,5
	A2030M12	24,80	12 x 1,75	110	9	7	10,2	
	A2030M14	32,00	14 x 2		11	9	12	
	A2030M16	35,60	16 x 2		28	12	14	

A2030	Cod. Tec.	GR01 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
BH	A2030M18	48,70	18 x 2,5	125	30	14	11	15,5
	A2030M20	50,70	20 x 2,5	140	32	16	12	17,5
	A2030M22	52,60	22 x 2,5			18	14,5	19,5
	A2030M24	53,50	24 x 3	160	36	20	16	21
	A2030M27	80,60	27 x 3			20	16	24
	A2030M30	88,30	30 x 3,5			180	40	22

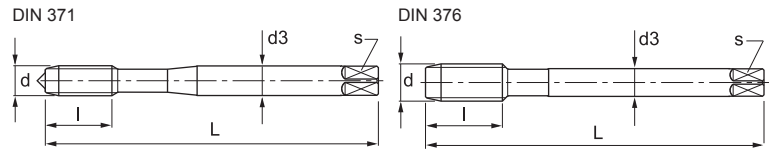
WRK МЕТЧИК С ВИНТОВЫМИ КАНАВКАМИ 40° ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ - M



ART. A2040

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск 6H ISO 2
Обработка Шлифовка
Глубина резьбы < 2.5XD
Тип отверстия Глухое
Форма фаски C 2/3
Применение Сталь с низким и средним сопротивлением ≤ 800 Н/мм²



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●					○	●	●							

МЕТЧИК DIN 371

A2040	Cod. Tec.	GR01 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отверстие для сверл. мм
BH	A2040M2	17,80	2 x 0,4	45	6	2,8	2,1	1,6
	A2040M2,5	17,80	2,5 x 0,45	50	6,5			2,05
	A2040M3	14,60	3 x 0,5	56	7	3,5	2,7	2,5
	A2040M4	15,10	4 x 0,7	63	8,5	4,5	3,4	3,3

A2040	Cod. Tec.	GR01 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отверстие для сверл. мм
BH	A2040M5	15,50	5 x 0,8	70	10	6	4,9	4,2
	A2040M6	15,50	6 x 1	80	12			5
	A2040M8	18,20	8 x 1,25	90	15	8	6,2	6,8
	A2040M10	21,60	10 x 1,5	100	17,5	10	8	8,5

МЕТЧИК DIN 376

A2040	Cod. Tec.	GR01 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отверстие для сверл. мм
BH	A2040M12	27,30	12 x 1,75	110	18	9	7	10,2
	A2040M14	34,80	14 x 2		20,5	11	9	12
	A2040M16	39,00	16 x 2		12	12	14	

A2040	Cod. Tec.	GR01 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отверстие для сверл. мм
BH	A2040M18	54,40	18 x 2,5	125	25,5	14	11	15,5
	A2040M20	59,50	20 x 2,5	140	25	16	12	17,5

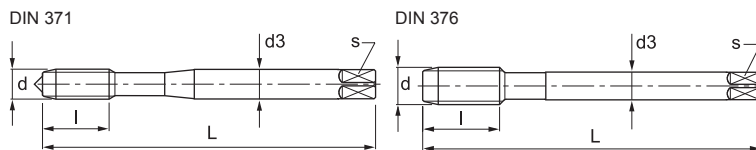
WRK МЕТЧИК С ПРЯМЫМИ КАНАВКАМИ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ - M



ART. A2125

ISO Резьба DIN 13 крупный шаг

Допуск 6H ISO 2
Обработка TiN
Глубина резьбы < 2XD
Тип отверстия Сквозное отверстие
Форма фаски В 4/5
Применение Сталь с низким и средним сопротивлением ≤ 750 Н/мм²



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○	●					○		○					

МЕТЧИК DIN 371

A2125	Cod. Tec.	GR01 Euro	d x p	L	l	d3	s	Отверстие для свер.
			мм	мм	мм	мм	мм	мм
H	A2125M3	17,50	3 x 0,5	56	10	3,5	2,7	2,5
	A2125M4	17,50	4 x 0,7	63	12	4,5	3,4	3,3
	A2125M5	17,60	5 x 0,8	70	14	6	4,9	4,2

A2125	Cod. Tec.	GR01 Euro	d x p	L	l	d3	s	Отверстие для свер.
			мм	мм	мм	мм	мм	мм
H	A2125M6	17,60	6 x 1,0	80	16	6	4,9	5
	A2125M8	24,80	8 x 1,25	90	18	8	6,2	6,8
	A2125M10	29,20	10 x 1,5	100	20	10	8	8,5

МЕТЧИК DIN 376

A2125	Cod. Tec.	GR01 Euro	d x p	L	l	d3	s	Отверстие для свер.
			мм	мм	мм	мм	мм	мм
H	A2125M12	39,70	12 x 1,75	110	22	9	7	10,2
	A2125M14	48,10	14 x 2,0		24	11	9	12
	A2125M16	56,90	16 x 2,0	26	12		14	
	A2125M18	74,80	18 x 2,5	125	30	14	11	15,5

A2125	Cod. Tec.	GR01 Euro	d x p	L	l	d3	s	Отверстие для свер.
			мм	мм	мм	мм	мм	мм
H	A2125M20	89,30	20 x 2,5	140	30	16	12	17,5
	A2125M22	113,00	22 x 2,5			18	14,5	19,5
	A2125M24	120,90	24 x 3	160	36		21	

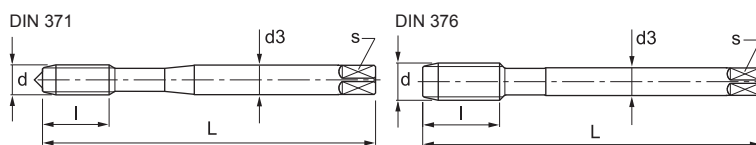
WRK МЕТЧИК С ВИНТОВЫМИ КАНАВКАМИ 40° ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ - M



ART. A2128

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск 6H ISO 2
Обработка TiN
Глубина резьбы ≤ 2,5XD
Тип отверстия Глухое
Форма фаски С 2/3
Применение Сталь с низким и средним сопротивлением ≤ 750 Н/мм²



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○	●					○		○					

МЕТЧИК DIN 371

A2128	Cod. Tec.	GR01 Euro	d x p	L	l	d3	s	Отвер. для сверления
			мм	мм	мм	мм	мм	мм
H	A2128M3	17,50	3 x 0,5	56	7	3,5	2,7	2,5
	A2128M4	17,50	4 x 0,7	63	8	4,5	3,4	3,3
	A2128M5	17,60	5 x 0,8	70	10	6	4,9	4,2

A2128	Cod. Tec.	GR01 Euro	d x p	L	l	d3	s	Отвер. для сверления
			мм	мм	мм	мм	мм	мм
H	A2128M6	17,60	6 x 1,0	80	12	6	4,9	5
	A2128M8	24,80	8 x 1,25	90	15	8	6,2	6,8
	A2128M10	29,20	10 x 1,5	100	18	10	8	8,5

МЕТЧИК DIN 376

A2128	Cod. Tec.	GR01 Euro	d x p	L	l	d3	s	Отвер. для сверления
			мм	мм	мм	мм	мм	мм
H	A2128M12	39,70	12 x 1,75	110	18	9	7	10,2
	A2128M14	48,10	14 x 2,0		20	11	9	12
	A2128M16	56,90	16 x 2,0	20	12		14	
	A2128M18	74,80	18 x 2,5	125	25	14	11	15,5

A2128	Cod. Tec.	GR01 Euro	d x p	L	l	d3	s	Отвер. для сверления
			мм	мм	мм	мм	мм	мм
H	A2128M20	89,30	20 x 2,5	140	25	16	12	17,5
	A2128M22	113,00	22 x 2,5			18	14,5	19,5
	A2128M24	120,90	24 x 3,0	160	30		21	

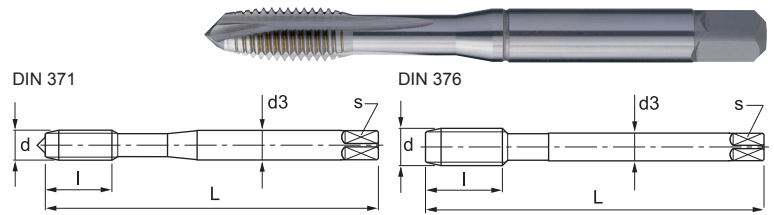
KERFOLG® МЕТЧИК С КАНАВКАМИ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ - M



ART. A2022

Размеры резьбы ISO DIN 13

Допуск 6H + 0.1мм
Обработка Шлифовка
Глубина резьбы < 3XD
Тип отверстия Сквозное
Форма фаски В 4/5
Применение Сталь с низким и средним сопротивлением ≤ 800 Н/мм²
 Аллюминиевые сплавы - Медь



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●		○			○	●	●	○	●					

МЕТЧИК DIN 371

A2022	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p	L	I	d3	s	Отвер. для свер.
			мм	мм	мм	мм	мм	мм
H	A2022M3	25,60	3 x 0,5	56	10	3,5	2,7	2,5
	A2022M4	25,60	4 x 0,7	63	13	4,5	3,4	3,3
	A2022M5	25,60	5 x 0,8	70		6	4,9	4,2

A2022	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p	L	I	d3	s	Отвер. для свер.
			мм	мм	мм	мм	мм	мм
H	A2022M6	25,60	6 x 1	80	16	6	4,9	5
	A2022M8	30,20	8 x 1,25	90	18	8	6,2	6,8
	A2022M10	36,40	10 x 1,5	100	20	10	8	8,5

МЕТЧИК DIN 376

A2022	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p	L	I	d3	s	Отвер. для свер.
			мм	мм	мм	мм	мм	мм
H	A2022M12	44,60	12 x 1,75	110	25	9	7	10,3
		-						

A2022	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p	L	I	d3	s	Отвер. для свер.
			мм	мм	мм	мм	мм	мм
H	A2022M16	70,10	16 x 2	110	28	12	9	14
		-						

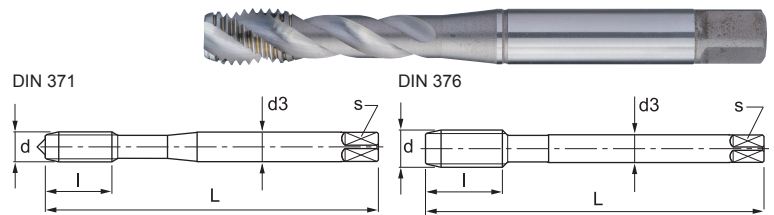
KERFOLG® МЕТЧИК С ВИНТОВЫМИ КАНАВКАМИ 40° ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ - M



ART. A2042

Резьба крупная ISO DIN 13 повышенный

Допуск 6H + 0,1мм
Обработка Шлифовка
Глубина резьбы < 2,5XD
Тип отверстия Глухое
Форма фаски С 2/3
Применение Сталь со средним сопротивлением ≤ 800 Н/мм²



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●		○			○	●	●	○	○					

МЕТЧИК DIN 371

A2042	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p	L	I	d3	s	Отверстие для свер.
			мм	мм	мм	мм	мм	мм
BH	A2042M4	25,60	4 x 0.7	63	7	4.5	3.4	3.3
	A2042M5	25,60	5 x 0.8	70	8	6	4.9	4.2
	A2042M6	25,60	6 x 1	80	10			5

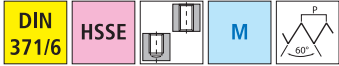
A2042	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p	L	I	d3	s	Отверстие для свер.
			мм	мм	мм	мм	мм	мм
BH	A2042M8	30,20	8 x 1.25	90	13	8	6.2	6.8
	A2042M10	36,40	10 x 1.5	100	15	10	8	8.5

МЕТЧИК DIN 376

A2042	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p	L	I	d3	s	Отверстие для свер.
			мм	мм	мм	мм	мм	мм
H	A2042M12	44,60	12 x 1.75	110	25	9	7	10.3
		-						

A2042	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p	L	I	d3	s	Отверстие для свер.
			мм	мм	мм	мм	мм	мм
H	A2042M16	70,10	16 x 2	110	28	12	9	14
		-						

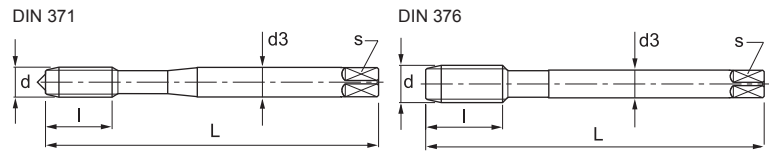
KERFOLG® МЕТЧИК С ПРЯМЫМИ КАНАВКАМИ С ЛЕВОСТОРОННЕЙ РЕЗЬБОЙ - M



ART. A2060

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск 6H LH ISO 2
Обработка Шлифовка
Глубина резьбы < 2XD
Тип отверстия Сквозное и глухое
Форма фаски C 2/3
Применение Сталь с низким и средним сопротивлением ≤ 800 Н/мм²



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○					●		●	○					

МЕТЧИК DIN 371

A2060	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверл. мм
BH + TH	A2060M3	20,80	3 x 0,5	56	10	3,5	2,7	2,5
	A2060M4	20,80	4 x 0,7	63	12	4,5	3,4	3,3
	A2060M5	20,80	5 x 0,8	70	14	6	4,9	4,2

A2060	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверл. мм
BH + TH	A2060M6	20,80	6 x 1	80	16	6	4,9	5
	A2060M8	23,50	8 x 1,25	90	18	8	6,2	6,8
	A2060M10	27,30	10 x 1,5	100	20	10	8	8,5

МЕТЧИК DIN 376

A2060	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверл. мм
BH + TH	A2060M12	35,20	12 x 1,75	110	25	9	7	10,2
	A2060M14	45,40	14 x 2		11	9		12
	A2060M16	51,70	16 x 2	28	12			14

A2060	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверл. мм
BH + TH	A2060M18	74,40	18 x 2,5	125	32	14	11	15,5
	A2060M20	81,00	20 x 2,5	140		16	12	17,5
		-						

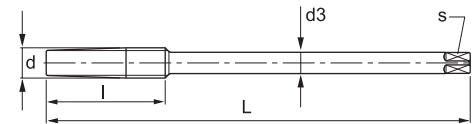
WRK МЕТЧИК С ПРЯМЫМИ КАНАВКАМИ ДЛЯ ГАЕЧНОЙ РЕЗЬБЫ



ART. A2070

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск 6H ISO 2
Обработка Шлифовка
Глубина резьбы ≤ 2XD
Тип отверстия Сквозное
Форма фаски В 18/20
Применение Для гаечной резьбы



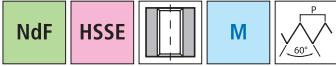
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●														

МЕТЧИК DIN 357

A2070	Cod. Tec.	GR01 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
TH	A2070M4	27,30	4 x 0,7	90	25	2,8	2,1	3,3
	A2070M5	29,10	5 x 0,8	100	28	3,5	2,7	4,2
	A2070M6	30,60	6 x 1	110	32	4,5	3,4	5
	A2070M8	38,30	8 x 1,25	125	40	6	4,9	6,8

A2070	Cod. Tec.	GR01 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
TH	A2070M10	43,60	10 x 1,5	140	45	7	5,5	8,5
	A2070M12	56,60	12 x 1,75	180	50	9	7	10,2
	A2070M14	57,50	14 x 2	200	56	11	9	12
	A2070M16	64,30	16 x 2	209	63	12		14

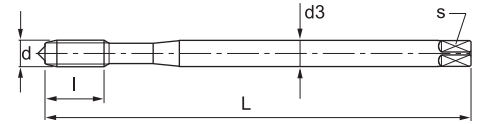
KERFOLG® МЕТЧИК С ПРЯМЫМИ КАНАВКАМИ СО СВЕРХДЛИННЫМ ХВОСТОВИКОМ



ART. A2080

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск 6H ISO 2
Обработка Шлифовка
Глубина резьбы < 2XD
Тип отверстия Сквозное
Форма фаски В 4/5 сверхдлинный хвостовик
Применение Конструкционная и поверхностно упрочненная сталь R < 850 Н/мм²



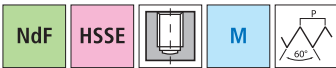
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●					○	○	○	○	○					

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

A2080	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверл. мм
☒	A2080M4	41,90	4 x 0,7	112	12	4,5	3,4	3,3
	A2080M5	44,10	5 x 0,8	125	14	6	4,9	4,2
	A2080M6	46,20	6 x 1		16			5

A2080	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверл. мм
☒	A2080M8	50,60	8 x 1,25	140	18	8	6,2	6,8
	A2080M10	57,40	10 x 1,5	160	20	10	8	8,5
	A2080M12	66,00	12 x 1,75	180	25	9	7	10,2

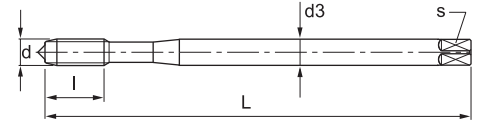
KERFOLG® МЕТЧИК С ВИНТОВЫМИ КАНАВКАМИ 40° СО СВЕРХДЛИННЫМ ХВОСТОВИКОМ



ART. A2085

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск 6H ISO 2
Обработка Шлифовка
Глубина резьбы < 2.5XD
Тип отверстия Глухое
Форма фаски С 2/3 сверхдлинный хвостовик
Применение Конструкционная и поверхностно упрочненная сталь R < 850 Н/мм²



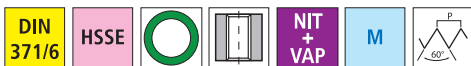
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●					○	○	○	○	○					

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

A2085	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверл. мм
☒	A2085M4	43,20	4 x 0,7	112	5	4,5	3,4	3,3
	A2085M5	45,30	5 x 0,8	125	6,5	6	4,9	4,2
	A2085M6	47,60	6 x 1		7			5

A2085	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверл. мм
☒	A2085M8	52,80	8 x 1,25	140	9	8	6,2	6,8
	A2085M10	58,50	10 x 1,5	160	11	10	8	8,5
	A2085M12	67,20	12 x 1,75	180	13	9	7	10,2

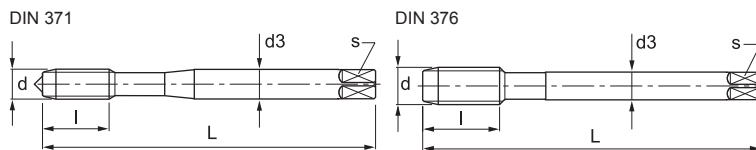
KERFOLG METЧИК С ПРЯМЫМИ КАНАВКАМИ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ - M



ART. A2102

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск 6H ISO 2
Обработка Азотное и термическое воронение
Глубина резьбы < 2XD
Тип отверстия Сквозное
Форма фаски В 4/5
Применение Метчик универсального применения. Почти для всех материалов.



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○	●	●	○	●	○	○	○	●					

МЕТЧИК DIN 371

A2102	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
FH	A2102M02	25,90	2 x 0,4	45	7	2,8	2,1	1,6
	A2102M02,5	25,10	2,5 x 0,45	50	9			2,05
	A2102M03	19,10	3 x 0,5	56	11	3,5	2,7	2,5
	A2102M04	19,40	4 x 0,7	63	13	4,5	3,4	3,3

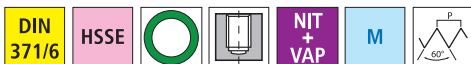
A2102	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
FH	A2102M05	19,80	5 x 0,8	70	14	6	4,9	4,2
	A2102M06	19,80	6 x 1	80	17			5
	A2102M08	22,30	8 x 1,25	90	20	8	6,2	6,8
	A2102M10	27,20	10 x 1,5	100	22	10	8	8,5

МЕТЧИК DIN 376

A2102	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
FH	A2102M12	34,50	12 x 1,75	110	24	9	7	10,2
	A2102M14	52,70	14 x 2		26	11	9	12
	A2102M16	50,80	16 x 2	27	12	14		
	A2102M18	85,40	18 x 2,5	125	30	14	11	15,5
	A2102M20	77,40	20 x 2,5	140	32	16	12	17,5

A2102	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
FH	A2102M22	128,50	22 x 2,5	140	32	18	14,5	19,5
	A2102M24	106,50	24 x 3	160	34	20	16	21
	A2102M27	146,90	27 x 3	180	36	22	18	24
	A2102M30	170,30	30 x 3,5	200	40	25	20	26,5

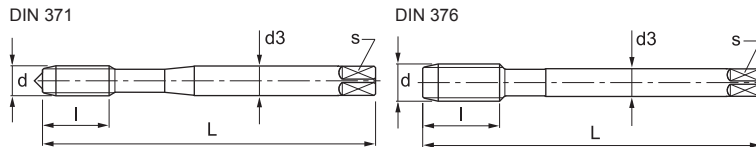
KERFOLG METЧИК С ВИНТОВЫМИ КАНАВКАМИ 40° ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ - M



ART. A2103

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск 6H ISO 2
Обработка Азотное и термическое воронение
Глубина резьбы < 2,5XD
Тип отверстия Глухое
Форма фаски С 2/3 с задней конической насадкой
Применение Метчик универсального применения. Почти для всех материалов.



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○	●	●	○	●	○	○	○	●					

МЕТЧИК DIN 371

A2103	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
BH	A2103M02	25,90	2 x 0,4	45	4	2,8	2,1	1,6
	A2103M02,5	26,40	2,5 x 0,45	50	5			2,05
	A2103M03	19,80	3 x 0,5	56	6	3,5	2,7	2,5
	A2103M04	20,60	4 x 0,7	63	7	4,5	3,4	3,3

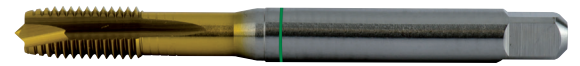
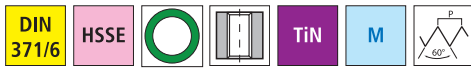
A2103	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
BH	A2103M05	21,00	5 x 0,8	70	8	6	4,9	4,2
	A2103M06	21,60	6 x 1	80	10			5
	A2103M08	25,40	8 x 1,25	90	14	8	6,2	6,8
	A2103M10	30,70	10 x 1,5	100	16	10	8	8,5

МЕТЧИК DIN 376

A2103	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
BH	A2103M12	37,70	12 x 1,75	110	18	9	7	10,2
	A2103M14	57,30	14 x 2		20	11	9	12
	A2103M16	53,80	16 x 2	22	12	14		
	A2103M18	92,90	18 x 2,5	125	25	14	11	15,5
	A2103M20	82,30	20 x 2,5	140	27	16	12	17,5

A2103	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
BH	A2103M22	128,50	22 x 2,5	140	27	18	14,5	19,5
	A2103M24	110,50	24 x 3	160	30	20	16	21
	A2103M27	154,00	27 x 3	180	35	22	18	24
	A2103M30	185,60	30 x 3,5	200	40	25	20	26,5

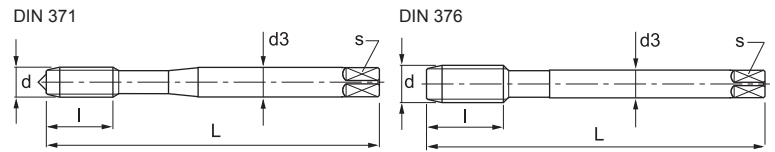
KERFOLG® МЕТЧИК С ПРЯМЫМИ КАНАВКАМИ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ - M



ART. A2104

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск 6H ISO 2
Обработка TiN
Глубина резьбы < 2XD
Тип отверстия Сквозное
Форма фаски В 4/5
Применение Метчик универсального применения. Почти для всех материалов.



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○	●	●	○	●	○	○	○	●					

МЕТЧИК DIN 371

A2104	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
H	A2104M02	34,20	2 x 0,4	45	7	2,8	2,1	1,6
	A2104M02,5	34,20	2,5 x 0,45	50	9	2,8	2,1	2,05
	A2104M03	26,60	3 x 0,5	56	11	3,5	2,7	2,5
	A2104M04	27,70	4 x 0,7	63	13	4,5	3,4	3,3

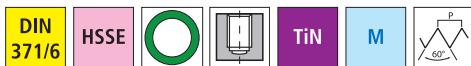
A2104	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
H	A2104M05	28,20	5 x 0,8	70	14	6	4,9	4,2
	A2104M06	32,10	6 x 1	80	17	6	4,9	5
	A2104M08	35,20	8 x 1,25	90	20	8	6,2	6,8
	A2104M10	44,80	10 x 1,5	100	22	10	8	8,5

МЕТЧИК DIN 376

A2104	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
H	A2104M12	52,00	12 x 1,75	110	24	9	7	10,2
	A2104M14	71,00	14 x 2	110	26	11	9	12
	A2104M16	66,60	16 x 2	110	27	12	9	14
	A2104M18	102,80	18 x 2,5	125	30	14	11	15,5
	A2104M20	93,60	20 x 2,5	140	32	16	12	17,5

A2104	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
H	A2104M22	156,60	22 x 2,5	140	32	18	14,5	19,5
	A2104M24	133,60	24 x 3	160	34	20	16	21
	A2104M27	172,40	27 x 3	160	36	20	16	24
	A2104M30	195,80	30 x 3,5	180	40	22	18	26,5

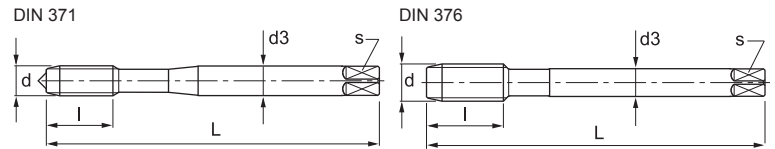
KERFOLG® МЕТЧИК С ВИНТОВЫМИ КАНАВКАМИ 40° ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ - M



ART. A2105

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск 6H ISO 2
Обработка TiN
Глубина резьбы < 2,5XD
Тип отверстия Глухое
Форма фаски С 2/3 с задней конической насадкой
Применение Метчик универсального применения. Почти для всех материалов.



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○	●	●	○	●	○	○	○	●					

МЕТЧИК DIN 371

A2105	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
H	A2105M02	34,50	2 x 0,4	45	4	2,8	2,1	1,6
	A2105M02,5	34,20	2,5 x 0,45	50	5	2,8	2,1	2,05
	A2105M03	30,60	3 x 0,5	56	6	3,5	2,7	2,5
	A2105M04	31,70	4 x 0,7	63	7	4,5	3,4	3,3

A2105	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
H	A2105M05	32,90	5 x 0,8	70	8	6	4,9	4,2
	A2105M06	33,70	6 x 1	80	10	6	4,9	5
	A2105M08	37,70	8 x 1,25	90	14	8	6,2	6,8
	A2105M10	43,50	10 x 1,5	100	16	10	8	8,5

МЕТЧИК DIN 376

A2105	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
H	A2105M12	55,00	12 x 1,75	110	18	9	7	10,2
	A2105M14	74,70	14 x 2	110	20	11	9	12
	A2105M16	75,80	16 x 2	110	22	12	9	14
	A2105M18	109,90	18 x 2,5	125	25	14	11	15,5
	A2105M20	127,90	20 x 2,5	140	25	16	12	17,5

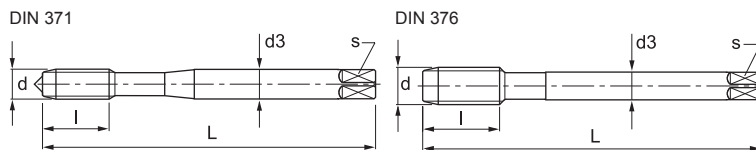
A2105	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
H	A2105M22	170,40	22 x 2,5	140	27	18	14,5	19,5
	A2105M24	148,10	24 x 3	160	30	20	16	21
	A2105M27	182,60	27 x 3	160	30	20	16	24
	A2105M30	212,20	30 x 3,5	180	35	22	18	26,5



ART. A2110

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск 6H ISO 2
Обработка Термическое воронение
Глубина резьбы < 2XD
Тип отверстия Сквозное
Форма фаски В 4/5
Применение Сталь с низким и средним сопротивлением ≤ 800 Н/мм²



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○				○	●	●	○						

МЕТЧИК DIN 371

A2110	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
TH	A2110M2	21,30	2 x 0,4	45	8	2,8	2,1	1,6
	A2110M2,5	18,10	2,5 x 0,45	50	9			2,05
	A2110M3	16,40	3 x 0,5	56	10	3,5	2,7	2,5
	A2110M4	16,40	4 x 0,7	63	12	4,5	3,4	3,3

A2110	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
TH	A2110M5	17,50	5 x 0,8	70	14	6	4,9	4,2
	A2110M6	17,90	6 x 1	80	16			5
	A2110M8	20,20	8 x 1,25	90	18	8	6,2	6,8
	A2110M10	24,40	10 x 1,5	100	20	10	8	8,5

МЕТЧИК DIN 376

A2110	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
TH	A2110M4GP	19,80	4 x 0,7	63	12	2,8	2,1	3,3
	A2110M5GP	20,10	5 x 0,8	70	14	3,5	2,7	4,2
	A2110M6GP	20,60	6 x 1	80	16	4,5	3,4	5
	A2110M8GP	22,10	8 x 1,25	90	18	6	4,9	6,8
	A2110M10GP	25,80	10 x 1,5	100	20	7	5,5	8,5
	A2110M12	30,90	12 x 1,75	110	25	9	7	10,2
	A2110M14	39,40	14 x 2		11	9	12	
	A2110M16	43,60	16 x 2		28	12	14	

A2110	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
TH	A2110M18	60,70	18 x 2,5	125	32	14	11	15,5
	A2110M20	63,90	20 x 2,5	140		16	12	17,5
	A2110M22	66,60	22 x 2,5	160	36	18	14	19,5
	A2110M24	83,70	24 x 3			20	16	24
	A2110M27	93,30	27 x 3	180	40	22	18	26,5
	A2110M30	117,50	30 x 3,5			25	20	29,5
	A2110M33	147,60	33 x 3,5			25	20	29,5
	A2110M36	243,20	36 x 4			200	55	28

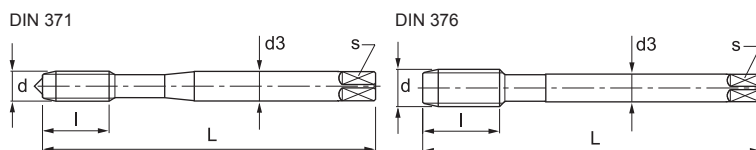
KERFOLG METЧИК С ВИНТОВЫМИ КАНАВКАМИ 40° ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ - M



ART. A2120

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск 6H ISO 2
Обработка Термическое воронение
Глубина резьбы < 2.5XD
Тип отверстия Глухое
Форма фаски С 2/3 обратноконусный
Применение Сталь с низким и средним сопротивлением ≤ 800 Н/мм²



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○				○	●	●	○						

МЕТЧИК DIN 371

A2120	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
TH	A2120M2	21,50	2 x 0,4	45	5	2,8	2,1	1,6
	A2120M2,5	26,70	2,5 x 0,45	50				2,05
	A2120M3	17,50	3 x 0,5	56	3,5	2,7	2,5	
	A2120M4	18,10	4 x 0,7	63	4,5	3,4	3,3	

A2120	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
TH	A2120M5	18,50	5 x 0,8	70	6,5	6	4,9	4,2
	A2120M6	18,50	6 x 1	80	7			5
	A2120M8	21,70	8 x 1,25	90	8	6,2	6,8	
	A2120M10	26,00	10 x 1,5	100	11	10	8	8,5

МЕТЧИК DIN 376

A2120	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
TH	A2120M4GP	19,60	4 x 0,7	63	5	2,8	2,1	3,3
	A2120M5GP	19,60	5 x 0,8	70	6,5	3,5	2,7	4,2
	A2120M6GP	19,60	6 x 1	80	7	4,5	3,4	5
	A2120M8GP	21,90	8 x 1,25	90	9	6	4,9	6,8
	A2120M10GP	25,20	10 x 1,5	100	11	7	5,5	8,5
	A2120M12	32,20	12 x 1,75	110	13	9	7	10,2
	A2120M14	41,50	14 x 2		11	9	12	
	A2120M16	46,40	16 x 2		16,5	12	14	

A2120	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм			
TH	A2120M18	63,10	18 x 2,5	125	20	14	11	15,5			
	A2120M20	65,50	20 x 2,5	140	22	16	12	17,5			
	A2120M22	76,10	22 x 2,5	160	28	18	14,5	19,5			
	A2120M24	103,90	24 x 3					21			
	A2120M27	114,10	27 x 3	180	34	22	18	24			
	A2120M30	141,90	30 x 3,5					26,5			
	A2120M33	179,10	33 x 3,5					36	25	20	29,5
	A2120M36	293,90	36 x 4					200	42	28	22

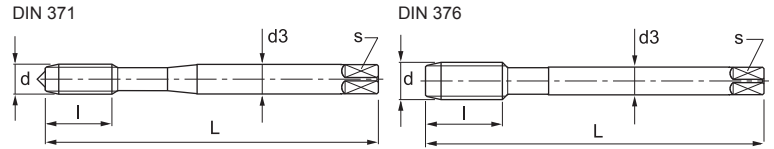
KERFOLG METЧИК С ПРЯМЫМИ КАНАВКАМИ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ - M



ART. A2130

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск 6H ISO 2
 Обработка TiN
 Глубина резьбы < 2XD
 Тип отверстия Сквозное
 Форма фаски В 4/5
 Применение Сталь с низким и средним сопротивлением ≤ 800 Н/мм²



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○				○	●	●	●	○					

МЕТЧИК DIN 371

A2130	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p	L	I	d3	s	Отвер. для сверления
			мм	мм	мм	мм	мм	мм
H	A2130M2	30,30	2 x 0,4	45	8	2,8	2,1	1,6
	A2130M2,5	26,50	2,5 x 0,45	50	9			2,05
	A2130M3	24,10	3 x 0,5	56	10	3,5	2,7	2,5
	A2130M4	24,10	4 x 0,7	63	12	4,5	3,4	3,3

A2130	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p	L	I	d3	s	Отвер. для сверления
			мм	мм	мм	мм	мм	мм
H	A2130M5	24,10	5 x 0,8	70	14	6	4,9	4,2
	A2130M6	24,10	6 x 1	80	16			5
	A2130M8	29,80	8 x 1,25	90	18	8	6,2	6,8
	A2130M10	35,30	10 x 1,5	100	20	10	8	8,5

МЕТЧИК DIN 376

A2130	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p	L	I	d3	s	Отвер. для сверления
			мм	мм	мм	мм	мм	мм
H	A2130M12	43,40	12 x 1,75	110	25	9	7	10,2
	A2130M14	56,70	14 x 2		11	9	12	
	A2130M16	63,80	16 x 2	28	12		14	
	A2130M18	78,60	18 x 2,5	125	32	14	11	15,5
	A2130M20	106,70	20 x 2,5	140	16	12	17,5	

A2130	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p	L	I	d3	s	Отвер. для сверления
			мм	мм	мм	мм	мм	мм
H	A2130M22	(106,70)	22 x 2,5	140	32	18	14,5	19,5
	A2130M24	(158,30)	24 x 3					21
	A2130M27	(191,60)	27 x 3	160	36	20	16	24
	A2130M30	(225,60)	30 x 3,5	180	40	22	18	26,5
	A2130M33	(266,90)	33 x 3,5			25	20	29,5

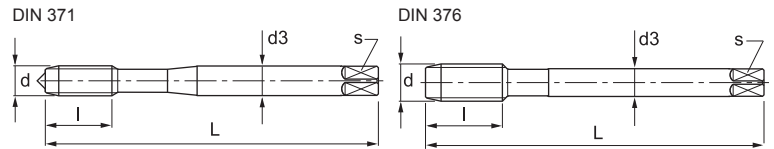
KERFOLG METЧИК С ВИНТОВЫМИ КАНАВКАМИ 40° ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ - M



ART. A2135

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск 6H ISO 2
 Обработка TiN
 Глубина резьбы ≤ 2XD
 Тип отверстия Глухое
 Форма фаски С 2/3 обратноконусный
 Применение Сталь с низким и средним сопротивлением ≤ 800 Н/мм²



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○				○	●	●	●	○					

МЕТЧИК DIN 371

A2135	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p	L	I	d3	s	Отвер. для сверления
			мм	мм	мм	мм	мм	мм
BH	A2135M2	28,00	2 x 0,4	45	6	2,8	2,1	1,6
	A2135M2,5	28,00	2,5 x 0,45	50	6,5			1,9
	A2135M3	25,90	3 x 0,5	56	7	3,5	2,7	2,7
	A2135M4	25,90	4 x 0,7	63	8,5	4,5	3,4	3,4

A2135	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p	L	I	d3	s	Отвер. для сверления
			мм	мм	мм	мм	мм	мм
BH	A2135M5	25,90	5 x 0,8	70	10	6	4,9	4,2
	A2135M6	25,90	6 x 1	80	12			5,0
	A2135M8	31,70	8 x 1,25	90	15	8	6,2	6,8
	A2135M10	37,70	10 x 1,5	100	17,5	10	8	8,5

МЕТЧИК DIN 376

A2135	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p	L	I	d3	s	Отвер. для сверления
			мм	мм	мм	мм	мм	мм
BH	A2135M12	46,90	12 x 1,75	110	18	9	7	10,2
	A2135M14	60,90	14 x 2		11	9	12	
	A2135M16	68,50	16 x 2	20,5	12		14	
	A2135M18	85,70	18 x 2,5	125	25,5	14	11	15,5
	A2135M20	113,30	20 x 2,5	140	29,5	16	12	17,5

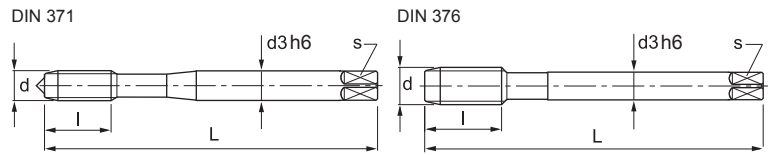
A2135	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p	L	I	d3	s	Отвер. для сверления
			мм	мм	мм	мм	мм	мм
BH	A2135M22	127,30	22 x 2,5	140	29,5	18	14,5	19,5
	A2135M24	165,70	24 x 3					21
	A2135M27	202,50	27 x 3	160	35,5	20	16	24
	A2135M30	239,70	30 x 3,5	180	42	22	18	26,5



ART. A2152

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск 6H ISO 2
 Обработка PERFORM
 Глубина резьбы ≤ 2XD
 Тип отверстия Сквозное
 Форма фаски В 4/5
 Применение Для синхронизированной нарезки резьбы. Обработка конструкционных сталей, восстановление цементации с характеристикой Rm ≤ 1200 Н/мм²



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●		○	○		

МЕТЧИК DIN 371

A2152	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для свер. мм
FH	A2152M3	37,10	3 x 0,5	70	5	6	4,9	2,5
	A2152M4	37,10	4 x 0,7		7			3,3
	A2152M5	37,10	5 x 0,8		8			4,2
	A2152M6	37,10	6 x 1	80	10			5

A2152	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для свер. мм
FH	A2152M8	46,40	8 x 1,25	90	12,5	8	6,2	6,8
	A2152M10	57,70	10 x 1,5	100	15	10	8	8,5
	A2152M12	74,00	12 x 1,75	110	17,5	12	9	10,2

МЕТЧИК DIN 376

A2152	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для свер. мм
FH	A2152M14	97,20	14 x 2	110	20	12	9	12
		-						

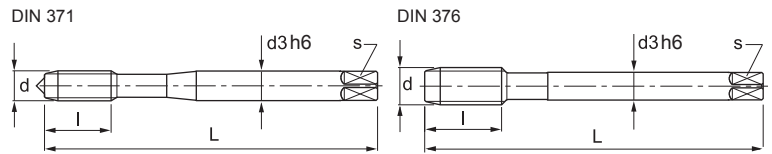
A2152	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для свер. мм
FH	A2152M16	109,70	16 x 2	110	20	12	9	14
		-						



ART. A2157

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск 6H ISO 2
 Обработка PERFORM
 Глубина резьбы ≤ 2,5XD
 Тип отверстия Глухое
 Форма фаски С 2/3
 Применение Для синхронизированной нарезки резьбы. Обработка конструкционной стали. цементация и восстановление с характеристикой Rm ≤ 1200 Н/мм²



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●		○	○		

МЕТЧИК DIN 371

A2157	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отверстие для свер. мм
BH	A2157M3	40,60	3 x 0,5	70	5,5	6	4,9	2,5
	A2157M4	40,60	4 x 0,7		7,5			3,3
	A2157M5	40,60	5 x 0,8		8,5			4,2
	A2157M6	40,60	6 x 1	80	10,5			5

A2157	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отверстие для свер. мм
BH	A2157M8	50,80	8 x 1,25	90	11,5	8	6,2	6,8
	A2157M10	58,90	10 x 1,5	100	14	10	8	8,5
	A2157M12	80,80	12 x 1,75	110	16,5	12	9	10,2

МЕТЧИК DIN 376

A2157	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отверстие для свер. мм
BH	A2157M14	107,20	14 x 2	110	19	12	9	12
		-						

A2157	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отверстие для свер. мм
BH	A2157M16	121,10	16 x 2	110	19	12	9	14
		-						

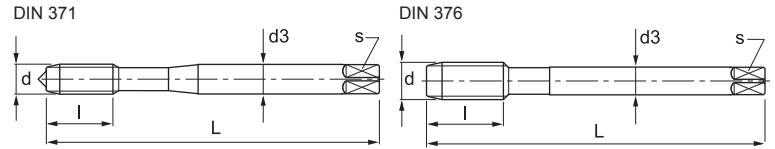
KERFOLG МЕТЧИК С ПРЯМЫМИ КАНАВКАМИ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ - М



ART. A2160

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск 6H ISO 2
Обработка Шлифовка
Глубина резьбы < 2XD
Тип отверстия Сквозное
Форма фаски В 4/5
Применение Легированная сталь с $R \leq 1100 \text{ Н/мм}^2$



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	●				○	●			○					

МЕТЧИК DIN 371

A2160	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p	L	I	d3	s	Отвер. для сверления
			мм	мм	мм	мм	мм	мм
☒	A2160M3	19,00	3 x 0,5	56	10	3,5	2,7	2,5
	A2160M4	19,20	4 x 0,7	63	12	4,5	3,4	3,3
	A2160M5	20,20	5 x 0,8	70	14	6	4,9	4,2

МЕТЧИК DIN 376

A2160	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p	L	I	d3	s	Отвер. для сверления	
			мм	мм	мм	мм	мм	мм	
☒	A2160M12	35,80	12 x 1,75	110	25	9	7	10,2	
	A2160M14	45,60	14 x 2					11	12
	A2160M16	50,60	16 x 2					28	12

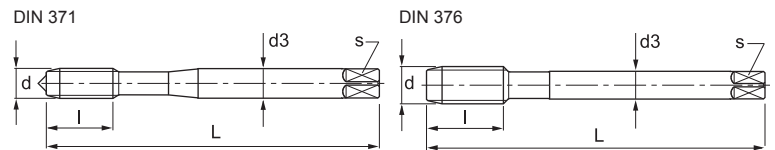
KERFOLG МЕТЧИК С ВИНТОВЫМИ КАНАВКАМИ 40° ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ - М



ART. A2165

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск 6H ISO 2
Обработка Шлифовка
Глубина резьбы $\leq 2.5XD$
Тип отверстия Глухое
Форма фаски С 2/3
Применение Легированная сталь с $R \leq 1100 \text{ Н/мм}^2$



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	●				○	●			○					

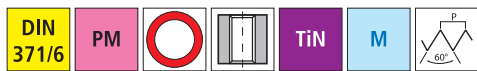
МЕТЧИК DIN 371

A2165	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p	L	I	d3	s	Отвер. для сверления		
			мм	мм	мм	мм	мм	мм		
☒	A2165M3	20,60	3 x 0,5	56	5	3,5	2,7	2,5		
	A2165M4	21,10	4 x 0,7	63				4,5	3,4	3,3
	A2165M5	21,70	5 x 0,8	70				6,5	6	4,9

МЕТЧИК DIN 376

A2165	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p	L	I	d3	s	Отвер. для сверления		
			мм	мм	мм	мм	мм	мм		
☒	A2165M12	38,90	12 x 1,75	110	13	9	7	10,2		
	A2165M14	58,40	14 x 2					16,5	11	12
	A2165M16	57,10	16 x 2						12	14

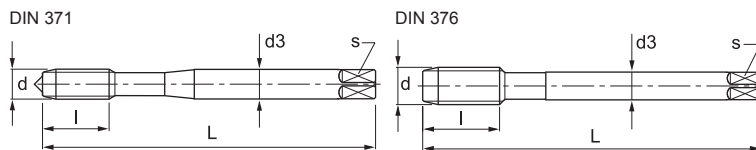
KERFOLG® МЕТЧИК С ПРЯМЫМИ КАНАВКАМИ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ - M



ART. A2161

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск 6H ISO 2
Обработка TiN
Глубина резьбы < 2XD
Тип отверстия Сквозное
Форма фаски В 4/5
Применение Легированная сталь ≤ 45 HRC и нержавеющая сталь.



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	●	●	○	○	○									

МЕТЧИК DIN 371

A2161	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверл. мм
☒	A2161M03	40,50	3 x 0,5	56	11	3,5	2,7	2,5
	A2161M04	43,70	4 x 0,7	63	13	4,5	3,4	3,3
	A2161M05	43,70	5 x 0,8	70	15	6	4,9	4,2

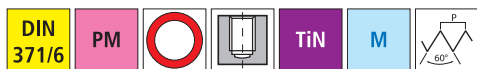
A2161	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверл. мм
☒	A2161M06	54,50	6 x 1	80	17	6	4,9	5
	A2161M08	62,10	8 x 1,25	90	20	8	6,2	6,8
	A2161M10	80,20	10 x 1,5	100	22	10	8	8,5

МЕТЧИК DIN 376

A2161	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверл. мм
☒	A2161M12	91,80	12 x 1,75	110	24	9	7	10,2
	A2161M16	131,50	16 x 2		27	12	9	14

A2161	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверл. мм
☒	A2161M20	171,90	20 x 2,5	140	32	16	12	17,5
	A2161M24	224,00	24 x 3	160	34	18	14,5	21

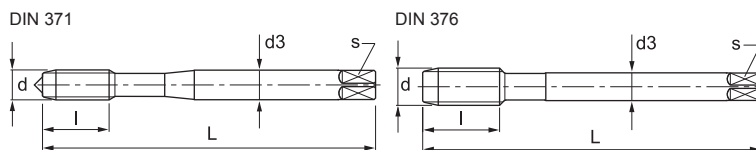
KERFOLG® МЕТЧИК С ВИНТОВЫМИ КАНАВКАМИ 40° ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ - M



ART. A2166

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск 6H ISO 2
Обработка TiN
Глубина резьбы ≤ 2,5XD
Тип отверстия Глухое
Форма фаски С 2/3
Применение Легированная сталь ≤ 45 HRC и нержавеющая сталь.



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	●	●	○	○	○									

МЕТЧИК DIN 371

A2166	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверл. мм
☒	A2166M03	53,60	3 x 0,5	56	6	3,5	2,7	2,5
	A2166M04	53,60	4 x 0,7	63	7	4,5	3,4	3,3
	A2166M05	55,60	5 x 0,8	70	8	6	4,9	4,2

A2166	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверл. мм
☒	A2166M06	62,10	6 x 1	80	10	6	4,9	5
	A2166M08	73,30	8 x 1,25	90	14	8	6,2	6,8
	A2166M10	94,00	10 x 1,5	100	16	10	8	8,5

МЕТЧИК DIN 376

A2166	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверл. мм
☒	A2166M12	102,60	12 x 1,75	110	18	9	7	10,2
	A2166M16	138,60	16 x 2		22	12	9	14

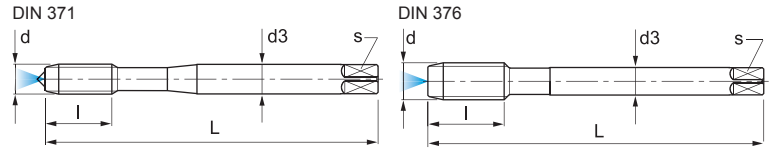
A2166	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверл. мм
☒	A2166M20	188,80	20 x 2,5	140	25	16	12	17,5
	A2166M24	242,90	24 x 3	160	30	18	14,5	21

KERFOLG **МЕТЧИК С ВИНТОВЫМИ КАНАВКАМИ 20° ДЛЯ ГЛУХ. ОТВЕРСТИЙ С ОХЛАЖДЕНИЕМ** **Hard F**

ART. A2170

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск 6H
Обработка IPER
Глубина резьбы ≤ 2XD
Тип отверстия Глухое
Форма фаски C 2/3 с осевым внутренним отверстием для охлаждения
Применение Легированная сталь с R ≤ 1100 Н/мм², а также высокопрочный чугун, титановые и никелевые сплавы



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
	●	●			●		●	○	●			○	●		

МЕТЧИК DIN 371

A2170	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
BH	A2170M5	55,60	5 x 0,8	70	15	6	4,9	4,2
	A2170M6	55,60	6 x 1	80	16	6	4,9	5
	A2170M8	58,60	8 x 1,25	90	18	8	6,2	6,8
A2170M10	63,80	10 x 1,5	100	20	10	8	8,5	

МЕТЧИК DIN 376

A2170	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
BH	A2170M12	89,30	12 x 1,75	110	25	9	7	10,2
	A2170M14	102,30	14 x 2		11	9	12	
	A2170M16	105,90	16 x 2		28	12	14	
BH	A2170M18	(159,30)	18 x 2,5	125	31	14	11	15,5
	A2170M20	(161,50)	20 x 2,5	140	32	16	12	17,5

LTEC
lubricants

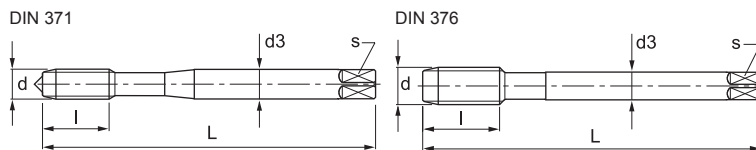
Safety
High quality
Renewable




ART. A2175

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск 6H ISO 2
Обработка IPER
Глубина резьбы ≤ 2XD
Тип отверстия Сквозное
Форма фаски В 4/5
Применение Высокая производительность на средне/высоколегированной стали с сопротивлением ≤ 1100 Н/мм²



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○

МЕТЧИК DIN 371

A2175	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p	L	l	d3	s	Отвер. для сверления
			мм	мм	мм	мм	мм	мм
☒	A2175M3	33,90	3 x 0,5	56	10	3,5	2,7	2,5
	A2175M4	33,90	4 x 0,7	63	12	4,5	3,4	3,3
	A2175M5	33,90	5 x 0,8	70	14	6	4,9	4,2

A2175	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p	L	l	d3	s	Отвер. для сверления
			мм	мм	мм	мм	мм	мм
☒	A2175M6	33,90	6 x 1	80	16	6	4,9	5
	A2175M8	42,40	8 x 1,25	90	18	8	6,2	6,8
	A2175M10	52,80	10 x 1,5	100	20	10	8	8,5

МЕТЧИК DIN 376

A2175	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p	L	l	d3	s	Отвер. для сверления
			мм	мм	мм	мм	мм	мм
☒	A2175M12	68,00	12 x 1,75	110	24	9	7	10,2
	A2175M14	87,70	14 x 2		25	11	9	12
	A2175M16	98,80	16 x 2		28	12	9	14

A2175	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p	L	l	d3	s	Отвер. для сверления
			мм	мм	мм	мм	мм	мм
☒	A2175M18	(134,90)	18 x 2,5	125	32	14	11	15,5
	A2175M20	(174,20)	20 x 2,5	140		16	12	17,5

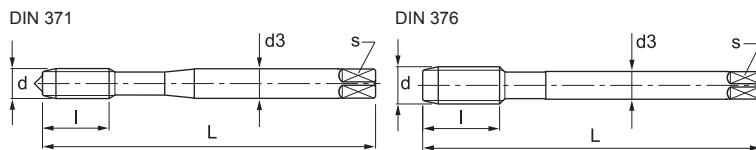
KERFOLG METЧИК С ВИНТОВЫМИ КАНАВКАМИ 40° ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ - M



ART. A2180

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск 6H ISO 2
Обработка IPER
Глубина резьбы ≤ 2.5XD
Тип отверстия Глухое
Форма фаски С 2/3
Применение Высокая производительность на средне/высоколегированной стали с сопротивлением ≤ 1100 Н/мм²



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○

МЕТЧИК DIN 371

A2180	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p	L	l	d3	s	Отвер. для сверления
			мм	мм	мм	мм	мм	мм
☒	A2180M3	37,40	3 x 0,5	56	10	3,5	2,7	2,5
	A2180M4	37,40	4 x 0,7	63	12	4,5	3,4	3,3
	A2180M5	37,40	5 x 0,8	70	14	6	4,9	4,2

A2180	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p	L	l	d3	s	Отвер. для сверления
			мм	мм	мм	мм	мм	мм
☒	A2180M6	37,40	6 x 1	80	16	6	4,9	5
	A2180M8	46,80	8 x 1,25	90	18	8	6,2	6,8
	A2180M10	58,10	10 x 1,5	100	20	10	8	8,5

МЕТЧИК DIN 376

A2180	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p	L	l	d3	s	Отвер. для сверления
			мм	мм	мм	мм	мм	мм
☒	A2180M12	74,60	12 x 1,75	110	24	9	7	10,2
	A2180M14	97,00	14 x 2		25	11	9	12
	A2180M16	109,50	16 x 2		28	12	9	14

A2180	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p	L	l	d3	s	Отвер. для сверления
			мм	мм	мм	мм	мм	мм
☒	A2180M18	141,10	18 x 2,5	125	32	14	11	15,5
	A2180M20	179,80	20 x 2,5	140		16	12	17,5

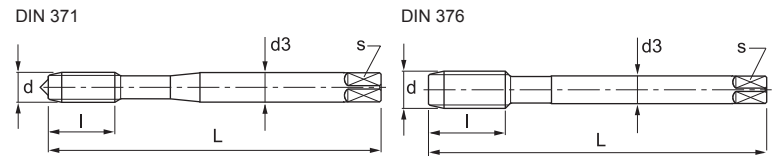
KERFOLG® МЕТЧИК С ВИНТОВЫМИ КАНАВКАМИ 40° ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ E - M



ART. A2182

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск 6H ISO 2
Обработка IPER
Глубина резьбы ≤ 3XD
Тип отверстия Глухое
Форма фаски E 1,5/2
Применение Высокая производительность на средне/
 высоколегированной стали и нержавеющей стали



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○

МЕТЧИК DIN 371

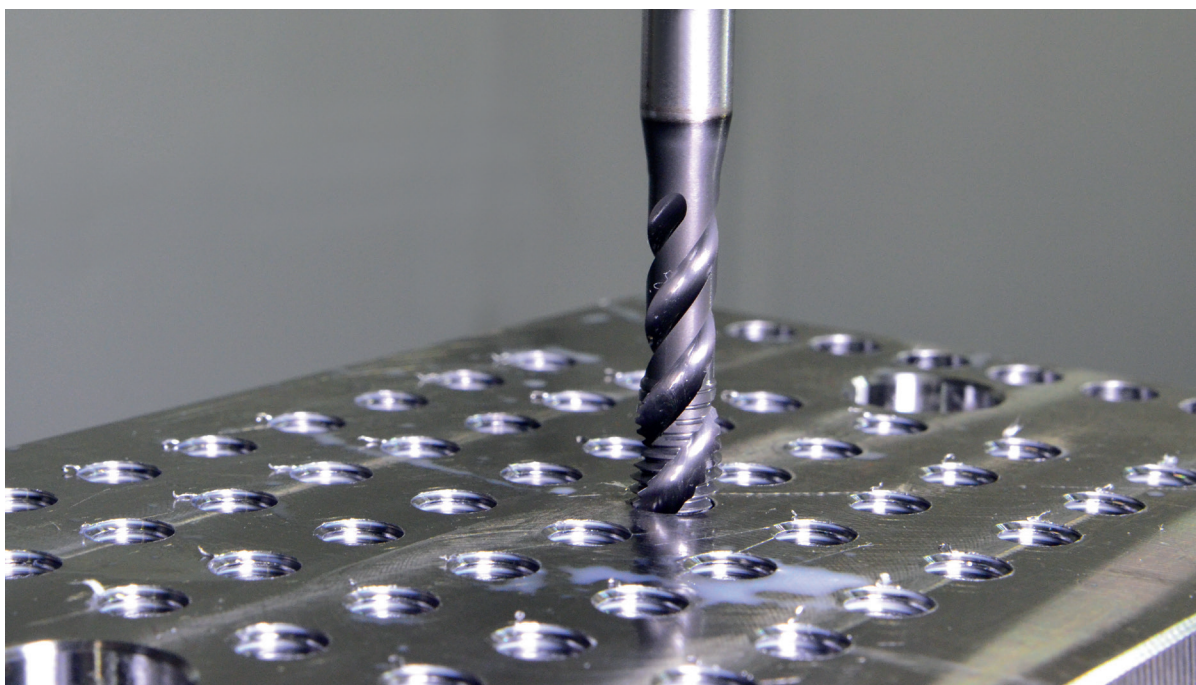
A2182	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
H	A2182M3	37,90	3 x 0,5	56	7	3,5	2,7	2,5
	A2182M4	37,90	4 x 0,7	63	12	4,5	3,4	3,3
	A2182M5	37,90	5 x 0,8	70	14	6	4,9	4,2

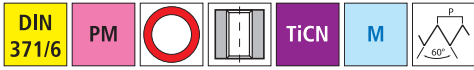
A2182	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
H	A2182M6	37,90	6 x 1	80	16	6	4,9	5
	A2182M8	47,70	8 x 1,25	90	18	8	6,2	6,8
	A2182M10	59,30	10 x 1,5	100	20	10	8	8,5

МЕТЧИК DIN 376

A2182	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
H	A2182M12	75,90	12 x 1,75	100	24	9	7	10,2
	A2182M14	102,20	14 x 2	110	25	11	9	12

A2182	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
H	A2182M16	115,30	16 x 2,5	125	32	14	11	15,5
	A2182M20	191,40	20 x 2,5	140		16	12	17,5

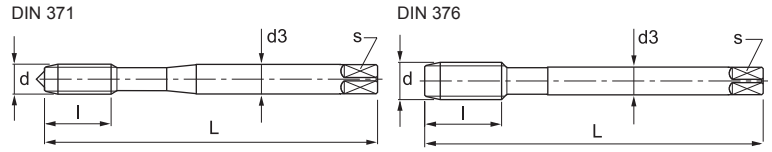




ART. A2190

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск 6H ISO 2
 Обработка TiCN
 Глубина резьбы ≤ 2XD
 Тип отверстия Сквозное
 Форма фаски В 4/5
 Применение Легированная сталь с 1100÷1300 Н/мм² R



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
○	●	●				○	●							○	

МЕТЧИК DIN 371

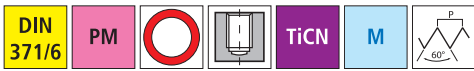
A2190	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
TH	A2190M2	32,40	2 x 0,4	45	7	2,8	2,1	1,6
	A2190M3	29,90	3 x 0,5	56	10	3,5	2,7	2,5
	A2190M4	30,10	4 x 0,7	63	12	4,5	3,4	3,3
	A2190M5	29,60	5 x 0,8	70	14	6	4,9	4,2

A2190	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
TH	A2190M6	29,60	6 x 1	80	16	6	4,9	5
	A2190M8	37,50	8 x 1,25	90	18	8	6,2	6,8
	A2190M10	46,40	10 x 1,5	100	20	10	8	8,5

МЕТЧИК DIN 376

A2190	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
TH	A2190M12	59,40	12 x 1,75	110	25	9	7	10,2
	A2190M14	76,70	14 x 2		11	9	12	
	A2190M16	86,00	16 x 2	28	12	14		

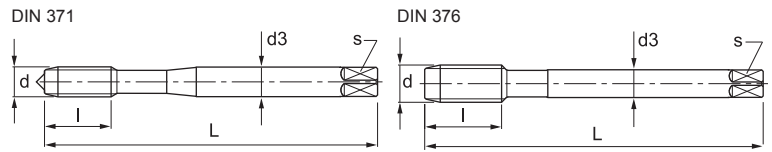
A2190	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
TH	A2190M18	114,30	18 x 2,5	125	32	14	11	15,5
	A2190M20	149,80	20 x 2,5	140		16	12	17,5



ART. A2195

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск 6H ISO 2
 Обработка TiCN
 Глубина резьбы ≤ 2XD
 Тип отверстия Глухое
 Форма фаски С 2/3
 Применение Легированная сталь с 1100÷1300 Н/мм² R



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
	●	●				○	●							○	

МЕТЧИК DIN 371

A2195	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
TH	A2195M3	32,30	3 x 0,5	56	6	3,5	2,7	2,5
	A2195M4	32,30	4 x 0,7	63	7	4,5	3,4	3,3
	A2195M5	32,30	5 x 0,8	70	8	6	4,9	4,2

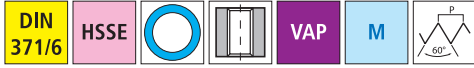
A2195	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
TH	A2195M6	32,30	6 x 1	80	10	6	4,9	5
	A2195M8	40,80	8 x 1,25	90	13	8	6,2	6,8
	A2195M10	50,80	10 x 1,5	100	15	10	8	8,5

МЕТЧИК DIN 376

A2195	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
TH	A2195M12	64,70	12 x 1,75	110	18	9	7	10,2
	A2195M14	84,40	14 x 2		20	11	9	12
	A2195M16	95,00	16 x 2	28	12	14		

A2195	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
TH	A2195M18	119,40	18 x 2,5	125	25	14	11	15,5
	A2195M20	158,20	20 x 2,5	140		16	12	17,5

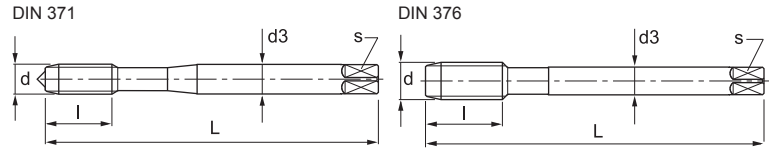
KERFOLG METЧИК С ПРЯМЫМИ КАНАВКАМИ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ - M



ART. A2210

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск 6H ISO 2
 Обработка Термическое воронение
 Глубина резьбы < 2XD
 Тип отверстия Сквозное
 Форма фаски В 4/5
 Применение Нержавеющая сталь



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●		●	○	○			●	○						

МЕТЧИК DIN 371

A2210	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
TH	A2210M2	21,30	2 x 0,4	45	8	2,8	2,1	1,6
	A2210M2,5	18,20	2,5 x 0,45	50	9			1,9
	A2210M3	18,20	3 x 0,5	56	10	3,5	2,7	2,5
	A2210M4	18,40	4 x 0,7	63	12	4,5	3,4	3,3

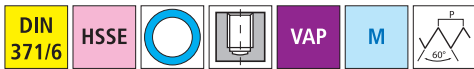
A2210	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм		
TH	A2210M5	19,60	5 x 0,8	70	14	6	4,9	4,2		
	A2210M6	19,90	6 x 1	80	16			5		
	A2210M8	22,60	8 x 1,25	90	18			8	6,2	6,8
	A2210M10	26,70	10 x 1,5	100	20			10	8	8,5

МЕТЧИК DIN 376

A2210	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
TH	A2210M12	36,70	12 x 1,75	110	25	9	7	10,2
	A2210M14	43,60	14 x 2		11	9	12	
	A2210M16	48,00	16 x 2		28		12	14
	A2210M18	53,30	18 x 2,5	125	32	14	11	15,5
	A2210M20	75,10	20 x 2,5	140		16	12	17,5

A2210	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
TH	A2210M22	87,70	22 x 2,5	140	32	18	14,5	19,5
	A2210M24	108,60	24 x 3	160	36			21
	A2210M27	111,30	27 x 3		20	16	24	
	A2210M30	123,90	30 x 3,5		180	40	22	18

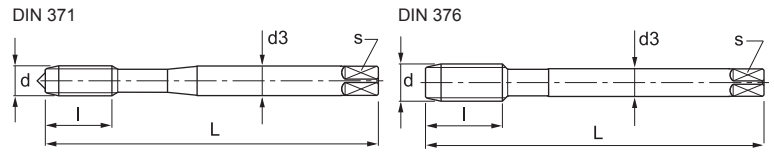
KERFOLG METЧИК С ВИНТОВЫМИ КАНАВКАМИ 40° ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ - M



ART. A2215

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск 6H ISO 2
 Обработка Термическое воронение
 Глубина резьбы ≤ 2.5XD
 Тип отверстия Глухое
 Форма фаски С 2/3
 Применение Нержавеющая сталь



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●		●	○	○			●	○						

МЕТЧИК DIN 371

A2215	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
BH	A2215M2	21,50	2 x 0,4	45	8	2,8	2,1	1,6
	A2215M2,5	26,00	2,5 x 0,45	50	9			1,9
	A2215M3	19,90	3 x 0,5	56	10	3,5	2,7	2,5
	A2215M4	19,90	4 x 0,7	63	12	4,5	3,4	3,3

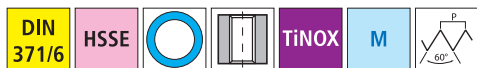
A2215	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм		
BH	A2215M5	20,70	5 x 0,8	70	14	6	4,9	4,2		
	A2215M6	21,10	6 x 1	80	16			5		
	A2215M8	24,30	8 x 1,25	90	18			8	6,2	6,8
	A2215M10	29,60	10 x 1,5	100	20			10	8	8,5

МЕТЧИК DIN 376

A2215	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
BH	A2215M12	36,60	12 x 1,75	110	13	9	7	10,2
	A2215M14	46,70	14 x 2		11	9	12	
	A2215M16	52,00	16 x 2		16,5		12	14
	A2215M18	78,80	18 x 2,5	125	20	14	11	15,5
	A2215M20	88,10	20 x 2,5	140	22	16	12	17,5

A2215	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
BH	A2215M22	94,20	22 x 2,5	140	24	18	14,5	19,5
	A2215M24	103,90	24 x 3	160	28			21
	A2215M27	114,10	27 x 3		30	20	16	24
	A2215M30	141,90	30 x 3,5		180	34	22	18

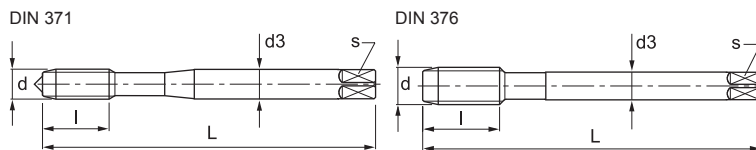
KERFOLG® МЕТЧИК С ПРЯМЫМИ КАНАВКАМИ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ - M



ART. A2220

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск 6H ISO 2
 Обработка TiNOX
 Глубина резьбы ≤ 2XD
 Тип отверстия Сквозное
 Форма фаски В 4/5
 Применение Нержавеющая сталь



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
-------	-------	--------	-------	-------	--------	-------	-------	----------	----------	----------------	--------	---------	-----	------	------

МЕТЧИК DIN 371

A2220	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
☒	A2220M3	26,70	3 x 0,5	56	10	3,5	2,7	2,5
	A2220M4	26,70	4 x 0,7	63	12	4,5	3,4	3,3
	A2220M5	26,70	5 x 0,8	70	14	6	4,9	4,2

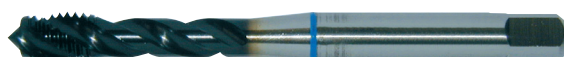
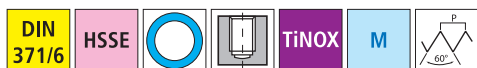
A2220	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
☒	A2220M6	26,70	6 x 1	80	16	6	4,9	5
	A2220M8	33,20	8 x 1,25	90	18	8	6,2	6,8
	A2220M10	39,20	10 x 1,5	100	20	10	8	8,5

МЕТЧИК DIN 376

A2220	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
☒	A2220M12	48,30	12 x 1,75	110	25	9	7	10,2
	A2220M14	62,70	14 x 2		11	9	12	
	A2220M16	70,60	16 x 2		28	12	14	

A2220	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
☒	A2220M18	87,40	18 x 2,5	125	32	14	11	15,5
	A2220M20	118,60	20 x 2,5	140		16	12	17,5

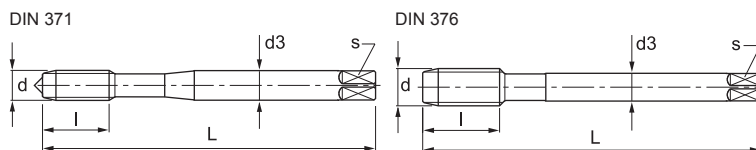
KERFOLG® МЕТЧИК С ВИНТОВЫМИ КАНАВКАМИ 40° ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ - M



ART. A2225

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск 6H ISO 2
 Обработка TiNOX
 Глубина резьбы ≤ 2.5XD
 Тип отверстия Глухое
 Форма фаски С 2/3 обратноконусный
 Применение Нержавеющая сталь



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
-------	-------	--------	-------	-------	--------	-------	-------	----------	----------	----------------	--------	---------	-----	------	------

МЕТЧИК DIN 371

A2225	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
☒	A2225M3	28,50	3 x 0,5	56	5	3,5	2,7	2,5
	A2225M4	28,50	4 x 0,7	63		4,5	3,4	3,3
	A2225M5	28,50	5 x 0,8	70		6,5	6	4,9

A2225	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
☒	A2225M6	28,50	6 x 1	80	7	6	4,9	5
	A2225M8	35,10	8 x 1,25	90	9	8	6,2	6,8
	A2225M10	41,90	10 x 1,5	100	11	10	8	8,5

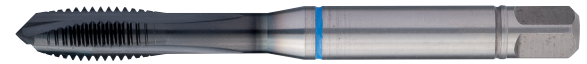
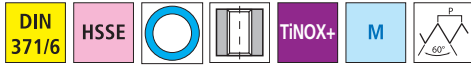
МЕТЧИК DIN 376

A2225	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
☒	A2225M12	51,70	12 x 1,75	110	13	9	7	10,2
	A2225M14	67,60	14 x 2		11	9	12	
	A2225M16	76,00	16 x 2		16,5	12	14	

A2225	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
☒	A2225M18	95,00	18 x 2,5	125	20	14	11	15,5
	A2225M20	125,40	20 x 2,5	140	22	16	12	17,5

KERFOLG **МЕТЧИК С ПРЯМЫМИ КАНАВКАМИ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ - M**

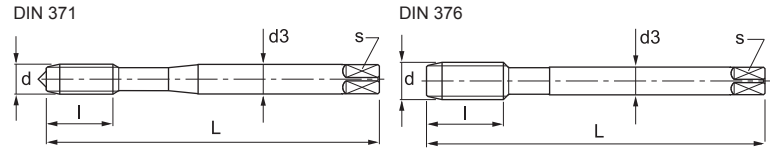
Deep-nox



ART. A2226

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск 6H ISO 2
 Обработка TiNOX +
 Глубина резьбы ≤ 2XD
 Тип отверстия Сквозное
 Форма фаски В 4/5
 Применение Нержавеющая сталь с R < 1400 Н/мм²



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●			●	●	●										

МЕТЧИК DIN 371

A2226	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
⌘	A2226M3	28,40	3 x 0,5	56	10	3,5	2,7	2,5
	A2226M4	30,60	4 x 0,7	63	12	4,5	3,4	3,3
	A2226M5	30,60	5 x 0,8	70	14	6	4,9	4,2

A2226	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
⌘	A2226M6	30,90	6 x 1	80	16	6	4,9	5
	A2226M8	33,50	8 x 1,25	90	18	8	6,2	6,8
	A2226M10	42,00	10 x 1,5	100	20	10	8	8,5

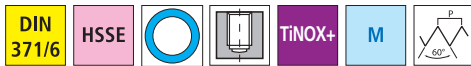
МЕТЧИК DIN 376

A2226	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
⌘	A2226M12	52,10	12 x 1,75	110	25	9	7	10,3
	A2226M14	71,30	14 x 2		28	11	9	12

A2226	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
⌘	A2226M16	83,20	16 x 2	110	28	12	9	14
		-						

KERFOLG **МЕТЧИК С ВИНТОВЫМИ КАНАВКАМИ 48° ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ - M**

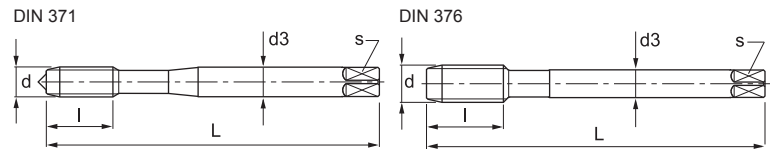
Deep-nox



ART. A2227

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск 6H ISO 2
 Обработка TiNOX +
 Глубина резьбы ≤ 2,5XD
 Тип отверстия Глухое
 Форма фаски С 2/3
 Применение Нержавеющая сталь с R < 1400 Н/мм²



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●			●	●	●										

МЕТЧИК DIN 371

A2227	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
⌘	A2227M3	29,50	3 x 0,5	56	5	3,5	2,7	2,5
	A2227M4	30,60	4 x 0,7	63	7	4,5	3,4	3,3
	A2227M5	30,60	5 x 0,8	70	8	6	4,9	4,2

A2227	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
⌘	A2227M6	30,90	6 x 1	80	10	6	4,9	5
	A2227M8	34,90	8 x 1,25	90	13	8	6	6,8
	A2227M10	42,00	10 x 1,5	100	15	10	8	8,5

МЕТЧИК DIN 376

A2227	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
⌘	A2227M12	52,10	12 x 1,75	110	18	9	7	10,3
	A2227M14	71,30	14 x 2		20	11	9	12

A2227	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
⌘	A2227M16	83,20	16 x 2	110	20	12	9	14
		-						

KERFOLG METЧИК С ПРЯМЫМИ КАНАВКАМИ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ - M

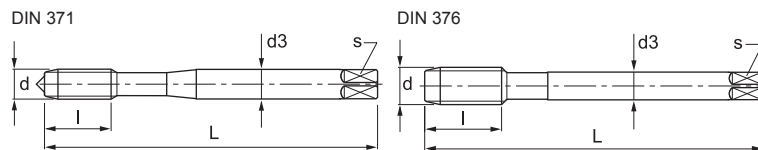


ART. A2230

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск 6H ISO 2
 Обработка TiN
 Глубина резьбы ≤ 2XD
 Тип отверстия Сквозное
 Форма фаски В 4/5

Применение Нержавеющая сталь. Особенно подходит для таких материалов как Duplex или Superduplex.



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○	○	●		●	●								

МЕТЧИК DIN 371

A2230	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
FH	A2230M2	27,20	2 x 0,4	45	8	2,8	2,1	1,6
	A2230M3	26,40	3 x 0,5	56	10	3,5	2,7	2,5
	A2230M4	26,40	4 x 0,7	63	12	4,5	3,4	3,3
	A2230M5	26,40	5 x 0,8	70	14	6	4,9	4,2

A2230	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
FH	A2230M6	26,40	6 x 1	80	16	6	4,9	5
	A2230M8	32,50	8 x 1,25	90	18	8	6,2	6,8
	A2230M10	38,70	10 x 1,5	100	20	10	8	8,5

МЕТЧИК DIN 376

A2230	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
FH	A2230M12	49,00	12 x 1,75	110	25	9	7	10,2
	A2230M16	72,00	16 x 2		28	12	9	14

A2230	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
FH	A2230M20	120,70	20 x 2,5	140	32	16	12	17,5
		-						

KERFOLG METЧИК С ВИНТОВЫМИ КАНАВКАМИ 40° ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ - M

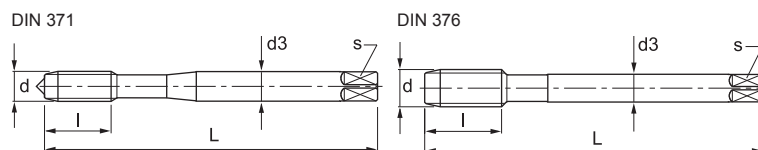


ART. A2235

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск 6H ISO 2
 Обработка TiN
 Глубина резьбы ≤ 2.5XD
 Тип отверстия Глухое
 Форма фаски С 2/3 обратноконусный

Применение Нержавеющая сталь. Особенно подходит для таких материалов как Duplex или Superduplex.



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○	○	●		●	●								

МЕТЧИК DIN 371

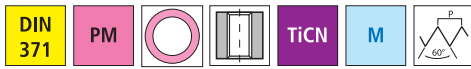
A2235	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
BH	A2235M2	31,30	2 x 0,4	45	8	2,8	2,1	1,6
	A2235M2,5	31,30	2,5 x 0,45	50	9	3,5	2,7	1,9
	A2235M3	28,30	3 x 0,5	56	10	4,5	3,4	2,5
	A2235M4	28,30	4 x 0,7	63	12	6	4,9	3,3

A2235	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
BH	A2235M5	28,30	5 x 0,8	70	14	6	4,9	4,2
	A2235M6	28,30	6 x 1	80	16	8	6,2	5
	A2235M8	34,90	8 x 1,25	90	18	10	8	6,8
	A2235M10	41,40	10 x 1,5	100	20	12	9	8,5

МЕТЧИК DIN 376

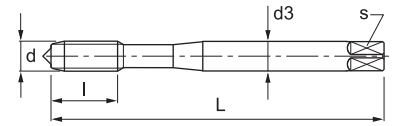
A2235	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
BH	A2235M12	52,90	12 x 1,75	110	13	9	7	10,2
	A2235M16	77,40	16 x 2		28	12	9	14

A2235	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
BH	A2235M20	127,90	20 x 2,5	140	32	16	12	17,5
	A2235M22	141,20	22 x 2,5		18	14,5	19,5	

KERFOLG® ЛЕВОСТОРОННИЙ МЕТЧИК ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ
TI Tap

ART. A2245

Резьба крупная ISO DIN 13

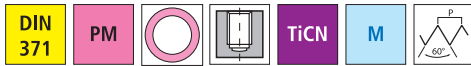
Допуск 6HX
 Обработка TiCN
 Глубина резьбы ≤ 2XD
 Тип отверстия Сквозное
 Форма фаски D 4/5
 Применение Титановые сплавы с R ≤ 1400 Н/мм²



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
												●	●	○	

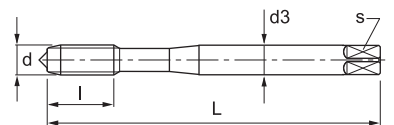
МЕТЧИК DIN 371

A2245	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм	A2245	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
≡	A2245M3	32,90	3 x 0,5	56	10	3,5	2,7	2,5	≡	A2245M6	35,30	6 x 1	80	16	6	4,9	5
	A2245M4	32,90	4 x 0,7	63	13	4,5	3,4	3,3		A2245M8	43,30	8 x 1,5	90	18	8	6,2	6,8
	A2245M5	35,00	5 x 0,8	70		6	4,9	4,2		A2245M10	47,30	10 x 1,5	100	20	10	8	8,5

KERFOLG® ПРАВОСТОРОННИЙ МЕТЧИК ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ
TI Tap

ART. A2246

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск 6HX
 Обработка TiCN
 Глубина резьбы ≤ 1.5XD
 Тип отверстия Глухое
 Форма фаски C 2/3
 Применение Титановые сплавы с R ≤ 1400 Н/мм²



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
												●	●	○	

МЕТЧИК DIN 371

A2246	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм	A2246	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
≡	A2246M3	33,50	3 x 0,5	56	5	3,5	2,7	2,5	≡	A2246M6	36,00	6 x 1	80	10	6	4,9	5
	A2246M4	33,50	4 x 0,7	63	7	4,5	3,4	3,3		A2246M8	44,20	8 x 1,25	90	13	8	6,2	6,8
	A2246M5	35,70	5 x 0,8	70	8	6	4,9	4,2		A2246M10	48,30	10 x 1,5	100	15	10	8	8,5

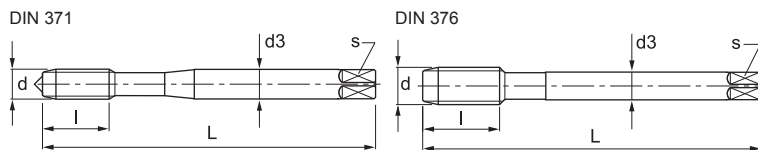
KERFOLG® МЕТЧИК С ПРЯМЫМИ КАНАВКАМИ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ - M



ART. A2250

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск 6H ISO 2
Обработка Шлифовка
Глубина резьбы ≤ 2XD
Тип отверстия Сквозное
Форма фаски С 2/3 Переменные зубья
Применение Алюминиевые и легкие сплавы, образующие длинную стружку



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●								●	○	●					

МЕТЧИК DIN 371

A2250	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
FH	A2250M3	23,40	3 x 0,5	56	11	3,5	2,7	2,5
	A2250M4	23,30	4 x 0,7	63	13	4,5	3,4	3,3
	A2250M5	23,30	5 x 0,8	70	15	6	4,9	4,2

A2250	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
FH	A2250M6	23,40	6 x 1	80	16	6	4,9	5
	A2250M8	25,30	8 x 1,25	90	18	8	6,2	6,8
	A2250M10	30,10	10 x 1,5	100	20	10	8	8,5

МЕТЧИК DIN 376

A2250	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
FH	A2250M12	32,20	12 x 1,75	110	25	9	7	10,2
	A2250M14	41,80	14 x 2			11	9	12

A2250	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
FH	A2250M16	46,40	16 x 2	110	28	12	9	14

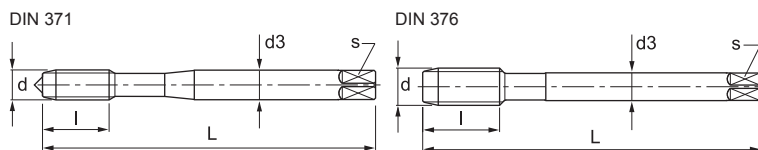
KERFOLG® МЕТЧИК С ВИНТОВЫМИ КАНАВКАМИ 40° ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ - M



ART. A2255

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск 6H ISO 2
Обработка Шлифовка
Глубина резьбы ≤ 2.5XD
Тип отверстия Глухое
Форма фаски С 2/3
Применение Алюминиевые и легкие сплавы, образующие длинную стружку



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●								●	○	●					

МЕТЧИК DIN 371

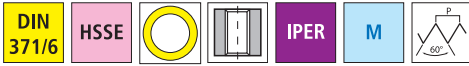
A2255	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
BH	A2255M2	19,90	2 x 0,4	45	8	2,8	2,1	1,6
	A2255M2,5	18,40	2,5 x 0,45	50	9			2,05
	A2255M3	19,20	3 x 0,5	56	10	3,5	2,7	2,5
	A2255M4	19,50	4 x 0,7	63	12	4,5	3,4	3,3

A2255	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
BH	A2255M5	20,30	5 x 0,8	70	14	6	4,9	4,2
	A2255M6	20,50	6 x 1	80	16	6	4,9	5
	A2255M8	23,70	8 x 1,25	90	18	8	6,2	6,8
	A2255M10	28,50	10 x 1,5	100	20	10	8	8,5

МЕТЧИК DIN 376

A2255	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
BH	A2255M12	38,90	12 x 1,75	110	13	9	7	10,2

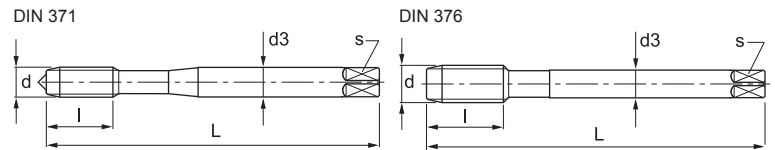
A2255	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
BH	A2255M14	(48,70)	14 x 2	110	16,5	11	9	12

KERFOLG® **МЕТЧИК С ПРЯМЫМИ КАНАВКАМИ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ - M**
Space

ALU

ART. A2260

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск 6H ISO 2
Обработка IPER
Глубина резьбы ≤ 2XD
Тип отверстия Сквозное
Форма фаски В 4/5 Переменные зубья
Применение Алюминиевые сплавы с кремнием ≤ 10%



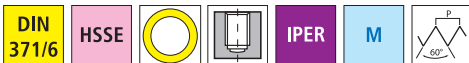
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●								●	●	○	○				

МЕТЧИК DIN 371

A2260	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p	L	I	d3	s	Отвер. для сверления	A2260	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p	L	I	d3	s	Отвер. для сверления
			мм	мм	мм	мм	мм	мм				мм	мм	мм	мм	мм	мм
☞	A2260M3	27,20	3 x 0,5	56	10	3,5	2,7	2,5	☞	A2260M6	28,00	6 x 1	80	16	6	4,9	5
	A2260M4	28,00	4 x 0,7	63	13	4,5	3,4	3,3		A2260M8	34,20	8 x 1,25	90	18	8	6,2	6,8
	A2260M5	28,00	5 x 0,8	70	15	6	4,9	4,2		A2260M10	39,80	10 x 1,5	100	20	10	8	8,5

МЕТЧИК DIN 376

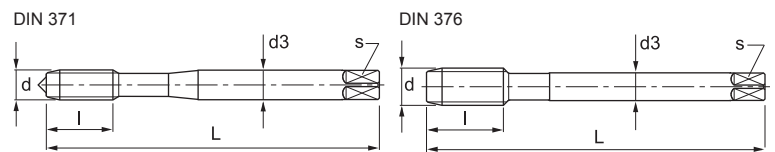
A2260	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p	L	I	d3	s	Отвер. для сверления	A2260	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p	L	I	d3	s	Отвер. для сверления
			мм	мм	мм	мм	мм	мм				мм	мм	мм	мм	мм	мм
☞	A2260M12	50,30	12 x 1,75	110	25	9	7	10,2	☞	A2260M16	72,40	16 x 2	110	28	12	9	14
	A2260M14	64,00	14 x 2			11	9	12			-						

KERFOLG® **МЕТЧИК С ВИНТОВЫМИ КАНАВКАМИ 40° ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ - M**
Space

ALU

ART. A2265

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск 6H ISO 2
Обработка IPER
Глубина резьбы < 2.5XD
Тип отверстия Глухое
Форма фаски С 2/3
Применение Алюминиевые сплавы с кремнием ≤ 10%



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●								●	●	○	○				

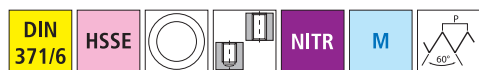
МЕТЧИК DIN 371

A2265	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p	L	I	d3	s	Отвер. для сверления	A2265	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p	L	I	d3	s	Отвер. для сверления
			мм	мм	мм	мм	мм	мм				мм	мм	мм	мм	мм	мм
☞	A2265M3	30,60	3 x 0,5	56	5	3,5	2,7	2,5	☞	A2265M6	30,60	6 x 1	80	7	6	4,9	5
	A2265M4	30,60	4 x 0,7	63		4,5	3,4	3,3		A2265M8	35,40	8 x 1,25	90	9	8	6,2	6,8
	A2265M5	30,60	5 x 0,8	70	6,5	6	4,9	4,2		A2265M10	41,90	10 x 1,5	100	11	10	8	8,5

МЕТЧИК DIN 376

A2265	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p	L	I	d3	s	Отвер. для сверления	A2265	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p	L	I	d3	s	Отвер. для сверления
			мм	мм	мм	мм	мм	мм				мм	мм	мм	мм	мм	мм
☞	A2265M12	51,80	12 x 1,75	110	13	9	7	10,2	☞	A2265M18	94,70	18 x 2,5	125	20	14	11	15,5
	A2265M14	67,70	14 x 2		16,5	11	9	12		A2265M20	125,90	20 x 2,5	140	32	16	12	17,5
	A2265M16	75,70	16 x 2			12	9	14									

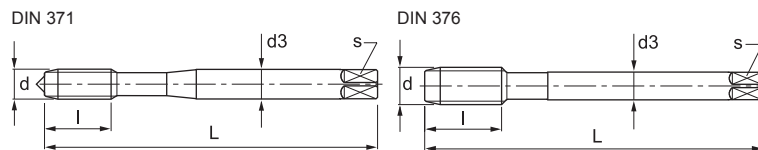
KERFOLG® МЕТЧИК С ПРЯМЫМИ КАНАВКАМИ ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ - M



ART. A2310

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск 6НХ
Обработка Nitrided
Глубина резьбы ≤ 2XD
Тип отверстия Глухое и сквозное
Форма фаски С 2/3
Применение Чугун, бронза и латунь



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
						●				○	○				

МЕТЧИК DIN 371

A2310	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
BH+TH	A2310M3	14,40	3 x 0,5	56	11	3,5	2,7	2,5
	A2310M4	15,80	4 x 0,7	63	13	4,5	3,4	3,3
	A2310M5	16,60	5 x 0,8	70	15	6	4,9	4,2

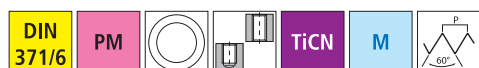
A2310	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
BH+TH	A2310M6	17,10	6 x 1	80	16	6	4,9	5
	A2310M8	19,10	8 x 1,25	90	18	8	6,2	6,8
	A2310M10	23,00	10 x 1,5	100	20	10	8	8,5

МЕТЧИК DIN 376

A2310	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
BH+TH	A2310M12	31,00	12 x 1,75	110	25	9	7	10,2
	A2310M14	38,90	14 x 2		11	9	12	12
	A2310M16	43,40	16 x 2	28	12		14	14
	A2310M18	(50,20)	18 x 2,5	125	14	11	15,5	15,5
	A2310M20	63,60	20 x 2,5	140	32	16	12	17,5

A2310	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
BH+TH	A2310M22	(67,70)	22 x 2,5	140	32	18	14,5	19,5
	A2310M24	68,90	24 x 3	160	36		20	16
	A2310M27	(83,20)	27 x 3		20	16	24	24
	A2310M30	104,60	30 x 3,5	180	40	22	18	26,5
	A2310M33	(131,60)	33 x 3,5		25	20	29,5	29,5

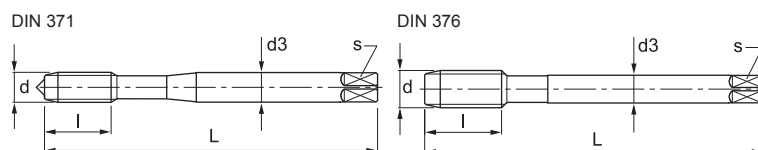
KERFOLG® МЕТЧИК С ПРЯМЫМИ КАНАВКАМИ ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ - M



ART. A2320

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск 6НХ
Обработка TiCN
Глубина резьбы ≤ 2XD
Тип отверстия Глухое и сквозное
Форма фаски С 2/3
Применение Серый чугун и алюминиевые сплавы с кремнием ≥ 10%



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
						●				○	○				

МЕТЧИК DIN 371

A2320	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
BH+TH	A2320M3	(30,60)	3 x 0,5	56	11	3,5	2,7	2,5
	A2320M4	30,60	4 x 0,7	63	13	4,5	3,4	3,3
	A2320M5	30,60	5 x 0,8	70	15	6	4,9	4,2

A2320	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
BH+TH	A2320M6	30,60	6 x 1	80	16	6	4,9	5
	A2320M8	38,30	8 x 1,25	90	18	8	6,2	6,8
	A2320M10	47,90	10 x 1,5	100	20	10	8	8,5

МЕТЧИК DIN 376

A2320	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
BH+TH	A2320M12	61,40	12 x 1,75	110	25	9	7	10,2
		-						

A2320	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
BH+TH	A2320M16	89,30	16 x 2	110	28	12	9	14
		-						

KERFOLG БЕССТРУЖЕЧНЫЙ МЕТЧИК ДЛЯ ГЛУХИХ И СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ - M

ART. A2350

Резьба крупная ISO DIN 13

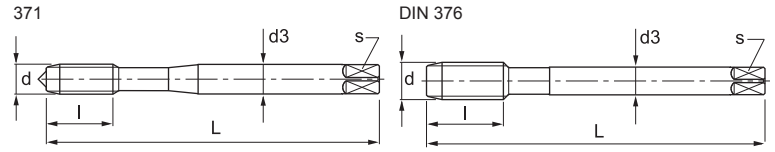
Допуск 6HX

Обработка TiN

Глубина резьбы ≤ 2.5XD

Тип отверстия Глухое и сквозное

Форма фаски C 2/3 без охлаждающего паза

Применение Углеродистая и нержавеющая сталь до R ≤ 800 Н/мм², алюминиевые сплавы с кремнием ≤ 7%


< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●		●	●				●	○		●				

МЕТЧИК 371

A2350	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
BH+TH	A2350M3	33,20	3 x 0,5	56	10	3,5	2,7	2,8
	A2350M4	33,20	4 x 0,7	63	12	4,5	3,4	3,7
	A2350M5	34,50	5 x 0,8	70	14	6	4,9	4,65

A2350	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
BH+TH	A2350M6	34,50	6 x 1	80	16	6	4,9	5,55
	A2350M8	41,90	8 x 1,25	90	18	8	6,2	7,4
	A2350M10	53,60	10 x 1,5	100	20	10	8	9,3

МЕТЧИК DIN 376

A2350	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
BH+TH	A2350M12	61,70	12 x 1,75	110	25	9	7	11,2
	A2350M14	68,00	14 x 2			11	9	13,1

A2350	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
BH+TH	A2350M16	81,50	16 x 2	110	28	12	9	15,1
		-						

WODEX
mro


Perfect ergonomics



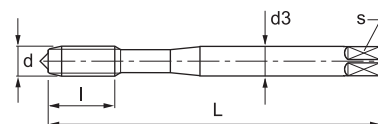
KERFOLG® БЕССТРУЖЕЧНЫЙ МЕТЧИК ДЛЯ ГЛУХИХ И СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ - M



ART. A2351

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск 6GX
Обработка TiN
Глубина резьбы ≤ 2.5XD
Тип отверстия Глухое и сквозное
Форма фаски С 2/3 с охлаждающим пазом
Применение Углеродистая и нержавеющая сталь до R ≤ 800 Н/мм², алюминиевые сплавы с кремнием ≤ 7%



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●		●	●				●	○		●				

МЕТЧИК DIN 371

A2351	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
BH + TH	A2351M3	38,60	3 x 0,5	56	10	3,5	2,7	2,8
	A2351M4	38,60	4 x 0,7	63	12	4,5	3,4	3,7
	A2351M5	38,60	5 x 0,8	70	14	6	4,9	4,65

A2351	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
BH + TH	A2351M6	38,60	6 x 1	80	16	6	4,9	5,55
	A2351M8	48,20	8 x 1,25	90	18	8	6,2	7,4
	A2351M10	61,00	10 x 1,5	100	20	10	8	9,3

KERFOLG® БЕССТРУЖЕЧНЫЙ МЕТЧИК ДЛЯ ГЛУХИХ И СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ - M

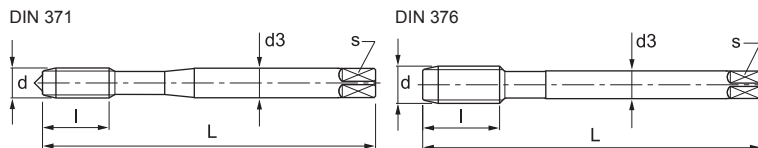
Form



ART. A2358

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск 6HX
Обработка PREMIUM
Глубина резьбы ≤ 3XD
Тип отверстия Глухое и сквозное
Форма фаски С 2/3 с охлаждающим пазом
Применение Углеродистая и нержавеющая сталь до R ≤ 800 Н/мм², алюминиевые сплавы с кремнием ≤ 7%



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●		●	●				●	○		●				

МЕТЧИК DIN 371

A2358	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
BH + TH	A2358M2	57,40	2 x 0,45	45	7	2,8	2,1	1,85
	A2358M2,5	41,90	2,5 x 0,45	50	9			2,3
	A2358M3	39,60	3 x 0,5	56	10	3,5	2,7	2,8
	A2358M4	39,60	4 x 0,7	63	12	4,5	3,4	3,7

A2358	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
BH + TH	A2358M5	39,10	5 x 0,8	70	14	6	4,9	4,65
	A2358M6	39,10	6 x 1	80	16	8	6,2	5,55
	A2358M8	48,50	8 x 1,25	90	18	8	6,2	7,4
	A2358M10	60,40	10 x 1,5	100	20	10	8	9,3

МЕТЧИК DIN 376

A2358	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
BH + TH	A2358M12	70,80	12 x 1,75	110	25	9	7	11,2
	A2358M14	90,80	14 x 2			11	9	13,1

A2358	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
BH + TH	A2358M16	112,70	16 x 2	110	28	12	9	15,1

KERFOLG БЕССТРУЖЕЧНЫЙ МЕТЧИК ДЛЯ ГЛУХИХ И СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ - M

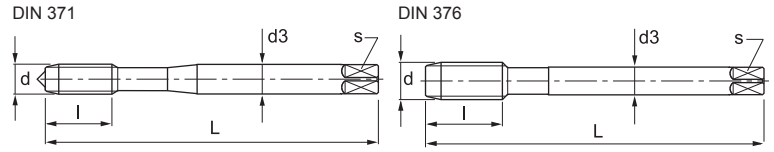
NEW

Inox

ART. A2360

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск 6HX
Обработка PERFORM
Глубина резьбы ≤ 2,5XD
Тип отверстия Глухое и сквозное
Форма фаски C 2/3 с канавкой для подачи смазочно-охлаждающей жидкости
Применение Специально для обработки нержавеющей стали и стали Duplex всех типов



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
○			●	●	●										

МЕТЧИК DIN 371

A2360	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отверстие для свер. мм
BH + TH	A2360M4	52,40	4 x 0,7	70	7	4,5	3,4	3,7
	A2360M5	52,40	5 x 0,8		8	6	4,9	4,65
	A2360M6	52,40	6 x 1	80	10			5,55

A2360	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отверстие для свер. мм
BH + TH	A2360M8	65,20	8 x 1,25	90	14	8	6,2	7,4
	A2360M10	81,50	10 x 1,5	100	16	10	8	9,3

МЕТЧИК DIN 376

A2360	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отверстие для свер. мм
BH + TH	A2360M12	96,70	12 x 1,75	110	18	9	7	11,2
	A2360M14	152,50	14 x 2		20	11	9	13,1

A2360	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отверстие для свер. мм
BH + TH	A2360M16	156,40	16 x 2	110	20	12	9	15,1
		-						



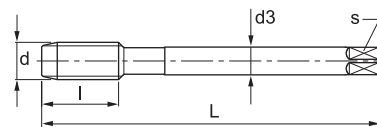
KERFOLG METЧИК С ПРЯМЫМИ КАНАВКАМИ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ - MF



ART. A2410

Резьба мелкая ISO DIN 13

Допуск 6H ISO 2
 Обработка Термическое воронение
 Глубина резьбы ≤ 2XD
 Тип отверстия Сквозное
 Форма фаски В 4/5
 Применение Сталь и цветные металлы с R ≤ 800 Н/мм²



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●						○	●	●						

МЕТЧИК DIN 374

A2410	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
TH	A2410MF40,5	21,50	4 x 0,5	63	10	2,8	2,1	3,5
	A2410MF50,5	21,50	5 x 0,5	70	12	3,5	2,7	4,5
	A2410MF60,75	26,90	6 x 0,75	80	14	4,5	3,4	5,2
	A2410MF80,75	29,90	8 x 0,75		16	6	4,9	7,2
	A2410MF81	25,90	8 x 1	18		7	5,5	7
	A2410MF100,75	35,80	10 x 0,75		100	9	7	9,2
	A2410MF101	28,40	10 x 1	110				11
	A2410MF101,25	32,50	10 x 1,25		100	9	7	
	A2410MF121	32,90	12 x 1	110				11
	A2410MF121,25	37,00	12 x 1,25		100	11	9	
	A2410MF121,5	31,10	12 x 1,5	22				11
	A2410MF141	44,60	14 x 1		100	12	9	
	A2410MF141,25	34,30	14 x 1,25	100				12
	A2410MF141,5	41,90	14 x 1,5		100	12	9	
	A2410MF161	47,90	16 x 1	100				12

A2410	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
TH	A2410MF161,5	46,20	16 x 1,5	100	22	12	9	14,5
	A2410MF181	62,90	18 x 1	110	25	14	11	17
	A2410MF181,5	58,60	18 x 1,5					16
	A2410MF201	67,00	20 x 1	125	25	16	12	
	A2410MF201,5	62,70	20 x 1,5					140
	A2410MF221	69,50	22 x 1	150	28	20	16	
	A2410MF221,5	59,70	22 x 1,5					140
	A2410MF241	78,50	24 x 1	150	28	22	18	
	A2410MF241,5	68,60	24 x 1,5					150
	A2410MF242	95,50	24 x 2	150	28	22	18	
	A2410MF271,5	99,80	27 x 1,5					150
	A2410MF272	113,40	27 x 2	150	28	22	18	
	A2410MF301,5	114,90	30 x 1,5					150
	A2410MF302	119,90	30 x 2	150	28	22	18	

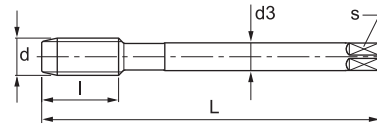
KERFOLG METЧИК С ВИНТОВЫМИ КАНАВКАМИ 40° ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ - MF



ART. A2415

Резьба мелкая ISO DIN 13

Допуск 6H ISO 2
 Обработка Термическое воронение
 Глубина резьбы ≤ 2.5XD
 Тип отверстия Глухое
 Форма фаски С 2/3
 Применение Сталь низкой и средней прочности с R до 800 Н/мм²



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●						○	●	●						

МЕТЧИК DIN 374

A2415	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
BH	A2415MF60,75	29,50	6 x 0,75	80	6	4,5	3,4	5,2
	A2415MF81	28,20	8 x 1	90	8	6	4,9	7
	A2415MF101	31,20	10 x 1					11
	A2415MF101,25	32,50	10 x 1,25	100	11	9	7	
	A2415MF121	41,00	12 x 1					12,5
	A2415MF121,25	37,70	12 x 1,25	12,5	11	9	7	
	A2415MF121,5	35,20	12 x 1,5					12,5
	A2415MF141,5	46,60	14 x 1,5	12,5	12	11	9	
	A2415MF161,5	52,90	16 x 1,5					12,5

A2415	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
BH	A2415MF181,5	64,90	18 x 1,5	110	13	14	11	16,5
	A2415MF201,5	70,60	20 x 1,5	125	14	16	12	18,5
	A2415MF221,5	77,10	22 x 1,5					18
	A2415MF241,5	91,10	24 x 1,5	140	20	20	22,5	
	A2415MF261,5	119,70	26 x 1,5				150	22
	A2415MF271,5	129,60	27 x 1,5	150	22	22		
	A2415MF281,5	150,40	28 x 1,5				150	22
	A2415MF301,5	171,60	30 x 1,5	150	22	22		

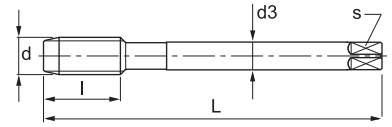
KERFOLG® МЕТЧИК С ПРЯМЫМИ КАНАВКАМИ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ - MF



ART. A2432

Резьба мелкая ISO DIN 13

Допуск 6H ISO 2
Обработка TiN
Глубина резьбы ≤ 2XD
Тип отверстия Сквозное
Форма фаски В 4/5
Применение Конструкционная сталь и медь, латунь с R до 800 Н/мм²



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●						●	○	●	○					

МЕТЧИК DIN 374

A2432	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверл. мм
H	A2432MF60,75	30,50	6 x 0,75	80	14	4,5	3,4	5,2
	A2432MF81	32,70	8 x 1	90	16	6	4,9	7
	A2432MF101	36,10	10 x 1	100	18	7	5,5	9
	A2432MF101,25	35,30	10 x 1,25		8,8			
	A2432MF121	42,70	12 x 1	110	22	9	7	11
	A2432MF121,5	41,70	12 x 1,5		10,5			

A2432	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверл. мм
H	A2432MF141,25	56,30	14 x 1,25	100	22	11	9	12,8
	A2432MF141,5	54,90	14 x 1,5		12	9	12,5	
	A2432MF161,5	60,60	16 x 1,5	110	25	14	11	16,5
	A2432MF181,5	76,00	18 x 1,5		16	12	18,5	
	A2432MF201,5	102,70	20 x 1,5	125				

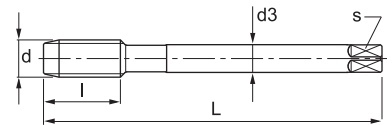
KERFOLG® МЕТЧИК С ВИНТОВЫМИ КАНАВКАМИ 40° ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ - MF



ART. A2425

Резьба мелкая ISO DIN 13

Допуск 6H ISO 2
Обработка TiN
Глубина резьбы ≤ 2.5XD
Тип отверстия Глухое
Форма фаски С 2/3
Применение Сталь низкой и средней прочности с R до 800 Н/мм²



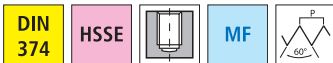
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●						●	○	●	○					

МЕТЧИК DIN 374

A2425	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверл. мм
H	A2425MF60,75	35,50	6 x 0,75	80	6	4,5	3,4	5,2
	A2425MF81	37,30	8 x 1	90	8	6	4,9	7
	A2425MF101	41,00	10 x 1		9	7	5,5	9
	A2425MF101,25	40,00	10 x 1,25	100	11	9	7	11
	A2425MF121	57,00	12 x 1		10,8			
	A2425MF121,25	47,60	12 x 1,25					

A2425	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверл. мм
H	A2425MF121,5	47,60	12 x 1,5	100	11	9	7	10,5
	A2425MF141,5	62,00	14 x 1,5		12,5	11	9	12,5
	A2425MF161,5	68,70	16 x 1,5	110	14	11	16,5	
	A2425MF181,5	84,80	18 x 1,5		16	12	18,5	
	A2425MF201,5	114,80	20 x 1,5	125				

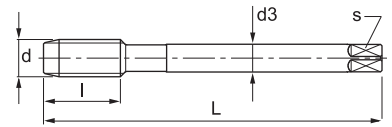
KERFOLG® МЕТЧИК С ПРЯМЫМИ КАНАВКАМИ С ЛЕВОСТОРОННЕЙ РЕЗЬБОЙ



ART. A2420

Резьба мелкая ISO DIN 13

Допуск 6H LH ISO 2
Обработка Шлифовка
Глубина резьбы ≤ 2XD
Тип отверстия Глухое
Форма фаски С 2/3
Применение Сталь низкой и средней прочности с R до 800 Н/мм²



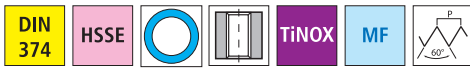
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●						○	●	○	●					

МЕТЧИК DIN 374

A2420	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверл. мм
H	A2420MF60,75	31,40	6 x 0,75	80	14	4,5	3,4	5,2
	A2420MF81	29,30	8 x 1	90	16	6	4,9	7
	A2420MF101	30,20	10 x 1		18	7	5,5	9
	A2420MF101,25	29,30	10 x 1,25	100	22	9	7	8,8
	A2420MF121,25	35,30	12 x 1,25		10,8			

A2420	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверл. мм
H	A2420MF121,5	35,30	12 x 1,5	100	22	9	7	10,5
	A2420MF141,5	46,10	14 x 1,5		12	9	12,5	
	A2420MF161,5	51,40	16 x 1,5	110	25	14	11	16,5
	A2420MF181,5	68,60	18 x 1,5		16	12	18,5	
	A2420MF201,5	78,50	20 x 1,5	125				

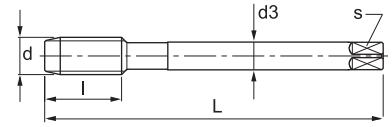
KERFOLG METЧИК С ВИНТОВЫМИ КАНАВКАМИ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ - MF



ART. A2430

Резьба мелкая ISO DIN 13

Допуск 6H ISO 2
Обработка TiNOX
Глубина резьбы ≤ 2XD
Тип отверстия Сквозное
Форма фаски В 4/5
Применение Сталь средней прочности и Duplex



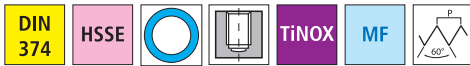
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
			○	○	●										

МЕТЧИК DIN 374

A2430	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
H	A2430MF81	39,80	8 x 1	90	16	6	4,9	7
	A2430MF101	43,90	10 x 1		18	7	5,5	9
	A2430MF101,25	42,70	10 x 1,25	100	22	9	7	8,8
	A2430MF121	52,40	12 x 1					11
	A2430MF121,25	50,50	12 x 1,25					10,8

A2430	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм	
H	A2430MF121,5	50,50	12 x 1,5	100	22	11	9	10,5	
	A2430MF141,5	66,70	14 x 1,5					12	14,5
	A2430MF161,5	73,30	16 x 1,5	110	25	14	11	16,5	
	A2430MF181,5	91,60	18 x 1,5					16	18,5
	A2430MF201,5	126,90	20 x 1,5					125	16

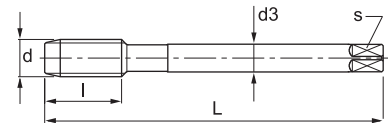
KERFOLG METЧИК С ВИНТОВЫМИ КАНАВКАМИ 40° ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ - MF



ART. A2435

Резьба мелкая ISO DIN 13

Допуск 6H ISO 2
Обработка TiNOX
Глубина резьбы ≤ 2.5XD
Тип отверстия Глухое
Форма фаски С 2/3
Применение Сталь средней стойкости и Duplex



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
			○	○	●										

МЕТЧИК DIN 374

A2435	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
H	A2435MF81	44,00	8 x 1	90	8	6	4,9	7
	A2435MF101	48,40	10 x 1		9	7	5,5	9
	A2435MF101,25	47,10	10 x 1,25	100	11	9	7	8,8
	A2435MF121,25	55,80	12 x 1,25					10,8
	A2435MF121,5	55,80	12 x 1,5					10,5

A2435	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм				
H	A2435MF141,5	73,20	14 x 1,5	100	12,5	11	9	12,5				
	A2435MF161,5	80,80	16 x 1,5					12	14,5			
	A2435MF181,5	101,90	18 x 1,5	110	13	14	11	16,5				
	A2435MF201,5	137,90	20 x 1,5					125	14	16	12	18,5

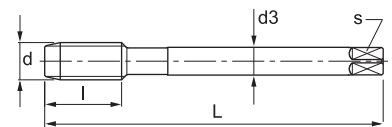
KERFOLG METЧИК С ВИНТОВЫМИ КАНАВКАМИ 40° ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ - MF



ART. A2445

Резьба мелкая ISO DIN 13

Допуск 6HХ
Обработка IPER
Глубина резьбы ≤ 2,5XD
Тип отверстия Глухое
Форма фаски С 2/3
Применение Высокие рабочие характеристики на средне/высоколегированных сталях с сопротивлением ≤ 1100 Н/мм²



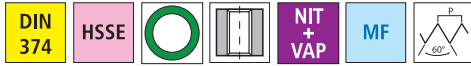
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
○	●	●	●	●	●		●	●	○	○			●		

МЕТЧИК DIN 374

A2445	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отверстие под нарезку резьбы мм
H	A2445MF81	55,50	8 x 1	90	12	6	4,9	7,0
	A2445MF101	64,10	10 x 1		7	5,5	9,0	
	A2445101,25	62,40	10 x 1,25	100	14	9	7,0	8,8
	A2445121	82,40	12 x 1					11

A2445	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отверстие под нарезку резьбы мм
H	A2445121,25	78,90	12 x 1,25	100	14	9	7,0	10,8
	A2445121,5	76,20	12 x 1,5					15
	A2445141,5	103,30	14 x 1,5	110	16	11	9,0	12,5
	A2445161,5	114,10	16 x 1,5					12

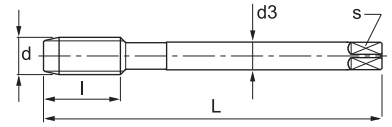
KERFOLG METЧИК С ПРЯМЫМИ КАНАВКАМИ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ- MF



ART. A2450

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск 6H ISO 2
Обработка Азотное и термическое воронение
Глубина резьбы ≤ 2XD
Тип отверстия Сквозное
Форма фаски В 4/5
Применение Метчик универсального применения.



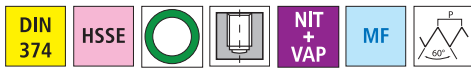
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○	●	●		●	○	○	○						

МЕТЧИК DIN 374

A2450	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
⊘	A2450MF060,75	44,20	6 x 0,75	80	13	4,5	3,4	5,2
	A2450MF081	44,20	8 x 1	90	17	6	4,9	7
	A2450MF101	44,80	10 x 1		18	7	5,5	9
	A2450MF121	58,70	12 x 1	100	22	9	7	11
	A2450MF121,5	50,30	12 x 1,5					10,5
	A2450MF141,5	65,10	14 x 1,5					11

A2450	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
⊘	A2450MF161,5	79,30	16 x 1,5	100	22	12	9	14,5
	A2450MF181,5	89,70	18 x 1,5	110	25	14	11	16,5
	A2450MF201,5	105,10	20 x 1,5	125		16	12	18,5
	A2450MF221,5	113,40	22 x 1,5	140	27	18	14,5	20,5
	A2450MF241,5	130,20	24 x 1,5					22,5

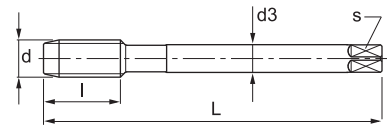
KERFOLG METЧИК ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ - MF



ART. A2455

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск 6H ISO 2
Обработка Азотное и термическое воронение
Глубина резьбы < 2,5XD
Тип отверстия Глухое
Форма фаски С 2/3 с задней конической насадкой
Применение Метчик универсального применения.



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○	●	●		●	○	○	○						

МЕТЧИК DIN 374

A2455	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
⊘	A2455MF060,75	47,40	6 x 0,75	80	8	4,5	3,4	5,2
	A2455MF081	47,40	8 x 1	90	10	6	4,9	7
	A2455MF101	50,00	10 x 1		11	7	5,5	9
	A2455MF121	61,20	12 x 1	100	15	9	7	11
	A2455MF121,5	56,60	12 x 1,5					10,5
	A2455MF141,5	74,40	14 x 1,5					11

A2455	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
⊘	A2455MF161,5	90,80	16 x 1,5	100	15	12	9	14,5
	A2455MF181,5	99,50	18 x 1,5	110	17	14	11	16,5
	A2455MF201,5	115,80	20 x 1,5	125		16	12	18,5
	A2455MF221,5	136,90	22 x 1,5	140	20	18	14,5	20,5
	A2455MF241,5	148,70	24 x 1,5					22,5

KERFOLG® БЕССТРУЖЕЧНЫЙ МЕТЧИК ДЛЯ ГЛУХИХ И СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ - MF

NEW

DIN 371/4
HSSE

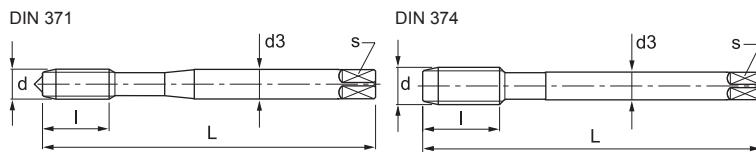
TiN
MF



ART. A2457

Резьба мелкая ISO DIN 13

Допуск 6HX
Обработка TiN
Глубина резьбы ≤ 2,5XD
Тип отверстия Глухое и сквозное
Форма фаски C 2/3 с канавками для подачи смазочно-охлаждающей жидкости
Применение Углеродистая и нержавеющая сталь с характеристикой до R ≤ 800 Н/мм², алюминиевые сплавы с содержанием кремния ≤ 7%



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●		●	●				●	○		●				

МЕТЧИК DIN 371

A2457	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отверстие для сверл. мм
BH + TH	A2457MF081	69,40	8 x 1	90	18	8	6,2	7,5
	A2457MF101	79,90	10 x 1			10	8	9,5

A2457	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отверстие для сверл. мм
BH + TH	A2457MF101,25	74,30	10 x 1,25	100	20	10	8	9,4
		-						

МЕТЧИК DIN 374

A2457	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отверстие для сверл. мм
BH + TH	A2457MF121	101,40	12 x 1	100	22	9	7	11,5
	A2457MF121,25	95,30	12 x 1,25					11,4
	A2457MF121,5	95,30	12 x 1,5					11,3
	A2457M141	132,50	14 x 1			11	9	13

A2457	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отверстие для сверл. мм
BH + TH	A2457M141,5	125,80	14 x 1,5	100	22	11	9	13,3
	A2457M161	172,50	16 x 1					15
	A2457M161,5	158,00	16 x 1,5			12	15,3	

Сопутствующие товары

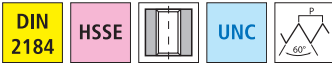
WRK ПЕРЧАТКИ С ПОЛИУРЕТАНОВЫМ ПОКРЫТИЕМ

Cod. Tec.	Размер	Размер EC
K23106	S	6
K23107	M	7
K23108	L	8
K23109	XL	9



Информация о продуктах в разделе K

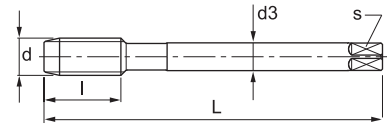
KERFOLG METЧИК С ПРЯМЫМИ КАНАВКАМИ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ - UNC



ART. A2510

UNC Американская резьба

Допуск 2 В
 Обработка Шлифовка
 Глубина резьбы ≤ 2XD
 Тип отверстия Сквозное
 Форма фаски В 4/5
 Применение Общее применение



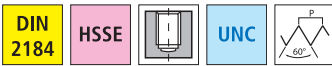
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
○	●		●	●		○	●	●	○	○					

МЕТЧИК DIN 2184

A2510	Cod. Tec.	GR04 Euro	UNC	Кол-во ниток	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отверст. для свер. мм
H	A2510UNC1/4	27,50	1/4"	20	80	18	7	5,5	5,2
	A2510UNC5/16	28,30	5/16"	18	90	20	6	4,9	6,6
	A2510UNC3/8	29,10	3/8"	16	100	22	7	5,5	8
	A2510UNC7/16	38,10	7/16"	14		24	8	6,2	9,4
	A2510UNC1/2	38,10	1/2"	13	110	26	9	7	10,75

A2510	Cod. Tec.	GR04 Euro	UNC	Кол-во ниток	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отверст. для свер. мм
H	A2510UNC9/16	59,00	9/16"	12	110	28	11	9	12,25
	A2510UNC5/8	56,20	5/8"	11		30	12		13,5
	A2510UNC3/4	71,80	3/4"	10	125	32	14	11	16,5
	A2510UNC7/8	89,40	7/8"	9	140	34	18	14,5	19,5
	A2510UNC1	128,20	1"	8	160	38	18	16	22,25

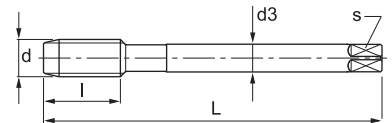
KERFOLG METЧИК С ВИНТОВЫМИ КАНАВКАМИ 40° ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ - UNC



ART. A2515

UNC Американская резьба

Допуск 2 В
 Обработка Шлифовка
 Глубина резьбы ≤ 2.5XD
 Тип отверстия Глухое
 Форма фаски С 2/3
 Применение Общее применение



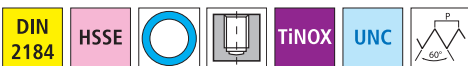
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
○	●		●	●		○	●	●	○	○					

МЕТЧИК DIN 2184

A2515	Cod. Tec.	GR04 Euro	UNC	Кол-во ниток	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отверст. для свер. мм
H	A2515UNC1/4	27,60	1/4"	20	80	18	7	5,5	5,2
	A2515UNC5/16	28,80	5/16"	18	90	20	6	4,9	6,6
	A2515UNC3/8	29,70	3/8"	16	100	22	7	5,5	8
	A2515UNC7/16	38,40	7/16"	14		24	8	6,2	9,4
	A2515UNC1/2	38,40	1/2"	13	110	26	9	7	10,75

A2515	Cod. Tec.	GR04 Euro	UNC	Кол-во ниток	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отверст. для свер. мм
H	A2515UNC9/16	59,70	9/16"	12	110	28	11	9	12,25
	A2515UNC5/8	57,30	5/8"	11		30	12		13,5
	A2515UNC3/4	72,70	3/4"	10	125	32	14	11	16,5
	A2515UNC7/8	90,70	7/8"	9	140	34	18	14,5	19,5
	A2515UNC1	128,20	1"	8	160	38	18	16	22,25

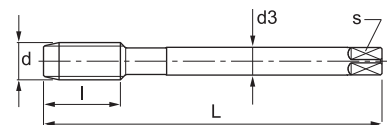
KERFOLG METЧИК С ВИНТОВЫМИ КАНАВКАМИ 40° ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ - UNC



ART. A2520

UNC Американская резьба

Допуск 2 В
 Обработка TiNOX
 Глубина резьбы ≤ 2.5XD
 Тип отверстия Глухое
 Форма фаски С 2/3
 Применение Нержавеющая сталь



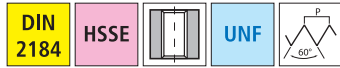
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
			●	●	●										

МЕТЧИК DIN 2184

A2520	Cod. Tec.	GR04 Euro	UNC	Кол-во ниток	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отверст. для свер. мм
H	A2520UNC1/4	40,60	1/4"	20	80	8	7	5,5	5,2
	A2520UNC5/16	(42,50)	5/16"	18	90	13	6	4,9	6,6
	A2520UNC3/8	48,00	3/8"	16	100	11	7	5,5	8
	A2520UNC7/16	(52,10)	7/16"	14		17	8	6,2	9,4

A2520	Cod. Tec.	GR04 Euro	UNC	Кол-во ниток	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отверст. для свер. мм
H	A2520UNC1/2	59,70	1/2"	13	110	15	9	7	10,75
	A2520UNC5/8	86,20	5/8"	11		18	12	9	13,5
	A2520UNC3/4	130,00	3/4"	10		125	21	14	11

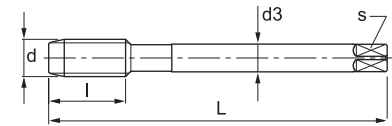
KERFOLG METЧИК С ПРЯМЫМИ КАНАВКАМИ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ - UNF



ART. A2550

UNF Американская резьба

Допуск 2 В
 Обработка Шлифовка
 Глубина резьбы ≤ 2XD
 Тип отверстия Сквозное
 Форма фаски В 4/5
 Применение Общее применение



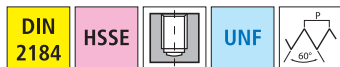
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
○	●		●	●		○	●	●	○	○					

МЕТЧИК DIN 2184

A2550	Cod. Tec.	GR04 Euro	UNF	Кол-во ниток	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отверст. для свер. мм
⌘	A2550UNF1/4	29,70	1/4"	28	80	16	7	5,5	5,5
	A2550UNF5/16	30,90	5/16"	24	90	18	6	4,9	6,9
	A2550UNF3/8	31,50	3/8"		24	7	5,5	8,5	
	A2550UNF7/16	41,80	7/16"	20	100	22	8	6,2	9,9
	A2550UNF1/2	41,80	1/2"		21	9	7	11,5	

A2550	Cod. Tec.	GR04 Euro	UNF	Кол-во ниток	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отверст. для свер. мм
⌘	A2550UNF9/16	64,40	9/16"	18	100	21	11	9	12,9
	A2550UNF5/8	61,00	5/8"		12	14,5			
	A2550UNF3/4	79,30	3/4"	16	125	25	14	11	17,5
	A2550UNF7/8	96,50	7/8"	14	140	28	18	14,5	20,4
	A2550UNF1	142,80	1"	12					23,3

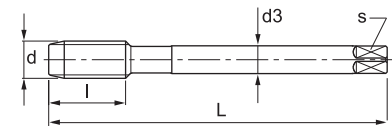
KERFOLG METЧИК С ВИНТОВЫМИ КАНАВКАМИ 40° ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ - UNF



ART. A2555

UNF ISO резьба

Допуск 2 В
 Обработка Шлифовка
 Глубина резьбы ≤ 2.5XD
 Тип отверстия Глухое
 Форма фаски С 2/3
 Применение Общее применение



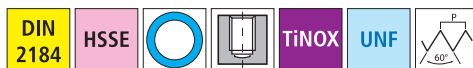
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
○	●		●	●		○	●	●	○	○					

МЕТЧИК DIN 2184

A2555	Cod. Tec.	GR04 Euro	UNF	Кол-во ниток	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отверст. для свер. мм
⌘	A2555UNF1/4	30,20	1/4"	28	80	18	7	5,5	5,5
	A2555UNF5/16	31,50	5/16"	24	90	6	4,9	6,9	
	A2555UNF3/8	31,90	3/8"		24	7	5,5	8,5	
	A2555UNF7/16	42,50	7/16"	20	100	22	8	6,2	9,9
	A2555UNF1/2	42,50	1/2"		21	9	7	11,5	

A2555	Cod. Tec.	GR04 Euro	UNF	Кол-во ниток	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отверст. для свер. мм
⌘	A2555UNF9/16	65,40	9/16"	18	100	21	11	9	12,9
	A2555UNF5/8	61,90	5/8"		12	14,5			
	A2555UNF3/4	80,90	3/4"	16	125	25	14	11	17,5
	A2555UNF7/8	98,30	7/8"	14	140	28	18	14,5	20,4
	A2555UNF1	144,90	1"	12					23,3

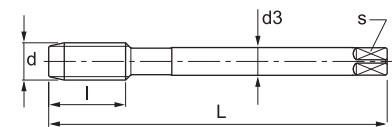
KERFOLG METЧИК С ВИНТОВЫМИ КАНАВКАМИ 40° ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ - UNF



ART. A2560

UNF ISO резьба с мелким шагом

Допуск 2 В
 Обработка TiNOX
 Глубина резьбы ≤ 2,5XD
 Тип отверстия Глухое
 Форма фаски С 2/3
 Применение Нержавеющая сталь



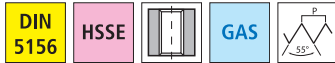
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
			●	●	●										

МЕТЧИК DIN 2184

A2560	Cod. Tec.	GR04 Euro	UNF	Кол-во ниток	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отверст. для свер. мм
⌘	A2560UNF1/4	43,80	1/4"	28	80	10,0	7	5,5	5,5
	A2560UNF3/8	53,70	3/8"	24	90	12,0			8,5
	A2560UNF1/2	70,60	1/2"	20	100	14,5	9	7,0	11,5

A2560	Cod. Tec.	GR04 Euro	UNF	Кол-во ниток	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отверст. для свер. мм
⌘	A2560UNF5/8	100,60	5/8"	18	100	16,0	12	9,0	14,5
	A2560UNF3/4	155,60	3/4"	16	110	18,0	14	11,0	17,5

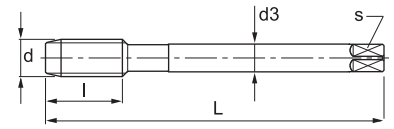
KERFOLG METЧИК С ПРЯМЫМИ КАНАВКАМИ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ - BSP



ART. A2610

Цилиндрическая резьба BSP

Допуск ISO 5969
Обработка Шлифовка
Глубина резьбы ≤ 2XD
Тип отверстия Сквозное
Форма фаски В 4/5
Применение Стальные сплавы и нержавеющая сталь



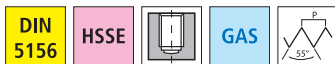
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
○	●		●	●		○	●	●	○	○					

МЕТЧИК DIN 5156

A2610	Cod. Tec.	GR04 Euro	Г	Кол-во ниток	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отверст. для свер. мм	
⊞	A2610GAS1/8	26,90	1/8"	28	90	20	7	5,5	8,8	
	A2610GAS1/4	35,90	1/4"	19	100	21	11	9	11,8	
	A2610GAS3/8	45,80	3/8"				12		15,3	
	A2610GAS1/2	61,30	1/2"			125	24	16	12	19
	A2610GAS5/8	77,30	5/8"		14	25	18	14,5	21	
	A2610GAS3/4	104,40	3/4"			140	28	20	16	24,5

A2610	Cod. Tec.	GR04 Euro	Г	Кол-во ниток	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отверст. для свер. мм
⊞	A2610GAS7/8	(130,60)	7/8"	14	150	28	22	18	28,25
	A2610GAS1	163,40	1"		160		25	20	30,75
	A2610GAS11/8	241,40	1-1/8"	11	170	30	28	22	35,5
	A2610GAS11/4	304,20	1-1/4"				32	24	39,5
	A2610GAS11/2	398,70	1-1/2"				36	29	45,2

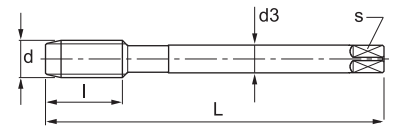
KERFOLG METЧИК С ВИНТОВЫМИ КАНАВКАМИ 15° ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ - BSP



ART. A2615

Цилиндрическая резьба BSP

Допуск ISO 5969
Обработка Шлифовка
Глубина резьбы ≤ 2.5XD
Тип отверстия Глухое
Форма фаски С 2/3
Применение Общее применение



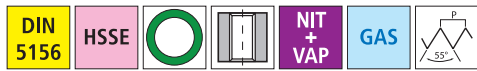
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●					○	●	●	●	○					

МЕТЧИК DIN 5156

A2615	Cod. Tec.	GR04 Euro	Г	Кол-во ниток	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отверст. для свер. мм	
⊞	A2615GAS1/8	31,50	1/8"	28	90	20	7	5,5	8,8	
	A2615GAS1/4	43,50	1/4"	19	100	21	11	9	11,8	
	A2615GAS3/8	51,50	3/8"				12		15,3	
	A2615GAS1/2	68,80	1/2"			125	24	16	12	19
	A2615GAS5/8	88,20	5/8"		14	25	18	14,5	21	
	A2615GAS3/4	113,30	3/4"			140	28	20	16	24,5
	A2615GAS7/8	131,60	7/8"			150	22			28,25

A2615	Cod. Tec.	GR04 Euro	Г	Кол-во ниток	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отверст. для свер. мм
⊞	A2615GAS1	158,20	1"	11	160	30	25	20	30,75
	A2615GAS11/8	(179,20)	1-1/8"				28	22	35,5
	A2615GAS11/4	217,70	1-1/4"				32	24	39,5
	A2615GAS11/2	298,30	1-1/2"				36	29	45,2
	A2615GAS13/4	(485,50)	1-3/4"				40	32	51,4
	A2615GAS2	568,80	2"				45	35	57,2
	A2615GAS21/2	(886,60)	2-1/2"				50		72,8

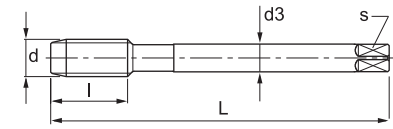
KERFOLG METЧИК ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ - BSP



ART. A2611

Цилиндрическая резьба GAS

Допуск ISO 228
Обработка Азотное и термическое воронение
Глубина резьбы < 2XD
Тип отверстия Сквозное
Форма фаски В 4/5
Применение Метчик универсального применения.



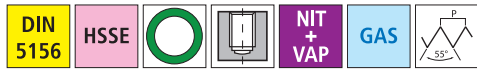
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○	●	●		●	○	○	○						

МЕТЧИК DIN 5156

A2611	Cod. Tec.	GR04 Euro	Г	Кол-во ниток	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отверст. для свер. мм
H	A2611GAS1/8	37,00	1/8"	28	90	18	7	5,5	8,8
	A2611GAS1/4	50,20	1/4"	19	100	22	11	9	11,8
	A2611GAS3/8	62,40	3/8"				12		15,25

A2611	Cod. Tec.	GR04 Euro	Г	Кол-во ниток	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отверст. для свер. мм
H	A2611GAS1/2	81,40	1/2"	14	125	25	16	12	19
	A2611GAS3/4	128,30	3/4"		140	28	20	16	24,5

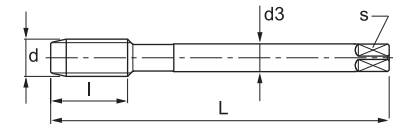
KERFOLG METЧИК С ВИНТОВЫМИ КАНАВКАМИ 40° ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ- BSP



ART. A2616

Цилиндрическая резьба GAS

Допуск ISO 228
Обработка Азотное и термическое воронение
Глубина резьбы < 2,5XD
Тип отверстия Глухое
Форма фаски С 2/3 с задней конической насадкой
Применение Метчик универсального применения.



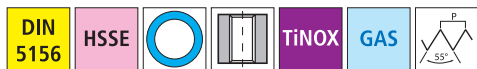
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○	●	●		●	○	○	○						

МЕТЧИК DIN 5156

A2616	Cod. Tec.	GR04 Euro	Г	Кол-во ниток	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отверст. для свер. мм
BH	A2616GAS1/8	40,50	1/8"	28	90	10	7	5,5	8,8
	A2616GAS1/4	53,80	1/4"	19	100	15	11	9	11,8
	A2616GAS3/8	67,80	3/8"				12		15,25

A2616	Cod. Tec.	GR04 Euro	Г	Кол-во ниток	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отверст. для свер. мм
BH	A2616GAS1/2	95,90	1/2"	14	125	17	16	12	19
	A2616GAS3/4	155,70	3/4"		140	20	20	16	24,5

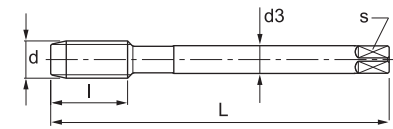
KERFOLG METЧИК С ПРЯМЫМИ КАНАВКАМИ ДЛЯ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ - BSP



ART. A2620

Цилиндрическая резьба BSP

Допуск ISO 5969
Обработка TiNOX
Глубина резьбы ≤ 2XD
Тип отверстия Сквозное
Форма фаски В 4/5
Применение Нержавеющая сталь



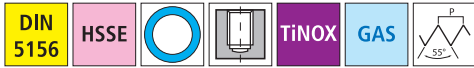
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
			●	●	●										

МЕТЧИК DIN 5156

A2620	Cod. Tec.	GR04 Euro	Г	Кол-во ниток	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отверст. для свер. мм
H	A2620GAS1/8	38,70	1/8"	28	90	20	7	5,5	8,8
	A2620GAS1/4	54,40	1/4"	19	100	21	11	9	11,8
	A2620GAS3/8	65,30	3/8"				12		15,3
	A2620GAS1/2	103,00	1/2"	14	125	24	16	12	19

A2620	Cod. Tec.	GR04 Euro	Г	Кол-во ниток	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отверст. для свер. мм
H	A2620GAS5/8	122,40	5/8"	14	125	25	18	14,5	21
	A2620GAS3/4	181,00	3/4"		140	28	20	16	24,5
	A2620GAS1	253,00	1"		160	30	25	20	30,75

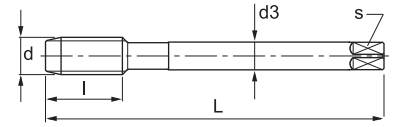
KERFOLG METЧИК С ВИНТОВЫМИ КАНАВКАМИ 40° ДЛЯ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ- BSP



ART. A2625

Цилиндрическая резьба BSP

Допуск ISO 5969
 Обработка TiNOX
 Глубина резьбы ≤ 2.5XD
 Тип отверстия Глухое
 Форма фаски C 2/3
 Применение Нержавеющая сталь



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
			●	●	●										

МЕТЧИК DIN 5156

A2625	Cod. Tec.	GR04 Euro	Г	Кол-во ниток	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отверст. для свер. мм
BH	A2625GAS1/8	43,70	1/8"	28	90	20	7	5,5	8,8
	A2625GAS1/4	61,50	1/4"	19	100	21	11	9	11,8
	A2625GAS3/8	74,20	3/8"	14	125	24	16	12	15,3
	A2625GAS1/2	116,90	1/2"	14	125	24	16	12	19

A2625	Cod. Tec.	GR04 Euro	Г	Кол-во ниток	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отверст. для свер. мм
BH	A2625GAS5/8	138,90	5/8"	14	125	25	18	14,5	21
	A2625GAS3/4	204,00	3/4"	11	140	28	20	16	24,5
	A2625GAS1	287,00	1"	11	160	30	25	20	30,75

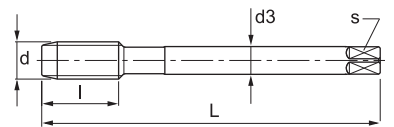
KERFOLG БЕССТРУЖЕЧНЫЙ МЕТЧИК ДЛЯ ГЛУХИХ И СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ - BSP



ART. A2640

Цилиндрическая резьба BSP

Допуск ISO 5969
 Обработка TiN
 Глубина резьбы ≤ 2.5XD
 Тип отверстия Глухое и сквозное
 Форма фаски C 2/3 с охлаждающими пазами
 Применение Углеродистая и нержавеющая сталь до R ≤ 800 Н/мм², алюминиевые сплавы с кремнием ≤ 7%



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●		●	●				●	○		●				

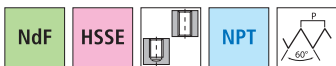
МЕТЧИК DIN 2189

A2640	Cod. Tec.	GR04 Euro	Г	Кол-во ниток	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отверст. для свер. мм
BH+TH	A2640GAS1/8	62,80	1/8"	28	90	18	7	5,5	9,25
	A2640GAS1/4	73,10	1/4"	19	100	22	11	9	12,5

A2640	Cod. Tec.	GR04 Euro	Г	Кол-во ниток	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отверст. для свер. мм
BH+TH	A2640GAS3/8	91,70	3/8"	19	100	22	12	9	16
	A2640GAS1/2	120,50	1/2"	14	125	25	16	12	20



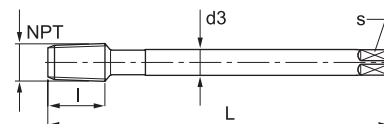
KERFOLG METЧИК С ПРЯМЫМИ КАНАВКАМИ ДЛЯ ГЛУХИХ И СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ



ART. A2650

Коническая резьба NPT Сужение 1:16

Обработка Шлифовка
Тип отверстия Глухое и сквозное
Глубина резьбы ≤ 1.5XD
Форма фаски C 2/3
Применение Общее применение



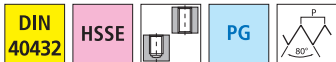
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	○	○	○		○	●	○	○	○					

МЕТЧИК NDF

A2650	Cod. Tec.	GR04 Euro	NPT	Количество ниток на дюйм	L мм	l мм	d3 мм	s мм
ВН+ТН	A2650NPT1/16	38,80	1/16"	27	63	12	6	4,9
	A2650NPT1/8	33,00	1/8"				7	5,5
	A2650NPT1/4	48,10	1/4"	18	70	11	9	
	A2650NPT3/8	50,60	3/8"			12		
	A2650NPT1/2	63,90	1/2"			14		16

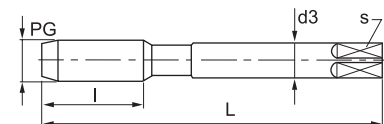
A2650	Cod. Tec.	GR04 Euro	NPT	Количество ниток на дюйм	L мм	l мм	d3 мм	s мм
ВН+ТН	A2650NPT3/4	96,20	3/4"	14	100	24	20	16
	A2650NPT1	135,90	1"	11,1/2	110	30	25	20
	A2650NPT11/4	(215,40)	1-1/4"		125	32	32	24
	A2650NPT11/2	(281,50)	1-1/2"		140	36	29	
	A2650NPT2	(390,50)	2"		160	34	45	35

WRK METЧИК С ПРЯМЫМИ КАНАВКАМИ ДЛЯ ГЛУХИХ И СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ - PG



ART. A2660

Обработка Шлифовка
Тип отверстия Глухое и сквозное
Глубина резьбы ≤ 1.5XD
Форма фаски C 2/3
Применение Сталь с низким и средним сопротивлением ≤ 800 Н/мм²



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●								●							

МЕТЧИК DIN 40432

A2660	Cod. Tec.	GR01 Euro	PG	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм
ВН+ТН	A2660PG7	52,20	7	12,5 x 20	70	20	9	11,4
	A2660PG9	67,70	9	15,2 x 18			12	14
	A2660PG11	78,90	11	18,6 x 18	80	22	14	17,25

A2660	Cod. Tec.	GR01 Euro	PG	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм
ВН+ТН	A2660PG13,5	99,40	13,5	20,4 x 18	80	22	16	19
	A2660PG16	113,90	16	22,5 x 18			18	21,25
	A2660PG21	123,30	21	28,3 x 16	90	22	22	27

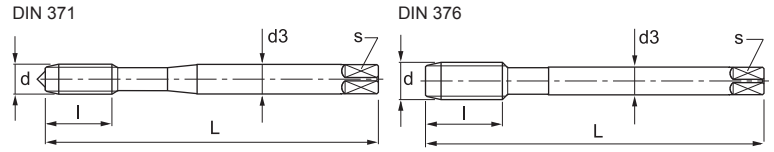
WRK МЕТЧИК С ВИНТОВЫМИ КАНАВКАМИ 40° ДЛЯ РЕЗЬБОВЫХ ПЛАСТИН - EG - M



ART. A2671

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск FR 6H
Обработка Шлифовка
Глубина резьбы ≤ 2,5XD
Тип отверстия Глухое
Форма фаски C 2/3
Применение Конструкционная сталь, ковкий чугун, легкие сплавы, медесодержащи алюминий (алюминиевая бронза)



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●						○	●		●	●				

МЕТЧИК DIN 40435

A2671	Cod. Tec.	GR01 Euro	M	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
HELICOIL	A2671M3	34,90	3 x 0,5	63	7	4,5	3,4	3,2
	A2671M4	34,90	4 x 0,7	70	8	6	4,9	4,2
	A2671M5	34,90	5 x 0,8	80	10	7	5,5	5,2

A2671	Cod. Tec.	GR01 Euro	M	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
HELICOIL	A2671M6	43,10	6 x 1	90	13	8	6,2	6,3
	A2671M8	46,00	8 x 1,25	100	15	10	8	8,4
		-						

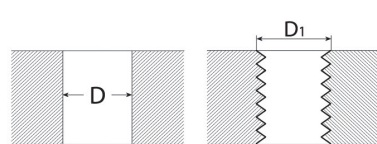
МЕТЧИК DIN 40435

A2671	Cod. Tec.	GR01 Euro	M	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
HELICOIL	A2671M10	62,00	10 x 1,5	110	18	9	7	10,50
	A2671M12	79,50	12 x 1,75		20	11	9	12,50
		-						

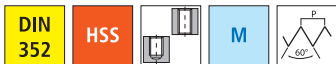
A2671	Cod. Tec.	GR01 Euro	M	L мм	I мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
HELICOIL	A2671M14	107,80	14 x 2	110	20	12	9	14,50
	A2671M16	123,40	16 x 2	125	25	14	11	16,50
		-						

ТЕХНИЧЕСКИЕ ЗАМЕЧАНИЯ ДЛЯ РЕЗЬБОВЫХ ПЛАСТИН

Резьбовые вставки	D сверления мм	∅ внешний D1 мм
M3 x 0.50	3.20	3.65
M4 x 0.70	4.20	4.91
M5 x 0.80	5.20	6.04
M6 x 1.00	6.30	7.30
M8 x 1.25	8.40	9.62
M10 x 1.50	10.50	11.95
M12 x 1.75	12.50	14.27
M16 x 2.00	16.50	18.60



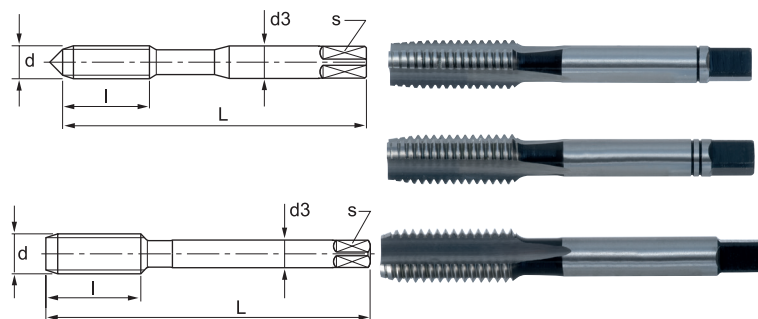
KERFOLG НАБОР РУЧНЫХ МЕТЧИКОВ - 3 ШТ



ART. A2814

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск ISO 6H
Обработка Шлифовка
Тип отверстия Глухое и сквозное
Форма фаски C 2/3
Применение Сталь и цветные металлы с $R \leq 850/\text{мм}^2$



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●		○	○		○	●	●		●	●				

МЕТЧИК DIN 352

A2814	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
ручной	A2814M2	35,60	2 x 0,4	36	7,5	2,8	2,1	1,6
	A2814M2,5	30,20	2,5 x 0,45	40	14,5	2,9		2,05
	A2814M3	31,80	3 x 0,5		10	3,5	2,7	2,5
	A2814M3,5	27,70	3,5 x 0,6	45	11	4	3	2,9

A2814	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
ручной	A2814M4	31,80	4 x 0,7	45	12	4,5	3,4	3,3
	A2814M4,5	55,80	4,5 x 0,75	50	13	6		4,9
	A2814M5	34,30	5 x 0,8		14		4,2	
	A2814M6	34,30	6 x 1	56	16	5		

МЕТЧИК DIN 352

A2814	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
ручной	A2814M7	53,80	7 x 1	56	19	6	4,9	6
	A2814M8	39,00	8 x 1,25	63	22			6,8
	A2814M9	72,70	9 x 1,25		7	5,5	7,8	
	A2814M10	48,80	10 x 1,5	70	24	7	7	8,5
	A2814M12	63,40	12 x 1,75	75	29			10,2
	A2814M14	74,90	14 x 2	80	30	11	12	
	A2814M16	92,10	16 x 2		32	12	9	14

A2814	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	L мм	l мм	d3 мм	s мм	Отвер. для сверления мм
ручной	A2814M18	133,50	18 x 2,5	95	34	14	11	15,5
	A2814M20	151,50	20 x 2,5					16
	A2814M22	155,00	22 x 2,5	100	38	18	14,5	19,5
	A2814M24	175,60	24 x 3					20
	A2814M27	236,20	27 x 3	125	45	22	18	24
	A2814M30	296,40	30 x 3,5					26,5

Сопутствующие товары

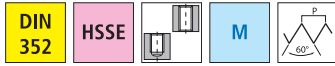
WRK ВОРОТКИ ДЛЯ МЕТЧИКОВ

Cod. Tec.	Ширина	Площадь мм	Для метчиков M
F82121	1	2,1-5,5	2-10
F82122	2	3,4-9	4-14
F82123	3	4,9-12	5-20
F82124	4	5,5-16	10-27



Информация о продуктах в разделе А

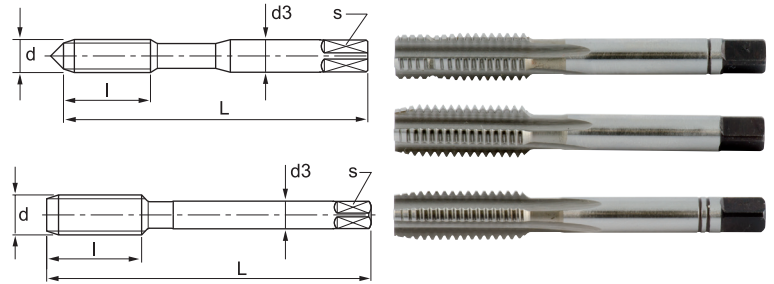
KERFOLG® НАБОР РУЧНЫХ МЕТЧИКОВ ДЛЯ ЗАКАЛЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ



ART. A2818

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск ISO 2 6H
 Обработка Шлифовка
 Тип отверстия Глухое и сквозное
 Форма фаски С 2/3
 Применение Все материалы



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●		●	●		●	●	●	●	●				●	

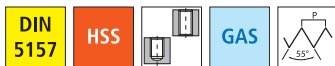
МЕТЧИК DIN 352

A2818	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p	L	I	d3	S	Отверст. для сверления
			мм	мм	мм	мм	мм	мм
ручной	A2818M2	70,30	2 x 0,4	36	7,5	2,8	2,1	1,6
	A2818M2,5	68,00	2,5 x 0,45	40	9			2,05
	A2818M3	56,50	3 x 0,5	45	10	3,5	2,7	2,5
	A2818M3,5	57,60	3,5 x 0,6	45	11	4	3	2,9

МЕТЧИК DIN 352

A2818	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p	L	I	d3	S	Отверст. для сверления
			мм	мм	мм	мм	мм	мм
ручной	A2818M8	68,00	8 x 1,25	63	22	6	4,9	6,8
	A2818M10	79,00	10 x 1,5	70	24	7	5,5	8,5
	A2818M12	107,80	12 x 1,75	75	28	9	7	10,2

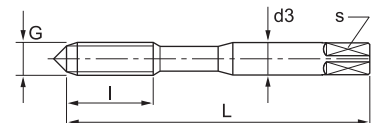
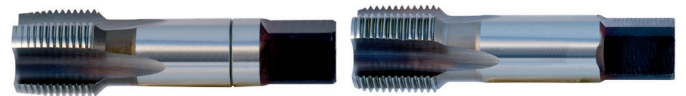
KERFOLG® НАБОР РУЧНЫХ МЕТЧИКОВ - 2 ШТ



ART. A2825

Цилиндрическая резьба GAS

Допуск ISO 5969
 Обработка Шлифовка
 Тип отверстия Глухое и сквозное
 Форма фаски С 2/3
 Применение Сталь и цветные металлы с $R \leq 850/\text{мм}^2$

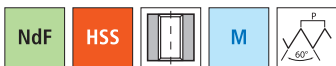


< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●		○	○		○	○	○	○	○	○			○	

МЕТЧИК DIN 5157

A2825	Cod. Tec.	GR04 Euro	Г	Шаг резьбы	L	I	d3	s	Отверст. для свер.
					мм	мм	мм	мм	мм
ручной	A2825GAS1/8	35,80	1/8"	28	63	18	7	5,5	8,8
	A2825GAS1/4	48,30	1/4"	19	70	20	11	9	11,8
	A2825GAS3/8	63,40	3/8"				12		15,25
	A2825GAS1/2	90,30	1/2"	14	80	22	16	12	19
	ручной	A2825GAS5/8	106,20	5/8"		80		18	14,5
A2825GAS3/4		144,70	3/4"	14	90	22	20	16	24,5
A2825GAS7/8		183,30	7/8"				22	18	28,25
A2825GAS1		245,40	1"	11	100	25	25	20	30,75

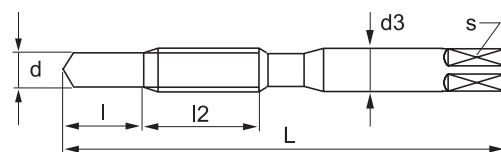
WRK КОМБИНИРОВАННОЕ СВЕРЛО-МЕТЧИК - M



ART. A2840

Резьба крупная ISO DIN 13

Допуск 6H ISO 2
 Обработка Шлифовка
 Тип отверстия Сквозное
 Применение Общее применение



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	○							○	○						

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

A2840	Cod. Tec.	GR01 Euro	d x p мм	L мм	l мм	l2 мм	d3 мм	s мм	Диаметр сверления мм
TH	A2840M3	45,00	3 x 0,5	66	10	10	3,5	2,7	2,5
	A2840M4	52,80	4 x 0,7	69	11	11	4,5	3,4	3,3
	A2840M5	57,00	5 x 0,8	81	12		6	4,9	4,2
	A2840M6	56,70	6 x 1	82	13	13			5

A2840	Cod. Tec.	GR01 Euro	d x p мм	L мм	l мм	l2 мм	d3 мм	s мм	Диаметр сверления мм
TH	A2840M8	63,60	8 x 1,25	101	18	14	6	4,9	6,8
	A2840M10	81,20	10 x 1,5	107	24	15	7	5,6	8,5
	A2840M12	97,20	12 x 1,75	120	25	17	9	7	10,2

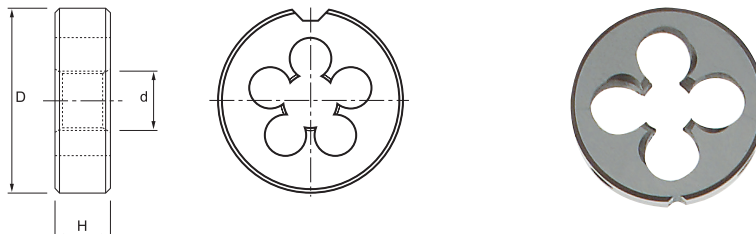
KERFOLG ПРАВОСТОРОННЯЯ ПЛАШКА - M



ART. A2910

Метрическая резьба ISO DIN 13 с крупным и мелким шагом

Допуск 6g
 Исполнение Точка со спиральным наложением
 Обработка Затывленная притертая резьба
 Применение Шлифовка
 Применение Общее применение



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	○		○					○			○				

ИСПОЛНЕНИЕ DIN 22568

A2910	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	D мм	H мм
РУЧНОЙ	A2910M2	25,00	M 2 x 0,4	16	5
	A2910M2,5	25,00	M 2,5 x 0,45		
	A2910M3	18,90	M 3 x 0,5	20	7
	A2910M3,5	23,60	M 3,5 x 0,6		
	A2910M4	18,90	M 4 x 0,7		
	A2910M5	19,70	M 5 x 0,8		
	A2910M6	19,70	M 6 x 1	25	9
	A2910M7	23,60	M 7 x 1		
	A2910M8	23,60	M 8 x 1,25		
	A2910M9	27,30	M 9 x 1,25		
	A2910M10	29,20	M 10 x 1,5		
A2910M11	31,20	M 11 x 1,5	30	11	

A2910	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	D мм	H мм
РУЧНОЙ	A2910M12	36,30	M 12 x 1,75	38	14
	A2910M14	36,30	M 14 x 2		
	A2910M16	51,80	M 16 x 2	45	18
	A2910M18	54,30	M 18 x 2,5		
	A2910M20	54,30	M 20 x 2,5	55	22
	A2910M22	77,90	M 22 x 2,5		
	A2910M24	78,70	M 24 x 3		
	A2910M27	107,10	M 27 x 3	65	25
	A2910M30	107,10	M 30 x 3,5		
	A2910M33	122,40	M 33 x 3,5		
	A2910M36	123,40	M 36 x 4		
A2910M39	160,10	M 39 x 4	75		

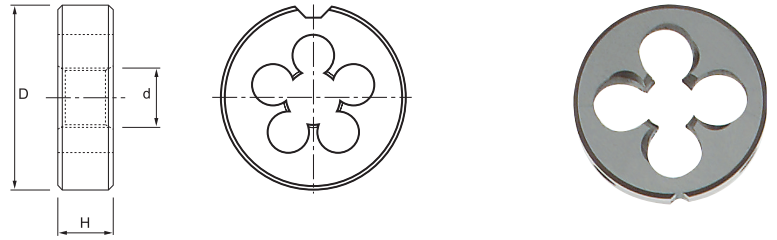
KERFOLG ПРАВОСТОРОННЯЯ ПЛАШКА - MF



ART. A2911

Метрическая резьба ISO DIN 13 с крупным и мелким шагом

Допуск 6g
Исполнение Точка со спиральным наложением
 Затылованная притертая резьба
Обработка Шлифовка
Применение Общее применение



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	○		○					○							

ИСПОЛНЕНИЕ DIN 22568

A2911	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	D мм	H мм	A2911	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	D мм	H мм
ручной	A2911MF30,35	22,10	MF 3 x 0,35	20	5	ручной	A2911MF181	64,20	MF 18 x 1	45	14
	A2911MF40,35	25,50	MF 4 x 0,35				A2911MF181,5	63,60	MF 18 x 1,5		
	A2911MF40,5	22,10	MF 4 x 0,5				A2911MF182	(63,60)	MF 18 x 2		
	A2911MF50,5	24,40	MF 5 x 0,5				A2911MF201	64,20	MF 20 x 1		
	A2911MF60,5	24,40	MF 6 x 0,5				A2911MF201,5	63,60	MF 20 x 1,5		
	A2911MF60,75	23,20	MF 6 x 0,75				A2911MF202	63,60	MF 20 x 2		
	A2911MF70,75	29,00	MF 7 x 0,75				A2911MF221	(97,30)	MF 22 x 1		
	A2911MF80,5	27,40	MF 8 x 0,5	A2911MF221,5	91,70	MF 22 x 1,5	55	16			
	A2911MF80,75	27,40	MF 8 x 0,75	A2911MF222	91,70	MF 22 x 2					
	A2911MF81	25,70	MF 8 x 1	A2911MF241	114,60	MF 24 x 1					
	A2911MF90,75	34,00	MF 9 x 0,75	A2911MF241,5	114,60	MF 24 x 1,5					
	A2911MF91	33,70	MF 9 x 1	A2911MF242	97,30	MF 24 x 2					
	A2911MF100,5	(39,00)	MF 10 x 0,5	A2911MF251,5	132,60	MF 25 x 1,5					
	A2911MF100,75	39,00	MF 10 x 0,75	A2911MF261	126,70	MF 26 x 1					
	A2911MF101	34,40	MF 10 x 1	A2911MF261,5	(140,90)	MF 26 x 1,5	65	18			
	A2911MF101,25	34,40	MF 10 x 1,25	A2911MF271	126,70	MF 27 x 1					
	A2911MF111	(38,50)	MF 11 x 1	A2911MF271,5	126,70	MF 27 x 1,5					
	A2911MF120,75	50,50	MF 12 x 0,75	A2911MF272	125,90	MF 27 x 2					
	A2911MF121	47,90	MF 12 x 1	A2911MF281,5	146,20	MF 28 x 1,5					
	A2911MF121,25	42,70	MF 12 x 1,25	A2911MF301	133,60	MF 30 x 1					
A2911MF121,5	42,70	MF 12 x 1,5	A2911MF301,5	133,60	MF 30 x 1,5						
A2911MF131	(66,10)	MF 13 x 1	A2911MF302	125,90	MF 30 x 2	75	20				
A2911MF141	48,50	MF 14 x 1	A2911MF331,5	145,60	MF 33 x 1,5						
A2911MF141,25	42,70	MF 14 x 1,25	A2911MF332	(143,80)	MF 33 x 2						
A2911MF141,5	42,70	MF 14 x 1,5	A2911MF351,5	169,10	MF 35 x 1,5						
A2911MF151	65,90	MF 15 x 1	A2911MF361,5	145,90	MF 36 x 1,5						
A2911MF161	61,50	MF 16 x 1	A2911MF362	145,90	MF 36 x 2						
A2911MF161,25	(64,60)	MF 16 x 1,25	A2911MF381,5	295,70	MF 38 x 1,5						
A2911MF161,5	60,90	MF 16 x 1,5	A2911MF401,5	271,70	MF 40 x 1,5						
A2911MF171	67,30	MF 17 x 1									

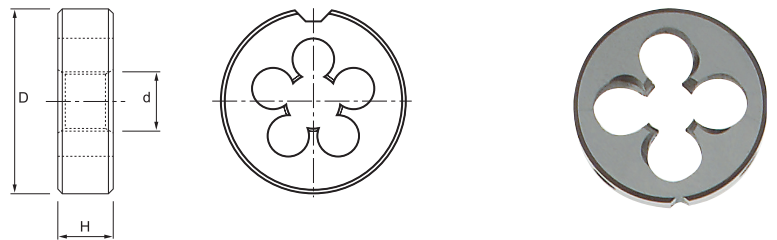
KERFOLG ЛЕВОСТОРОННЯЯ ПЛАШКА - M



ART. A2915

Резьба ISO DIN 13 с крупным и мелким шагом

Допуск 6g
Исполнение Точка со спиральным наложением
 Затылованная притертая резьба
Обработка Шлифовка
Применение Общее применение



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	○		○					○							

ИСПОЛНЕНИЕ DIN 22568

A2915	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	D мм	H мм	A2915	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	D мм	H мм
ручной	A2915M2	40,60	M2 X 0.4	16	5	ручной	A2915M14	58,80	MF 14 X 2	38	14
	A2915M3	30,40	M03 X 0.5				A2915M16	84,00	M16 X 2		
	A2915M4	30,40	M4 X 0.7				A2915M18	87,70	M18 X 2.5		
	A2915M5	31,80	M5 X 0.8	20	7		A2915M20	87,70	M20 X 2.5	45	18
	A2915M6	31,80	M6 X 1				A2915M22	126,60	M22 X 2.5		
	A2915M8	35,50	M8 X 1.25				A2915M24	128,00	M24 X 3		
	A2915M10	47,30	M10 1.5	25	9		A2915M27	173,50	M27 X 3	55	22
	A2915M12	58,80	M12 X 1.75	30	11		A2915M30	173,50	M30 X 3.5		
				38	14						

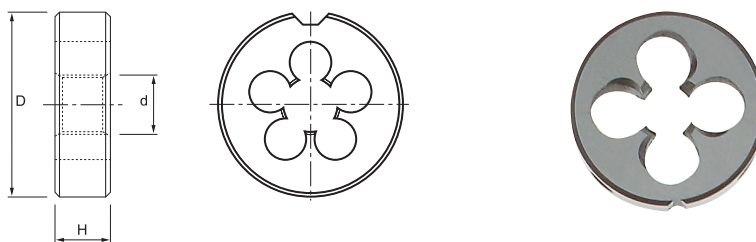
KERFOLG® ЛЕВОСТОРОННЯЯ ПЛАШКА - MF



ART. A2916

Резьба ISO DIN 13 с крупным и мелким шагом

Допуск 6g
Исполнение Точка со спиральным наложением
 Затылованная притертая резьба
Обработка Шлифовка
Применение Общее применение



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	○		○					○							

ИСПОЛНЕНИЕ DIN 22568

A2916	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	D мм	H мм
ручной	A2916MF81	35,50	MF8 X 1	25	9
	A2916MF101	47,30	MF10 X 1	30	11
	A2916MF101,25	47,30	MF10 X 1.25		
	A2916MF121	58,80	MF12 X 1	38	10
	A2916MF121,25	58,80	MF12 X 1.25		
	A2916MF121,5	58,80	MF12 X 1.5		
	A2916MF141	73,70	MF14 X 1		

A2916	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	D мм	H мм
ручной	A2916MF141,5	58,80	MF 14 X 1.5	38	10
	A2916MF161	85,10	MF16 X 1	45	14
	A2916MF161,5	63,40	MF16 X 1.5		
	A2916MF181,5	87,70	MF18 X 1.5		
	A2916MF201,5	87,70	MF20 X 1.5	55	16
	A2916MF221,5	126,60	MF22 X 1.5		
	A2916MF241,5	(158,20)	MF24 X 1.5		

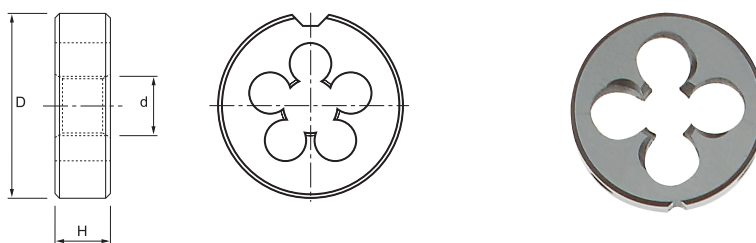
KERFOLG® ПРАВОСТОРОННЯЯ ПЛАШКА - M



ART. A2912

Резьба ISO DIN 13 с крупным и мелким шагом

Допуск 6g
Исполнение Точка со спиральным наложением
 Затылованная притертая резьба
Обработка Шлифовка
Применение Для нержавеющей стали



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
○			●	○				○	○						

ИСПОЛНЕНИЕ DIN 22568

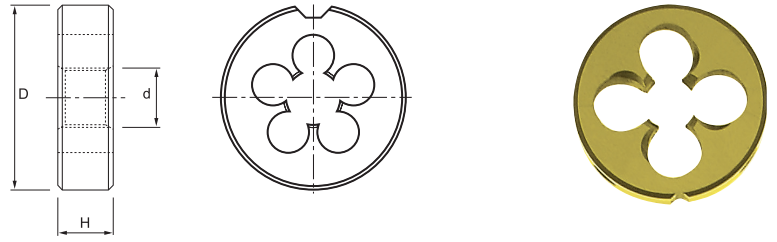
A2912	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	D мм	H мм
ручной	A2912M3	23,70	M 3 x 0,5	20	5
	A2912M4	23,70	M 4 x 0,7		
	A2912M5	24,60	M 5 x 0,8		
	A2912M6	24,60	M 6 x 1	25	7
	A2912M8	27,40	M 8 x 1,25		
	A2912M10	36,40	M 10 x 1,5		
ручной	A2912M12	45,30	M 12 x 1,75	38	14
	A2912M14	45,30	M 14 x 2		
	A2912M16	64,90	M 16 x 2	45	18
	A2912M18	67,60	M 18 x 2,5		
	A2912M20	67,60	M 20 x 2,5		

KERFOLG ПРАВОСТОРОННЯЯ ПЛАШКА - M

ART. A2914

Метрическая резьба ISO DIN 13 с крупным и мелким шагом

Допуск 6g
Исполнение Точка со спиральным наложением
 Затылованная притертая резьба
Обработка TiN
Применение Общее применение



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

ИСПОЛНЕНИЕ DIN 22568

A2914	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	D мм	H мм
ручной	A2914M3	25,50	M 3 x 0,5	20	5
	A2914M4	25,50	M 4 x 0,7		7
	A2914M5	26,60	M 5 x 0,8		
	A2914M6	26,60	M 6 x 1,0		
	A2914M8	31,60	M 8 x 1,25	25	9
	A2914M10	42,90	M 10 x 1,5	30	11

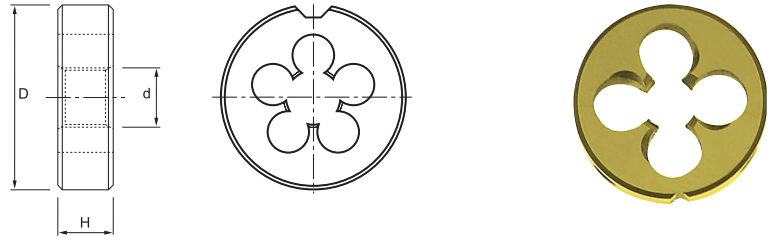
A2914	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	D мм	H мм
ручной	A2914M12	49,00	M 12 x 1,75	38	14
	A2914M14	49,00	M 14 x 2,0		
	A2914M16	69,90	M 16 x 2,0	45	18
	A2914M18	73,20	M 18 x 2,5		
	A2914M20	73,20	M 20 x 2,5		

KERFOLG ПРАВОСТОРОННЯЯ ПЛАШКА - MF

ART. A2913

Метрическая резьба ISO DIN 13 с крупным и мелким шагом

Допуск 6g
Исполнение Точка со спиральным наложением
 Затылованная притертая резьба
Обработка TiN
Применение Общее применение



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

ИСПОЛНЕНИЕ DIN 22568

A2913	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	D мм	H мм
ручной	A2913MF81	34,70	MF 8 x 1,0	25	9
	A2913MF101	46,30	MF 10 x 1,0	30	11
	A2913MF10125	46,30	MF 10 x 1,25		
	A2913MF12125	57,70	MF 12 x 1,25	38	14
	A2913MF1215	57,70	MF 12 x 1,5		

A2913	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x p мм	D мм	H мм
ручной	A2913MF1415	57,70	MF 14 x 1,5	38	14
	A2913MF1615	82,10	MF 16 x 1,5		
	A2913MF1815	86,00	MF 18 x 1,5	45	18
	A2913MF2015	86,00	MF 20 x 1,5		

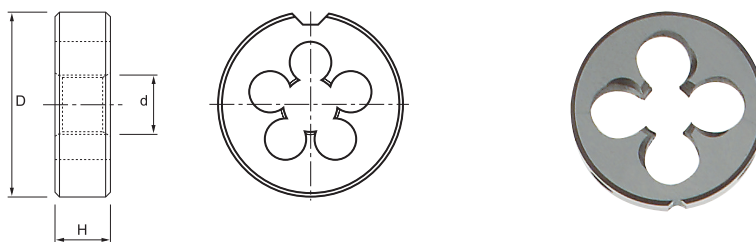
KERFOLG ПРАВОСТОРОННЯЯ ПЛАШКА - BSP



ART. A2920

Цилиндрическая резьба BSP

Допуск A
Исполнение Точка со спиральным наложением
 Затылованная притертая резьба
Обработка Шлифовка
Применение Общее применение



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	○		○			○	○	○	○	○	○				

ИСПОЛНЕНИЕ DIN 24231

A2920	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x TPI	D мм	H мм	A2920	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x TPI	D мм	H мм
РУЧНОЙ	A2920GAS1/8	36,10	1/8" x 28	38	10	РУЧНОЙ	A2920GAS7/8	(113,70)	7/8" x 14	65	18
	A2920GAS1/4	36,10	1/4" x 19				A2920GAS1	113,70	1" x 11		
	A2920GAS3/8	51,20	3/8" x 19	45	14		A2920GAS11/8	(147,70)	1 1/8" x 11	75	20
	A2920GAS1/2	51,20	1/2" x 14				A2920GAS11/4	159,60	1 1/4" x 11		
	A2920GAS5/8	(78,80)	5/8" x 14	55	16		A2920GAS11/2	258,10	1 1/2" x 11	90	22
	A2920GAS3/4	108,40	3/4" x 14				65	18	A2920GAS2		

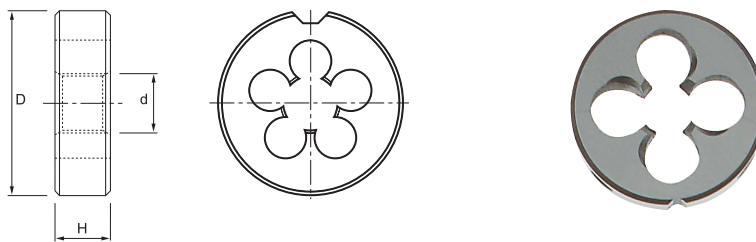
KERFOLG ПРАВОСТОРОННЯЯ ПЛАШКА - UNC



ART. A2925

UNC Американская резьба

Допуск 2A
Исполнение Точка со спиральным наложением
 Затылованная притертая резьба
Обработка Шлифовка
Применение Общее применение



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	○		○			○	○	○	○	○	○				

ИСПОЛНЕНИЕ DIN 22568

A2925	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x TPI	D мм	H мм	A2925	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x TPI	D мм	H мм
РУЧНОЙ	A2925UNC440	24,30	N°4 x 40	20	5	РУЧНОЙ	A2925UNC3/8	33,40	3/8" x 16	30	11
	A2925UNC540	24,30	N°5 x 40				A2925UNC7/16	33,40	7/16" x 14		
	A2925UNC632	24,30	N°6 x 32				38	14	A2925UNC1/2	44,80	1/2" x 13
	A2925UNC832	24,30	N°8 x 32						A2925UNC9/16	48,80	9/16" x 12
	A2925UNC1024	24,30	N°10 x 24				45	18	A2925UNC5/8	62,50	5/8" x 11
	A2925UNC1224	24,30	N°12 x 24						A2925UNC3/4	66,50	3/4" x 10
	A2925UNC1/4	24,30	1/4" x 20	25	9		A2925UNC7/8	97,30	7/8" x 9	55	22
	A2925UNC5/16	28,20	5/16" x 18				A2925UNC1	102,70	1" x 8		

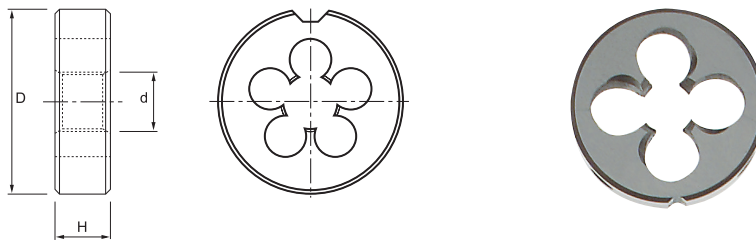
KERFOLG ПРАВОСТОРОННЯЯ ПЛАШКА - UNF



ART. A2927

UNF Американская резьба

Допуск 2A
Исполнение Точка со спиральным наложением
 Затылованная притертая резьба
Обработка Шлифовка
Применение Общее применение



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	○		○			○	○	○	○	○	○				

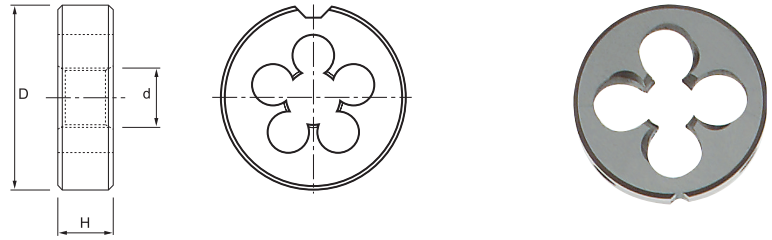
ИСПОЛНЕНИЕ DIN 22568

A2927	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x TPI	D мм	H мм	A2927	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x TPI	D мм	H мм
РУЧНОЙ	A2927UNF836	24,30	N°8 x 36	20	5	РУЧНОЙ	A2927UNF1/2	44,80	1/2" x 20	38	10
	A2927UNF1032	24,30	N°10 x 32				A2927UNF9/16	48,80	9/16" x 18		
	A2927UNF1228	24,30	N°12 x 28				45	14	A2927UNF5/8	62,50	5/8" x 18
	A2927UNF1/4	24,30	1/4" x 28	A2927UNF3/4	66,50				3/4" x 16		
	A2927UNF5/16	28,20	5/16" x 24	25	9		A2927UNF7/8	97,30	7/8" x 14	55	16
	A2927UNF3/8	33,40	3/8" x 24				30	11	A2927UNF1		
	A2927UNF7/16	33,40	7/16" x 20								

KERFOLG ПРАВОСТОРОННЯЯ ПЛАШКА - BSW


ART. A2930
Резьба BSW

Допуск MC
Исполнение Точка со спиральным наложением
Затылованная притертая резьба
Обработка Шлифовка
Применение Общее применение



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	○		○			○	○	○	○	○	○				

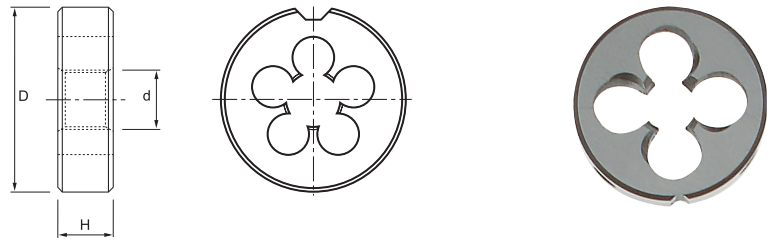
ИСПОЛНЕНИЕ DIN 22568

A2930	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x TPI	D мм	H мм	A2930	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x TPI	D мм	H мм	
ручной	A2930BSW3/32	(29,20)	3/32 x 48	20	5	ручной	A2930BSW7/16	(34,80)	7/16 x 14	30	11	
	A2930BSW1/8	24,40	1/8 x 48				38	14	A2930BSW1/2	44,60	1/2 x 12	45
	A2930BSW3/16	24,90	3/16 x 24		A2930BSW9/16				49,10	9/16 x 12		
	A2930BSW7/32	(30,70)	7/32 x 24		A2930BSW5/8			63,30	5/8 x 11			
	A2930BSW1/4	26,30	1/4 x 20	25	9		A2930BSW3/4	68,20	3/4 x 10	55	22	
	A2930BSW5/16	28,40	5/16 x 18	30	11		A2930BSW7/8	96,80	7/8 x 9			
	A2930BSW3/8	33,40	3/8 x 16									

KERFOLG ПРАВОСТОРОННЯЯ ПЛАШКА - PG


ART. A2935
Резьба PG DIN 40430

Исполнение Точка со спиральным наложением
Затылованная притертая резьба
Обработка Шлифовка
Применение Общее применение



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	○		○			○	○	○	○	○	○				

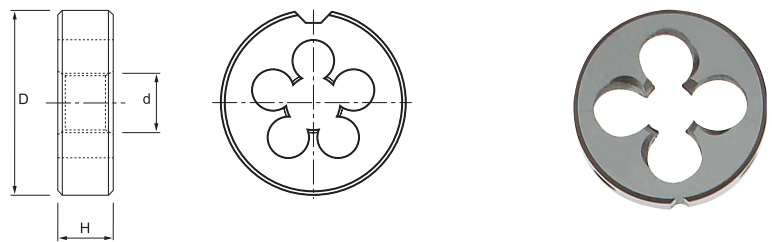
ИСПОЛНЕНИЕ DIN 4043 B

A2935	Cod. Tec.	GR04 Euro	N° x TPI	D мм	H мм	A2935	Cod. Tec.	GR04 Euro	N° x TPI	D мм	H мм
ручной	A2935PG7	92,50	PG 7 x 20	38	14	ручной	A2935PG13,5	97,40	PG 13,5 x 18	45	14
	A2935PG9	92,50	PG 9 x 18				A2935PG16	202,40	PG 16 x 18	55	16
	A2935PG11	97,40	PG 11 x 18	45	18		A2935PG21	232,60	PG 21 x 16	65	18

KERFOLG ПРАВОСТОРОННЯЯ ПЛАШКА - BSPT


ART. A2940
Резьба BSPT

Исполнение Точка со спиральным наложением
Затылованная притертая резьба
Обработка Шлифовка
Применение Общее применение



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	○		○			○	○	○	○	○	○				

ИСПОЛНЕНИЕ DIN 24230

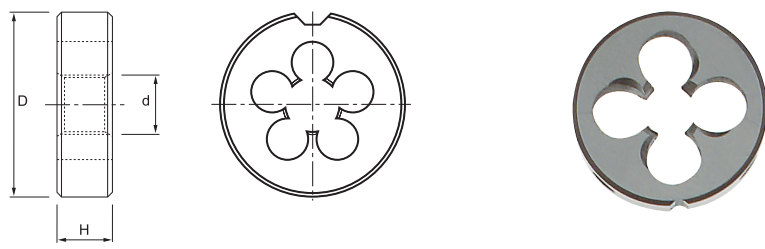
A2940	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x TPI	D мм	H мм	A2940	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x TPI	D мм	H мм
ручной	A2940BSPT1/8	63,30	1/8" x 28	38	11,5	ручной	A2940BSPT1/2	95,20	1/2" x 14	45	19
	A2940BSPT1/4	63,30	1/4" x 19				A2940BSPT3/4	(187,50)	3/4" x 14		
	A2940BSPT3/8	95,20	3/8" x 19	45	15		A2940BSPT1	(206,10)	1" x 1	20,5	

KERFOLG ПРАВОСТОРОННЯЯ ПЛАШКА - NPT



ART. A2945
Коническая резьба NPT 1:16

Исполнение Точка со спиральным наложением
Затылованная притертая резьба
Обработка Шлифовка
Применение Общее применение



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	○		○			○	○	○	○	○	○				

ИСПОЛНЕНИЕ NDF

A2945	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x TPI	D мм	H мм
РУЧНОЙ	A2945NPT1/8	51,20	1/8" x 27	30	10
	A2945NPT1/4	51,20	1/4" x 18	38	15
	A2945NPT3/8	77,30	3/8" x 18	45	15,3
	A2945NPT1/2	75,00	1/2" x 14		20

A2945	Cod. Tec.	GR04 Euro	d x TPI	D мм	H мм
РУЧНОЙ	A2945NPT3/4	152,00	3/4" x 14	55	20,2
	A2945NPT1	167,20	1" x 11,5	65	25
	A2945NPT1 1/4	(217,00)	1 1/4" x 11,5	75	25,6
	A2945NPT1 1/2	349,50	1 1/2" x 11,5	90	26

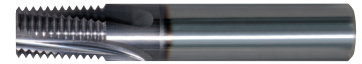
Сопутствующие товары

WRK СТАЛЬНОЙ ВОРОТОК

Cod. Tec.	Матрица ø мм	Длина мм
F827020	20	210
F827025	25	275
F827030	30	330
F827038,1	38,1	385

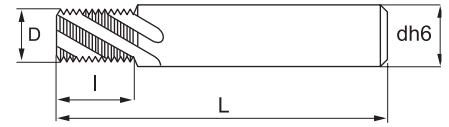


Информация о продуктах в разделе А

KERFOLG® РЕЗЬБОФРЕЗА 2XD - M-MF
ALL T

ART. A3013

Резьба ISO DIN 13 с крупным и мелким шагом

Материал Микрoзернистый твердый сплав
Спираль 10° правосторонняя
Допуск на диам. D e8
Обработка WIND +
Резьба Внутренняя. Возможно изготовление неточной внешней резьбы

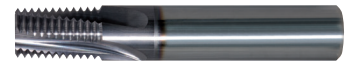
Применение Резьба на материалах до 45HRC


< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

РЕЗЬБОФРЕЗА NDF

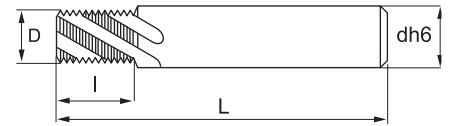
A3013	Cod. Tec.	GR04 Euro	Шаг мм	M	MF	D мм	d мм	I мм	L мм	Z
СПИРАЛЬ 10°	A3013M050D04,5	187,00	0,50	-	MF6	4,50	6	12	55	3
	A3013M070D03,1	115,00	0,70	M4	-	3,10		8		
	A3013M075D04,5	115,00	0,75	-	MF6	4,50		12		
	A3013M080D04	115,00	0,80	M5	-	4,00		15		
	A3013M100D04,5	115,00	1,00	M6-M7	-	4,50		15		
	A3013M100D06	138,00	1,00	-	MF8	6,00		15		
	A3013M100D08	162,00	1,00	-	MF10	8,00	8	20	66	
	A3013M125D06	138,00	1,25	M8-M9	-	6,00	6	15		
	A3013M125D08	162,00	1,25	-	MF12	8,00	8	20		
	A3013M150D08	162,00	1,50	M10-M11	-	8,00	8	20		

A3013	Cod. Tec.	GR04 Euro	Шаг мм	M	MF	D мм	d мм	I мм	L мм	Z
СПИРАЛЬ 10°	A3013M150D10	203,00	1,50	-	MF14	10	10	25	80	4
	A3013M150D12	254,00		MF16	12	12	30	82		
	A3013M175D08	254,00	1,75	M12	-	8	8	20	66	3
	A3013M200D10	203,00	2,00	M14	-	10	10	25	80	4
	A3013M200D12	254,00		M16	12	12	30	82		
	A3013M200D14	300,00	-	MF18	14	14	35	100		
	A3013M200D16	346,00	MF20	16	16	40				
	A3013M250D14	300,00	2,50	M18	-	14	14	35	4	
	A3013M250D16	346,00	M20	16	16	40	5			

KERFOLG® РЕЗЬБОФРЕЗА 2XD - BSP
ALL T

ART. A3016

Для цилиндрической резьбы BSP

Материал Микрoзернистый твердый сплав
Спираль 10° правосторонняя
Допуск на диам. D e8
Обработка WIND +
Резьба Внутренняя– внешняя
Применение Резьба на материалах до 45HRC



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

РЕЗЬБОФРЕЗА 2XD BSP

A3016	Cod. Tec.	GR04 Euro	Шаг TPI	Диаметр G (BSPP)	D мм	d мм	I мм	L мм	Z
СПИРАЛЬ 10°	A3016G28D08	162,00	28	1/8	8	8	20	66	3
	A3016G19D10	203,00	19	1/4	10	10	25	80	4
	A3016G19D14	300,00		3/8	14	14	35	100	

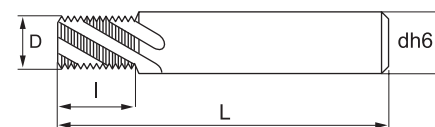
A3016	Cod. Tec.	GR04 Euro	Шаг TPI	Диаметр G (BSPP)	D мм	d мм	I мм	L мм	Z
СПИРАЛЬ 10°	A3016G14D16	346,00	14	1/2	16	16	40	100	5
	A3016G14D20	447,00		5/8 - 3/4 - 7/8	20	20			
	A3016G11D20	447,00	11	>1	20	20	110		



ART. A3021

NPT - Для американской конической резьбы Конусность 1:16

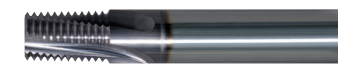
Материал Микрозернистый твердый сплав
Спираль 10° правосторонняя
Допуск на диам. D e8
Обработка WIND +
Резьба Внутренняя
Применение Резьба на материалах до 45HRC



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

РЕЗЬБОФРЕЗА NDF

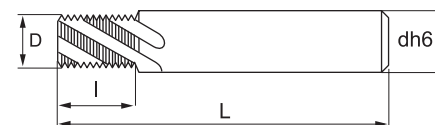
A3021	Cod. Tec.	GR04 Euro	Шаг TPI	Диаметр NPT	D мм	d мм	I мм	L мм	Z	A3021	Cod. Tec.	GR04 Euro	Шаг TPI	Диаметр NPT	D мм	d мм	I мм	L мм	Z
СПИРАЛЬ 10°	A3021NP27D05,9	210,00	27	1/16	5,90	8	9,88	55	3	СПИРАЛЬ 10°	A3021NP18D11,2	330,00	18	3/8	11,15	12	14,82	75	4
	A3021NP27D07,6	210,00		1/8	7,65						8	9,88		55	3	A3021NP14D14,3	450,00	14	
	A3021NP18D10,2	330,00	18	1/4	10,15	12	14,82	75	4		A3021NP11D19,6	582,00	11 - 1/2	1 - 2	19,60	20	23,19	90	5



ART. A3024

UN - для резьбы ANSI B1.1 UN

Материал Микрозернистый твердый сплав
Спираль 10° правосторонняя
Допуск на диам. D e8
Обработка WIND +
Резьба Внутренняя. Возможно изготовление неточной внешней резьбы
Применение Резьба на материалах до 45HRC



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	Duplex	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Бронза	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

РЕЗЬБОФРЕЗА NDF

A3024	Cod. Tec.	GR04 Euro	Шаг TPI	UNC"	UNF"	D мм	d мм	I мм	L мм	Z	A3024	Cod. Tec.	GR04 Euro	Шаг TPI	UNC"	UNF"	D мм	d мм	I мм	L мм	Z	
СПИРАЛЬ 10°	A3024UN28D04,5	115,00	28	-	1/4	4,50	6	12	55	3	СПИРАЛЬ 10°	A3024UN16D15,5	346,00	16	-	3/4	15,50	16	40	100	5	
	A3024UN24D05,5	138,00			5/16	5,50		15	66			3	A3024UN14D08		162,00	14	7/16	-	8,00	8	20	66
	A3024UN24D08	162,00	24	-	3/8	8,00	8	20	66			A3024UN14D15,5	346,00	14	-	7/8	15,50	16	40	100	5	
	A3024UN20D04,5	115,00			1/4	4,50	6	12	55			A3024UN13D10	203,00		13	1/2	-	10,00	10	25	80	4
	A3024UN20D08	162,00	20	-	7/16	8,00	8	20	66			A3024UN12D10	203,00	12	9/16	-	12,00	12	30	100	5	
	A3024UN20D10	203,00			1/2	10,00	10	25	80			4	A3024UN11D12	254,00	11	5/8	-	12,00	12	30		100
	A3024UN18D05,5	138,00	18	-	5/6	5,50	6	15	55			3	A3024UN10D15,5	346,00	10	3/4	-	15,50	16	40	110	5
	A3024UN18D10	203,00			5/8	10,00	10	25	80			4	A3024UN09D18	397,00	9	7/8	-	18,00	18	40	110	
	A3024UN18D12	254,00	18	-	9/16	12,00	12	30	83			4	A3024UN08D20	447,00	8	1	-	20,00	20	40	110	
	A3024UN16D07,5	162,00			3/8	7,50	8	20	66			3										

ГЛАВА А - ФРЕЗЫ - УКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Материал	Твердый сплав																								
Обработка	Чистовая обработка																								
Применение	UNI															HARD		INOX		ALU					
	A4039	A4046	A4047	A4049	A4051	A4052	A4057	A4060	A4012	A4005	A4006	A4034	A4042	A4230	A4232	A4420	A4215	A4220	A4415	A4036	A4240	A4612	A4625	A4710	
стр. А	132	137	138	142	143	143	144	146	123	124	125	128	136	158	158	161	154	155	160	131	157	152	153	148	
DIN	DIN 6527L	NdF	DIN 6527L	DIN 6527L	NdF	NdF	DIN 6528	NdF	DIN 6528	NdF	NdF	NdF	NdF	NdF	DIN 6527L	NdF	DIN 6527	NdF	NdF	NdF	NdF	NdF	NdF	NdF	
Хвостовик																									
Обработка	WIND +	WIND +	WIND +	AlTiN	TiAlN	TiAlN	PRO 100	AlTiN	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN	AlTiN	AlTiN	WIND +	WIND	WIND	WIND X	TiAlN	TiAlCN	—	WIND Z	
Длина																									
Тип	ВАРИАНТ							СТАНДАРТ							SF	МИКРО	SF	МИКРО	СТАНД.	SF	ВАРИАНТ	СТАНД.			
P	< 500 N/mm ²	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•				
	< 800 N/mm ²	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	○	○	○	•	•				
	< 1200 N/mm ²	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
M	< 600 N/mm ²	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					•	•			
	< 850 N/mm ²	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					•	•			
	DUPLEX	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					•	•			
K	< 240 HB	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	○	○	○						
	< 300 HB	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	○	○	○						
N	< 10% Si																						•	•	•
	> 10% Si																						•	•	•
	Латунь Медь																								
S	Ti6Al4V	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					○	○	○	○	○
	HTA																				○	○	○		
H	< 45 HRC	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
	< 60 HRC	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	•	•	•	•	○	○			
	< 65 HRC																•	•	•						
C	Углерод. волокно																								

• РЕКОМЕНДОВАНО ДЛЯ ... ○ ПОДХОДИТ ДЛЯ

ГЛАВА А - ФРЕЗЫ - УКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Материал	Твердый сплав																						
Обработка	Чистовая обработка															ЧЕРНОВАЯ ОБРАБОТКА							
Применение	ALU			TI		-										CF	UNI	INOX		ALU		-	
	A4711	A4610	A4615	A4058	A4062	A4015	A4032	A4033	A4035	A4038	A4045	A4055	A4048	A4050	A4225	A4910	A4507	A4516	A4508	A4525	A4520	A4512	
																NEW							
стр. А	149	150	151	145	147	122	126	127	129 - 130	133	134 - 135	139	140	141	156	159	163	164	165	166	167	162	
DIN	NdF	NdF	NdF	DIN 6527L	NdF	NdF	NdF	NdF	NdF	NdF	NdF	NdF	NdF	NdF	NdF	NdF	NdF	NdF	NdF	DIN 6527L	NdF	NdF	DIN 844 A
Хвостовик																							
Обработка	-	-	-	AlTiN	AlTiN	WIND	WIND	TiAlN	WIND	TiAlN	WIND	WIND	TiAlN	WIND	WIND +	DLC	WIND	WIND +	AlTiN	-	-	WIND	
Длина																							
Тип	СТАНДАРТ			ВАРИАНТ		СТАНДАРТ										ВАРИАНТ		СТАНДАРТ					
P	< 500 N/mm ²			○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	< 800 N/mm ²					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	< 1200 N/mm ²					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
M	< 600 N/mm ²			○	○												●	●	●				
	< 850 N/mm ²			○	○												●	●	●				
	DUPLEX			○	○												○	●	●				
K	< 240 HB					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●
	< 300 HB					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●
N	< 10% Si	●	●	●																	●	●	
	> 10% Si	●	●	●																	●	●	
	Латунь Медь																						
S	Ti6Al4V	○	○	○	●	●											○	○	○	○	○	○	
	HTA				●	●												○	○				
H	< 45 HRC					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	< 60 HRC					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	< 65 HRC																						
C	Углерод. волокно														●								

● РЕКОМЕНДОВАНО ДЛЯ ... ○ ПОДХОДИТ ДЛЯ

ГЛАВА А - ФРЕЗЫ - УКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

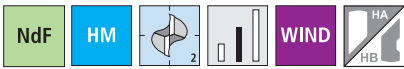
Материал	Твердый сплав																						
Обработка	ТОРОИДАЛЬНЫЕ						ВЫС. ПОДАЧА		СФЕРИЧЕСКИЕ										ДОРАБОТКА				
Применение	UNI			HARD	INOX	ALU	UNI	HARD	UNI						HARD	ALU	-						
	A4126	A4131	A4435	A4113	A4111	A4616	A4140	A4138	A4340	A4318	A4350	A4351	A4352	A4430	A4360	A4330	A4427	A4620	A4622	A4315	A4715	A4720	A4723
стр. А	169	170	173	172	168	171	174	175	179	177	178	178	178	184	189	182	183	180	181	176	185	186	187
DIN	NdF	NdF	NdF	NdF	NdF	NdF	NdF	NdF	NdF	NdF	NdF	NdF	NdF	NdF	NdF	NdF	NdF	NdF	NdF	NdF	NdF	NdF	NdF
Хвостовик																							
Обработка	WIND	WIND	WIND	WIND X	WIND +	-	PRO 100	WIND X	AlTiN	TiAlN	HT 300	HT 300	HT 300	WIND +	HT 300	WIND X	WIND X	-	WIND Z	WIND	WIND	WIND	WIND
Длина																							
Тип	СТАНДАРТ	МИКРО	СТАНД.	ВАРИАНТ	СТАНДАРТ	ВАР.	СТАНДАРТ	ВАР.	СТАНДАРТ	ВАР.	СТАНДАРТ	ВАР.	СТАНДАРТ	ВАР.	СТАНДАРТ	ВАР.	СТАНДАРТ	ВАР.	СТАНДАРТ	ВАР.	СТАНДАРТ	ВАР.	
P	< 500 N/mm ²	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	< 800 N/mm ²	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●
	< 1200 N/mm ²	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
M	< 600 N/mm ²	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	< 850 N/mm ²	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	DUPLEX	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
K	< 240 HB	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●
	< 300 HB	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●
N	< 10% Si				●												●	●					
	> 10% Si				●												●	●					
	Латунь Медь																						
S	Ti6Al4V	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	HTA				○										●						●		
H	< 45 HRC	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	< 60 HRC	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○
	< 65 HRC				●		○	●							○	●	●						
C	Углерод. волокно																						

● РЕКОМЕНДОВАНО ДЛЯ ... ○ ПОДХОДИТ ДЛЯ

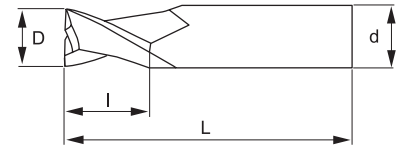
ГЛАВА А - ФРЕЗЫ - УКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Материал	Твердый сплав			HSS																				
	ДОРАБОТКА			Чистовая обработка									ЧЕРНОВАЯ ОБРАБОТКА			СФЕРИЧЕСКИЕ			ДОРАБОТКА					
Применение	-																							
	A4725	A4810	A4815	A5010	A5015	A5020	A5025	A5110	A5115	A5210	A5215	A5120	A5310	A5315	A5040	A5045	A5410	A5415	A5420	A5425	A5450	A5455	A5460	A5465
стр. А	188	190	190	192	192	193	194	193	194	193	194	196	197	197	195	195	198	199	200	201	202	203	204	205
DIN	NdF	DIN 1837-A	DIN 1838-B	DIN 327 B	DIN 327 B	DIN 844 A	DIN 844 A	DIN 844 A	DIN 844 A	DIN 844 A	DIN 844 A	DIN 844	DIN 844 A	DIN 844 A	DIN 327 B	DIN 327 B	DIN 850 B	DIN 850 AB	DIN 1833 A	DIN 1833 A	DIN 885 A	NdF	DIN 1837-A	DIN 1838-B
Хвостовик		-	-																				-	-
Обработка		-	-	-		-		-		-		-	-		-		-	-	-	-	-	-	-	-
Длина		-	-														-	-	-	-	-	-	-	-
Тип	СТАНДАРТ																							
P	< 500 N/mm ²	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	< 800 N/mm ²	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	< 1200 N/mm ²	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
M	< 600 N/mm ²		●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	< 850 N/mm ²		●	●	○	○			○	○	○	○		○	○								○	○
	DUPLEX		○	○									○	○										
K	< 240 HB	●	○	○		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	< 300 HB	●	○	○		●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
N	< 10% Si		○	○	○	○																	○	●
	> 10% Si		○	○	○	○																	○	●
	Латунь Медь		○	○																			○	○
S	Ti6Al4V		●	●																				
	HTA																							
H	< 45 HRC	●	○	○													○	○	○	○	○	○	○	○
	< 60 HRC	○																						
	< 65 HRC																							
C	Углерод. волокно																							

● РЕКОМЕНДОВАНО ДЛЯ ... ○ ПОДХОДИТ ДЛЯ

WRK КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ Z2

ART. A4015

Материал Микрозернистый твердый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Допуск D ≤ 1мм - ~0.019мм
D 1~6мм - ~ 0.02мм
D > 6 ~20мм - ~ 0.025мм
Хвостовик Цилиндрический/Хвостовик Weldon
Спираль 35° правосторонняя
Обработка WIND
Применение Прорезка пазов на материалах до 55 HRC



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	●				●	●						●	○	

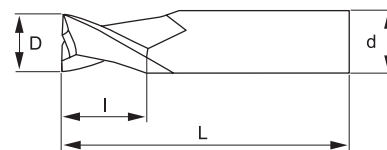
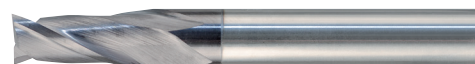
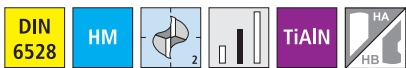
По запросу доступны с хвостовиком Weldon стоимостью 2 Евро.
 Цилиндрический хвостовик (A4015....) Хвостовик Weldon (A4015...W)

ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ										
A4015	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	L мм	l мм	d мм	Z	👁		
2T - 35°	A40151	16,70	1,00	50	3	4	2	1		
	A40151,5	16,70	1,50		4					
	A40152	16,70	2,00		6					
	A40152,5	16,70	2,50		8					
	A40153	16,70	3,00		10					
	A40153,5	16,70	3,50		11					
	A40154	16,70	4,00		6					13
	A40154,5	23,10	4,50							16
	A40155	23,10	5,00							20
	A40155,5	23,10	5,50							10
	A40156	19,00	6,00	30						
	A40156,5	36,60	6,50	75	12	16				
	A40157	36,60	7,00							
	A40158	29,00	8,00							
	A40158,5	41,20	8,50							
	A40159	41,20	9,00	100	20					
	A40159,5	41,20	9,50							
	A401510	41,20	10,00							
	A401510,5	68,50	10,50							
	A401511	68,50	11,00							
A401512	68,50	12,00								
A401516	163,80	16,00								
A401518	163,80	18,00								
A401520	204,60	20,00								

		Боковое		Пазовое	диапазон													
					A4015													
Материал	Характеристики	Ap	Ae	Ap	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 2	D/мм 3	D/мм 4	D/мм 5	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16	D/мм 20	
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 500 Н/мм²	1.25 x D	0.1 x D	0.5 x D	110	130	fz/мм	0,006	0,009	0,012	0,015	0,020	0,025	0,032	0,040	0,052	0,080	
	< 850 Н/мм²	1.25 x D	0.1 x D	0.5 x D	90	120	fz/мм	0,006	0,009	0,011	0,016	0,018	0,023	0,028	0,035	0,048	0,070	
	< 1200 Н/мм²	1.25 x D	0.1 x D	0.3 x D	70	100	fz/мм	0,006	0,008	0,010	0,014	0,016	0,020	0,026	0,032	0,043	0,065	
НЕРЖ.СТАЛЬ	< 600 Н/мм²	1.25 x D	0.1 x D	0.5 x D	70	95	fz/мм	0,006	0,009	0,011	0,015	0,018	0,023	0,028	0,035	0,045	0,070	
	< 800 Н/мм²	1.25 x D	0.1 x D	0.3 x D	50	80	fz/мм	0,006	0,008	0,010	0,013	0,016	0,019	0,025	0,030	0,040	0,065	
ЧУГУН	< 240 HB	1.25 x D	0.1 x D	0.5 x D	80	120	fz/мм	0,007	0,011	0,013	0,016	0,020	0,028	0,035	0,045	0,055	0,075	
	< 300 HB	1.25 x D	0.1 x D	0.5 x D	70	100	fz/мм	0,006	0,010	0,012	0,015	0,018	0,025	0,030	0,040	0,050	0,065	

Рекомендованные значения "fz" для прорезки пазов.
 Для бокового фрезерования отрегулируйте параметры резания. (например: fz x 1.25)

KERFOLG КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ДЛЯ ПРОРЕЗКИ ПАЗОВ Z2



ART. A4012

Материал Микрозернистый твердый сплав
Стандарт DIN 6528
Допуск h10
Хвостовик Цилиндрический/Хвостовик Weldon
Спираль 30° правосторонний
Обработка TiAlN
Применение Прорезка пазов на материалах до 50 HRC

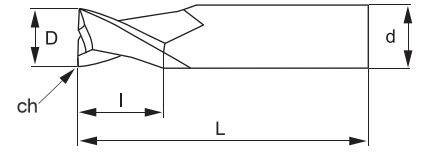
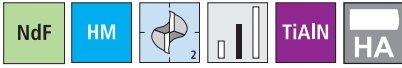
По запросу доступны с хвостовиком Weldon стоимостью 2 Евро.
 Цилиндрический хвостовик (A4012....) Хвостовик Weldon (A4012...W)

< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEx	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	●	●	●	○	●	●				○		●	○	

DIN 6528									
A4012	Cod. Tec.	GR05 Euro	D мм	L мм	l мм	d мм	Z		
2T - 30°	A401202	18,60	2	38	6	3	2	1	
	A401203	18,60	3						
	A401204	21,70	4						
	A401205	24,80	5	50	10	4			
	A401206	25,70	6						
	A401208	35,20	8						
	A401210	49,20	10	63	16	8			
	A401212	68,70	12						
	A401214	94,60	14						
	A401216	98,10	16	92	26	16			
	A401218	106,80	18						
	A401220	164,60	20						
			104		32	20			

Материал	Характеристики	Боковое		Пазовое		диапазон											
		Ar	Ae	Ar	A4012												
		Ar	Ae	Ar	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 2	D/мм 3	D/мм 4	D/мм 5	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16	D/мм 20
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 500 Н/мм²	1 x D	0.25 x D	0.5 x D	100	140	fz/мм	0,015	0,023	0,032	0,041	0,050	0,070	0,086	0,099	0,123	0,149
	< 850 Н/мм²	1 x D	0.25 x D	0.5 x D	90	125	fz/мм	0,015	0,023	0,032	0,041	0,050	0,070	0,086	0,099	0,123	0,149
	< 1200 Н/мм²	1 x D	0.25 x D	0.5 x D	80	115	fz/мм	0,012	0,019	0,025	0,032	0,040	0,056	0,068	0,079	0,099	0,120
НЕРЖ.СТАЛЬ	< 600 Н/мм²	1 x D	0.25 x D	0.5 x D	65	90	fz/мм	0,010	0,015	0,021	0,026	0,032	0,046	0,056	0,064	0,080	0,097
	< 800 Н/мм²	1 x D	0.25 x D	0.5 x D	60	80	fz/мм	0,009	0,014	0,020	0,025	0,031	0,043	0,053	0,060	0,077	0,093
ЧУГУН	< 240 НВ	1 x D	0.25 x D	0.5 x D	80	115	fz/мм	0,013	0,021	0,029	0,037	0,045	0,063	0,077	0,089	0,110	0,134
	< 300 НВ	1 x D	0.25 x D	0.5 x D	70	100	fz/мм	0,013	0,020	0,027	0,034	0,042	0,059	0,073	0,085	0,105	0,127
ЖАРОПРОЧ. СПЛАВ	Ti6Al4V	1 x D	0.25 x D	0.5 x D	60	85	fz/мм	0,011	0,017	0,023	0,030	0,036	0,052	0,063	0,073	0,091	0,110
	< 45 HRC	1 x D	0.25 x D	0.5 x D	25	35	fz/мм	0,008	0,014	0,018	0,023	0,029	0,041	0,050	0,057	0,071	0,086

Рекомендованные значения "fz" для бокового фрезерования.
 Для прорезки пазов, отрегулируйте параметры резания. (например: fz x 0.8)

WIDIA HANITA КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ДЛЯ ПРОРЕЗКИ ПАЗОВ Z2

ART. A4005

Материал Микрозернистый монокристаллический твердый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Допуск e8
Хвостовик Цилиндрический
Спираль 30° правосторонний
Обработка TiAlN
Применение Прорезка пазов на материалах до 50 HRC

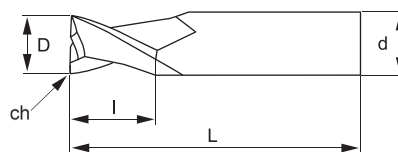
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	●	●	●	○	●	●								

ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

A4005	Cod. Tec.	GR11 Euro	D мм	L мм	l мм	d мм	ch 45° мм	
2T - 30°	A400501	15,80	1	38	4	3	-	1
	A400501,5	15,80	1,5		6,3			
	A400502	15,80	2		9,5			
	A400503	15,80	3		12			
	A400504	20,95	4	50	14	4	0,10	
	A400505	22,55	5		16			
	A400506	23,95	6		7			
	A400507	36,45	7	63	8	7	0,20	
	A400508	29,20	8		9			
	A400509	47,90	9		10			
	A400510	42,65	10	72	11	10	0,30	
	A400511	50,80	11		12			
	A400512	56,10	12		14			
	A400514	79,60	14	83	32	14	0,30	
	A400516	100,00	16					
	A400518	136,00	18	100	38	18	0,30	
A400520	148,00	20	20					

Материал	Характеристики	Боковое		Пазовое	диапазон												
		Ap	Ae	Ap	A4005												
					Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 2	D/мм 3	D/мм 4	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 14	D/мм 16	D/мм 20
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 500 Н/мм²	1 x D	0.25 x D	0.5 x D	150	200	fz/мм	0,014	0,021	0,028	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,114
	< 850 Н/мм²	1 x D	0.25 x D	0.5 x D	120	160	fz/мм	0,014	0,021	0,028	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,114
	< 1200 Н/мм²	1 x D	0.25 x D	0.5 x D	90	150	fz/мм	0,014	0,021	0,028	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,114
НЕРЖСТАЛЬ	< 600 Н/мм²	1 x D	0.25 x D	0.5 x D	90	115	fz/мм	0,011	0,017	0,023	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,098	0,101
	< 800 Н/мм²	1 x D	0.25 x D	0.5 x D	60	80	fz/мм	0,010	0,016	0,021	0,033	0,045	0,054	0,062	0,070	0,077	0,088
ЧУГУН	< 240 НВ	1 x D	0.25 x D	0.5 x D	120	150	fz/мм	0,011	0,017	0,023	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,101
	< 300 НВ	1 x D	0.25 x D	0.5 x D	110	140	fz/мм	0,009	0,014	0,019	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,070	0,081

Рекомендованные значения "fz" для бокового фрезерования.
 Для прорезки пазов, отрегулируйте параметры резания. (например: fz x 0.8)

WIDIA HANITA КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ДЛЯ ПРОРЕЗКИ ПАЗОВ Z2 С ЦЕНТРАЛЬНЫМ РЕЗАНИЕМ

ART. A4006

Материал Микрoзернистый монокристаллический твердый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Допуск e8
Хвостовик Цилиндрический
Спираль 30° правосторонний
Обработка TiAlN
Применение Прорезка пазов на материалах до 50 HRC

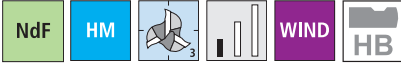
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	●	●	●	○	●	●								

ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

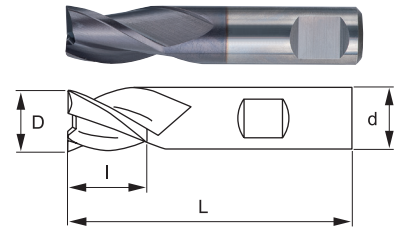
A4006	Cod. Tec.	GR11 Euro	D мм	L мм	l мм	d мм	ch 45°	
	A400603	23,40	3	75	25	3	-	1
	A400604	26,25	4		31	4	0,10	
	A400605	35,25	5		38	5		
	A400606	34,60	6	100	41	6	0,20	
	A400608	46,10	8		45	8		
	A400610	63,60	10		75	10	0,30	
	A400612	86,60	12	14	12			
	A400614	100,00	14	16	14			
	A400616	123,50	16		16			

Материал	Характеристики	Боковое		Пазовое	диапазон												
		Ap	Ae	Ap	A4006												
		Ap	Ae	Ap	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 2	D/мм 3	D/мм 4	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 14	D/мм 16	D/мм 20
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 500 Н/мм ²	1 x D	0,25 x D	0,5 x D	150	200	fz/мм	0,014	0,021	0,028	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,114
	< 850 Н/мм ²	1 x D	0,25 x D	0,5 x D	120	160	fz/мм	0,014	0,021	0,028	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,114
	< 1200 Н/мм ²	1 x D	0,25 x D	0,5 x D	90	150	fz/мм	0,014	0,021	0,028	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,114
НЕРЖ.СТАЛЬ	< 600 Н/мм ²	1 x D	0,25 x D	0,5 x D	90	115	fz/мм	0,011	0,017	0,023	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,098	0,101
	< 800 Н/мм ²	1 x D	0,25 x D	0,5 x D	60	80	fz/мм	0,010	0,016	0,021	0,033	0,045	0,054	0,062	0,070	0,077	0,088
ЧУГУН	< 240 НВ	1 x D	0,25 x D	0,5 x D	120	150	fz/мм	0,011	0,017	0,023	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,101
	< 300 НВ	1 x D	0,25 x D	0,5 x D	110	140	fz/мм	0,009	0,014	0,019	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,070	0,081

Рекомендованные значения "fz" для бокового фрезерования.
 Для прорезки пазов, отрегулируйте параметры резания. (например: fz x 0.8)

KERFOLG @ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ Z3

ART. A4032

Материал Микрозернистый твердый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Допуск e8
Хвостовик Weldon
Спираль 30° правосторонний
Обработка WIND
Применение Прорезка пазов и боковое фрезерование на материалах до 50 HRC



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	●				●	●						●	○	

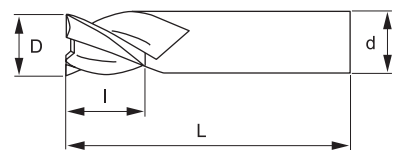
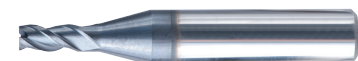
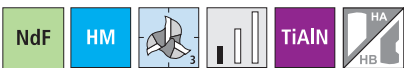
ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

A4032	Cod. Tec.	GR05 Euro	D мм	L мм	I мм	d мм	Z	
3T - 30°	A40321	20,00	1,00	38	2	3	3	1
	A40321,5	20,00	1,50					
	A40322	20,00	2,00		4			
	A40322,5	22,10	2,50					
	A40323	20,00	3,00		5			
	A40323,5	22,10	3,50					
	A40324	20,00	4,00		6			
	A40324,5	22,10	4,50					
	A40325	20,00	5,00		7			
	A40325,5	22,10	5,50					
	A40325,75	24,70	5,75	8				
	A40326	20,00	6,00					
	A40327	25,10	7,00	10				
	A40327,75	30,00	7,75					
	A40328	26,10	8,00	11				
	A40328,7	(41,70)	8,70					
	A40329	35,20	9,00	13				
	A40329,7	(41,70)	9,70					
	A403210	35,20	10,00	15				
	A403212	50,60	12,00					
A403214	67,20	14,00	16					
A403216	86,60	16,00						
A403220	140,20	20,00	22	20				

Материал	Характеристики	Боковое		Пазовое		диапазон												
		Ap	Ae	Ap	Ae	A4032												
		Ap	Ae	Ap	Ae	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 2	D/мм 3	D/мм 4	D/мм 5	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16	D/мм 20
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 500 Н/мм²	0.1 x D	0.5 x D	0.5 x D		90	120	fz/мм	0,006	0,009	0,012	0,015	0,020	0,025	0,032	0,040	0,054	0,066
	< 850 Н/мм²	0.1 x D	0.5 x D	0.5 x D		80	105	fz/мм	0,006	0,009	0,011	0,016	0,018	0,023	0,028	0,035	0,045	0,057
	< 1200 Н/мм²	0.1 x D	0.5 x D	0.3 x D		65	90	fz/мм	0,006	0,008	0,010	0,014	0,016	0,020	0,026	0,032	0,040	0,050
НЕРЖСТАЛЬ	< 600 Н/мм²	0.1 x D	0.5 x D	0.5 x D		45	60	fz/мм	0,006	0,009	0,011	0,015	0,018	0,023	0,028	0,035	0,045	0,057
	< 800 Н/мм²	0.1 x D	0.5 x D	0.3 x D		40	50	fz/мм	0,006	0,008	0,010	0,013	0,016	0,019	0,025	0,030	0,038	0,045
ЧУГУН	< 240 HB	0.1 x D	0.5 x D	0.5 x D		110	130	fz/мм	0,007	0,011	0,013	0,016	0,020	0,028	0,035	0,045	0,050	0,057
	< 300 HB	0.1 x D	0.5 x D	0.5 x D		90	110	fz/мм	0,006	0,010	0,012	0,015	0,018	0,025	0,030	0,040	0,045	0,050

Рекомендованные значения "fz" для прорезки пазов.
 Для бокового фрезерования отрегулируйте параметры резания. (например: fz x 1.25)

WRK КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ Z3



ART. A4033

Материал Микрозернистый твердый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Допуск e8
Хвостовик Цилиндрический/Хвостовик Weldon
Спираль 30° правосторонний
Обработка TiAlN
Применение Прорезка пазов и боковое фрезерование на материалах до 50 HRC

По запросу доступны с хвостовиком Weldon стоимостью 2 Евро.
 Цилиндрический хвостовик (A4033....) Хвостовик Weldon (A4033...W)

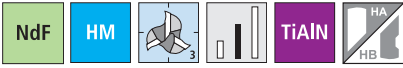
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLIX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	●				●	●						●	○	

ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

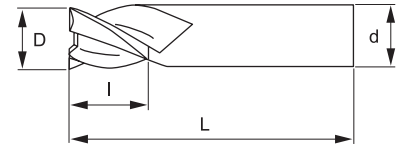
A4033	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	L мм	I мм	d мм	Хвостовик	Z	
3T-30°	A403302	20,10	2	35	4	6	Цилиндрический	3	1
	A403303	20,10	3	36	5				
	A403304	20,10	4	38	7				
	A403305	20,10	5	39	8				
	A403306	20,10	6						
	A403308	26,10	8	43	11	8	Weldon		
	A403310	35,90	10	50	12				
	A403312	50,20	12	55	15				

Материал	Характеристики	Боковое		Пазовое	диапазон										
		Ap	Ae	Ap	A4033										
		Ap	Ae	Ap	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 2	D/мм 3	D/мм 4	D/мм 5	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	ALU <10%Si	0.2 x D	0.2 x d	0.5 x D	120	140	fz/мм	0,012	0,019	0,026	0,032	0,041	0,057	0,069	0,080
	ALU >10%Si	0.2 x d	0.2 x d	0.5 x D	100	125	fz/мм	0,011	0,017	0,023	0,029	0,037	0,051	0,062	0,072
	<1200 Н/мм²	0.2 x d	0.2 x d	0.5 x D	80	110	fz/мм	0,009	0,015	0,021	0,026	0,032	0,045	0,056	0,064
НЕРЖ. СТАЛЬ	<600 Н/мм²	0.2 x d	0.2 x d	0.5 x D	75	90	fz/мм	0,008	0,013	0,016	0,022	0,026	0,037	0,045	0,052
	<800 Н/мм²	0.2 x d	0.2 x d	0.5 x D	60	80	fz/мм	0,008	0,012	0,015	0,021	0,025	0,035	0,043	0,050
ЧУГУН	<240 HB	0.2 x d	0.2 x d	0.5 x D	90	130	fz/мм	0,012	0,019	0,026	0,032	0,041	0,057	0,095	0,080
	<300 HB	0.2 x D	0.2 x d	0.5 x D	75	100	fz/мм	0,011	0,017	0,023	0,029	0,037	0,051	0,062	0,072

Рекомендованные значения "fz" для бокового фрезерования.
 Для прорезки пазов, отрегулируйте параметры резания. (например: fz x 0.8)

KERFOLG® КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ДЛЯ ПРОРЕЗКИ ПАЗОВ Z3

ART. A4034

Материал Микрозернистый твердый сплав
Стандарт заводской стандарт
Допуск h10
Хвостовик Цилиндрический/Хвостовик Weldon
Спираль 30° правосторонний
Обработка TiAlN (с покрытием)
Применение Прорезка пазов и боковое фрезерование на материалах до 50 HRC



По запросу доступны с хвостовиком Weldon стоимостью 2 Евро.
 Цилиндрический хвостовик (A4034....) Хвостовик Weldon (A4034...W)

< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	●	●	●	○	●	●				○		●	○	

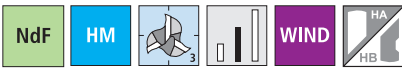
ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

A4034	Cod. Tec.	GR05 Euro	D мм	L мм	I мм	d мм	Z	
3T - 30° и 38°	A403402	19,90	2	38	6	3	3	1
	A403403	19,90	3		7			
	A403404	22,70	4	50	8	4		
	A403405	25,20	5		10	5		
	A403406	26,00	6	57	16	6		
	A403408	35,50	8	63		8		
	A403410	51,10	10	72	22	10		
	A403412	70,30	12	83		12		
	A403414	96,00	14	92	26	14		
	A403416	103,10	16			16		
	A403418	113,60	18	104	32	18		
	A403420	167,40	20			20		

		Боковое		Пазовое	диапазон												
					A4034												
Материал	Характеристики	Ap	Ae	Ap	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 2	D/мм 3	D/мм 4	D/мм 5	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16	D/мм 20
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 500 Н/мм²	1 x D	0.25 x D	0.5 x D	100	140	fz/мм	0,015	0,023	0,032	0,041	0,050	0,070	0,086	0,099	0,123	0,149
	< 850 Н/мм²	1 x D	0.25 x D	0.5 x D	90	125	fz/мм	0,015	0,023	0,032	0,041	0,050	0,070	0,086	0,099	0,123	0,149
	< 1200 Н/мм²	1 x D	0.25 x D	0.5 x D	80	115	fz/мм	0,012	0,019	0,025	0,032	0,040	0,056	0,068	0,079	0,099	0,120
НЕРЖ.СТАЛЬ	< 600 Н/мм²	1 x D	0.25 x D	0.5 x D	65	90	fz/мм	0,010	0,015	0,021	0,026	0,032	0,046	0,056	0,064	0,080	0,097
	< 800 Н/мм²	1 x D	0.25 x D	0.5 x D	60	80	fz/мм	0,009	0,014	0,020	0,025	0,031	0,043	0,053	0,060	0,077	0,093
ЧУГУН	< 240 HB	1 x D	0.25 x D	0.5 x D	80	115	fz/мм	0,013	0,021	0,029	0,037	0,045	0,063	0,077	0,089	0,110	0,134
	< 300 HB	1 x D	0.25 x D	0.5 x D	70	100	fz/мм	0,013	0,020	0,027	0,034	0,042	0,059	0,073	0,085	0,105	0,127
ЖАРОПРОЧ. СПЛАВ	Ti6Al4V	1 x D	0.25 x D	0.5 x D	60	85	fz/мм	0,011	0,017	0,023	0,030	0,036	0,052	0,063	0,073	0,091	0,110
	< 45 HRC	1 x D	0.25 x D	0.5 x D	25	35	fz/мм	0,008	0,014	0,018	0,023	0,029	0,041	0,050	0,057	0,071	0,086

Рекомендованные значения "fz" для бокового фрезерования.
 Для прорезки пазов, отрегулируйте параметры резания. (например: fz x 0.8)

WRK КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ Z3



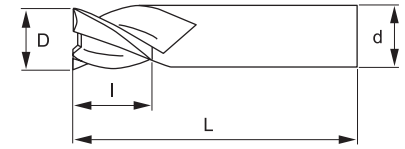
ART. A4035

Материал Микрозернистый твердый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Допуск D ≤ 1мм - ~ 0,019мм
 D 1~ 6мм - ~ 0,02мм
 D > 6 ~20мм - ~ 0,025мм

Хвостовик Цилиндрический / Weldon
Спираль Правосторонняя 45°

Обр-ка поверхности WIND

Применение Прорезание пазов и торцовое фрезерование на материалах с характеристикой до 55 HRC



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLIX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	●				●	●						●	○	

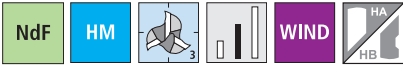
По запросу доступны с хвостовиком Weldon стоимостью 2 евро.
 Цилиндрический хвостовик (A4035....) Хвостовик Weldon (A4035....W)

ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ								
A4035	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	L мм	I мм	d мм	Z	
3T-45°	A40352	15,00	2	50	6	4	3	1
	A40353	14,60	3		8			
	A40354	14,70	4		11			
	A40355	18,80	5	6	13			
	A40356	19,80	6		16			
	A40358	34,40	8	60	20	8		
	A403510	53,40	10	75	25	10		
	A403512	57,90	12		30	12		
	A403516	135,90	16	100	40	16		
	A403520	184,00	20		45	20		

Материал	Характеристики	Боковое		Пазовое	диапазон												
					A4035												
		Ar	Ae	Ar	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 2	D/мм 3	D/мм 4	D/мм 5	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16	D/мм 20
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 500 Н/мм ²	1.5 x D	0.15 x D	0.25 x D	90	115	fz/мм	0,012	0,015	0,025	0,032	0,040	0,050	0,065	0,075	0,095	0,110
	< 850 Н/мм ²	1.5 x D	0.15 x D	0.25 x D	80	110	fz/мм	0,012	0,015	0,025	0,032	0,040	0,048	0,058	0,065	0,080	0,095
	< 1200 Н/мм ²	1.5 x D	0.15 x D	-	70	95	fz/мм	0,010	0,012	0,022	0,025	0,036	0,042	0,052	0,058	0,075	0,085
НЕРЖ.СТАЛЬ	< 600 Н/мм ²	1.5 x D	0.15 x D	0.25 x D	70	85	fz/мм	0,009	0,009	0,022	0,025	0,032	0,040	0,046	0,050	0,075	0,080
	< 800 Н/мм ²	1.5 x D	0.15 x D	-	55	70	fz/мм	0,008	0,008	0,020	0,022	0,028	0,035	0,042	0,045	0,055	0,065
ЧУГУН	< 240 НВ	1.5 x D	0.15 x D	0.25 x D	80	105	fz/мм	0,012	0,015	0,025	0,032	0,040	0,050	0,065	0,075	0,110	0,130
	< 300 НВ	1.5 x D	0.15 x D	0.25 x D	70	90	fz/мм	0,012	0,015	0,025	0,032	0,040	0,050	0,065	0,075	0,100	0,115
ЗАКАЛЕННАЯ	< 45 HRC	0.5 x D	0.05 x D	-	35	45	fz/мм	0,008	0,008	0,020	0,022	0,028	0,035	0,042	0,045	0,055	0,065

Рекомендованные значения "fz" для бокового фрезерования.
 Для прорезки пазов, отрегулируйте параметры резания. (например: fz x 0.8)

WRK КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ Z3



ART. A4035

Материал Микрозернистый твердый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Допуск D ≤ 1мм ~ 0,019мм
 D 1~6мм ~ 0,02мм
 D > 6~20мм ~ 0,025мм
Хвостовик Цилиндрический / Weldon
Спираль Правосторонняя 45°
Обр-ка поверхности WIND
Применение Прорезание пазов и торцовое фрезерование на материалах с характеристикой до 55 HRC



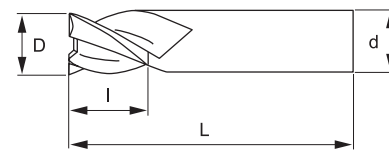
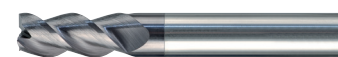
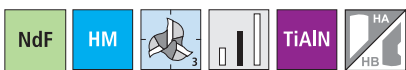
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	●				●	●						●	○	

ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

A4035	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	L мм	l мм	d мм	Штук	Z
3T - 45°	A4035SET5	188,00	5	50	13	6	10	3
	A4035SET6	197,40	6		16			
	A4035SET8	175,40	8	60	20	8	5	
	A4035SET10	273,00	10	75	25			
	A4035SET12	294,00	12		30			

Материал	Характеристики	Боковое		Пазовое		диапазон												
		Ap	Ae	Ap	Ae	A4035												
		Ap	Ae	Ap	Ae	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 2	D/мм 3	D/мм 4	D/мм 5	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16	D/мм 20
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 500 Н/мм²	1.5 x D	0.15 x D	0.25 x D		90	115	fz/мм	0,012	0,015	0,025	0,032	0,040	0,050	0,065	0,075	0,095	0,110
	< 850 Н/мм²	1.5 x D	0.15 x D	0.25 x D		80	110	fz/мм	0,012	0,015	0,025	0,032	0,040	0,048	0,058	0,065	0,080	0,095
	< 1200 Н/мм²	1.5 x D	0.15 x D	-		70	95	fz/мм	0,010	0,012	0,022	0,025	0,036	0,042	0,052	0,058	0,075	0,085
НЕРЖ.СТАЛЬ	< 600 Н/мм²	1.5 x D	0.15 x D	0.25 x D		70	85	fz/мм	0,009	0,009	0,022	0,025	0,032	0,040	0,046	0,050	0,075	0,080
	< 800 Н/мм²	1.5 x D	0.15 x D	-		55	70	fz/мм	0,008	0,008	0,020	0,022	0,028	0,035	0,042	0,045	0,055	0,065
ЧУГУН	< 240 HB	1.5 x D	0.15 x D	0.25 x D		80	105	fz/мм	0,012	0,015	0,025	0,032	0,040	0,050	0,065	0,075	0,110	0,130
	< 300 HB	1.5 x D	0.15 x D	0.25 x D		70	90	fz/мм	0,012	0,015	0,025	0,032	0,040	0,050	0,065	0,075	0,100	0,115
ЗАКАЛЕННАЯ	< 45 HRC	0.5 x D	0.05 x D	-		35	45	fz/мм	0,008	0,008	0,020	0,022	0,028	0,035	0,042	0,045	0,055	0,065

Рекомендованные значения "fz" для бокового фрезерования.
 Для прорезки пазов, отрегулируйте параметры резания. (например: fz x 0.8)



ART. A4036

Материал Микрозернистый твердый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Допуск h10
Хвостовик Цилиндрический/Хвостовик Weldon
Спираль 45° правосторонняя
Обработка TiAlN
Применение Прорезка пазов и боковое фрезерование предназначены на таких материалах, как нержавеющая сталь и титановые сплавы.

< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEx	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	●	●	●	●						○	○	●	○	

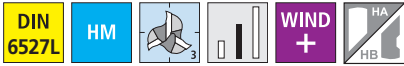
По запросу доступны с хвостовиком Weldon стоимостью 2 Евро.
 Цилиндрический хвостовик (A4036....) Хвостовик Weldon (A4036...W)

ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

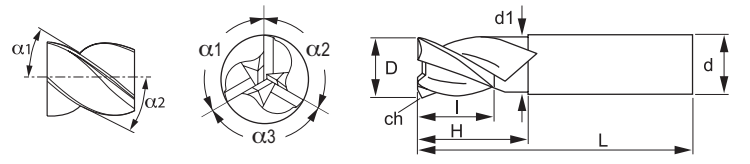
A4036	Cod. Tec.	GR05 Euro	D мм	L мм	I мм	d мм	Z	
3T-45°	A40363	22,60	3	38	8	3	3	1
	A40364	24,90	4		11	4		
	A40365	28,50	5	50	13	5		
	A40366	33,20	6			6		
	A40368	45,50	8	63	19	8		
	A403610	65,60	10	72	22	10		
	A403612	76,50	12	83	26	12		
	A403616	140,90	16	92	32	16		
	A403620	227,40	20	104	38	20		

Материал	Характеристики	Боковое		Пазовое		диапазон										
						A4036										
		Ap	Ae	Ap	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 3	D/мм 4	D/мм 5	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16	D/мм 20
НЕРЖАВЕЮ. СТАЛЬ	< 600 Н/мм²	1 x D	0.25 x D	0.5 x D	75	90	fz/мм	0,013	0,016	0,022	0,026	0,031	0,037	0,045	0,065	0,078
	< 800 Н/мм²	1 x D	0.25 x D	0.5 x D	60	80	fz/мм	0,012	0,015	0,021	0,025	0,035	0,043	0,050	0,061	0,075
ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ	ALU <10% Si	1 x D	0.25 x D	0.5 x D	400	650	fz/мм	0,024	0,032	0,041	0,050	0,071	0,087	0,100	0,125	0,150
	ALU <10% Si	1 x D	0.25 x D	0.5 x D	320	450	fz/мм	0,024	0,032	0,041	0,050	0,071	0,087	0,100	0,125	0,150
ЖАРОПРОЧ. СПЛАВ	Ti6Al4V	1 x D	0.25 x D	0.5 x D	45	65	fz/мм	0,012	0,014	0,020	0,023	0,033	0,041	0,047	0,059	0,070

Рекомендованные значения "fz" для бокового фрезерования.
 Для прорезки пазов, отрегулируйте параметры резания. (например: fz x 0.8)


ART. A4039

Материал Микрозернистый твердый сплав
Стандарт DIN 6527L
Допуск h10
Хвостовик Цилиндрический/Хвостовик Weldon
Спираль Правое резание с переменным углом и переменным шагом
Обработка WIND +
Применение Прорезка пазов и боковое фрезерование на материалах до 55 HRC. Острые со специальной заточкой торца, подходит для нержавеющей стали.



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	●	●	●	○	●	●				○		●	○	

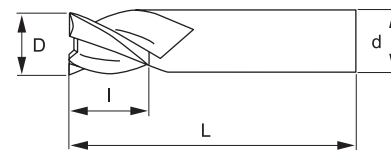
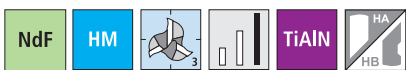
По запросу доступны с хвостовиком Weldon стоимостью 2 Евро.
 Цилиндрический хвостовик (A4039....) Хвостовик Weldon (A4039...W)

DIN 6527L											
A4039	Cod. Tec.	GR05 Euro	D мм	L мм	l мм	H мм	ch 45° мм	d1 мм	d мм	Z	
3T - VARIABLE	A40392	27,00	2	32	5	7,5	0,05	1,8	2	3	1
	A40392G6	38,90		51					6		
	A40393	27,00	3	38	7	13	0,10	2,8	3		
	A40393G6	38,90		6							
	A40394	33,70	4	51	5	16	0,15	3,8	4		
	A40394G6	38,90			11				6		
	A40395	37,10	5	13	18	0,20	4,8	5			
	A40395G6	38,90						6			
	A40396	38,90	6	63	19	24	0,25	5,8	7		
	A40397	53,20							25		
	A40398	54,60	8	72	22	30	0,30	6,8	9		
	A403910	76,10							10		
	A403912	104,40	12	75	25	36	0,30	7,6	11,6		
	A403914	134,60							12		
	A403916	185,20	16	83	32	45	0,30	9,6	13,6		
A403920	269,30	14							14		
			16				15,6	16			
			20	105			19,6	20			

Материал	Характеристики	Боковое		Пазовое		диапазон											
		Ap	Ae	Ap	Ae	A4039											
		Ap	Ae	Ap	Ae	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 3	D/мм 4	D/мм 5	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16	D/мм 20
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 500 Н/мм²	1.5 x D	0.50 x D	1.0 x D	1.0 x D	180	200	fz/мм	0,010	0,015	0,020	0,020	0,033	0,041	0,047	0,059	0,071
	< 850 Н/мм²	1.5 x D	0.50 x D	1.0 x D	1.0 x D	150	170	fz/мм	0,010	0,015	0,020	0,020	0,033	0,041	0,047	0,059	0,071
	< 1200 Н/мм²	1.5 x D	0.50 x D	1.0 x D	1.0 x D	110	150	fz/мм	0,010	0,015	0,018	0,018	0,030	0,037	0,042	0,054	0,064
НЕРЖ.СТАЛЬ	< 600 Н/мм²	1.5 x D	0.50 x D	1.0 x D	1.0 x D	85	140	fz/мм	0,010	0,015	0,014	0,014	0,022	0,027	0,032	0,040	0,058
	< 800 Н/мм²	1.5 x D	0.50 x D	1.0 x D	1.0 x D	65	105	fz/мм	0,010	0,015	0,014	0,014	0,021	0,026	0,030	0,038	0,045
	DUPLEX	1.5 x D	0.25 x D	1.0 x D	1.0 x D	55	90	fz/мм	0,008	0,012	0,014	0,014	0,021	0,026	0,030	0,038	0,045
ЧУГУН	< 240 HB	1.5 x D	0.50 x D	1.0 x D	1.0 x D	160	200	fz/мм	0,010	0,015	0,025	0,025	0,038	0,047	0,054	0,068	0,082
	< 300 HB	1.5 x D	0.50 x D	1.0 x D	1.0 x D	125	160	fz/мм	0,010	0,015	0,022	0,022	0,033	0,041	0,047	0,059	0,071
ЖАРОПРОЧНЫЙ СПЛАВ	Ti6Al4V	1.0 x D	0.25 x D	0.5 x D	0.5 x D	35	60	fz/мм	0,008	0,012	0,014	0,014	0,021	0,026	0,030	0,038	0,045
ЗАКАЛЕН.	< 50 HRC	1.0 x D	0.25 x D	0.5 x D	0.5 x D	60	85	fz/мм	0,008	0,012	0,016	0,016	0,025	0,030	0,037	0,045	0,054

Рекомендованные значения "fz" для бокового фрезерования.
 Для прорезки пазов, отрегулируйте параметры резания. (например: fz x 0.8)

KERFOLG ДЛИННЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ Z3



ART. A4038

Материал Микрозернистый твердый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Допуск h10
Хвостовик Цилиндрический/Хвостовик Weldon
Спираль 35° правосторонняя
Обработка TiAlN
Применение Боковое фрезерование на материалах до 50 HRC

По запросу доступны с хвостовиком Weldon стоимостью 2 Евро.
 Цилиндрический хвостовик (A4038....) Хвостовик Weldon (A4038...W)

< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEx	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	●				●	●						●	○	

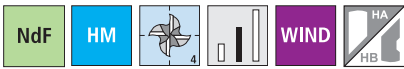
ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

A4038	Cod. Tec.	GR05 Euro	D мм	L мм	l мм	d мм	Z	
3T-35°	A403804060	27,90	4	60	20	4	3	1
	A403805060	31,80	5			5		
	A403806065	34,10	6	65	24	6		
	A403806080	43,80		80	40	8		
	A403808080	50,20	8	100	32	10		
	A403808100	64,00			42			
	A403810080	64,00	10	100	32	12		
	A403810100	77,00			45			
	A403812100	95,70	12	150	50	16		
	A403812150	133,50			75			
	A403816120	166,00	16	120	60	20		
	A403816150	210,90		150	75			
	A403820130	263,90	20	130	60			
	A403820150	326,00		150	75			

Материал	Характеристики	Боковое		Пазовое		диапазон										
		Ap	Ae	Ap	Ae	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 4	D/мм 5	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16	D/мм 20
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 500 Н/мм²	2.5 x D	0.15 x D	-	-	90	130	fz/мм	0,015	0,020	0,025	0,035	0,045	0,056	0,080	0,100
	< 850 Н/мм²	2.5 x D	0.15 x D	-	-	80	120	fz/мм	0,015	0,020	0,025	0,035	0,045	0,056	0,080	0,100
	< 1200 Н/мм²	2.5 x D	0.15 x D	-	-	80	110	fz/мм	0,010	0,012	0,015	0,021	0,027	0,033	0,045	0,060
НЕРЖ.	< 600 Н/мм²	2.5 x D	0.15 x D	-	-	70	90	fz/мм	0,010	0,012	0,015	0,021	0,027	0,033	0,045	0,060
ЧУГУН	< 240 HB	2.5 x D	0.15 x D	-	-	70	110	fz/мм	0,015	0,020	0,025	0,035	0,045	0,056	0,080	0,100
ЗАКАЛЕННАЯ	< 45 HRC	2.5 x D	0.10 x D	-	-	70	100	fz/мм	0,010	0,012	0,015	0,021	0,027	0,033	0,045	0,060

Рекомендованные значения "fz" для бокового фрезерования.

WRK КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ Z4



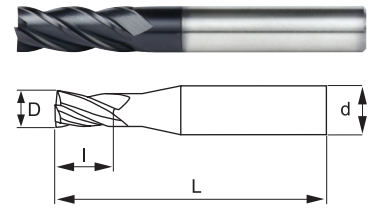
ART. A4045

Материал Микрозернистый твердый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Допуск D <= 1мм - ~ 0,019мм
 D 1~ 6мм - ~ 0,02мм
 D > 6 ~20мм - ~ 0,025мм

Хвостовик Цилиндрический / Weldon
Спираль Правосторонняя 35°

Обр-ка поверхности WIND

Применение Торцовое фрезерование на материалах с характеристикой до 55 HRC



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	●				●	●						●	○	

По запросу доступны с хвостовиком Weldon стоимостью 2 евро.
 Цилиндрический хвостовик (A4045....) Хвостовик Weldon (A4045....W)

ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ								
A4045	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	L мм	l мм	d мм	Z	
4T - 35°	A40451	16,70	1	50	3	4	4	1
	A40451,5	16,70	1.5		4			
	A40452	16,70	2		6			
	A40452,5	16,70	2.5		8			
	A40453	16,70	3					
	A40453,5	16,70	3.5		10			
	A40454	16,70	4		11			
	A40454,5	23,10	4.5		13			
	A40455	23,10	5					
	A40455,5	23,10	5.5		16			
	A40456	23,10	6					
	A40456,5	36,60	6.5					
	A40457	36,60	7	60	8	8		
	A40458	36,60	8					
	A40458,5	36,60	8.5	75	20	10		
	A40459	41,20	9					
	A40459,5	36,60	9.5					
	A404510	41,20	10	75	25	10		
	A404510,5	68,50	10.5					
	A404511	68,50	11	75	30	12		
A404512	68,50	12						
A404516	163,80	16	100	40	16			
A404518	163,80	18						
A404520	204,60	20				45	20	

	Характеристики	Боковое		Пазовое		диапазон												
		Ap	Ae	Ap	Ae	A4045												
Материал	Характеристики	Ap	Ae	Ap	Ae	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 2	D/мм 3	D/мм 4	D/мм 5	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16	D/мм 20
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 500 Н/мм²	1.25 x D	0.1 x D	0.5 x D	0.5 x D	110	130	fz/мм	0,006	0,009	0,012	0,015	0,020	0,025	0,032	0,040	0,052	0,080
	< 850 Н/мм²	1.25 x D	0.1 x D	0.5 x D	0.5 x D	90	120	fz/мм	0,006	0,009	0,011	0,016	0,018	0,023	0,028	0,035	0,048	0,070
	< 1200 Н/мм²	1.25 x D	0.1 x D	0.3 x D	0.3 x D	70	100	fz/мм	0,006	0,008	0,010	0,014	0,016	0,020	0,026	0,032	0,043	0,065
НЕРЖСТАЛЬ	< 600 Н/мм²	1.25 x D	0.1 x D	0.5 x D	0.5 x D	70	95	fz/мм	0,006	0,009	0,011	0,015	0,018	0,023	0,028	0,035	0,045	0,070
	< 800 Н/мм²	1.25 x D	0.1 x D	0.3 x D	0.3 x D	50	80	fz/мм	0,006	0,008	0,010	0,013	0,016	0,019	0,025	0,030	0,040	0,065
ЧУГУН	< 240 HB	1.25 x D	0.1 x D	0.5 x D	0.5 x D	80	120	fz/мм	0,007	0,011	0,013	0,016	0,020	0,028	0,035	0,045	0,055	0,075
	< 300 HB	1.25 x D	0.1 x D	0.5 x D	0.5 x D	70	100	fz/мм	0,006	0,010	0,012	0,015	0,018	0,025	0,030	0,040	0,050	0,065

Рекомендованные значения "fz" для прорезки пазов.
 Для бокового фрезерования отрегулируйте параметры резания. (например: fz x 1.25)

WRK КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ Z4



ART. A4045

Материал Микрозернистый твердый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Допуск D ≤ 1мм - ~ 0,019мм
 D 1~6мм - ~ 0,02мм
 D > 6 ~20мм - ~ 0,025мм
Хвостовик Цилиндрический / Weldon
Спираль Правосторонняя 35°
Обр-ка поверхности WIND
Применение Торцовое фрезерование на материалах с характеристикой до 55 HRC



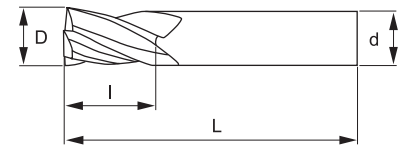
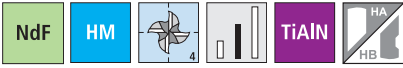
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	●				●	●						●	○	

ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

A4045	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	L мм	l мм	d мм	Штук	Z
4T - 35°	A4045SET6	209,00	6	60	16	6	10	4
	A4045SET8	172,20	8					
	A4045SET10	194,30	10	75	25	8	5	
	A4045SET12	325,50	12					

Материал	Характеристики	Боковое		Пазовое	диапазон												
		Ap	Ae	Ap	A4045												
		Ap	Ae	Ap	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 2	D/мм 3	D/мм 4	D/мм 5	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16	D/мм 20
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 500 Н/мм ²	1.25 x D	0.1 x D	0.5 x D	110	130	fz/мм	0,006	0,009	0,012	0,015	0,020	0,025	0,032	0,040	0,052	0,080
	< 850 Н/мм ²	1.25 x D	0.1 x D	0.5 x D	90	120	fz/мм	0,006	0,009	0,011	0,016	0,018	0,023	0,028	0,035	0,048	0,070
	< 1200 Н/мм ²	1.25 x D	0.1 x D	0.3 x D	70	100	fz/мм	0,006	0,008	0,010	0,014	0,016	0,020	0,026	0,032	0,043	0,065
НЕРЖ.СТАЛЬ	< 600 Н/мм ²	1.25 x D	0.1 x D	0.5 x D	70	95	fz/мм	0,006	0,009	0,011	0,015	0,018	0,023	0,028	0,035	0,045	0,070
	< 800 Н/мм ²	1.25 x D	0.1 x D	0.3 x D	50	80	fz/мм	0,006	0,008	0,010	0,013	0,016	0,019	0,025	0,030	0,040	0,065
ЧУГУН	< 240 НВ	1.25 x D	0.1 x D	0.5 x D	80	120	fz/мм	0,007	0,011	0,013	0,016	0,020	0,028	0,035	0,045	0,055	0,075
	< 300 НВ	1.25 x D	0.1 x D	0.5 x D	70	100	fz/мм	0,006	0,010	0,012	0,015	0,018	0,025	0,030	0,040	0,050	0,065

Рекомендованные значения "fz" для прорезки пазов.
 Для бокового фрезерования отрегулируйте параметры резания. (например: fz x 1.25)

KERFOLG® КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ДЛЯ ПРОРЕЗКИ ПАЗОВ Z4

ART. A4042

Материал Микрозернистый твердый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Допуск h10
Хвостовик Цилиндрический/Хвостовик Weldon
Спираль 30° правосторонний
Обработка TiAlN
Применение Боковое фрезерование на материалах до 50 HRC

По запросу доступны с хвостовиком Weldon стоимостью 2 Евро.
 Цилиндрический хвостовик (A4042....) Хвостовик Weldon (A4042...W)

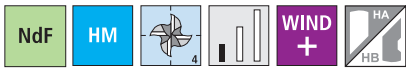
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	●	●	●	○	●	●				○		●	○	

ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

A4042	Cod. Tec.	GR05 Euro	D мм	L мм	l мм	d мм	Z	
4T - 30°	A404202	20,60	2	38	7	3	4	1
	A404203	20,60	3		8			
	A404204	22,90	4	50	11	4		
	A404205	25,80	5		13	5		
	A404206	26,80	6	57	19	6		
	A404208	35,30	8	63		8		
	A404210	51,50	10	72	26	10		
	A404212	70,60	12	83		12		
	A404214	97,30	14	92	32	14		
	A404216	103,00	16			16		
	A404218	121,90	18	104	38	18		
	A404220	166,60	20			20		

Материал	Характеристики	Боковое		Пазовое	диапазон												
		Ap	Ae	Ap	A4042												
					Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 2	D/мм 3	D/мм 4	D/мм 5	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16	D/мм 20
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 500 Н/мм²	1 x D	0.25 x D	0.5 x D	100	140	fz/мм	0,015	0,023	0,032	0,041	0,050	0,070	0,086	0,099	0,123	0,149
	< 850 Н/мм²	1 x D	0.25 x D	0.5 x D	90	125	fz/мм	0,015	0,023	0,032	0,041	0,050	0,070	0,086	0,099	0,123	0,149
	< 1200 Н/мм²	1 x D	0.25 x D	0.5 x D	80	115	fz/мм	0,012	0,019	0,025	0,032	0,040	0,056	0,068	0,079	0,099	0,120
НЕРЖ.СТАЛЬ	< 600 Н/мм²	1 x D	0.25 x D	0.5 x D	65	90	fz/мм	0,010	0,015	0,021	0,026	0,032	0,046	0,056	0,064	0,080	0,097
	< 800 Н/мм²	1 x D	0.25 x D	0.5 x D	60	80	fz/мм	0,009	0,014	0,020	0,025	0,031	0,043	0,053	0,060	0,077	0,093
ЧУГУН	< 240 HB	1 x D	0.25 x D	0.5 x D	80	115	fz/мм	0,013	0,021	0,029	0,037	0,045	0,063	0,077	0,089	0,110	0,134
	< 300 HB	1 x D	0.25 x D	0.5 x D	70	100	fz/мм	0,013	0,020	0,027	0,034	0,042	0,059	0,073	0,085	0,105	0,127
ЖАРОПРОЧ. СПЛАВ	Ti6Al4V	1 x D	0.25 x D	0.5 x D	60	85	fz/мм	0,011	0,017	0,023	0,030	0,036	0,052	0,063	0,073	0,091	0,110
	< 45 HRC	1 x D	0.25 x D	0.5 x D	25	35	fz/мм	0,008	0,014	0,018	0,023	0,029	0,041	0,050	0,057	0,071	0,086

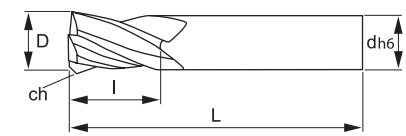
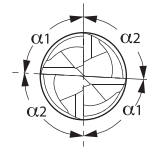
Рекомендованные значения "fz" для бокового фрезерования.
 Для прорезки пазов, отрегулируйте параметры резания. (например: fz x 0.8)



ART. A4046

Материал Субмикрозернистый твердый сплав
Стандарт NDF
Допуск h10
Хвостовик Цилиндрический/Хвостовик Weldon
Спираль 40° правое резание с переменным шагом

Обработка WIND +
Применение Прорезка пазов и боковое фрезерование на материалах до 55 HRC.
 Острые со специальной заточкой торца, подходит для нержавеющей стали



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLIX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	●	●	●	○	●	●				○		●	○	

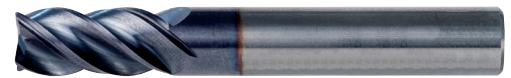
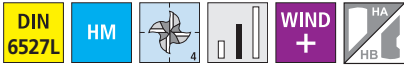
По запросу доступны с хвостовиком Weldon стоимостью 2 Евро.
 Цилиндрический хвостовик (A4046....) Хвостовик Weldon (A4046...W)

ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

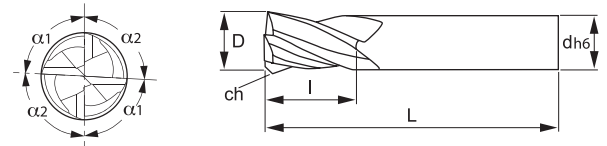
A4046	Cod. Tec.	GR05 Euro	D мм	L мм	I мм	d мм	ch 45° мм	Z	
4Ф - ПЕРЕМЕННЫЙ	A404606	36,00	6	54	10	6	0,40	4	1
	A404608	52,30	8	58	12	8	0,50		
	A404610	71,80	10	66	14	10			
	A404612	95,20	12	73	16	12			
	A404616	147,30	16	82	22	16			

Материал	Характеристики	Боковое		Пазовое		диапазон								
		Ar	Ae	Ar	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 4	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16	D/мм 20
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 500 Н/мм²	1 x D	0.50 x D	1.0 x D	120	150	fz/мм	0,025	0,040	0,050	0,060	0,070	0,075	0,080
	< 850 Н/мм²	1 x D	0.50 x D	1.0 x D	85	130	fz/мм	0,020	0,035	0,045	0,053	0,060	0,067	0,073
	< 1200 Н/мм²	1 x D	0.40 x D	1.0 x D	75	115	fz/мм	0,017	0,032	0,038	0,045	0,053	0,060	0,065
НЕРЖ. СТАЛЬ	< 600 Н/мм²	1 x D	0.50 x D	1.0 x D	70	100	fz/мм	0,025	0,037	0,045	0,050	0,060	0,065	0,070
	< 800 Н/мм²	1 x D	0.40 x D	1.0 x D	60	100	fz/мм	0,015	0,030	0,040	0,045	0,050	0,055	0,060
ЧУГУН	< 240 НВ	1 x D	0.50 x D	1.0 x D	130	175	fz/мм	0,025	0,040	0,060	0,065	0,070	0,075	0,080
	< 300 НВ	1 x D	0.50 x D	1.0 x D	100	150	fz/мм	0,020	0,035	0,050	0,055	0,065	0,070	0,075
ЖАРОПРОЧ. СПЛАВ	Ti6Al4V	1 x D	0.25 x D	0.5 x D	50	75	fz/мм	0,012	0,023	0,030	0,033	0,040	0,045	0,055
	HTA	1 x D	0.25 x D	0.5 x D	30	55	fz/мм	0,009	0,018	0,023	0,027	0,035	0,040	0,045

Рекомендованные значения "fz" для бокового фрезерования.
 Для прорезки пазов, отрегулируйте параметры резания. (например: fz x 0.8)


ART. A4047

Материал Микрзернистый твердый сплав
Стандарт DIN 6527L
Допуск h10
Хвостовик Цилиндрический/Хвостовик Weldon
Спираль 40° правое резание с переменным шагом
Обработка WIND +
Применение Паз до 1,25XD и боковое фрезерование на углеродистых сталях до 55 HRC, нержавеющая сталь и титановый сплав.



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	●	●	●	○	●	●				○		●	○	

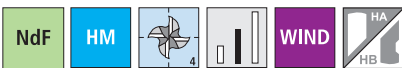
По запросу доступны с хвостовиком Weldon стоимостью 2 Евро.
 Цилиндрический хвостовик (A4047....) Хвостовик Weldon (A4047...W)

DIN 6527L									
A4047	Cod. Tec.	GR05 Euro	D мм	L мм	I мм	d мм	ch 45° мм	Z	
4Т - ПЕРЕМЕННЫЙ	A40474	47,10	4	57	9	6	0,20	4	1
	A40475	37,20	5		13		0,40		
	A40476	36,00	6		16		0,50		
	A40477	50,20	7	63	19	8	0,75		
	A40478	52,30	8		22				
	A40479	68,10	9	72	26	10	0,75		
	A404710	71,80	10		14				
	A404712	95,20	12		16				
	A404714	110,20	14	83	20	16	0,75		
	A404716	147,30	16		25				
	A404720	243,60	20	104	38	20			
	A404725	389,30	25	121	45	25			

		Боковое	Пазовое	диапазон												
						A4047										
Материал	Характеристики	Ap	Ae	Ap	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 4	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16	D/мм 20		
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 500 Н/мм²	1 x D	0.50 x D	1.0 x D	120	150	fz/мм	0,025	0,040	0,050	0,060	0,070	0,075	0,080		
	< 850 Н/мм²	1 x D	0.50 x D	1.0 x D	85	130	fz/мм	0,020	0,035	0,045	0,053	0,060	0,067	0,073		
	< 1200 Н/мм²	1 x D	0.40 x D	1.0 x D	75	115	fz/мм	0,017	0,032	0,038	0,045	0,053	0,060	0,065		
НЕРЖ. СТАЛЬ	< 600 Н/мм²	1 x D	0.50 x D	1.0 x D	70	100	fz/мм	0,025	0,037	0,045	0,050	0,060	0,065	0,070		
	< 800 Н/мм²	1 x D	0.40 x D	1.0 x D	60	100	fz/мм	0,015	0,030	0,040	0,045	0,050	0,055	0,060		
ЧУГУН	< 240 HB	1 x D	0.50 x D	1.0 x D	130	175	fz/мм	0,025	0,040	0,060	0,065	0,070	0,075	0,080		
	< 300 HB	1 x D	0.50 x D	1.0 x D	100	150	fz/мм	0,020	0,035	0,050	0,055	0,065	0,070	0,075		
ЖАРОПРОЧ. СПЛАВ	Ti6Al4V	1 x D	0.25 x D	0.5 x D	50	75	fz/мм	0,012	0,023	0,030	0,033	0,040	0,045	0,055		
	HTA	1 x D	0.25 x D	0.5 x D	30	55	fz/мм	0,009	0,018	0,023	0,027	0,035	0,040	0,045		

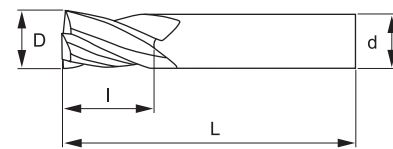
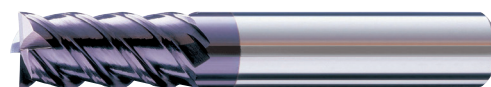
Рекомендованные значения "fz" для бокового фрезерования.
 Для прорезки пазов, отрегулируйте параметры резания. (например: fz x 0.8)

WRK КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ Z4



ART. A4055

Материал Микрозернистый твердый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Допуск D ≤ 1 мм - ~0.019мм
 D 1~ 6мм - ~ 0.02мм
 D > 6 ~20мм - ~ 0.025мм
Хвостовик Цилиндрический/Хвостовик Weldon
Спираль 45° правосторонняя
Обработка WIND
Применение Боковое фрезерование на материалах до 55 HRC



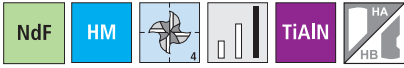
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEx	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	●				●	●						●	○	

По запросу доступны с хвостовиком Weldon стоимостью 2 Евро.
 Цилиндрический хвостовик (A4055....) Хвостовик Weldon (A4055...W)

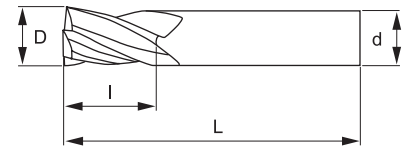
ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ								
A4055	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	L мм	l мм	d мм	Z	
4T-45°	A40551	16,70	1	50	3	6	4	1
	A40552	16,70	2		6			
	A40553	16,70	3		8			
	A40554	16,70	4		11			
	A40555	20,90	5		13			
	A40556	20,90	6	16				
	A40558	39,70	8	20	8			
	A405510	58,40	10	25	10			
	A405512	64,00	12	30	12			
	A405516	159,90	16	40	16			
A405520	203,90	20	45	20				

Материал	Характеристики	Боковое		Пазовое	диапазон												
					A4055												
		Ap	Ae	Ap	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 2	D/мм 3	D/мм 4	D/мм 5	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16	D/мм 20
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 500 Н/мм ²	1.5 x D	0.15 x D	0.25 x D	90	115	fz/мм	0,012	0,015	0,025	0,032	0,040	0,050	0,065	0,075	0,095	0,110
	< 850 Н/мм ²	1.5 x D	0.15 x D	0.25 x D	80	110	fz/мм	0,012	0,015	0,025	0,032	0,040	0,048	0,058	0,065	0,080	0,095
	< 1200 Н/мм ²	1.5 x D	0.15 x D	-	70	95	fz/мм	0,010	0,012	0,022	0,025	0,036	0,042	0,052	0,058	0,075	0,085
НЕРЖ.СТАЛЬ	< 600 Н/мм ²	1.5 x D	0.15 x D	0.25 x D	70	85	fz/мм	0,009	0,009	0,022	0,025	0,032	0,040	0,046	0,050	0,075	0,080
	< 800 Н/мм ²	1.5 x D	0.15 x D	-	55	70	fz/мм	0,008	0,008	0,020	0,022	0,028	0,035	0,042	0,045	0,055	0,065
ЧУГУН	< 240 НВ	1.5 x D	0.15 x D	0.25 x D	80	105	fz/мм	0,012	0,015	0,025	0,032	0,040	0,050	0,065	0,075	0,110	0,130
	< 300 НВ	1.5 x D	0.15 x D	0.25 x D	70	90	fz/мм	0,012	0,015	0,025	0,032	0,040	0,050	0,065	0,075	0,100	0,115
ЗАКАЛЕННАЯ	< 45 HRC	0.5 x D	0.05 x D	-	35	45	fz/мм	0,008	0,008	0,020	0,022	0,028	0,035	0,042	0,045	0,055	0,065

Рекомендованные значения "fz" для бокового фрезерования.
 Для прорезки пазов, отрегулируйте параметры резания. (например: fz x 0.8)

KERFOLG® ДЛИННЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ Z4

ART. A4048

Материал Микрозернистый твердый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Допуск h10
Хвостовик Цилиндрический/Хвостовик Weldon
Спираль 30° правосторонняя
Обработка TiAlN
Применение Боковое фрезерование на материалах до 50 HRC



По запросу доступны с хвостовиком Weldon стоимостью 2 Евро.
 Цилиндрический хвостовик (A4048....) Хвостовик Weldon (A4048...W)

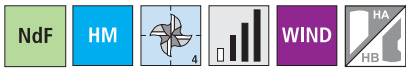
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	●				●	●						●	○	

ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

A4048	Cod. Tec.	GR05 Euro	D мм	L мм	I мм	d мм	Z	
4T - 30°	A404804060	27,90	4	60	20	4	4	1
	A404805060	31,80	5			5		
	A404806065	34,10	6	65	24	6		
	A404806080	43,80						
	A404808080	50,20	8	100	42	8		
	A404808100	64,00						
	A404810080	64,00	10	100	32	10		
	A404810100	77,00						
	A404812100	95,70	12	150	75	12		
	A404812150	133,50						
	A404816120	166,00	16	120	60	16		
	A404816150	210,90						
	A404820130	264,30	20	130	60	20		
	A404820150	326,00						

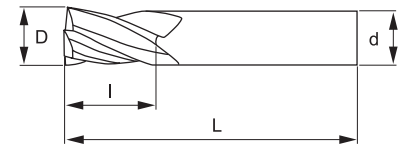
Материал	Характеристики	Боковое		Пазовое		диапазон										
		Ap	Ae	Ap	Ae	A4048										
		Ap	Ae	Ap	Ae	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 4	D/мм 5	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16	D/мм 20
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 500 Н/мм²	2.5 x D	0.15 x D	-	-	90	130	fz/мм	0,015	0,020	0,025	0,035	0,045	0,056	0,080	0,100
	< 850 Н/мм²	2.5 x D	0.15 x D	-	-	80	120	fz/мм	0,015	0,020	0,025	0,035	0,045	0,056	0,080	0,100
	< 1200 Н/мм²	2.5 x D	0.15 x D	-	-	80	110	fz/мм	0,010	0,012	0,015	0,021	0,027	0,033	0,045	0,060
НЕРЖ.	< 600 Н/мм²	2.5 x D	0.15 x D	-	-	70	90	fz/мм	0,010	0,012	0,015	0,021	0,027	0,033	0,045	0,060
ЧУГУН	< 240 HB	2.5 x D	0.15 x D	-	-	70	110	fz/мм	0,015	0,020	0,025	0,035	0,045	0,056	0,080	0,100
ЗАКАЛЕННАЯ	< 45 HRC	2.5 x D	0.10 x D	-	-	70	100	fz/мм	0,010	0,012	0,015	0,021	0,027	0,033	0,045	0,060

Рекомендованные значения "fz" для бокового фрезерования.



ART. A4050

Материал Микрозернистый твердый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Допуск D ≤ 1мм - ~0.019мм
 D 1~ 6мм - ~ 0.02мм
 D > 6 ~20мм - ~ 0.025мм
Хвостовик Цилиндрический/Хвостовик Weldon
Спираль 35° правосторонняя
Обработка WIND
Применение Боковое фрезерование на материалах до 55 HRC



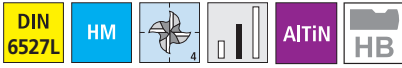
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLIX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	●				●	●						●	○	

По запросу доступны с хвостовиком Weldon стоимостью 2 Евро.
 Цилиндрический хвостовик (A4050....) Хвостовик Weldon (A4050...W)

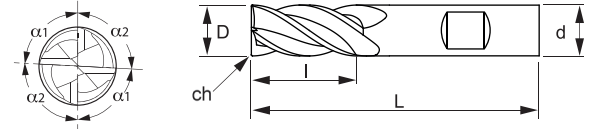
ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ									
A4050	Cod. Tec.	GR05 Euro	D мм	L мм	l мм	d мм	Z	☞	
4T - 35°	A4050375	28,50	3	75	8	4	4	1	☞
	A4050475	28,50	4		11				
	A4050575	29,60	5		13	6			
	A4050675	29,60	6		16				
	A4050875	48,70	8		20	8			
	A40504100	34,30	4		11				
	A40506100	34,30	6	16	6				
	A40508100	55,10	8	20	8				
	A405010100	74,00	10	25	10				
	A405012100	96,60	12	30	12				
	A40501210050	96,60		50					
	A40506150	77,00	6	16	150	6			
	A40508150	115,30	8	20		8			
	A405010150	153,30	10	25		10			
	A405012150	196,70	12	30		12			
	A405014150	264,80	14	50		16			
	A405016150	264,80	16	60					
	A405020200	596,50	20	90	20				

Материал	Характеристики	Боковое		Пазовое	диапазон												
		Ap	Ae	Ap	A4050												
		Ap	Ae	Ap	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 2	D/мм 3	D/мм 4	D/мм 5	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16	D/мм 20
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 500 Н/мм²	1.25 x D	0.1 x D	0.5 x D	110	130	fz/мм	0,006	0,009	0,012	0,015	0,020	0,025	0,032	0,040	0,052	0,080
	< 850 Н/мм²	1.25 x D	0.1 x D	0.5 x D	90	120	fz/мм	0,006	0,009	0,011	0,016	0,018	0,023	0,028	0,035	0,048	0,070
	< 1200 Н/мм²	1.25 x D	0.1 x D	0.3 x D	70	100	fz/мм	0,006	0,008	0,010	0,014	0,016	0,020	0,026	0,032	0,043	0,065
НЕРЖ.СТАЛЬ	< 600 Н/мм²	1.25 x D	0.1 x D	0.5 x D	70	95	fz/мм	0,006	0,009	0,011	0,015	0,018	0,023	0,028	0,035	0,045	0,070
	< 800 Н/мм²	1.25 x D	0.1 x D	0.3 x D	50	80	fz/мм	0,006	0,008	0,010	0,013	0,016	0,019	0,025	0,030	0,040	0,065
ЧУГУН	< 240 HB	1.25 x D	0.1 x D	0.5 x D	80	120	fz/мм	0,007	0,011	0,013	0,016	0,020	0,028	0,035	0,045	0,055	0,075
	< 300 HB	1.25 x D	0.1 x D	0.5 x D	70	100	fz/мм	0,006	0,010	0,012	0,015	0,018	0,025	0,030	0,040	0,050	0,065

Рекомендованные значения "fz" для прорезки пазов.
 Для бокового фрезерования отрегулируйте параметры резания. (например: fz x 1.25)

WIDIA HANITA КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С ПЕРЕМЕННЫМИ ЗУБЬЯМИ Z4

ART. A4049

Материал Микрoзернистый монокристаллический твердый сплав
Стандарт DIN 6527L
Допуск e8
Хвостовик Хвостовик Weldon
Спираль Правое резание 38° с переменным шагом
Обработка AlTiN
Применение Черновая и финишная обработка на всех материалах.



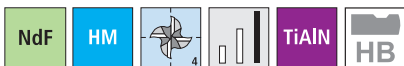
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	●	●	●	○	●	●				○		●	○	

DIN 6527L											
A4049	Cod. Tec.	GR10 Euro	D мм	L мм	l мм	ch 45° мм	d мм	Z			
4T-38°	A404904	41,30	4	55	12	0,40	6	4	1		
	A404905	41,30	5	57	13						
	A404906	41,30	6								
	A404907	52,10	7	63	16						
	A404908	52,10	8								
	A404909	75,80	9	72	19						
	A404910	75,80	10								
	A404912	105,50	12	83	26	0,50	10				
	A404914	149,50	14								
	A404916	167,50	16								
	A404918	225,50	18								
	A404920	252,00	20	92	32						12
	A404925	374,00	25								
				121	45						16
								18			
						20					
						25					

Материал	Характеристики	Боковое		Пазовое	диапазон									
		Ap	Ae	Ap	A4049									
		Ap	Ae	Ap	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	fz/мм	D/мм 4	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16	D/мм 20
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 500 Н/мм²	1.5 x D	0.50 x D	1.0 x D	150	200	fz/мм	0,028	0,044	0,060	0,072	0,083	0,101	0,114
	< 850 Н/мм²	1.5 x D	0.50 x D	1.0 x D	120	160	fz/мм	0,023	0,036	0,050	0,061	0,070	0,087	0,101
	< 1200 Н/мм²	1.5 x D	0.50 x D	0.75 x D	60	100	fz/мм	0,019	0,029	0,040	0,048	0,056	0,070	0,081
НЕРЖ.СТАЛЬ	< 600 Н/мм²	1.5 x D	0.50 x D	1.0 x D	90	115	fz/мм	0,023	0,036	0,050	0,061	0,070	0,087	0,101
	< 800 Н/мм²	1.5 x D	0.50 x D	1.0 x D	60	80	fz/мм	0,019	0,029	0,040	0,048	0,056	0,070	0,081
ЧУГУН	< 240 НВ	1.5 x D	0.50 x D	1.0 x D	120	150	fz/мм	0,023	0,044	0,060	0,072	0,083	0,101	0,114
	< 300 НВ	1.5 x D	0.50 x D	1.0 x D	110	140	fz/мм	0,023	0,036	0,050	0,061	0,070	0,087	0,101
ЖАРОПРОЧ. СПЛАВ	Ti6Al4V	1.5 x D	0.50 x D	1.0 x D	50	90	fz/мм	0,023	0,036	0,050	0,061	0,070	0,087	0,101
	HTA	1.5 x D	0.50 x D	0.3 x D	25	40	fz/мм	0,013	0,019	0,026	0,032	0,037	0,046	0,054
ЗАКАЛЕННАЯ	< 45 HRC	1.5 x D	0.50 x D	0.75 x D	80	140	fz/мм	0,021	0,033	0,045	0,054	0,062	0,077	0,088

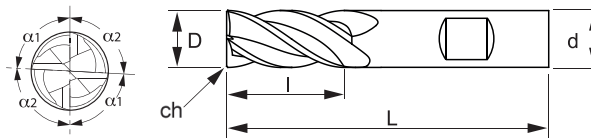
Рекомендованные значения "fz" для бокового фрезерования.
 Для прорезки пазов, отрегулируйте параметры резания. (например: fz x 0.8)

WIDIA HANITA ДЛИННЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С ПЕРЕМЕННЫМИ ЗУБЬЯМИ Z4



ART. A4051

Материал Микрозернистый монокристаллический твердый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Допуск e8
Хвостовик Хвостовик Weldon
Спираль Правое резание 38° с переменным шагом
Обработка TiAlN
Применение Черновая и финишная обработка на всех материалах.

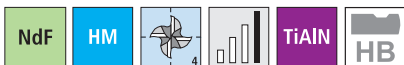


< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	●	●	●	○	●	●				○		●	○	

ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

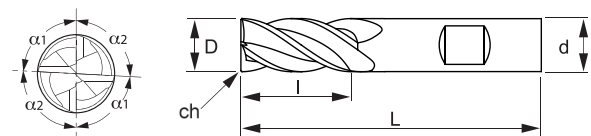
A4051	Cod. Tec.	GR10 Euro	D мм	L мм	l мм	ch 45° мм	d мм	Z	
4T - 38°	A405106	45,10	6	76	32	0,40	6	4	1
	A405108	58,60	8	87			8		
	A405110	82,50	10	89			10		
	A405112	118,00	12	100	51	0,50	12		
	A405116	190,50	16	125	57		16		
	A405120	319,00	20				20		

WIDIA HANITA СВЕРХДЛИННЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С ПЕРЕМЕННЫМИ ЗУБЬЯМИ Z4



ART. A4052

Материал Микрозернистый монокристаллический твердый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Допуск e8
Хвостовик Хвостовик Weldon
Спираль Правое резание 38° с переменным шагом
Обработка TiAlN
Применение Черновая и финишная обработка на всех материалах.



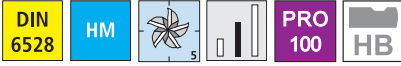
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	●	●	●	○	●	●				○		●	○	

ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

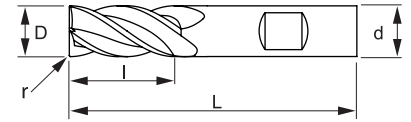
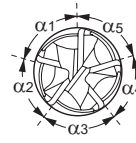
A4052	Cod. Tec.	GR10 Euro	D мм	L мм	l мм	ch 45° мм	d мм	Z	
4T - 38°	A405212	286,50	12	125	76	0,50	12	4	1
	A405216	422,50	16	150			16		
	A405220	398,50	20	175			102		

Материал	Характеристики	Контурное		Пазовое	диапазон								
		Ap	Ae	Ap	A4051				A4052				
					Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16	D/мм 20
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 500 Н/мм²	4 x D	0.05 x D	-	300	400	fz/мм	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,114
	< 850 Н/мм²	4 x D	0.05 x D	-	240	320	fz/мм	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,101
	< 1200 Н/мм²	4 x D	0.05 x D	-	120	200	fz/мм	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,081
НЕРЖ.СТАЛЬ	< 600 Н/мм²	4 x D	0.05 x D	-	180	230	fz/мм	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,101
	< 800 Н/мм²	4 x D	0.05 x D	-	120	160	fz/мм	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,081
ЧУГУН	< 240 НВ	4 x D	0.05 x D	-	240	300	fz/мм	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,114
	< 300 НВ	4 x D	0.05 x D	-	200	260	fz/мм	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,081
ЖАРОПРОЧ. СПЛАВ	Ti6Al4V	4 x D	0.05 x D	-	100	180	fz/мм	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,101
	HTA	4 x D	0.05 x D	-	50	80	fz/мм	0,019	0,026	0,032	0,037	0,042	0,054
ЗАКАЛЕННАЯ	< 45 HRC	4 x D	0.05 x D	-	160	280	fz/мм	0,033	0,045	0,054	0,062	0,070	0,088

Рекомендованные значения "fz" для бокового фрезерования.
 Для прорезки пазов, отрегулируйте параметры резания. (например: fz x 0.8)


ART. A4057

Материал Микрозернистый твердый сплав
Стандарт DIN 6528
Допуск e8
Хвостовик Хвостовик Weldon
Спираль 38° правое резание с переменным шагом
Обработка PRO-100
Применение Прорезка пазов и боковое фрезерование на материалах до 55 HRC. Кромка с усиленным радиусом. Особенно подходит для нержавеющей стали и жаропрочных сплавов. Центральное резание



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	●	●	●	○	●	●				○		●	○	

DIN 6528									
A4057	Cod. Tec.	GR05 Euro	D мм	L мм	l мм	d мм	r мм	Z	
5T-38°	A405704	48,40	4	55	11	6	0,25	5	1
	A405705	48,40	5	57	13				
	A405706	48,40	6		16				
	A405707	58,10	7	63	19	8	0,40		
	A405708	58,10	8						
	A405709	79,40	9						
	A405710	79,40	10	72	22	10	0,50		
	A405712	101,70	12						
	A405714	143,30	14						
	A405716	159,80	16	92	32	16	0,75		
	A405718	215,00	18						
	A405720	240,10	20						
A405725	359,20	25	104	38	20				
			121	44	25				

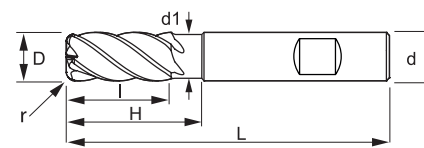
Материал	Характеристики	Боковое		Пазовое		диапазон											
		Ap	Ae	Ap	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 4	D/мм 5	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 14	D/мм 16	D/мм 20	D/мм 25
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	<500 Н/мм²	1.5 x D	0.5 x D	1 x D	130	190	fz/мм	0,030	0,038	0,045	0,060	0,075	0,085	0,090	0,100	0,115	0,125
	<850 Н/мм²	1.5 x D	0.5 x D	1 x D	110	150	fz/мм	0,025	0,032	0,035	0,050	0,060	0,070	0,080	0,090	0,100	0,110
	<1200 Н/мм²	1.5 x D	0.5 x D	1 x D	80	100	fz/мм	0,022	0,028	0,030	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,090	0,100
НЕРЖ.СТАЛЬ	<600 Н/мм²	1.5 x D	0.5 x D	1 x D	90	120	fz/мм	0,025	0,032	0,035	0,050	0,060	0,070	0,080	0,090	0,100	0,110
	<800 Н/мм²	1.5 x D	0.5 x D	1 x D	60	80	fz/мм	0,022	0,028	0,030	0,040	0,050	0,055	0,065	0,075	0,085	0,095
	Duplex	1.5 x D	0.5 x D	1 x D	50	80	fz/мм	0,018	0,022	0,025	0,035	0,045	0,050	0,060	0,065	0,075	0,085
ЧУГУН	<240 HB	1.5 x D	0.5 x D	1 x D	120	150	fz/мм	0,030	0,038	0,045	0,060	0,075	0,085	0,090	0,100	0,115	0,125
	<300 HB	1.5 x D	0.5 x D	1 x D	110	130	fz/мм	0,025	0,032	0,035	0,050	0,060	0,070	0,080	0,090	0,100	0,110
ЖАРОПРОЧ. СПЛАВ	Ti6Al4V	1.5 x D	0.25 x D	0.5 x D	50	65	fz/мм	0,018	0,022	0,025	0,035	0,045	0,050	0,060	0,070	0,075	0,080
	HTA	1.5 x D	0.25 x D	0.5 x D	25	40	fz/мм	0,012	0,015	0,020	0,030	0,040	0,045	0,050	0,060	0,065	0,070

Рекомендованные значения "fz" для бокового фрезерования.
 Для прорезки пазов, отрегулируйте параметры резания. (например: fz x 0.75)

WIDIA HANITA КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С ПЕРЕМЕННЫМИ ЗУБЬЯМИ Z5

ART. A4058

Материал Микрозернистый монокристаллический твердый сплав
Стандарт DIN 6527L
Допуск e8
Хвостовик Weldon
Спираль Правое резание 38° с переменным шагом
Обработка AlTiN
Применение Черновая и финишная обработка жаропрочных сплавов. Превосходен для использования в динамическом фрезеровании



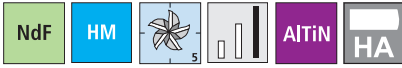
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLIX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
○			○	○	○						●	●			

DIN 6527L

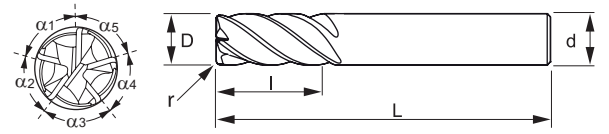
A4058	Cod. Tec.	GR10 Euro	D мм	L мм	I мм	H мм	d1 мм	r мм	d мм	Z	
5T-38°	A40581005	105,50	10	76	22	30	9,4	0,50	10	5	1
	A40581010	105,50						1,00			
	A40581020	105,50						2,00			
	A40581205	135,50	12	83	26	36	11,28	0,50	12		
	A40581210	135,50						1,00			
	A40581220	135,50						2,00			
	A40581605	222,00	16	100	32	48	15,04	0,50	16		
	A40581610	222,00						1,00			
	A40581620	222,00						2,00			
	A40582005	320,00	20	115	38	60	18,80	0,50	20		
	A40582010	320,00						1,00			
	A40582020	320,00						2,00			
	A40582040	320,00	25	135	45	75	23,50	4,00	25		
	A40582505	505,00						0,50			
	A40582510	505,00						1,00			
A40582520	505,00	2,00									
A40582540	505,00	4,00									

Материал	Характеристики	Боковое		Пазовое	диапазон							
		Ar	Ae	Ar	A4058							
		Ar	Ae	Ar	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16	D/мм 20	D/мм 25
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 850 Н/мм²	1.5 x D	0.5 x D	1 x D	120	160	fz/мм	0,048	0,056	0,070	0,081	0,091
	< 1200 Н/мм²	1.5 x D	0.5 x D	0.75 x D	90	115	fz/мм	0,040	0,047	0,057	0,064	0,071
НЕРЖ.СТАЛЬ	< 600 Н/мм²	1.5 x D	0.5 x D	1 x D	90	115	fz/мм	0,061	0,070	0,087	0,101	0,114
	< 800 Н/мм²	1.5 x D	0.5 x D	1 x D	60	80	fz/мм	0,048	0,056	0,070	0,081	0,091
ЖАРОПРОЧ. СПЛАВ	Ti6Al4V	1.5 x D	0.5 x D	0.3 x D	50	60	fz/мм	0,045	0,052	0,064	0,074	0,084
	HTA	1.5 x D	0.5 x D	0.3 x D	25	50	fz/мм	0,032	0,037	0,046	0,054	0,061
ЗАКАЛЕННАЯ	< 45 HRC	1.5 x D	0.5 x D	0.75 x D	80	140	fz/мм	0,054	0,062	0,077	0,088	0,098
	< 55 HRC	1.5 x D	0.5 x D	0.5 x D	70	120	fz/мм	0,040	0,047	0,057	0,065	0,071

Рекомендованные значения "fz" для бокового фрезерования.
 Для прорезки пазов, отрегулируйте параметры резания. (например: fz x 0.8)

WIDIA HANITA ДЛИННЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С ПЕРЕМЕННЫМИ ЗУБЬЯМИ Z5

ART. A4060

Материал Микрозернистый монокристаллический твёрдый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Допуск e8
Хвостовик Цилиндрический
Спираль Правосторонняя 43° с переменным шагом
Обработка AlTiN
Применение Черновая обработка и финишная обработка на всех материалах. Превосходен для использования в динамическом фрезеровании Без центрального резания



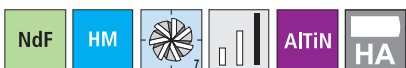
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	●	●	●	○	●	●				○		●	○	

ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

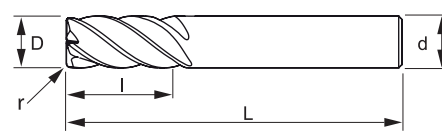
A4060	Cod. Tec.	GR10 Euro	D мм	L мм	l мм	r мм	d мм	Z	
5T - 43°	A40600605	56,30	6	76	24	0,50	6	5	1
	A40600805	57,50	8		32		8		
	A40601000	85,60	10	100	40	-	10		
	A40601005	91,60			0,50				
	A40601200	124,00	12	125	48	-	12		
	A40601205	130,50			0,50				
	A40601210	130,50			1,00				
	A40601605	190,00	16	141	64	0,50	16		
	A40601610	190,00			1,00				
	A40602005	282,00	20	150	80	0,50	20		
A40602010	282,00	1,00							

Материал	Характеристики	Боковое		Пазовое		диапазон								
		Ap	Ae	Ap	Ae	A4060								
		Ap	Ae	Ap	Ae	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16	D/мм 20
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 500 Н/мм²	4 x D	0.05 x D	-	-	300	400	fz/мм	0,053	0,072	0,086	0,099	0,121	0,137
	< 850 Н/мм²	4 x D	0.05 x D	-	-	240	320	fz/мм	0,044	0,060	0,073	0,084	0,105	0,121
	< 1200 Н/мм²	4 x D	0.05 x D	-	-	120	200	fz/мм	0,030	0,040	0,048	0,056	0,068	0,078
НЕРЖ. СТАЛЬ	< 600 Н/мм²	4 x D	0.05 x D	-	-	180	230	fz/мм	0,044	0,060	0,073	0,084	0,105	0,121
	< 800 Н/мм²	4 x D	0.05 x D	-	-	120	160	fz/мм	0,030	0,040	0,048	0,056	0,068	0,078
ЧУГУН	< 240 НВ	4 x D	0.05 x D	-	-	240	300	fz/мм	0,053	0,072	0,086	0,099	0,121	0,137
	< 300 НВ	4 x D	0.05 x D	-	-	200	260	fz/мм	0,044	0,060	0,073	0,084	0,105	0,121
ЖАРОПРОЧ. СПЛАВ	Ti6Al4V	4 x D	0.05 x D	-	-	100	180	fz/мм	0,044	0,060	0,073	0,084	0,105	0,121
	HTA	4 x D	0.05 x D	-	-	50	80	fz/мм	0,023	0,032	0,038	0,045	0,056	0,065
ЗАКАЛЕННАЯ	< 45 HRC	4 x D	0.05 x D	-	-	160	280	fz/мм	0,039	0,054	0,065	0,075	0,092	0,106

Рекомендованные значения "fz" для бокового фрезерования.
 Для прорезки пазов, отрегулируйте параметры резания. (например: fz x 0.8)

WIDIA HANITA ДЛИННЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С ПЕРЕМЕННЫМИ ЗУБЬЯМИ Z7

ART. A4062

Материал Микрозернистый монокристаллический твердый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Допуск e8
Хвостовик Цилиндрический
Спираль Правосторонняя 38°
Обработка АITIN
Применение Черновая и финишная обработка жаропрочных сплавов. Превосходен для использования в динамическом фрезеровании



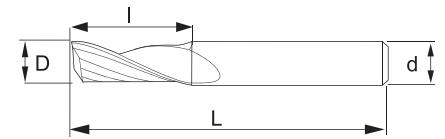
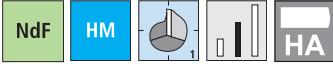
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
○			○	○	○						●	●			

ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

A4062	Cod. Tec.	GR10 Euro	D мм	L мм	l мм	r мм	d мм	Z	
7T-38°	A40621030	91,90	10	76	30	0,50	10	7	1
	A40621050	105,50		100	50				
	A40621236	127,50	12		36				
	A40621260	153,50		125	60				
	A40621648	203,00	16		48				
	A40621680	223,50		141	80				
	A406220100	331,50	20		166		100		
	A40622060	296,00		125	60				

Материал	Характеристики	Боковое		Пазовое		диапазон						
		Ar	Ae	Ar	Ae	A4062						
		Ar	Ae	Ar	Ae	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16	D/мм 20
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 850 Н/мм²	3 x D	0.06 x D	-	-	180	300	fz/мм	0,065	0,075	0,092	0,106
	< 1200 Н/мм²	3 x D	0.06 x D	-	-	120	200	fz/мм	0,058	0,067	0,084	0,097
НЕРЖ.СТАЛЬ	< 600 Н/мм²	3 x D	0.06 x D	-	-	180	230	fz/мм	0,073	0,084	0,105	0,121
	< 800 Н/мм²	3 x D	0.06 x D	-	-	120	160	fz/мм	0,058	0,067	0,084	0,097
ЖАРОПРОЧ. СПЛАВ	Ti6Al4V	3 x D	0.06 x D	-	-	100	120	fz/мм	0,053	0,062	0,077	0,089
	HTA	3 x D	0.06 x D	-	-	50	80	fz/мм	0,038	0,045	0,056	0,065
ЗАКАЛЕННАЯ	< 45 HRC	3 x D	0.06 x D	-	-	160	280	fz/мм	0,065	0,075	0,092	0,106
	< 55 HRC	3 x D	0.06 x d	-	-	140	240	fz/мм	0,048	0,056	0,068	0,078

Рекомендованные значения "fz" для бокового фрезерования.
 Для прорезки пазов, отрегулируйте параметры резания. (например: fz x 0.8)

KERFOLG® КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ДЛЯ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ Z1

ART. A4710

Материал Микрозернистый твердый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Хвостовик Цилиндрический
Спираль 25° Правосторонняя - правое резание
Обработка Шлифовка
Применение Обработка алюминиевых сплавов и пластика.

< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
								●	●		○				

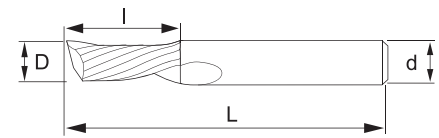
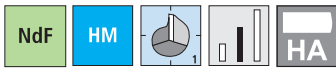
ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

A4710	Cod. Tec.	GR05 Euro	D мм	L мм	l мм	d мм	Z	
1T-25°	A47101,5	20,80	1,50	40	6	3	1	1
	A4710210	14,30				2		
	A47102	29,80	2,00	60	10	6		
	A471026	18,00				3		
	A47102,5	16,50	2,50	40	6	2,5		
	A47103	14,90				3		
	A4710310	27,20	3,00	60	12	3		
	A4710312	28,20						
	A4710315	29,80						
	A47104	17,10						
	A4710412	28,20	4,00	60	12	6		
	A4710415	29,80						
	A4710420	37,70						
	A47105	21,80	5,00	50	16	5		
	A4710516	29,80						
	A4710528	40,40						
	A47106	24,90	6,00	60	20	6		
	A4710630	29,10						
	A4710635	40,40						
	A47108	40,40	8,00	63	22	8		
A4710830	56,30							
A4710840	65,30							
A471010	60,60	10,00	72	25	10			
A47101055	112,20							
A471012	111,70	12,00	83	30	12			

		Боковое		Пазовое	диапазон										
					A4710										
Материал	Характеристики	Ap	Ae	Ap	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 3	D/мм 4	D/мм 5	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	
ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ	ALU < 10% Si	0.5 x D	0.5 x D	0.5 x D	300	500	fz/мм	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,085	0,090	

Рекомендованные значения "fz" для прорезки пазов.

KERFOLG® ЛЕВОСТОРОННИЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ДЛЯ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ



ART. A4711

Материал Микрозернистый твердый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Хвостовик Цилиндрический
Спираль 25° левосторонняя - левое резание
Обработка Шлифовка
Применение Обработка алюминиевых сплавов и пластика.

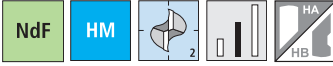
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
								●	●		○				

ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

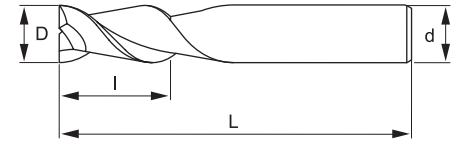
A4711	Cod. Tec.	GR05 Euro	D мм	L мм	l мм	d мм	Z	
1T-25°	A471101,5640	20,80	1,50	40	6	3	1	1
	A471102640	19,70	2,00					
	A4711021040	13,90		2,50	6	6		
	A4711021060	28,20	60					
	A471102,5640	16,50		60	10	2,5		
	A4711031060	27,20	3,00					
	A4711031240	14,90		60	15	6		
	A4711031260	28,20	60					
	A4711031560	29,80		4,00	15	4		
	A4711041260	28,20	60					
	A4711041540	18,00		75	16	5		
	A4711041560	29,80	50					
	A4711042075	37,70		60	30	6		
	A4711051650	23,50	75					
	A4711051660	29,80		8,00	22	10		
	A4711052875	40,40	75					
	A4711062060	26,60		100	45	12		
	A4711063060	31,30	72					
	A4711063575	40,40		100	55	12		
	A4711082263	43,10	10,00					
A4711083075	56,30	83		30	12			
A47110840100	70,20							
A4711102572	64,80							
A47111055100	112,20							
A4711123083	85,60							

Материал	Характеристики	Боковое		Пазовое	диапазон										
		Ap	Ae	Ap	A4711										
ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ	ALU < 10% Si	0.5 x D	0.5 x D	0.5 x D	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 3	D/мм 4	D/мм 5	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	
					300	500	fz/мм	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,085	0,090	

Рекомендованные значения "fz" для прорезки пазов.


ART. A4610

Материал Микрозернистый твердый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Допуск e8
Хвостовик Цилиндрический/Хвостовик Weldon
Спираль 45° правосторонняя
Обработка Шлифовка
Применение Прорезка пазов и боковое фрезерование на алюминиевых сплавах и пластиковых материалах.



По запросу доступны с хвостовиком Weldon стоимостью 2 Евро.
 Цилиндрический хвостовик (A4610....) Хвостовик Weldon (A4610...W)

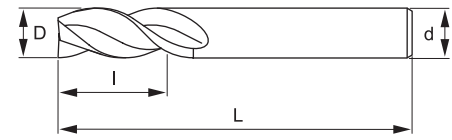
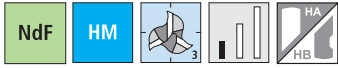
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
								●	●		○				

ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

A4610	Cod. Tec.	GR05 Euro	D мм	L мм	l мм	d мм	Z		
2T - 45°	A46101	31,40	1	50	3	6	2	1	
	A46102	31,40	2		6				
	A46103	31,40	3		8				
	A46104	31,40	4	57	11				
	A46105	31,40	5		13				
	A46106	31,40	6						
	A46108	39,60	8	63	19				8
	A461010	57,70	10	75	22				10
	A461012	75,90	12	83	26				12
A461016	156,90	16	92	32	16				

		Боковое		Пазовое		диапазон							
						A4610							
Материал	Характеристики	Ap	Ae	Ap	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 3	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16
ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ	ALU < 10% Si	1.5 x D	0.5 x D	1 x D	250	1000	fz/мм	0,027	0,054	0,072	0,090	0,110	0,145
	ALU > 10% Si	1.5 x D	0.5 x D	1 x D	150	350	fz/мм	0,022	0,043	0,058	0,072	0,086	0,115

Рекомендованные значения "fz" для прорезки пазов.
 Для бокового фрезерования отрегулируйте параметры резания. (например: fz x 0.8)



ART. A4615

Материал Микрозернистый твердый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Допуск D < 1 мм - ~0.019мм
 D 1~ 6мм - ~ 0.02мм
 D > 6 ~20мм - ~ 0.025мм

Хвостовик Цилиндрический/Хвостовик Weldon
Спираль 45° правосторонняя
Обработка Шлифовка
Применение Прорезка пазов и боковое фрезерование на алюминиевых сплавах и пластиковых материалах.

< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
								●	●		○				

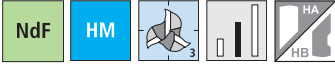
По запросу доступны с хвостовиком Weldon стоимостью 2 Евро.
 Цилиндрический хвостовик (A4615....) Хвостовик Weldon (A4615...W)

ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

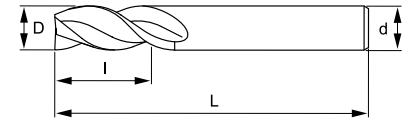
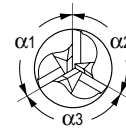
A4615	Cod. Tec.	GR05 Euro	D мм	L мм	l мм	d мм	Z	
3T -45°	A46152	33,40	2	50	3	6	3	1
	A46153	33,40	3		6			
	A46154	33,40	4		8			
	A46155	33,40	5	57	11			
	A46156	33,40	6		8			
	A46158	49,50	8					
	A461510	66,80	10	63	19	10		
	A461512	87,00	12	75	22	12		
	A461516	167,10	16	83	26	16		

Материал	Характеристики	Боковое		Пазовое		диапазон								
						A4615								
		Ap	Ae	Ap	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 3	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16	
ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ	ALU < 10% Si	1.5 x D	0.5 x D	1 x D	250	1000	fz/мм	0,027	0,054	0,072	0,090	0,110	0,145	
	ALU > 10% Si	1.5 x D	0.5 x D	1 x D	150	350	fz/мм	0,022	0,043	0,058	0,072	0,086	0,115	

Рекомендованные значения "fz" для прорезки пазов.
 Для бокового фрезерования отрегулируйте параметры резания. (например: fz x 0.8)


ART. A4612

Материал Микрoзернистый твердый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Допуск h10
Хвостовик Цилиндрический/Хвостовик Weldon
Спираль 45° правосторонняя
 Переменный шаг
Обработка Полированная поверхность
Применение Прорезка пазов и боковое фрезерование на
 алюминиевых сплавах и пластиковых материалах.



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	T6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
								●	●		○				

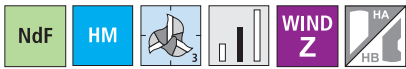
По запросу доступны с хвостовиком Weldon стоимостью 2 Евро.
 Цилиндрический хвостовик (A4612....) Хвостовик Weldon (A4612...W)

ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

A4612	Cod. Tec.	GR05 Euro	D мм	L мм	l мм	d мм	Z	
3T - 45°	A461203	34,90	3	57	10	6	3	1
	A461204	34,90	4		13			
	A461205	34,90	5		15			
	A461206	34,90	6		18			
	A461208	48,60	8	63	20	8		
	A461210	65,70	10	72	25	10		
	A461212	82,90	12	83	30	12		
	A461216	174,40	16	92	35	16		
	A461220	246,40	20	104	45	20		

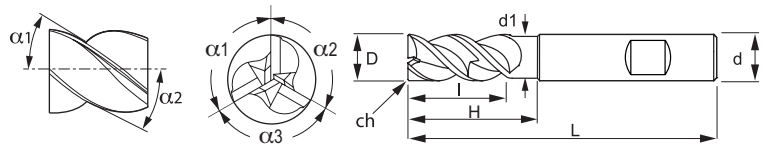
		Боковое		Пазовое	диапазон								
					A4612								
Материал	Характеристики	Ap	Ae	Ap	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 3	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16
ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ	ALU <10% Si	1.25 x D	0.1 x D	0.5 x D	250	800	fz/мм	0,016	0,027	0,040	0,048	0,080	0,095
	ALU >10% Si	1.25 x D	0.1 x D	0.5 x D	150	300	fz/мм	0,016	0,027	0,040	0,048	0,080	0,095

Рекомендованные значения "fz" для бокового фрезерования.
 Для прорезки пазов, отрегулируйте параметры резания. (например: fz x 0.75)



ART. A4625

Материал Микрзернистый твердый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Допуск f8
Хвостовик Цилиндрический/Хвостовик Weldon
Спираль Правое резание с переменным углом и переменным шагом
Обработка WIND Z
Применение Прорезка пазов и боковое фрезерование на алюминиевых сплавах.



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
								●	●		○				

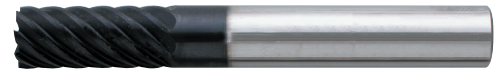
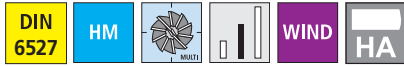
По запросу доступны с хвостовиком Weldon стоимостью 2 Евро.
 Цилиндрический хвостовик (A4625....) Хвостовик Weldon (A4625...W)

ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

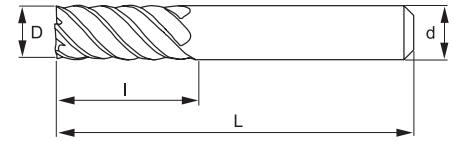
A4625	Cod. Tec.	GR05 Euro	D мм	L мм	H мм	d1 мм	l мм	ch 45° мм	d мм	Хвостовик	Z	
3Т - ПЕРЕМЕННЫЙ	A462503	46,50	3	57	12	2,70	8	0,10	6	Цилиндрический	3	1
	A462504	46,50	4		18	3,70	11					
	A462505	46,50	5		4,70	13						
	A462506	48,90	6	5,70	13							
	A462508	56,20	8	63	25	7,40	21	0,20	8			
	A462510	95,50	10	72	30	9,20	22		10			
	A462512	127,00	12	83	36	11	26		12			
	A462516	231,60	16	92	42	15	36	16	Weldon			
	A462520	339,40	20	104	52	19	41	20				

Материал	Характеристики	Боковое		Пазовое		диапазон									
						A4625									
		Ap	Ae	Ap	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 3	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16	D/мм 20	
ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ	ALU <10% Si	1 x D	0.5 x D	1 x D	250	800	fz/мм	0,025	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	0,052	
	ALU > 10% Si	1 x D	0.5 x D	1 x D	150	300	fz/мм	0,025	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	0,048	

Рекомендованные значения "fz" для прорезки пазов.
 Для бокового фрезерования отрегулируйте параметры резания. (например: fz x 0.8)

KERFOLG® КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С ДЛЯ ФИНИШНОЙ ОБРАБОТКИ С ЦЕНТР. РЕЗАНИЕМ

ART. A4215

Материал Микрозернистый твердый сплав
Стандарт DIN 6527
Допуск H10
Хвостовик Цилиндрический
Спираль 45° правосторонняя
Обработка WIND
Применение Получистовая обработка, боковое фрезерование на материалах до 64 HRC



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
	○	●				○	○						●	●	●

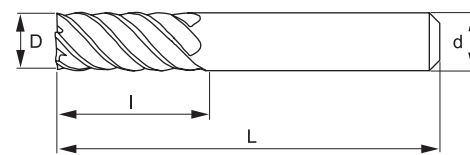
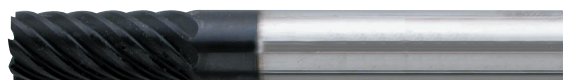
DIN 6527

A4215	Cod. Tec.	GR05 Euro	D мм	L мм	I мм	d мм	Z	
МУЛЬТИ - 45°	A42156	46,70	6	57	13	6	6	1
	A42158	71,50	8	63	19	8		
	A421510	105,90	10	72	22	10	8	
	A421512	140,60	12	83	26	12		
	A421516	253,70	16	92	32	16		

		Боковое		Пазовое		диапазон									
						A4215									
Материал	Характеристики	Ap	Ae	Ap	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 4	D/мм 5	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16	D/мм 20
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 500 Н/мм²	2.0 x D	0.05 x d	-	170	210	fz/мм	0,010	0,020	0,025	0,035	0,044	0,052	0,063	0,080
	< 850 Н/мм²	2.0 x D	0.05 x D	-	155	190	fz/мм	0,010	0,020	0,022	0,032	0,038	0,046	0,054	0,066
	< 1200 Н/мм²	2.0 x D	0.05 x D	-	95	135	fz/мм	0,007	0,014	0,017	0,024	0,030	0,036	0,045	0,057
НЕРЖ.СТАЛЬ	< 600 Н/мм²	2.0 x D	0.05 x D	-	90	115	fz/мм	0,010	0,020	0,024	0,032	0,038	0,046	0,054	0,066
	< 800 Н/мм²	2.0 x D	0.05 x D	-	75	95	fz/мм	0,007	0,014	0,017	0,024	0,030	0,036	0,045	0,057
ЧУГУН	< 240 HB	2.0 x D	0.05 x D	-	220	270	fz/мм	0,010	0,020	0,025	0,032	0,039	0,048	0,058	0,073
	< 300 HB	2.0 x D	0.05 x D	-	200	250	fz/мм	0,010	0,020	0,024	0,030	0,038	0,046	0,054	0,066
ЖАРОПРОЧ. СПЛАВ	Ti6Al4V	2.0 x D	0.05 x D	-	65	90	fz/мм	0,006	0,014	0,017	0,024	0,030	0,036	0,045	0,057
	HTA	2.0 x D	0.05 x D	-	45	65	fz/мм	0,004	0,010	0,013	0,019	0,025	0,030	0,038	0,045
ЗАКАПЕННАЯ	< 45 HRC	2.0 x D	0.05 x D	-	55	90	fz/мм	0,003	0,009	0,011	0,016	0,021	0,026	0,032	0,038
	< 64 HRC	1.5 x D	0.03 x D	-	45	65	fz/мм	0,003	0,007	0,009	0,014	0,018	0,022	0,027	0,033

Рекомендованные значения "fz" для бокового фрезерования.

KERFOLG КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ДЛЯ ФИНИШНОЙ ОБРАБОТКИ С ЦЕНТР. РЕЗАНИЕМ



ART. A4220

Материал Микрозернистый твердый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Допуск H10
Хвостовик Цилиндрический
Спираль 45° правосторонняя
Обработка WIND
Применение Финишная обработка материалов твердостью до 64 HRC.

< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
	○	●				○	○						●	●	●

ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

A4220	Cod. Tec.	GR05 Euro	D мм	L мм	l мм	d мм	Z	
МУЛЬТИ-45°	A42204	53,50	4	63	19	6	6	1
	A42205	53,50	5	68	24			
	A42206	51,30	6			88	38	
	A42208	75,30	8	95	45			
	A422010	112,00	10			110	53	
	A422012	149,20	12	16	63			
	A422014	196,00	14			141	75	
	A422016	270,20	16	20	12			
A422020	444,20	20						

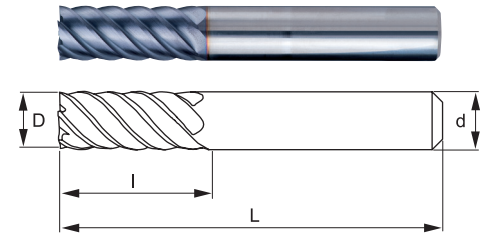
Материал	Характеристики	Боковое		Пазовое	диапазон										
		Ap	Ae	Ap	A4220										
		Ap	Ae	Ap	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 4	D/мм 5	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16	D/мм 20
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 500 Н/мм²	2.0 x D	0.05 x d	-	170	210	fz/мм	0,010	0,020	0,025	0,035	0,044	0,052	0,063	0,080
	< 850 Н/мм²	2.0 x D	0.05 x D	-	155	190	fz/мм	0,010	0,020	0,022	0,032	0,038	0,046	0,054	0,066
	< 1200 Н/мм²	2.0 x D	0.05 x D	-	95	135	fz/мм	0,007	0,014	0,017	0,024	0,030	0,036	0,045	0,057
НЕРЖ.СТАЛЬ	< 600 Н/мм²	2.0 x D	0.05 x D	-	90	115	fz/мм	0,010	0,020	0,024	0,032	0,038	0,046	0,054	0,066
	< 800 Н/мм²	2.0 x D	0.05 x D	-	75	95	fz/мм	0,007	0,014	0,017	0,024	0,030	0,036	0,045	0,057
ЧУГУН	< 240 HB	2.0 x D	0.05 x D	-	220	270	fz/мм	0,010	0,020	0,025	0,032	0,039	0,048	0,058	0,073
	< 300 HB	2.0 x D	0.05 x D	-	200	250	fz/мм	0,010	0,020	0,024	0,030	0,038	0,046	0,054	0,066
ЖАРОПРОЧ. СПЛАВ	Ti6Al4V	2.0 x D	0.05 x D	-	65	90	fz/мм	0,006	0,014	0,017	0,024	0,030	0,036	0,045	0,057
	HTA	2.0 x D	0.05 x D	-	45	65	fz/мм	0,004	0,010	0,013	0,019	0,025	0,030	0,038	0,045
ЗАКАЛЕННАЯ	< 45 HRC	2.0 x D	0.05 x D	-	55	90	fz/мм	0,003	0,009	0,011	0,016	0,021	0,026	0,032	0,038
	< 64 HRC	1.5 x D	0.03 x D	-	45	65	fz/мм	0,003	0,007	0,009	0,014	0,018	0,022	0,027	0,033

Рекомендованные значения "fz" для бокового фрезерования.

KERFOLG КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ДЛЯ ФИНИШНОЙ ОБРАБОТКИ БЕЗ ЦЕНТР. РЕЗАНИЯ Z6

ART. A4225

Материал Микрозернистый твердый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Допуск e8
Хвостовик Цилиндрический
Спираль 47.5° правосторонняя
Обработка WIND +
Применение Чистовая и сверхчистовая обработка стальных отливок до 52 HRC



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	●				●	●						●	○	

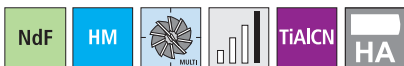
ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

A4225	Cod. Tec.	GR05 Euro	D мм	L мм	l мм	d мм	Z	
6T - 47,5°	A42256	42,10	6	60	15	6	6	1
	A42258	62,40	8	75	20	8		
	A422510	94,50	10	80	25	10		
	A422512	126,30	12	100	30	12		
	A422516	208,50	16	110	40	16		
	A422520	339,00	20	120	45	20		

Материал	Характеристики	Боковое		Пазовое		диапазон								
						A4225								
		Ap	Ae	Ap	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16	D/мм 20	
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 850 Н/мм²	2 x D	0.1 x D	-	120	140	fz/мм	0,036	0,049	0,059	0,069	0,084	0,107	
	< 1200 Н/мм²	2 x D	0.1 x D	-	100	120	fz/мм	0,032	0,045	0,055	0,065	0,080	0,095	
ЗАКАЛЕННАЯ	< 45 HRC	2 x D	0.1 x D	-	90	120	fz/мм	0,030	0,040	0,050	0,060	0,070	0,085	
	< 52 HRC	2 x D	0.1 x D	-	80	130	fz/мм	0,027	0,037	0,044	0,051	0,063	0,078	

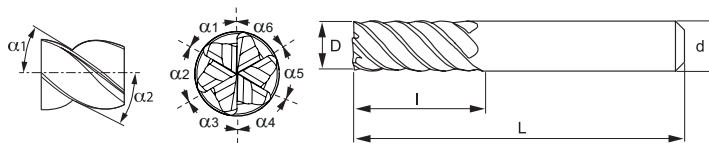
Рекомендованные значения "fz" для обработки боковым фрезерованием.

KERFOLG КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ДЛЯ ФИНИШНОЙ ОБРАБОТКИ



ART. A4240

Материал Микрозернистый монокристаллический твердый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Допуск f8
Хвостовик Цилиндрический
Спираль Правое резание с переменным углом
Обработка TiAlCN
Применение Финишная обработка углеродистой стали, нержавеющей стали, чугуна и жаропрочных сплавов



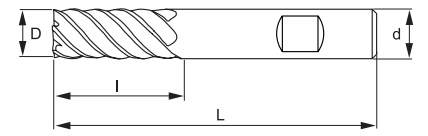
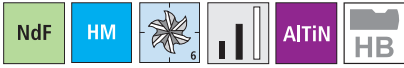
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	●	●	●	●					○	○	○	○	○	○

ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

A4240	Cod. Tec.	GR05 Euro	D мм	L мм	l мм	d мм	Z	
МУЛЬТИ- ПЕРЕМЕННЫЙ	A424006	69,30	6	80	33	6	6	1
	A424008	86,00	8	100	40	8		
	A424010	130,20	10		55	10		
	A424012	197,60	12	120	65	12		
	A424016	368,50	16	150	85	16	8	
	A424020	506,80	20	160	100	20		

Материал	Характеристики	Боковое		Пазовое		диапазон								
		Ar	Ae	Ar	Ae	A4240								
		Ar	Ae	Ar	Ae	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16	D/мм 20
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 500 Н/мм ²	2 x D	0.05 x d	-	-	180	220	fz/мм	0,035	0,045	0,060	0,070	0,095	0,110
	< 850 Н/мм ²	2 x D	0.05 x D	-	-	155	190	fz/мм	0,030	0,040	0,050	0,060	0,076	0,085
	< 1200 Н/мм ²	2 x D	0.05 x D	-	-	120	160	fz/мм	0,025	0,035	0,045	0,050	0,065	0,075
НЕРЖ. СТАЛЬ	< 600 Н/мм ²	2 x D	0.05 x D	-	-	90	130	fz/мм	0,025	0,035	0,045	0,050	0,065	0,075
	< 800 Н/мм ²	2 x D	0.05 x D	-	-	70	90	fz/мм	0,025	0,035	0,045	0,050	0,065	0,075
	DUPLEX	2 x D	0.05 x D	-	-	85	100	fz/мм	0,025	0,035	0,045	0,050	0,065	0,075
ЖАРОПРОЧ. СПЛАВ	Ti6Al4V	2 x D	0.05 x D	-	-	85	100	fz/мм	0,025	0,035	0,045	0,050	0,065	0,075
	HTA	2 x D	0.05 x D	-	-	30	55	fz/мм	0,020	0,025	0,030	0,035	0,045	0,055
ЗАКАЛЕННАЯ	< 45 HRC	2 x D	0.05 x D	-	-	80	105	fz/мм	0,025	0,035	0,045	0,050	0,065	0,075

Рекомендованные значения "fz" для бокового фрезерования.

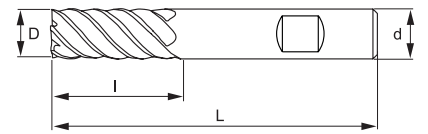
WIDIA HANITA КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ДЛЯ ЧИСТОВОЙ ОБРАБОТКИ Z6

ART. A4230

Материал Микрозернистый монокристаллический твердый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Допуск e8
Хвостовик Weldon
Спираль Правосторонняя 45°
Обработка AITiN
Применение Чистовая и финишная обработка стальных отливок твердостью до 52 HRC. Центральное резание.

< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	●	●	●	○	●	●				○		●	○	

ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

A4230	Cod. Tec.	GR09 Euro	D мм	L мм	I мм	d мм	Z	
6T-45°	A423006	44,15	6	54	10	6	6	1
	A423008	49,80	8	58	12	8		
	A423010	69,20	10	66	14	10		
	A423012	82,00	12	73	16	12		
	A423016	110,00	16	82	22	16		

WIDIA HANITA КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ДЛЯ ЧИСТОВОЙ ОБРАБОТКИ Z6

ART. A4232

Материал Микрозернистый монокристаллический твердый сплав
Стандарт DIN 6527L
Допуск e8
Хвостовик Weldon
Спираль Правосторонняя 45°
Обработка AITiN
Применение Чистовая и сверхчистовая обработка стальных отливок твердостью до 52 HRC. Центральное резание.

< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	●	●	●	○	●	●				○		●	○	

DIN 6527L

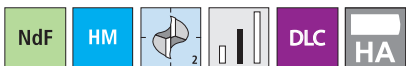
A4232	Cod. Tec.	GR09 Euro	D мм	L мм	I мм	d мм	Z	
6T-45°	A423206	44,15	6	57	13	6	6	1
	A423208	54,00	8	63	19	8		
	A423210	72,10	10	72	22	10		
	A423212	85,60	12	83	26	12		
	A423216	126,50	16	92	32	16		

Материал	Характеристики	Боковое		Пазовое		диапазон						
		Ap	Ae	Ap		A4230		A4232				
					Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 500 Н/мм²	1 x l	0.2 x d	-	150	200	fz/мм	0,044	0,060	0,072	0,083	0,101
	< 850 Н/мм²	1 x l	0.2 x d	-	140	190	fz/мм	0,036	0,050	0,061	0,070	0,087
	< 1200 Н/мм²	1 x l	0.2 x d	-	120	160	fz/мм	0,029	0,040	0,048	0,056	0,070
НЕРЖ. СТАЛЬ	< 600 Н/мм²	1 x l	0.2 x d	-	90	115	fz/мм	0,036	0,050	0,061	0,070	0,087
	< 800 Н/мм²	1 x l	0.2 x d	-	60	80	fz/мм	0,029	0,040	0,048	0,056	0,070
ЧУГУН	< 240 HB	1 x l	0.2 x d	-	120	150	fz/мм	0,044	0,060	0,072	0,086	0,101
	< 300 HB	1 x l	0.2 x d	-	110	130	fz/мм	0,036	0,050	0,061	0,070	0,087
ЖАРОПРОЧ.	Ti6Al4V	1 x l	0.2 x d	-	50	60	fz/мм	0,026	0,037	0,045	0,052	0,064
ЗАКАЛЕННАЯ	< 45 HRC	1 x l	0.2 x d	-	80	140	fz/мм	0,033	0,045	0,054	0,062	0,077

Рекомендованные значения "fz" для бокового фрезерования.
 Для прорезки пазов, отрегулируйте параметры резания. (например: fz x 0.8)

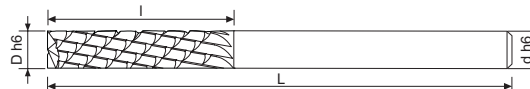
KERFOLG КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ДЛЯ ПОПЕРЕЧНОЙ РЕЗКИ Z2

NEW



ART. A4910

Материал Микрoзернистый твердый сплав
Стандарт NDF
Допуск E9
Хвостовик Цилиндрический
Спираль Поперечный
Хар. Поверхностный DLC
Применение Специальная обработка углеродного волокна, на керамической плитке и при контурной обработке.



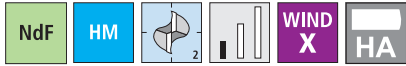
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	HTA	< 45	< 60	< 65	C	C+Ti	C+AL
													●		

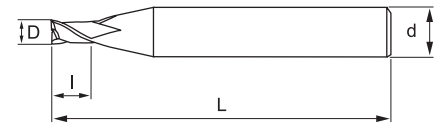
ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

A4910	Cod. Tec.	GR02 Euro	D мм	L мм	l мм	d мм	Z	
2T	A491005060	86,00	5	60	16	6	2	1
	A491005075	99,00		75	28			
	A491006060	94,00	6	60	20			
	A491006075	109,00		75	35			
	A491008063	117,00	8	63	22	8		
	A491008100	138,00		100	40			
	A491010072	168,00	10	72	25	10		
	A491010100	197,00		100	50			
	A491012083	214,00	12	83	30	12		
	A491012100	252,00		100	50			
	A491016092	375,00	16	92	35	16		
	A491016125	469,00		125	60			

Материал	Характеристика	Боковое		Пазовое		диапазон							
		Ap	Ae	Ap	Ae	A4910							
C	-	2 x D	0,5 x D	1 x D	80	150	fz/мм	0,125	0,15	0,2	0,25	0,3	0,4

Рекомендованные значения "fz" для прорезания пазов.
 Для фрезерования торцов необходимо скорректировать параметры резки (напр., fz x 0,8)

KERFOLG ПЛОСКИЕ МИКРО КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ Z2

ART. A4415
Материал Микрозернистый твердый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Допуск D ≤ 1мм ~ 0.005/0.025мм
 D > 1мм ~ 0.001/0.025мм

Хвостовик Цилиндрический
Спираль 35° правосторонняя
Обработка WIND X
Применение Финишная и чистовая обработка на материалах до 65 HRC.


< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
	○	●				○	○					○	●	●	●

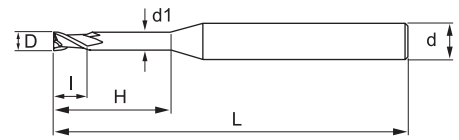
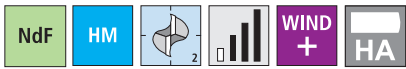
ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

A4415	Cod. Tec.	GR05 Euro	D мм	L мм	l мм	d мм	Z	
2T-35°	A44150,2	53,20	0,20	50	0,4	4	2	1
	A44150,3	44,50	0,30		0,6			
	A44150,4	44,50	0,40		0,8			
	A44150,5	44,50	0,50		1,0			
	A44150,6	36,40	0,60		1,2			
	A44150,7	36,40	0,70		1,4			
	A44150,8	36,40	0,80		1,6			
	A44150,9	36,40	0,90		1,8			
	A44151	36,40	1,00		2			
	A44151,1	36,40	1,10		2,5			
	A44151,2	36,40	1,20					
	A44151,3	36,40	1,30		3			
	A44151,4	36,40	1,40					
	A44151,5	36,40	1,50		3,5			
	A44151,6	36,40	1,60					
	A44151,7	36,40	1,70		4			
	A44151,8	36,40	1,80					
	A44151,9	36,40	1,90		5			
A44152	36,40	2,00						
A44152,5	36,40	2,50	6					
A44153	36,40	3,00						

		Боковое		Пазовое		диапазон											
						A4415											
Материал	Характеристики	Ap	Ae	Ap	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 0,2	D/мм 0,4	D/мм 0,6	D/мм 0,8	D/мм 1,0	D/мм 1,2	D/мм 1,5	D/мм 2,0	D/мм 2,5	D/мм 3,0
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 1200 Н/мм²	1 x D	0.05 x D	0.025 x D	250	375	fz/мм	0,002	0,006	0,011	0,015	0,018	0,019	0,023	0,030	0,038	0,046
ЗАКАЛЕННАЯ	< 45 HRC	1 x D	0.05 x D	0.025 x D	140	230	fz/мм	0,002	0,005	0,010	0,013	0,016	0,017	0,021	0,027	0,034	0,041
	< 65 HRC	1 x D	0.05 x D	0.025 x D	100	155	fz/мм	0,002	0,004	0,009	0,011	0,014	0,015	0,018	0,024	0,030	0,036

Рекомендованные значения "fz" для бокового фрезерования.
 Для прорезки пазов, отрегулируйте параметры резания. (например: fz x 0.8)

KERFOLG ПЛОСКИЕ МИКРО КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ Z2



ART. A4420

Материал
Стандарт
Допуск

Микрозернистый твердый сплав
Заводской стандарт
D <= 1 мм ~ 0.005/0.025 мм
D > 1 ~ 4 мм ~ 0.001/0.025 мм

Хвостовик
Спираль
Обработка
Применение

Цилиндрический с шейкой
35° правосторонняя
WIND +
Чистовая и получистовая обработка на материалах до 60 HRC.

< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLIX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	●	●	●	○	●	●				○		●	●	

ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

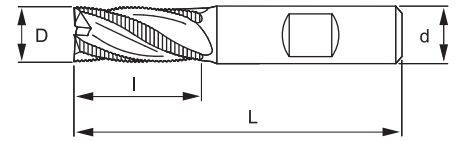
A4420	Cod. Tec.	GR05 Euro	D мм	d1 мм	L мм	I мм	H мм	d мм	Z	
2T - 35°	A44200,52	54,70	0,50	0,46	50	1	2	4	2	1
	A44200,54	54,70					4			
	A44200,56	54,70					6			
	A442016	43,50	1,00	0,95		1,5	8			
	A442018	43,50					10			
	A4420110	43,50					12			
	A44201,58	43,50	1,50	1,44		2	8			
	A44201,510	43,50					10			
	A44201,512	43,50					12			
	A44201,516	43,50	2,00	1,92		3	16			
	A442028	43,50					8			
	A4420210	43,50					10			
	A4420212	43,50	2,50	2,4		3	12			
	A4420216	43,50					16			
	A4420220	43,50					20			
	A44202,510	43,50	3,00	2,9		4	10			
	A44202,512	43,50					12			
	A44202,516	43,50					16			
	A44202,520	43,50	60			4	20			
	A4420310	51,60					10			
	A4420312	51,60					12			
	A4420316	51,60	6			4	16			
	A4420320	58,20					20			
	A4420325	58,20					25			

Материал	Характеристики	Боковое		Пазовое		диапазон													
		Ap	Ae	Ap	Ae	A4420													
		Ap	Ae	Ap	Ae	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 0,2	D/мм 0,4	D/мм 0,6	D/мм 0,8	D/мм 1,0	D/мм 1,2	D/мм 1,5	D/мм 2,0	D/мм 2,5	D/мм 3,0	D/мм 4,0
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 850 Н/мм²	1 x D	0.5 x D	0.025 x D		200	320	fz/мм	0,002	0,006	0,011	0,015	0,018	0,019	0,023	0,030	0,038	0,046	0,055
	< 1200 Н/мм²	1 x D	0.5 x D	0.025 x D		180	260	fz/мм	0,002	0,005	0,010	0,013	0,016	0,017	0,021	0,027	0,034	0,041	0,052
ЗАКАЛЕННАЯ	< 45 HRC	1 x D	0.5 x D	0.025 x D		75	140	fz/мм	0,002	0,004	0,009	0,011	0,014	0,015	0,018	0,024	0,030	0,036	0,043
	< 60 HRC	1 x D	0.5 x D	0.025 x D		50	115	fz/мм	0,002	0,004	0,008	0,010	0,013	0,014	0,017	0,022	0,028	0,033	0,040

Рекомендуемые значения "fz" для бокового фрезерования с инструментом размером H < 3 x D.
Для H > 3 x D, отрегулируйте параметры резания (например, fz x 0.7)
Для прорезки пазов, отрегулируйте параметры резания. (например: fz x 0.8)


ART. A4512

Материал Микрозернистый твердый сплав
Стандарт DIN 844A
Допуск -0.020 / -0.070 мм
Хвостовик Weldon
Спираль 30° правосторонний
Обработка WIND
Применение Прорезка пазов и боковое фрезерование по углеродистой стали до 50 HRC, серому и ковкому чугуны.



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	●				●	●						●	○	

DIN 844A

A4512	Cod. Tec.	GR05 Euro	D мм	L мм	I мм	d мм	Z	
4T - 30°	A45126	75,40	6	57	13	6	4	1
	A45128	87,30	8	63	16	8		
	A451210	98,90	10	72	22	10		
	A451212	116,90	12	83	26	12		
	A451216	194,90	16	92	32	16		
	A451220	291,50	20	104	38	20		

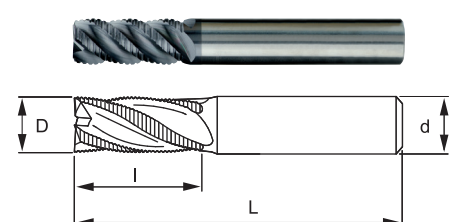
		Боковое		Пазовое		диапазон								
						A4512								
Материал	Характеристики	Ap	Ae	Ap	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16	D/мм 20	
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 500 Н/мм ²	1.5 x D	0.5 x D	1.0 x D	140	200	fz/мм	0,038	0,050	0,060	0,072	0,085	0,100	
	< 850 Н/мм ²	1.5 x D	0.5 x D	1.0 x D	120	165	fz/мм	0,026	0,038	0,050	0,060	0,075	0,090	
	< 1200 Н/мм ²	1.0 x D	0.3 x D	0.75 x D	65	110	fz/мм	0,020	0,032	0,040	0,050	0,060	0,070	
НЕРЖ. СТАЛЬ	< 600 Н/мм ²	1.5 x D	0.3 x D	0.75 x D	80	100	fz/мм	0,020	0,032	0,038	0,048	0,060	0,070	
	< 800 Н/мм ²	1.0 x D	0.3 x D	0.75 x D	60	85	fz/мм	0,016	0,025	0,032	0,038	0,048	0,056	
ЧУГУН	< 240 HB	1.5 x D	0.5 x D	1.0 x D	120	160	fz/мм	0,028	0,041	0,049	0,060	0,075	0,090	
	< 300 HB	1.5 x D	0.3 x D	1.0 x D	100	130	fz/мм	0,020	0,033	0,039	0,050	0,060	0,073	
ЖАРОПРОЧ. СПЛАВ	Ti6Al4V	1.0 x D	0.3 x D	0.75 x D	50	90	fz/мм	0,022	0,040	0,048	0,060	0,072	0,086	
	HTA	1.0 x D	0.3 x D	0.50 x D	45	80	fz/мм	0,015	0,030	0,038	0,048	0,058	0,070	
ЗАКАЛЕННАЯ	< 45 HRC	1.0 x D	0.2 x D	0.50 x D	70	130	fz/мм	0,018	0,035	0,043	0,052	0,064	0,073	

Рекомендованные значения "fz" для бокового фрезерования.
 Для прорезки пазов, отрегулируйте параметры резания. (например: fz x 0.8)



ART. A4507

Материал Микрозернистый твердый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Допуск h11
Хвостовик Цилиндрический/Хвостовик Weldon
Спираль 45° правосторонняя
Обработка WIND
Применение Черновой обработки пазов и боковое фрезерование углеродистой стали до 55 HRC, нержавеющей стали, титанового сплава и НТА.



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEx	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	НТА	< 45	< 60	< 65
●	●	●	●	●	○	●	●				○		●	○	

По запросу доступны с хвостовиком Weldon стоимостью 2 Евро.
 Цилиндрический хвостовик (A4507....) Хвостовик Weldon (A4507...W)

ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

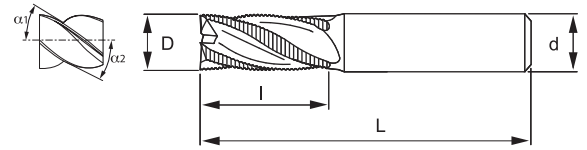
A4507	Cod. Tec.	GR05 Euro	D мм	L мм	l мм	d мм	Z	
МУЛЬТИ-45°	A450703	73,60	3	57	8	6	3	1
	A450704	73,60	4		12			
	A450705	73,60	5		13			
	A450706	73,60	6	63	16	8	4	
	A450707	94,80	7		22			
	A450708	85,30	8		26			
	A450709	112,90	9	70	32	10	6	
	A450710	101,60	10		38			
	A450711	133,60	11		20			
	A450712	120,30	12	75	8	12	4	
	A450713	242,30	13		16			
	A450714	242,30	14		16			
A450715	269,20	15	92	8	16	6		
A450716	242,30	16		20				
A450720	324,00	20		20				

Материал	Характеристики	Боковое		Пазовое		диапазон										
		Ar	Ae	Ar	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 3	D/мм 4	D/мм 5	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16	D/мм 20
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 500 Н/мм²	1.5 x D	0.3 x D	1.0 x D	115	160	fz/мм	0,016	0,020	0,026	0,031	0,042	0,059	0,072	0,088	0,100
	< 850 Н/мм²	1.5 x D	0.3 x D	1.0 x D	80	125	fz/мм	0,015	0,018	0,025	0,029	0,035	0,053	0,063	0,079	0,090
	< 1200 Н/мм²	1.5 x D	0.3 x D	0.5 x D	70	105	fz/мм	0,012	0,016	0,022	0,027	0,032	0,050	0,059	0,072	0,080
НЕРЖ. СТАЛЬ	< 600 Н/мм²	1.0 x D	0.3 x D	0.5 x D	45	75	fz/мм	0,016	0,018	0,025	0,031	0,035	0,054	0,063	0,080	0,090
	< 800 Н/мм²	1.0 x D	0.3 x D	0.5 x D	35	70	fz/мм	0,012	0,014	0,022	0,027	0,032	0,050	0,052	0,072	0,082
ЧУГУН	< 240 НВ	1.5 x D	0.3 x D	1.0 x D	80	120	fz/мм	0,016	0,019	0,026	0,033	0,047	0,060	0,074	0,090	0,110
	< 300 НВ	1.5 x D	0.3 x D	1.0 x D	70	100	fz/мм	0,015	0,018	0,024	0,029	0,045	0,054	0,065	0,082	0,100
ЖАРОПРОЧ. СПЛАВ	Ti6Al4V	0.5 x D	0.3 x D	0.3 x D	35	50	fz/мм	0,010	0,015	0,022	0,027	0,035	0,044	0,052	0,063	0,080
	НТА	0.5 x D	0.3 x D	0.3 x D	15	30	fz/мм	0,009	0,013	0,020	0,025	0,032	0,039	0,046	0,058	0,072

Рекомендованные значения "fz" для бокового фрезерования.
 Для прорезки пазов, отрегулируйте параметры резания. (например: fz x 0.8)


ART. A4516

Материал Микрoзернистый твердый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Допуск h10
Хвостовик Цилиндрический/Хвостовик Weldon
Спираль С переменным шагом 28° - 31° правосторонняя
Обработка WIND +
Применение Черновая и финишная обработка по углеродистой стали, нержавеющей стали и никелевым сплавам



По запросу доступны с хвостовиком Weldon стоимостью 2 Евро.
 Цилиндрический хвостовик (A4516....) Хвостовик Weldon (A4516...W)

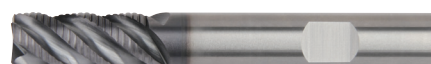
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	●	●	●	●						○	○	●	○	

ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

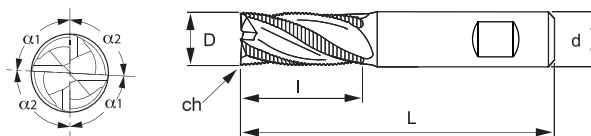
A4516	Cod. Tec.	GR05 Euro	D мм	L мм	l мм	d мм	Z	
MULTI-VARIABLE	A451606	75,70	6	57	13	6	4	1
	A451608	87,90	8	63	19	8		
	A451610	105,50	10	72	22	10		
	A451612	127,00	12	83	26	12	6	
	A451616	204,50	16	92	32	16		
	A451620	308,10	20	104	38	20		

		Боковое		Пазовое	диапазон									
					A4516									
Материал	Характеристики	Ap	Ae	Ap	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16	D/мм 20	
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 500 Н/мм²	1.5 x D	0.3 x D	1 x D	140	175	fz/мм	0,020	0,025	0,030	0,040	0,050	0,065	
	< 850 Н/мм²	1.5 x D	0.3 x D	1 x D	120	145	fz/мм	0,015	0,020	0,025	0,030	0,040	0,050	
НЕРЖ. СТАЛЬ	< 600 Н/мм²	1.5 x D	0.3 x D	1 x D	75	100	fz/мм	0,031	0,034	0,045	0,050	0,052	0,055	
	< 800 Н/мм²	1.5 x D	0.3 x D	1 x D	60	75	fz/мм	0,020	0,030	0,040	0,045	0,050	0,052	
	DUPLEX	1.5 x D	0.3 x D	0.5 x D	40	70	fz/мм	0,030	0,035	0,040	0,050	0,070	0,080	
ЖАРОПРОЧ. СПЛАВ	Ti6Al4V	1.5 x D	0.3 x D	0.3 x D	30	55	fz/мм	0,030	0,035	0,040	0,050	0,070	0,080	
	HTA	1.5 x D	0.3 x D	0.3 x D	25	35	fz/мм	0,015	0,020	0,025	0,030	0,040	0,050	

Рекомендованные значения "fz" для бокового фрезерования.
 Для прорезки пазов, отрегулируйте параметры резания. (например: fz x 0.8)

WIDIA HANITA ЧЕРНОВЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ДЛЯ МНОГОЦЕЛЕВОЙ РЕЗКИ

ART. A4508

Материал Микрозернистый монокристаллический твердый сплав
Стандарт DIN 6527L
Допуск d11
Хвостовик Weldon
Спираль Правосторонняя 45° с переменным шагом
Обработка AlTiN
Применение Черновая и контурная обработка на нержавеющей стали, титановых сплавах и термостойких сплавах



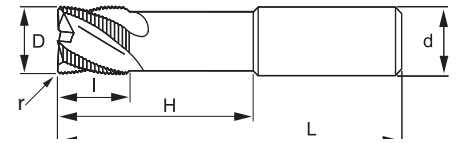
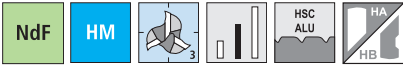
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	●	●	●	●						○	○	●	○	

DIN 6527L

A4508	Cod. Tec.	GR09 Euro	D мм	L мм	I мм	ch 45° мм	d мм	Z	
МУЛЬТИ - 45°	A4508064	74,30	6	57	13	0,30	6	4	1
	A4508084	87,00	8	63	16	0,40	8		
	A4508104	110,00	10	72	22	0,50	10		
	A4508124	127,50	12	83	26	0,60	12		
	A4508164	186,60	16	92	32		16		
	A4508166	186,50				6			
	A4508204	259,50	20	104	38	1,00	20		
	A4508206	259,50					6		
	A4508254	349,50	25	121	45	1,12	25		
	A4508256	349,50					6		

Материал	Характеристики	Боковое		Пазовое	диапазон									
		Ap	Ae	Ap	A4508									
		Ap	Ae	Ap	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16	D/мм 20	D/мм 25
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 500 Н/мм²	1 x D	0.5 x D	0.75 x D	120	160	fz/мм	0,036	0,050	0,061	0,070	0,087	0,101	0,114
	< 850 Н/мм²	1 x D	0.5 x D	0.75 x D	90	150	fz/мм	0,033	0,045	0,054	0,062	0,077	0,088	0,098
	< 1200 Н/мм²	1 x D	0.5 x D	0.75 x D	60	100	fz/мм	0,029	0,040	0,048	0,056	0,070	0,081	0,091
НЕРЖ. СТАЛЬ	< 600 Н/мм²	1 x D	0.5 x D	0.75 x D	90	115	fz/мм	0,036	0,050	0,061	0,070	0,087	0,101	0,114
	< 800 Н/мм²	1 x D	0.5 x D	0.75 x D	60	80	fz/мм	0,029	0,040	0,048	0,056	0,070	0,081	0,091
	DUPLEX	1 x D	0.5 x D	0.5 x D	60	70	fz/мм	0,025	0,034	0,040	0,047	0,057	0,065	0,071
ЖАРОПРОЧ. СПЛАВ	Ti6Al4V	1 x D	0.4 x D	0.75 x D	50	60	fz/мм	0,019	0,026	0,032	0,037	0,046	0,054	0,061
	HTA	1 x D	0.3 x D	0.3 x D	25	40	fz/мм	0,026	0,037	0,045	0,052	0,064	0,074	0,084
ЗАКАЛЕННАЯ	< 45 HRC	1 x D	0.2 x D	0.2 x D	80	120	fz/мм	0,033	0,045	0,054	0,062	0,077	0,088	0,098

Рекомендованные значения "fz" для бокового фрезерования.
 Для прорезки пазов, отрегулируйте параметры резания. (например: fz x 0.8)


ART. A4525

Материал Микрозернистый твердый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Допуск h6
Хвостовик Цилиндрический/Хвостовик Weldon
Спираль 40° Правосторонняя
Обработка Шлифовка
Применение Очень высокая производительность шлифования и бокового фрезерования на алюминиевом сплаве с содержанием кремния до 7%.

< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
								●	●		○				

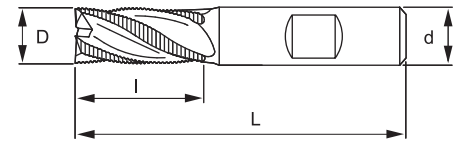
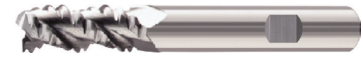
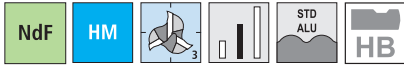
По запросу доступны с хвостовиком Weldon стоимостью 2 Евро.
 Цилиндрический хвостовик (A4525....) Хвостовик Weldon (A4525...W)

ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

A4525	Cod. Tec.	GR05 Euro	D мм	L мм	l мм	d мм	H мм	r мм	Z	
3T - 40°	A452506	55,20	6	57	9	6	21	0,25	3	1
	A452508	76,80	8	63		8	27			
	A452510	99,90	10	72	12	10	31	0,50		
	A452512	137,10	12	83		12	37			
	A452516	213,60	16	92	14	16	43	1,0		
	A452520	322,00	20	104	17	20	53			

		Боковое		Пазовое		диапазон							
						A4525							
Материал	Характеристики	Ap	Ae	Ap	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16	D/мм 20
ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ	ALU < 10% Si	1 x D	0.5 x D	1 x D	250	1000	fz/мм	0,070	0,120	0,150	0,170	0,200	0,220
	ALU < 10% Si	1 x D	0.5 x D	1 x D	200	350	fz/мм	0,060	0,100	0,130	0,150	0,180	0,200

Рекомендованные значения "fz" для прорезки пазов.
 Для бокового фрезерования отрегулируйте параметры резания. (например: fz x 1.5)



ART. A4520

Материал Микрозернистый твердый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Допуск -0.020 / -0.070 мм
Хвостовик Хвостовик Weldon
Спираль 30° правосторонний
Обработка Шлифовка
Применение Черновая обработка и боковое фрезерование на алюминиевом сплаве с содержанием кремния до 7%.

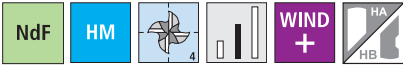
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
								●	●		○				

ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

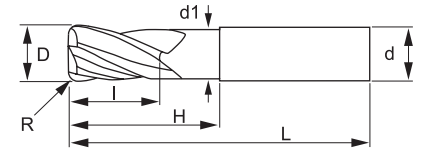
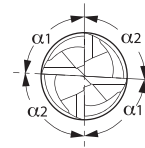
A4520	Cod. Tec.	GR05 Euro	D мм	L мм	l мм	d мм	Z	
3T - 30°	A45206	49,10	6	57	13	6	3	1
	A45208	69,30	8	63	16	8		
	A452010	92,80	10	72	22	10		
	A452012	110,90	12	83	26	12		
	A452016	199,30	16	92	32	16		
	A452020	301,00	20	104	38	20		

Материал	Характеристики	Боковое		Пазовое		диапазон								
						A4520								
		Ap	Ae	Ap	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16	D/мм 20	
ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ	ALU < 10% Si	1.5 x D	0.5 x D	1 x D	250	1000	fz/мм	0,054	0,069	0,085	0,100	0,130	0,160	
	ALU > 10% Si	1.5 x D	0.5 x D	1 x D	150	350	fz/мм	0,045	0,058	0,071	0,083	0,096	0,135	

Рекомендованные значения "fz" для бокового фрезерования.
 Для прорезки пазов, отрегулируйте параметры резания. (например: fz x 0.8)


ART. A4111

Материал Микрозернистый твердый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Допуск h10
Хвостовик Цилиндрический хвостовик/хвостовик Weldon с сужением шейки
Спираль 40° правое резание с переменным шагом
Обработка WIND +
Применение Прорезка пазов и профильная обработка материалов до 55 HRC. Особенно подходит для нержавеющей стали.



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	●	●	●	●						○	○	●	○	

По запросу доступны с хвостовиком Weldon стоимостью 2 Евро.
 Цилиндрический хвостовик (A4111....) Хвостовик Weldon (A4111...W)

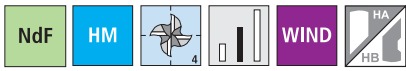
ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

A4111	Cod. Tec.	GR05 Euro	D мм	R мм	L мм	d1 мм	H мм	L мм	d мм	Z	
4Т- ПЕРЕМЕННЫЙ	A4111600	50,70	6	0	13	5,8	25	57	6	4	1
	A4111605	50,70		0,5							
	A4111610	50,70		1							
	A4111615	50,70		1,5							
	A4111620	50,70		2							
	A4111800	82,60	8	0	19	7,8	31	63	8		
	A4111805	82,60		0,5							
	A4111810	82,60		1							
	A4111815	82,60		1,5							
	A4111820	82,60		2							
	A4111000	102,80	10	0	22	9,8	34	72	10		
	A4111005	102,80		0,5							
	A4111010	102,80		1							
	A4111015	102,80		1,5							
	A4111020	102,80		2							
	A4111200	132,30	12	0	26	11,8	38	83	12		
	A4111205	132,30		0,5							
	A4111210	132,30		1							
	A4111215	132,30		1,5							
	A4111220	132,30		2							
A4111605	206,60	16	0,5		15,8		92	16			
A4111610	206,60		1								
A4111620	206,60		2								

Материал	Характеристики	Профильное		Боковое		диапазон							
		Ap	Ae	Ap	Ae	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	<500 Н/мм²	1 x D	0.5 x D	1 x D	0.5 x D	120	150	fz/мм	0,040	0,050	0,060	0,070	0,075
	<850 Н/мм²	1 x D	0.5 x D	1 x D	0.5 x D	85	130	fz/мм	0,035	0,045	0,053	0,060	0,067
	<1200 Н/мм²	1 x D	0.4 x D	1 x D	0.4 x D	75	115	fz/мм	0,032	0,038	0,045	0,053	0,060
НЕРЖ. СТАЛЬ	<600 Н/мм²	1 x D	0.5 x D	1 x D	0.5 x D	70	100	fz/мм	0,037	0,045	0,050	0,060	0,065
	<800 Н/мм²	1 x D	0.4 x D	1 x D	0.4 x D	60	100	fz/мм	0,030	0,040	0,045	0,050	0,055
ЧУГУН	<240 НВ	1 x D	0.5 x D	1 x D	0.5 x D	130	175	fz/мм	0,040	0,060	0,065	0,070	0,075
	<300 НВ	1 x D	0.5 x D	1 x D	0.5 x D	100	150	fz/мм	0,035	0,050	0,055	0,065	0,070
ЖАРОПРОЧ. СПЛАВ	Ti6Al4V	1 x D	0.25 x D	0.5 x D	0.25 x D	50	75	fz/мм	0,023	0,030	0,033	0,040	0,045
	HTA	1 x D	0.25 x D	0.5 x D	0.25 x D	30	55	fz/мм	0,018	0,023	0,027	0,035	0,040

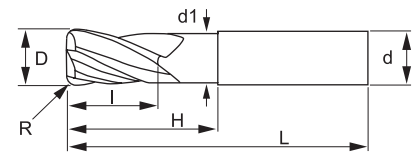
Рекомендованные значения "fz" для бокового фрезерования.
 Для прорезки пазов, отрегулируйте параметры резания. (например: fz x 0.8)
 Предупреждение: Для позиции A4111 с радиусом 0,0мм рекомендуется снижение скорости подачи. (например, fz x 0.8)

KERFOLG КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С УГЛОВЫМ РАДИУСОМ Z4



ART. A4126

Материал Субмикрозернистый твердый сплав 0,4
Стандарт Заводской стандарт
Допуск h10
Хвостовик Цилиндрический хвостовик/хвостовик Weldon с сужением шейки
Спираль 30° правосторонний
Обработка WIND
Применение Прорезка пазов, фрезерование глубоких выемок и профильная обработка материалов до 62 HRC.



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	●	●	●	○	●	●				○		●	●	

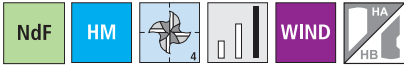
По запросу доступны с хвостовиком Weldon стоимостью 2 Евро.
 Цилиндрический хвостовик (A4126....) Хвостовик Weldon (A4126...W)

ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

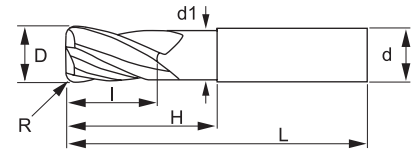
A4126	Cod. Tec.	GR05 Euro	D мм	R мм	l мм	d1 мм	H мм	L мм	d мм	Z	
4T-30°	A412660,3	48,60	6	0,3	6	5,8	24	60	6	4	1
	A412660,5	48,60		0,5							
	A412661	48,60		1							
	A412680,3	58,80	8	0,3	8	7,8	29	75	8		
	A412680,5	58,80		0,5							
	A412681	58,80		1							
	A412681,5	58,80		1,5							
	A412682	58,80		2							
	A4126100,3	83,60	10	0,3	10	9,7	35	80	10		
	A4126100,5	83,60		0,5							
	A4126101	83,60		1							
	A4126101,5	83,60		1,5							
	A4126102	83,60	2								
	A4126120,5	105,50	12	0,5	12	11,7	37	100	12		
	A4126121	105,50		1							
	A4126121,5	105,50		1,5							
	A4126122	105,50		2							
	A4126160,5	197,50	16	0,5	16	15,5	42	105	16		
	A4126161	197,50		1							
	A4126161,5	(197,50)		1,5							
A4126162	(197,50)	2									

Материал	Характеристики	Профильное		Боковое		диапазон								
		Ap	Ae	Ap	Ae fz/mm	A4126								
		Ap	Ae	Ap	Ae fz/mm	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс	mm	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16	
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 850 Н/мм ²	0,1 x D	0,1 x D	1 x D	0,1 x D	200	240	fz/mm	0,053	0,071	0,084	0,095	0,135	
	< 1200 Н/мм ²	0,1 x D	0,1 x D	1 x D	0,1 x D	180	215	fz/mm	0,048	0,064	0,076	0,086	0,125	
ЧУГУН	< 240 HB	0,1 x D	0,1 x D	1 x D	0,1 x D	200	240	fz/mm	0,061	0,082	0,097	0,110	0,145	
	< 300 HB	0,1 x D	0,1 x D	1 x D	0,1 x D	180	215	fz/mm	0,053	0,071	0,084	0,095	0,132	
ЗАКАЛЕННАЯ	< 45 HRC	0,1 x D	0,1 x D	1 x D	0,1 x D	95	120	fz/mm	0,043	0,057	0,067	0,076	0,105	
	< 62 HRC	0,1 x D	0,1 x D	1 x D	0,1 x D	65	90	fz/mm	0,043	0,057	0,067	0,076	0,095	

Рекомендуемое значение "fz" для профильной обработки. Для бокового фрезерования Ap = 1 x D Ae = 0,1 x D. отрегулируйте параметры резания. (например: Vc x 0.6 fz x 0.75)

KERFOLG® 4-КАНАВОЧНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С УГЛ. РАДИУСОМ И С ЦЕНТР.РЕЗАНИЕМ

ART. A4131

Материал Субмикрозернистый твердый сплав 0,4
Стандарт Заводской стандарт
Допуск h10
Хвостовик Цилиндрический хвостовик/хвостовик Weldon с сужением шейки
Спираль 30° правосторонний
Обработка WIND
Применение Прорезка пазов и профильная обработка материалов до 62 HRC.



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	●	●	●	○	●	●				○		●	●	

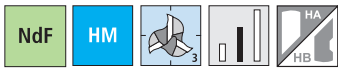
По запросу доступны с хвостовиком Weldon стоимостью 2 Евро.
 Цилиндрический хвостовик (A4131....) Хвостовик Weldon (A4131...W)

ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

A4131	Cod. Tec.	GR05 Euro	D мм	R мм	L мм	d1 мм	H мм	L мм	d мм	Z	
4T - 30°	A413160,5	63,00	6	0,5	6	5,8	45	90	6	4	1
	A413161	63,00		1							
	A413180,5	88,40	8	0,5	8	7,8	55	100	8		
	A413181	88,40		1							
	A4131100,5	111,00	10	0,5	10	9,7	75	120	10		
	A4131101,5	111,00		1,5							
	A4131120,5	148,20	12	0,5	12	11,7	75	120	12		
	A4131121	148,20		1							
A4131121,5	148,20		1,5								

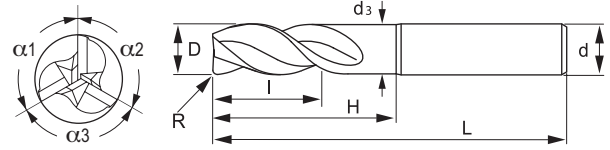
Материал	Характеристики	Профильное		Боковое		диапазон								
		Ap	Ae	Ap	Ae fz/mm	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	mm	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16	
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 850 Н/мм²	0.1 x D	0.1 x D	1 x D	0.1 x D	200	240	fz/mm	0,053	0,071	0,084	0,095	0,135	
	< 1200 Н/мм²	0.1 x D	0.1 x D	1 x D	0.1 x D	180	215	fz/mm	0,048	0,064	0,076	0,086	0,125	
ЧУГУН	< 240 HB	0.1 x D	0.1 x D	1 x D	0.1 x D	200	240	fz/mm	0,061	0,082	0,097	0,110	0,145	
	< 300 HB	0.1 x D	0.1 x D	1 x D	0.1 x D	180	215	fz/mm	0,053	0,071	0,084	0,095	0,132	
ЗАКАЛЕННАЯ	< 45 HRC	0.1 x D	0.1 x D	1 x D	0.1 x D	95	120	fz/mm	0,043	0,057	0,067	0,076	0,105	
	< 62 HRC	0.1 x D	0.1 x D	1 x D	0.1 x D	65	90	fz/mm	0,043	0,057	0,067	0,076	0,095	

Рекомендуемое значение "fz" для профильной обработки. Для бокового фрезерования $Ap = 1 \times D$ $Ae = 0,1 \times D$. отрегулируйте параметры резания. (например: Vc x 0.6 fz x 0.75)



ART. A4616

Материал Микрозернистый твердый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Допуск e8
Хвостовик Цилиндрический/Хвостовик Weldon
Спираль 45° правое резание с переменным шагом
Обработка Шлифовка
Применение Прорезка пазов, фрезерование глубоких выемок на алюминиевых сплавах, для превосходной обработки стенок



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
								●	●		○				

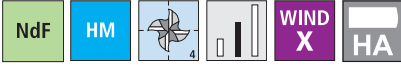
По запросу доступны с хвостовиком Weldon стоимостью 2 Евро.
 Цилиндрический хвостовик (A4616....) Хвостовик Weldon (A4616...W)

ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

A4616	Cod. Tec.	GR05 Euro	D мм	r мм	L мм	d3 мм	I мм	H мм	d мм	Z	
3T-45°	A4616302	36,40	3	0,2	55	2,8	4,5	12	3	3	1
	A4616305	36,40		0,5							
	A4616402	38,40	4	0,2	58	3,8	6	15	4		
	A4616405	38,40		0,5							
	A4616502	39,60	5	0,2	63	4,8	7,5	18	5		
	A4616505	39,60		0,5							
	A4616602	43,80	6	0,2	76	5,8	9	24	6		
	A4616605	43,80		0,5							
	A4616610	43,80		1,0							
	A4616615	43,80	8	1,5	89	7,7	12	30	8		
	A4616802	60,30		0,2							
	A4616805	60,30		0,5							
	A4616810	60,30		1,0							
	A4616815	60,30	10	1,5	100	11,6	18	36	12		
	A4616820	60,30		2,0							
	A46161002	90,00		0,2							
	A46161005	90,00	12	0,5	110	15,5	24	48	16		
	A46161010	90,00		1,0							
	A46161015	90,00		1,5							
	A46161020	90,00		2,0							
A46161202	131,00	16	0,2								
A46161205	131,00		0,5								
A46161210	131,00		1,0								
A46161215	131,00	16	1,5								
A46161220	131,00		2,0								
A46161602	216,70	16	0,2								
A46161610	216,70		1,0								
A46161620	216,70		2,0								

Материал	Характеристики	Боковое		Пазовое		диапазон								
		Ap	Ae	Ap	Ae	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 3	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16
ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ	ALU < 10% Si	1.5 x D	0.5 x D	1 x D	0.5 x D	250	1000	fz/мм	0,027	0,054	0,072	0,090	0,110	0,145
	ALU > 10% Si	1.5 x D	0.5 x D	1 x D	0.5 x D	150	350	fz/мм	0,022	0,043	0,058	0,072	0,086	0,115

Рекомендованные значения "fz" для прорезки пазов.
 Для бокового фрезерования отрегулируйте параметры резания. (например: fz x 0.8)

KERFOLG® КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С УГЛОВЫМ РАДИУСОМ Z4

ART. A4113
Материал
Стандарт
Допуск

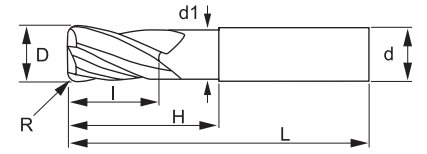
 Микрозернистый твердый сплав
 Заводской стандарт
 D 4~6мм ~ 0.02мм
 D > 6 ~20мм ~ 0.025мм

Хвостовик
Спираль
Обработка

 Цилиндрический хвостовик с сужением шейки
 30° правосторонний
 WIND X

Применение

Прорезка пазов и профильная обработка материалов до 70 HRC.



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
	○	●				○	○						●	●	●

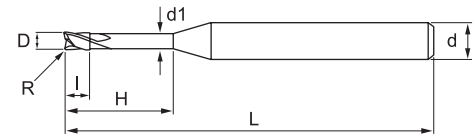
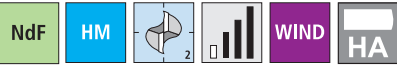
ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

A4113	Cod. Tec.	GR05 Euro	D мм	R мм	L мм	I мм	d1 мм	H мм	d мм	Z	
4T-30°	A411340,3	52,90	4	0,3	60	4	3,9	20	6	4	1
	A411340,5	52,90		0,5							
	A411341	52,90		1							
	A411360,3	54,90	0,3	6		6	5,8	24			
	A411360,5	54,90	0,5								
	A411361	54,90	1								
	A411380,3	70,90	0,3	75	8	7,8	29	8			
	A411380,5	70,90	0,5								
	A411381	70,90	1								
	A411381,5	70,90	1,5	80	10	9,7	35	10			
	A4113100,3	95,80	0,3								
	A4113100,5	95,80	0,5								
	A4113101	95,80	1								
	A4113101,5	95,80	1,5								
	A4113102	95,80	2								
	A4113120,5	124,60	0,5	100	12	11,7	37	12			
	A4113121	124,60	1								
	A4113121,5	124,60	1,5								
	A4113122	124,60	2	105	16	15,5	42	16			
	A4113160,5	218,50	0,5								
A4113161	218,50	1									
A4113161,5	218,50	1,5									
A4113162	218,50	2									

		Профильное		Боковое		диапазон								
						A4113								
Материал	Характеристики	Ap	Ae	Ap	Ae	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс	mm	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16	
ЗАКАЛЕННАЯ	< 60 HRC	0,01 x D	0,01 x D	1 x D	0,1 x D	300	360	fz/mm	0,056	0,094	0,110	0,134	0,173	
	< 65 HRC	0,01 x D	0,01 x D	1 x D	0,1 x D	190	235	fz/mm	0,056	0,094	0,110	0,134	0,173	
	< 70 HRC	0,01 x D	0,01 x D	1 x D	0,1 x D	125	150	fz/mm	0,056	0,094	0,110	0,134	0,173	

 Рекомендуемое значение "fz" для профильной обработки. Для бокового фрезерования $Ap = 1 \times D$ $Ae = 0,1 \times D$.
 Для прорезки пазов, отрегулируйте параметры резания. (например: $Vc \times 0,2$ $fz \times 0,4$)

KERFOLG МИКРОФРЕЗЫ С УГЛОВЫМ РАДИУСОМ Z2



ART. A4435

Материал Микрозернистый твердый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Допуск h8
Хвостовик Цилиндрический с зауженной шейкой
Спираль 30° правосторонний
Обработка WIND
Применение Финишная и чистовая обработка на материалах до 60 HRC.

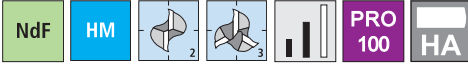
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLIX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	●	●	●	○	●	●				○		●	●	

ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

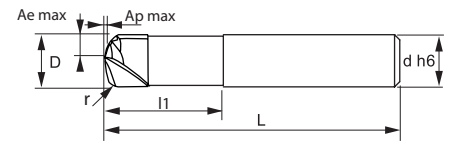
A4435	Cod. Tec.	GR05 Euro	D мм	R мм	L мм	I мм	H мм	Шейка d. мм	d мм	Z			
	A44350,54	51,40	0,50	0,10	50	1	4	0,48	4	2	1		
	A44350,56	51,40					6						
	A44350,64	(51,40)	0,60				55	0,8				4	0,58
	A44350,66	51,40										6	
	A44350,84	51,40	0,80				60	1,1				4	0,77
	A44350,86	51,40										6	
	A443516	51,40	1,00		55	1,3	10	0,95					
	A4435110	51,40					12						
	A4435112	(51,40)					16						
	A4435116	51,40					20						
	A4435120	(51,40)		20									
	A44351,212	(51,40)		1,20			55		1,1	12	1,15		
	A44351,416	51,40	1,40	55	1,3	16	1,34						
	A44351,58	51,40	1,50	0,15	60	1,35	8	1,44					
	A44351,512	51,40					12						
	A44351,520	51,40					16						
	A44351,620	51,40					20		1,4	20	1,54		
	A44351,820	51,40					1,80		1,6	20	1,73		
	A443526	51,40					2,00		0,20	50	1,7	6	1,92
	A443528	51,40	8										
	A4435210	51,40	10										
	A4435212	51,40	12										
	A4435216	51,40	16										
	A4435220	51,40	20										
	A4435225	51,40	25										
	A4435230	51,40	30										
	A44352,513	51,40	2,50	0,25	58	2		13				2,4	
	A4435310	54,40	3,00	0,30	65	2,5		10				2,85	
	A4435312	54,40					12						
	A4435316	(54,40)					3	16					
	A4435320	54,40					4	20					
	A4435325	54,40					25						
	A4435335	54,40					35						
	A4435412	60,40	4,00	0,40	80	4,5	12	3,9					
	A4435416	(60,40)					16						
	A4435420	60,40					20						
	A4435435	60,40					35						
	A4435540	63,50	5,00	0,50	100	3	35	40	4,9				
	A4435650	63,50	6,00	0,50	100	6	50	5,9					

		Профильное	Пазовое	диапазон																	
						A4435															
Материал	Характеристики	Ap	Ae	Ap	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 0,5	D/мм 0,5	D/мм 1,0	D/мм 1,0	D/мм 1,5	D/мм 1,5	D/мм 2,0	D/мм 2,0	D/мм 2,5	D/мм 2,5	D/мм 3,0			
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 850 Н/мм²	1.0 x D	0.2 x d	0.20 x D	200	320	fz/мм	0,003	0,004	0,005	0,007	0,008	0,010	0,016	0,022	0,048	0,038	0,048			
	< 1200 Н/мм²	1.0 x D	0.2 x d	0.15 x D	180	260	fz/мм	0,003	0,003	0,004	0,006	0,007	0,009	0,014	0,020	0,045	0,036	0,045			
ЗАКАЛЕННАЯ	< 45 HRC	0.5 x D	0.2 x d	0.10 x D	75	140	fz/мм	0,002	0,003	0,004	0,006	0,007	0,009	0,011	0,016	0,040	0,030	0,040			
	< 60 HRC	0.5 x D	0.2 x d	0.10 x D	50	115	fz/мм	0,002	0,003	0,003	0,005	0,006	0,008	0,010	0,013	0,035	0,026	0,035			

Рекомендуемое значение "fz" для профильной обработки.
 Для прорезки пазов, отрегулируйте параметры резания. (например: fz x 0.8)


ART. A4140

Материал Микрозернистый твердый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Допуск e8
Хвостовик Цилиндрический с зауженной шейкой
Спираль 0° правосторонняя
Обработка PRO 100
Применение Черновая обработка 3D поверхностей каленных материалов твердостью до 52 HRC.

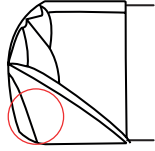
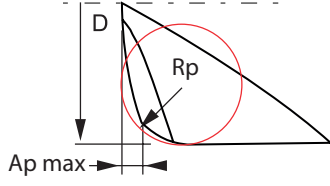


< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	●	●	●	○	●	●				○		●	●	○

ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

A4140	Cod. Tec.	GR05 Euro	D мм	L мм	l1 мм	r мм	Rp мм	Ae макс мм	Ap макс мм	d мм	Z	
МУЛЬТИ-0°	A41400314	57,90	3	53	14	0,75	0,70	1,5	0,20	6	2	1
	A41400326	61,20			26							
	A41400419	57,90	4	64	19	1,0	0,85	2	0,27			
	A41400435	62,20			35							
	A41400524	60,80	5	80	24	1,25	1,20	2,5	0,34			
	A41400544	66,30			44							
	A41400629	65,10	6	80	29	1,50	1,40	3	0,40			
	A41400653	77,70			53							
	A41400838	85,20	8	106	38	2,0	1,95	4	0,54			
	A41400858	107,30			58							
	A41401048	113,70	10	106	48	2,5	2,30	5	0,68			
	A41401060	128,90			60							
A41401252	141,00	12	80	52	3,0	2,85	6	0,81	12			

D мм	Rp мм	Ap макс мм
3	0,70	0,20
4	0,85	0,27
5	1,20	0,34
6	1,40	0,40
8	1,95	0,54
10	2,30	0,68
12	2,85	0,81

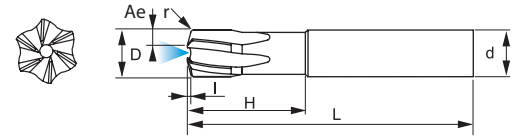
		Профильное		Пазовое		диапазон									
						A4140									
Материал	Характеристики	Ap	Ae	Ap	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 3	D/мм 4	D/мм 5	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	<850 Н/мм²	0,025 x D	0,55 x D	0,025 x D	260	300	fz/мм	0,15	0,15	0,16	0,20	0,28	0,33	0,38	
	<1200 Н/мм²	0,025 x D	0,55 x D	0,025 x D	190	265	fz/мм	0,14	0,14	0,15	0,18	0,25	0,30	0,35	
НЕРЖ. СТАЛЬ	<800 Н/мм²	0,025 x D	0,55 x D	0,025 x D	125	150	fz/мм	0,15	0,15	0,16	0,20	0,26	0,30	0,35	
	DUPLEX	0,025 x D	0,55 x D	0,025 x D	110	135	fz/мм	0,14	0,14	0,15	0,18	0,24	0,28	0,32	
ЖАРОПРОЧ. СПЛАВ	Ti6Al4V	0,025 x D	0,55 x D	0,025 x D	75	125	fz/мм	0,12	0,12	0,13	0,16	0,20	0,26	0,30	
ЗАКАЛЕННАЯ	<52 HRC	0,025 x D	0,55 x D	0,025 x D	60	70	fz/мм	0,14	0,14	0,15	0,18	0,22	0,28	0,32	

Рекомендованные значения "fz" для бокового фрезерования.
 Для прорезки пазов, отрегулируйте параметры резания. (например: fz x 0.8)



ART. A4138

Материал Микрзернистый твердый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Допуск e8
Хвостовик Цилиндрический хвостовик с зауженной шейкой
Спираль 15° правосторонняя
Обработка WIND X
Применение Фрезерование глубоких выемок и боковое фрезерование по закаленным материалам до 65 HRC.



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLIX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
	○	●					○	○					●	●	●

ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

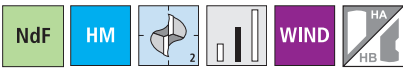
A4138	Cod. Tec.	GR05 Euro	D мм	L мм	r мм	l макс мм	Ae макс мм	H мм	d мм	Z	
6T - 15°	A41386	66,30	6	63	0,63	0,32	1,32	18	6	6	1
	A41388	89,20	8	76	0,83	0,42	1,76	24	8		
	A413810	136,90	10	89	1,04	0,53	2,20	30	10		
	A413812	178,20	12	100	0,75	0,63	2,64	36	12		
	A413816	272,00	16	110	1,00	0,84	3,52	48	16		

D мм	Rp мм	Ar макс мм	
6	0,63	0,32	
8	0,83	0,42	
10	1,04	0,53	
12	1,24	0,63	
16	1,66	0,84	

		Профильное		Пазовое		диапазон						
						A4138						
Материал	Характеристики	Ar	Ae	Ar	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 850 Н/мм²	0.025 x D	0.5 x D	0.025 x D	120	145	fz/мм	0,136	0,210	0,290	0,360	0,450
	< 1200 Н/мм²	0.025 x D	0.5 x D	0.025 x D	95	125	fz/мм	0,136	0,210	0,290	0,360	0,450
ЗАКАЛЕННАЯ	< 56 HRC	0.025 x D	0.5 x D	0.025 x D	60	70	fz/мм	0,105	0,165	0,215	0,265	0,340
	< 62 HRC	0.025 x D	0.5 x D	0.025 x D	35	55	fz/мм	0,105	0,165	0,215	0,265	0,340

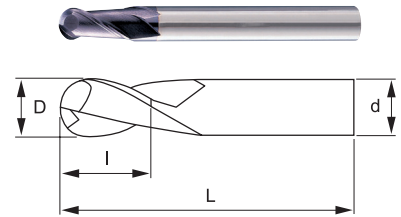
Рекомендуемое значение "fz" для профильной обработки. Для прорезки пазов $Ar < 0,025 \times D$ $Ae = 1 \times D$. отрегулируйте параметры резания. (например: Vc X 0,8 fz X 0,75)

WRK СФЕРИЧЕСКИЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ Z2



ART. A4315

Материал Микрозернистый твердый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Допуск D <= 1 мм - ~0.019мм
 D 1~6мм - ~ 0.02мм
 D > 6 ~20мм - ~ 0.025мм
Хвостовик Цилиндрический/Хвостовик Weldon
Спираль 30° правосторонний
Обработка WIND
Применение Копирование, чистовая и финишная обработка.



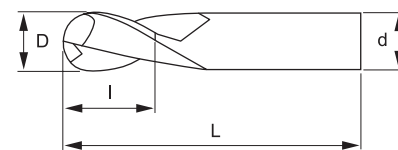
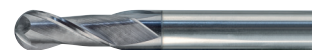
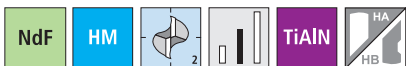
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	●				●	●						●	○	

По запросу доступны с хвостовиком Weldon стоимостью 2 Евро.
 Цилиндрический хвостовик (A4315....) Хвостовик Weldon (A4315...W)

ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ								
A4315	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	L мм	l мм	d мм	Z	
2T-30°	A43151	25,10	1,00	50	2	6	2	1
	A43151,5	25,10	1,50		3			
	A43152	25,10	2,00		4			
	A43152,5	25,10	2,50		5			
	A43153	25,10	3,00		6			
	A43154	25,10	4,00		8			
	A43155	25,10	5,00		10			
	A43156	25,10	6,00		12			

Материал	Характеристики	Профильное		Пазовое		диапазон									
		Ar	Ae	Ar	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 2	D/мм 3	D/мм 4	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 500 Н/мм²	0.05 x D	0.05 x D	0.4 x D	90	115	fz/мм	0,012	0,016	0,025	0,031	0,042	0,053	0,063	
	< 850 Н/мм²	0.05 x D	0.05 x D	0.4 x D	80	110	fz/мм	0,010	0,015	0,023	0,027	0,035	0,050	0,059	
	< 1200 Н/мм²	0.05 x D	0.05 x D	-	70	95	fz/мм	0,008	0,010	0,018	0,025	0,032	0,044	0,052	
НЕРЖ. СТАЛЬ	< 600 Н/мм²	0.05 x D	0.05 x D	0.3 x D	70	85	fz/мм	0,008	0,015	0,023	0,027	0,035	0,050	0,059	
	< 800 Н/мм²	0.05 x D	0.05 x D	-	55	70	fz/мм	0,007	0,010	0,018	0,025	0,032	0,044	0,052	
ЧУГУН	< 240 HB	0.05 x D	0.05 x D	0.4 x D	80	105	fz/мм	0,010	0,016	0,022	0,030	0,042	0,053	0,063	
	< 300 HB	0.05 x D	0.05 x D	0.3 x D	70	90	fz/мм	0,008	0,015	0,020	0,029	0,040	0,050	0,059	
ЗАКАЛЕННАЯ	< 45 HRC	0.03 x D	0.03 x D	-	35	45	fz/мм	0,006	0,010	0,016	0,025	0,032	0,039	0,048	

Рекомендованные значения "fz" для финишной обработки.
 Для чистовой обработки, отрегулируйте параметры резки. (напр.: Ar = 0.2 x D Ae = 0.1 x D fz x 1.8)



ART. A4318

Материал Микрозернистый твердый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Допуск h10
Хвостовик Цилиндрический
Спираль 30° правосторонний
Обработка TiAlN
Применение Копирование, чистовая и финишная обработка на материалах до 55 HRC.

< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEx	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	●	●	●	○	●	●				○		●	●	

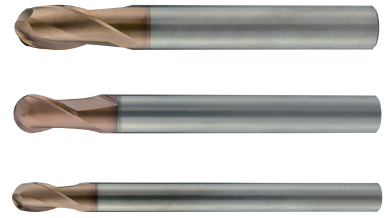
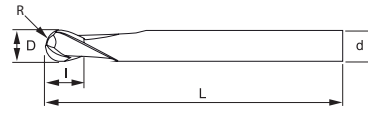
По запросу доступны с хвостовиком Weldon стоимостью 2 Евро.
 Цилиндрический хвостовик (A4318....) Хвостовик Weldon (A4318...W)

ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

A4318	Cod. Tec.	GR05 Euro	D мм	L мм	l мм	d мм	Z	
21 - 30°	A431802	16,10	2	38	7	3	2	1
	A431803	23,90	3	57	8	6		
	A431804	23,90	4		11			
	A431805	23,90	5		13			
	A431806	23,90	6					
	A431808	30,70	8	63	19	8		
	A431810	44,40	10	72	22	10		
	A431812	64,60	12	83	26	12		
	A431816	153,10	16	92	32	16		
	A431820	185,60	20	104	38	20		

Материал	Характеристики	Профильное		Пазовое		диапазон									
		Ap	Ae	Ap	Ae	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 3	D/мм 4	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 850 Н/мм²	0.3 x D	0.7 x D	0.2 x d	0.2 x d	100	120	fz/мм	0,010	0,019	0,031	0,037	0,046	0,050	0,059
	< 1200 Н/мм²	0.3 x D	0.7 x D	0.2 x d	0.2 x d	80	100	fz/мм	0,008	0,015	0,025	0,030	0,037	0,041	0,047
ЧУГУН	< 240 HB	0.3 x D	0.7 x D	-	-	140	160	fz/мм	0,020	0,030	0,050	0,060	0,074	0,084	0,120
	< 300 HB	0.3 x D	0.7 x D	-	-	100	140	fz/мм	0,016	0,024	0,040	0,048	0,059	0,064	0,095
ЗАКАЛЕННАЯ	< 55 HRC	0.3 x D	0.7 x D	-	-	30	60	fz/мм	0,008	0,012	0,020	0,025	0,030	0,035	0,040

Рекомендованные значения "fz" для финишной обработки.
 Для чистовой обработки, отрегулируйте параметры резки. (напр.: Ap = 0.2 x D Ae = 0.1 x D fz x 1.8)


ART. A4350 - A4351 - A4352

Материал Микрзернистый твердый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Допуск +0 / -0,02 мм
Хвостовик Цилиндрический
Спираль 30° правосторонний
Обработка HT-300
Применение Получистовая и чистовая 3D обработка на плохо режущихся материалах до 52 HRC

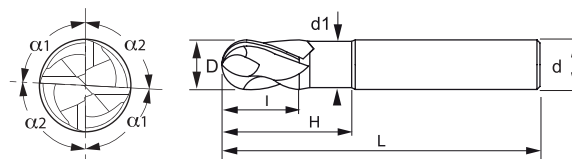
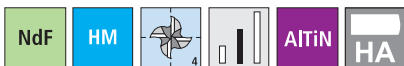
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	●	●	●	○	●	●				○		●	●	

ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

	Cod. Tec. A4350	GR05 Euro	Cod. Tec. A4351	GR05 Euro	Cod. Tec. A4352	GR05 Euro	D мм	R мм	L мм	l мм	d мм	Z	
2T - 30°	...03	34,70	...03	45,00	...03	56,50	3	1,5	50	5	6	2	1
	-	-	-	-	-	75							
	-	-	-	-	-	100							
	...04	34,70	...04	45,00	...04	56,50	4	2	50	8			
	-	-	-	-	-	75							
	-	-	-	-	-	100							
	...05	34,70	...05	45,00	...05	56,50	5	2,5	50	9			
	-	-	-	-	-	75							
	-	-	-	-	-	100							
	...06	36,90	...06	45,00	...06	56,50	6	3	60	10			
	-	-	-	-	-	75							
	-	-	-	-	-	100							
	...08	53,00	...08	64,20	...08	79,70	8	4	64	12			
	-	-	-	-	-	75							
	-	-	-	-	-	100							
	...10	77,40	...10	95,10	...10	108,50	10	5	70	14			
-	-	-	-	-	100								
-	-	-	-	-	125								
...12	104,00	...12	123,80	...12	157,80	12	6	75	16				
-	-	-	-	-	100								
-	-	-	-	-	125								
...16	177,20	...16	-	...16	-	16	8	90	32	16			

	Профильное	Пазовое	диапазон												
			A4350				A4351				A4352				
Материал	Характеристики	Ar	Ae	Ar	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	fz/мм	D/мм 3	D/мм 4	D/мм 5	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 1200 Н/мм²	0,05 x D	0,2 x d	-	230	370	fz/мм	0,018	0,025	0,030	0,037	0,045	0,056	0,065	0,083
НЕРЖ. СТАЛЬ	< 800 Н/мм²	0,05 x D	0,2 x d	-	200	310	fz/мм	0,016	0,021	0,027	0,033	0,040	0,050	0,058	0,075
ЖАРОПРОЧ. СПЛАВ	HTA	0,05 x D	0,2 x d	-	170	280	fz/мм	0,016	0,021	0,027	0,033	0,040	0,050	0,058	0,075
ЗАКАЛЕННАЯ	≤ 50 HRC	0,05 x D	0,2 x d	-	200	310	fz/мм	0,016	0,021	0,027	0,033	0,040	0,050	0,058	0,075

Рекомендованные значения "fz" для чистовой обработки.
 Для чистовой обработки отрегулируйте параметры резания (например, Ar = 0.1 x D Ae = 0.1 x D fz x 1.5)

WIDIA HANITA СФЕРИЧЕСКИЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С ПЕРЕМЕННЫМИ ЗУБЬЯМИ Z4

ART. A4340

Материал Микрозернистый монокристаллический твердый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Допуск e8
Хвостовик Цилиндрический
Спираль Правое резание 38° с переменным шагом
Обработка AlTiN
Применение Черновая и финишная обработка на всех материалах.

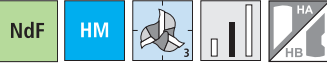
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEx	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	●	●	●	○	●	●				○		●	○	

ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

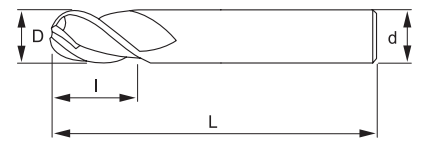
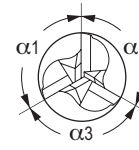
A4340	Cod. Tec.	GR10 Euro	D мм	L мм	l мм	H мм	d1 мм	d мм	Z	
4T-38°	A434005	54,60	5	57	9	15	4,70	6	4	1
	A434006	54,60	6		10		5,64			
	A434008	68,80	8	63	12	20	7,52	8		
	A434010	100,00	10	72	14	25	9,40	10		
	A434012	139,50	12	83	16	30	11,28	12		
	A434016	221,50	16	92	22	38	15,04	16		
	A434020	323,50	20	104	26	50	18,80	20		

Материал	Характеристики	Профильное		Пазовое		диапазон									
		Ap	Ae	Ap		Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 5	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16	D/мм 20
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 500 Н/мм ²	1.25 x D	0.50 x D	1.0 x D		150	200	fz/мм	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,101	0,114
	< 850 Н/мм ²	1.25 x D	0.50 x D	1.0 x D		120	160	fz/мм	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,087	0,101
	< 1200 Н/мм ²	1.25 x D	0.50 x D	0.75 x D		60	100	fz/мм	0,024	0,029	0,040	0,048	0,056	0,070	0,081
НЕРЖ. СТАЛЬ	< 600 Н/мм ²	1.25 x D	0.50 x D	1.0 x D		90	115	fz/мм	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,087	0,101
	< 800 Н/мм ²	1.25 x D	0.50 x D	1.0 x D		60	80	fz/мм	0,024	0,029	0,040	0,048	0,056	0,070	0,081
	< 800 Н/мм ²	1.25 x D	0.50 x D	1.0 x D		60	70	fz/мм	0,020	0,025	0,034	0,040	0,047	0,057	0,065
ЧУГУН	< 240 НВ	1.25 x D	0.50 x D	1.0 x D		120	150	fz/мм	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,101	0,114
	< 300 НВ	1.25 x D	0.50 x D	1.0 x D		110	140	fz/мм	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,087	0,101
ЖАРОПРОЧ. СПЛАВ	Ti6Al4V	1.25 x D	0.50 x D	1.0 x D		50	90	fz/мм	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,087	0,101
	HTA	1.25 x D	0.50 x D	0.3 x D		25	40	fz/мм	0,016	0,019	0,026	0,032	0,037	0,046	0,054
ЗАКАЛЕННАЯ	< 45 HRC	1.25 x D	0.50 x D	0.75 x D		80	140	fz/мм	0,027	0,033	0,045	0,054	0,062	0,077	0,088

Рекомендованные значения "fz" для бокового фрезерования.
 Для прорезки пазов, отрегулируйте параметры резания. (например: fz x 0.8)


ART. A4620

Материал Микрозернистый твердый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Допуск e8
Хвостовик Цилиндрический/Хвостовик Weldon
Спираль 40° правое резание с переменным шагом
Обработка Шлифовка
Применение Финишная и чистовая обработка на алюминиевых сплавах с содержанием кремния до 12%.



По запросу доступны с хвостовиком Weldon стоимостью 2 Евро.
 Цилиндрический хвостовик (A4620....) Хвостовик Weldon (A4620...W)

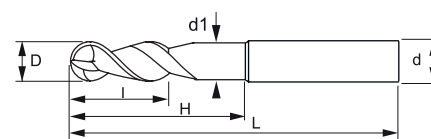
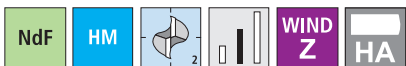
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
								●	●		○				

ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

A4620	Cod. Tec.	GR05 Euro	D мм	L мм	l мм	d мм	Z	
3T-40°	A46203	29,90	3	38	12	3	3	1
	A46204	34,50	4	51	15	4		
	A46205	39,60	5	64	20	5		
	A46206	50,10	6			6		
	A46208	64,30	8			8		
	A462010	82,50	10	70	25	10		
	A462012	100,70	12	76		12		
	A462016	167,10	16	89	35	16		

Материал	Характеристики	Профильное		Пазовое		диапазон							
		Ap	Ae	Ap	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 3	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16
ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ	ALU < 10% Si	0.1 x D	0.1 x D	0.25 x D	250	1000	fz/мм	0,030	0,060	0,080	0,095	0,110	0,165
	ALU > 10% Si	0.1 x D	0.1 x D	0.25 x D	150	350	fz/мм	0,030	0,060	0,080	0,095	0,110	0,165

Рекомендуемое значение "fz" для профильной обработки.
 Для прорезки пазов, отрегулируйте параметры резания. (например: fz x 0.6)



ART. A4622

Материал Микрозернистый твердый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Допуск f8
Хвостовик Цилиндрический
Спираль 45° правое резание с переменным шагом
Обработка WIND Z
Применение Финишная и чистовая обработка на алюминиевых сплавах с содержанием кремния до 12%.

< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLIX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
								●	●		○				

ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

A4622	Cod. Tec.	GR05 Euro	D мм	L мм	H мм	d1 мм	l мм	d мм	Z	
21-45°	A462203	42,30	3	50	16	2,7	6	3	2	1
	A462204	50,30	4		17	3,7	7	4		
	A462205	56,00	5		18	4,6	8	5		
	A462206	54,60	6	21	5,5	10	6			
	A462208	69,70	8	59	27	7,5	12	8		
	A462210	91,40	10	67	32	9,4	13	10		
	A462212	123,60	12	73	38	11,4	16	12		
	A462216	197,50	16	83	44	15	20	16		
	A462220	275,60	20		50	19	25	20		

Материал	Характеристики	Профильное		Пазовое		диапазон										
		Ap	Ae	Ap	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 3	D/мм 4	D/мм 5	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16	D/мм 20
ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ	ALU < 10% Si	0.1 x D	0.1 x D	0.25 x D	350	1000	fz/мм	0,030	0,040	0,045	0,050	0,060	0,070	0,080	0,120	0,170
	ALU > 10% Si	0.1 x D	0.1 x D	0.25 x D	350	750	fz/мм	0,030	0,040	0,045	0,050	0,060	0,070	0,080	0,120	0,170

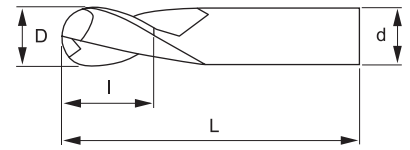
Рекомендуемое значение "fz" для профильной обработки.
 Для прорезки пазов, отрегулируйте параметры резания. (например: fz x 0.6)

KERFOLG® СФЕРИЧЕСКИЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ Z2

ART. A4330
**Материал
Стандарт
Допуск**

 Микрозернистый твердый сплав
 Заводской стандарт
 D <= 1мм - ~ 0.019мм
 D 1~6мм - ~ 0.02мм
 D > 6 ~20мм - ~ 0.025мм

**Хвостовик
Спираль
Обработка
Применение**

 Цилиндрический
 30° правосторонний
 WIND X
 Копирование, чистовая и финишная обработка на материалах до 65 HRC.


< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
	○	●				○	○						●	●	●

ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

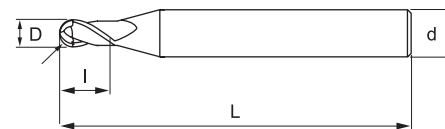
A4330	Cod. Tec.	GR05 Euro	D мм	L мм	l мм	d мм	Z	
2T-30°	A43301	35,10	1,00	50	1,5	4	2	1
	A43301,5	35,10	1,50		2,5			
	A43302	35,10	2,00		3			
	A43302,5	35,10	2,50		4			
	A43303	35,10	3,00		5			
	A43304	35,10	4,00		6			
	A43305	48,60	5,00	8	6			
	A43306	48,60	6,00	9				
	A43307	68,40	7,00	60	14	8		
	A43308	68,40	8,00		16			
	A43309	101,80	9,00	75	18	10		
	A433010	101,80	10,00		20			
	A433012	138,70	12,00		80	24	12	
	A433014	249,30	14,00				16	
	A433016	294,90	16,00	100				

	Характеристики	Профильное		Пазовое		диапазон									
						A4330									
Материал		Ap	Ae	Ap	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 2	D/мм 3	D/мм 4	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 1200 Н/мм²	0.03 x D	0.02 x D	-	280	380	fz/мм	0,022	0,030	0,040	0,060	0,080	0,100	0,150	0,200
ЗАКАПЕННАЯ	< 45 HRC	0.03 x D	0.02 x D	-	210	250	fz/мм	0,020	0,028	0,037	0,056	0,075	0,090	0,135	0,175
	< 65 HRC	0.02 x D	0.02 x D	-	130	165	fz/мм	0,016	0,022	0,030	0,050	0,062	0,080	0,100	0,150

Рекомендованные значения "fz" для финишной обработки.

Для чистовой обработки, отрегулируйте параметры резки. (напр.: Ap = 0.1 x D Ae = 0.1 x D fz x 1.5)

KERFOLG СФЕРИЧЕСКИЕ МИКРО КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ Z2



ART. A4427

Материал Микрозернистый твердый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Допуск D <= 1мм - ~ 0.005/0.025мм
 D 1~ 4мм - ~ 0.001/0.025мм

Хвостовик Цилиндрический
Спираль 30° правосторонний

Обработка WIND X

Применение Финишная и чистовая обработка на материалах до 65 HRC.

< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
	○	●				○	○						●	●	●

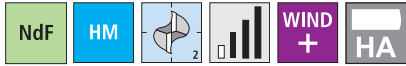
ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

A4427	Cod. Tec.	GR05 Euro	D мм	L мм	I мм	d мм	Z	
2T - 30°	A44270,3	63,20	0,3	50	0,6	4	2	1
	A44270,4	57,70	0,4		0,8			
	A44270,5	42,00	0,5		1			
	A44270,6	42,00	0,6		1,2			
	A44270,7	42,00	0,7		1,4			
	A44270,8	38,00	0,8		1,6			
	A44270,9	38,00	0,9		1,8			
	A44271	31,90	1		2			
	A44271,2	38,00	1,2		2,4			
	A44271,5	31,90	1,5		3			
	A44272	31,90	2		4			
	A44273	31,90	3		6			
	A44274	31,90	4		8			

Материал	Характеристики	Профильное		Пазовое		диапазон												
		Ap	Ae	Ap	Ap	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 0,2	D/мм 0,4	D/мм 0,6	D/мм 0,8	D/мм 1,0	D/мм 1,2	D/мм 1,5	D/мм 2,0	D/мм 2,5	D/мм 3,0
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 1200 Н/мм²	0.05 x D	0.05 x D	0.25 x D	250	375	fz/мм	0,008	0,009	0,012	0,015	0,023	0,030	0,036	0,048	0,060	0,072	0,100
ЗАКАЛЕННАЯ	< 45 HRC	0.05 x D	0.05 x D	0.25 x D	140	230	fz/мм	0,006	0,006	0,008	0,010	0,015	0,023	0,028	0,036	0,050	0,062	0,085
	< 60 HRC	0.05 x D	0.05 x D	0.25 x D	100	155	fz/мм	0,005	0,005	0,006	0,008	0,012	0,018	0,024	0,032	0,041	0,050	0,075

Рекомендуемые значения "fz" для бокового фрезерования с инструментом размером H < 3 x D.
 Для H > 3 x D, отрегулируйте параметры резания (например, fz x 0.7)
 Для прорезки пазов, отрегулируйте параметры резания. (например: fz x 0.8)

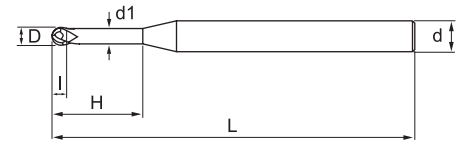
KERFOLG® СФЕРИЧЕСКИЕ МИКРО КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ Z2



ART. A4430

Материал Микрозернистый твердый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Допуск D ≤ 1 мм - ~ 0.005/0.025мм
 D > 1 ~ 4 мм - ~ 0.001/0.025мм

Хвостовик Цилиндрический с шейкой
Спираль 30° правосторонний
Обработка WIND +
Применение Финишная и чистовая обработка на материалах до 60 HRC.



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	●	●	●	○	●	●				○		●	●	

ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

A4430	Cod. Tec.	GR05 Euro	D мм	L мм	I мм	H мм	d мм	d1 мм	Z	
2T - 30°	A44300,52	51,60	0,50	50	1	2	4	0,45	2	1
	A44300,54	51,60				4				
	A44300,56	49,00				6				
	A44300,64	49,00	0,60		1,2	4	6	0,55		
	A44300,66	49,00				6				
	A44300,86	51,60				8				
	A44300,88	51,60	0,80		1,5	6	8	0,75		
	A443016	43,00				8				
	A443018	43,00				10				
	A4430110	43,00	1,00		1,5	12	12	0,95		
	A4430112	43,00				12				
	A44301,28	57,90				8				
	A44301,212	57,90	1,20		2	8	12	1,15		
	A44301,58	43,00				12				
	A44301,512	43,00				16				
	A44301,516	43,00	1,50		2,5	20	16	1,44		
	A44301,520	43,00				8				
	A44301,68	57,90				12				
	A44301,612	57,90	1,60		3	16	20	1,55		
	A44301,616	57,90				16				
	A443028	43,00				8				
	A4430212	43,00	2,00		3	12	16	1,95		
	A4430216	43,00				16				
	A4430220	43,00				20				
	A443038	48,10	3,00		4	8	10	2,9		
	A4430310	48,10				10				
	A4430316	57,00				16				
	A4430320	57,00	3,00		4	20	25	2,9		
	A4430325	60,20				25				
	A4430410	48,10				10				
A4430415	61,80	4,00	5	15	20	3,9				
A4430420	65,30			20						
A4430425	65,30			25						
A4430430	65,30		5	30						

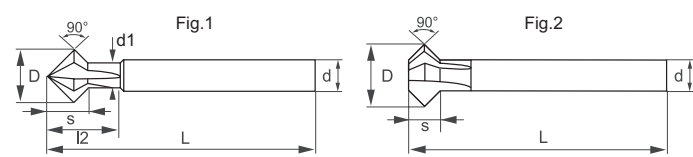
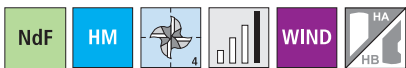
		Профильное		Пазовое		диапазон													
						A4430													
Материал	Характеристики	Ap	Ae	Ap	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 0,2	D/мм 0,4	D/мм 0,6	D/мм 0,8	D/мм 1,0	D/мм 1,2	D/мм 1,5	D/мм 2,0	D/мм 2,5	D/мм 3,0	D/мм 4,0	
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 850 Н/мм²	0.05 x D	0.05 x D	0.25 x D	200	320	fz/мм	0,009	0,010	0,016	0,020	0,025	0,032	0,038	0,052	0,065	0,080	0,110	
	< 1200 Н/мм²	0.05 x D	0.05 x D	0.25 x D	180	260	fz/мм	0,008	0,009	0,012	0,015	0,023	0,030	0,036	0,048	0,060	0,072	0,100	
ЗАКАПЕННАЯ	< 45 HRC	0.05 x D	0.05 x D	0.25 x D	75	140	fz/мм	0,006	0,006	0,008	0,010	0,015	0,023	0,028	0,036	0,050	0,062	0,085	
	< 60 HRC	0.05 x D	0.05 x d	0.25 x D	50	115	fz/мм	0,005	0,005	0,006	0,008	0,012	0,018	0,024	0,032	0,041	0,050	0,075	

Рекомендуемые значения "fz" для бокового фрезерования с инструментом размером H < 3 x D.

Для H > 3 x D, отрегулируйте параметры резания (например, fz x 0.7)

Для прорезки пазов, отрегулируйте параметры резания. (например: fz x 0.8)

KERFOLG КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С ПЕРЕДНЕЙ И ЗАДНЕЙ ФАСКОЙ - 45°



ART. A4715

Материал Микрозернистый твердый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Хвостовик Цилиндрический/Хвостовик Weldon
Обработка WIND
Применение 45° передняя и задняя фаска. Для всех материалов.

По запросу доступны с хвостовиком Weldon стоимостью 2 Евро.
 Цилиндрический хвостовик (A4715....) Хвостовик Weldon (A4715...W)

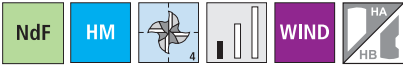
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	●				●	●				●	●	●	○	

ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

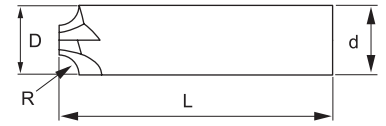
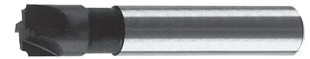
A4715	Cod. Tec.	GR05 Euro	D мм	L мм	d1 мм	l2 мм	s мм	d мм	Рис.	Z	
4T	A47153	66,30	3	75	2,2	12	2	4	1	4	1
	A47154	66,30	4		2,9	15,7	2,7				
	A47155	66,30	5		3,9	18	3				
	A47156	67,30	6	100	-	-	4	6	2	4	1
	A47158	94,00	8				2				
	A471510	118,10	10				4				
	A471512	141,50	12				6				

Материал	Характеристики	Боковое		Пазовое		диапазон						
		Ap	Ae	Ap	Ap	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 500 Н/мм²	0.1 x D	0.1 x D	-	-	70	80	fz/мм	0,015	0,020	0,025	0,030
	< 850 Н/мм²	0.1 x D	0.1 x D	-	-	55	65	fz/мм	0,015	0,020	0,025	0,030
	< 1200 Н/мм²	0.1 x D	0.1 x D	-	-	45	55	fz/мм	0,012	0,017	0,020	0,026
ЧУГУН	< 240 НВ	0.1 x D	0.1 x D	-	-	65	75	fz/мм	0,015	0,020	0,025	0,032
	< 300 НВ	0.1 x D	0.1 x D	-	-	45	60	fz/мм	0,012	0,017	0,020	0,024

Рекомендованные значения "fz" для бокового фрезерования.
 Значения диаметров должны рассматриваться как эффективные рабочие диаметры.

KERFOLG® КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ДЛЯ РАДИУСНОЙ ОБРАБОТКИ УГЛОВ

ART. A4720

Материал Микрозернистый твердый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Хвостовик Цилиндрический/Хвостовик Weldon
Обработка WIND
Применение Радиусная обработка углов на всех материалах.



По запросу доступны с хвостовиком Weldon стоимостью 2 Евро.
 Цилиндрический хвостовик (A4720....) Хвостовик Weldon (A4720...W)

< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	●				●	●						●	○	

ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

A4720	Cod. Tec.	GR05 Euro	D мм	R мм	L мм	d мм	Z	
4T	A4720101	72,70	10	1,0	50	10	4	1
	A4720101,5	72,70		1,5				
	A4720102	72,70		2,0				
	A4720102,5	72,70		2,5				
	A4720123	83,70	12	3,0	60			
	A4720124	83,70		4,0				
	A4720165	172,40	16	5,0	75			
	A4720166	172,40		6,0				

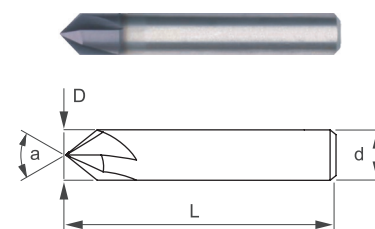
Материал	Характеристики	Боковое		Пазовое	диапазон						
		Ar	Ae	Ar	A4720						
					Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 500 Н/мм²	1 x r	1 x r	-	70	80	fz/мм	0,015	0,020	0,025	0,030
	< 850 Н/мм²	1 x r	1 x r	-	55	65	fz/мм	0,015	0,020	0,025	0,030
	< 1200 Н/мм²	1 x r	1 x r	-	45	55	fz/мм	0,012	0,017	0,020	0,026
ЧУГУН	< 240 НВ	1 x r	1 x r	-	65	75	fz/мм	0,015	0,020	0,025	0,032
	< 300 НВ	1 x r	1 x r	-	45	60	fz/мм	0,012	0,017	0,020	0,024

Рекомендованные значения "fz" для бокового фрезерования.



ART. A4723

Материал Микрозернистый твердый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Хвостовик Цилиндрический/Хвостовик Weldon
Спираль 0° правосторонняя
Обработка TiAlN
Применение Отверстия, валы и прямые стеновые фаски и снятие заусенцев. Для всех материалов.



По запросу доступны с хвостовиком Weldon стоимостью 2 Евро.
 Цилиндрический хвостовик (A4723....) Хвостовик Weldon (A4723...W)

< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	●				●	●						●	○	

ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

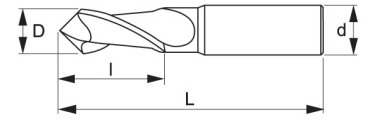
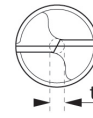
A4723	Cod. Tec.	GR05 Euro	D мм	L мм	d мм	Z	
4T-0°	A47236	28,50	6	60	6	4	1
	A47238	43,80	8	70	8		
	A472310	58,90	10	75	10		
	A472312	74,80	12		12		
	A472316	130,80	16	80	16		

Материал	Характеристики	Боковое		Пазовое		диапазон						
		Ap	Ae	Ap	Ap	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 500 Н/мм²	0.1 x D	0.1 x D	-	-	70	80	fz/мм	0,015	0,020	0,025	0,030
	< 850 Н/мм²	0.1 x D	0.1 x D	-	-	55	65	fz/мм	0,015	0,020	0,025	0,030
	< 1200 Н/мм²	0.1 x D	0.1 x D	-	-	45	55	fz/мм	0,012	0,017	0,020	0,026
ЧУГУН	< 240 НВ	0.1 x D	0.1 x D	-	-	65	75	fz/мм	0,015	0,020	0,025	0,032
	< 300 НВ	0.1 x D	0.1 x D	-	-	45	60	fz/мм	0,012	0,017	0,020	0,024

Рекомендованные значения "fz" для бокового фрезерования.
 Значения диаметров должны рассматриваться как эффективные рабочие диаметры.


ART. A4725

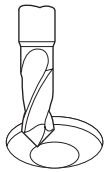
Материал Микрозернистый твердый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Допуск h7
Хвостовик Цилиндрический
Спираль 30° правосторонний - 90° острие
Обработка WIND +
Применение Многоцелевая



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	●				●	●						●	○	

ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

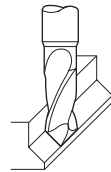
A4725	Cod. Tec.	GR05 Euro	D мм	t мм	L мм	l мм	d мм	Z	☞	A4725	Cod. Tec.	GR05 Euro	D мм	t мм	L мм	l мм	d мм	Z	☞
2T - 30°	A472501	(54,20)	1,0	0,10	40	2	3	2	1	2T - 30°	A472505	66,70	5,0	0,50	50	10	6	2	1
	A472501,5	54,20	1,5	0,15		3					8								
	A472502	54,20	2,0	0,20		4					10								
	A472503	55,70	3,0	0,30	6	4	75				18	12							
	A472504	57,10	4,0	0,40	8	5					20								



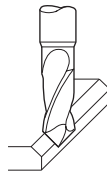
Зенкование интерполяцией



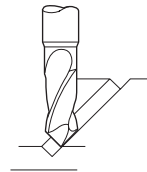
Гравировка



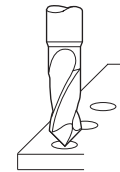
Боковое фрезерование



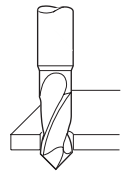
Продольная фаска



Жёлоб V-образного сечения



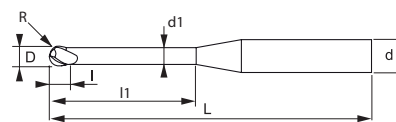
Предварительное засверливание отверстия



Сверление

Материал	Характеристики	Боковое		Пазовое		диапазон									
		Ap	Ae	Ap	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 2	D/мм 3	D/мм 4	D/мм 5	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 500 Н/мм²	0.3 x D	0.3 x D	0.5 x D	70	75	fz/мм	0,008	0,010	0,012	0,015	0,018	0,023	0,030	0,040
	< 850 Н/мм²	0.3 x D	0.3 x D	0.5 x D	40	60	fz/мм	0,008	0,010	0,012	0,015	0,018	0,023	0,030	0,040
	< 1200 Н/мм²	0.3 x D	0.3 x D	0.5 x D	35	45	fz/мм	0,006	0,008	0,010	0,012	0,015	0,018	0,025	0,035
НЕРЖ. СТАЛЬ	< 600 Н/мм²	0.3 x D	0.3 x D	0.5 x D	35	45	fz/мм	0,006	0,008	0,010	0,012	0,015	0,018	0,023	0,030
	< 800 Н/мм²	0.3 x D	0.3 x D	0.5 x D	30	40	fz/мм	0,006	0,008	0,010	0,012	0,015	0,018	0,023	0,030
ЧУГУН	< 240 HB	0.3 x D	0.3 x D	0.5 x D	40	60	fz/мм	0,008	0,010	0,012	0,015	0,018	0,023	0,030	0,040
	< 300 HB	0.3 x D	0.3 x D	0.5 x D	30	35	fz/мм	0,006	0,008	0,010	0,012	0,015	0,018	0,025	0,035
ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ	ALU <10% Si	0.3 x D	0.3 x D	0.5 x D	130	150	fz/мм	0,008	0,010	0,012	0,015	0,018	0,023	0,030	0,040
	ALU >10% Si	0.3 x D	0.3 x D	0.5 x D	90	120	fz/мм	0,008	0,010	0,012	0,015	0,018	0,023	0,030	0,040
ЗАКАЛЕННАЯ	< 45 HRC	0.3 x D	0.3 x D	0.5 x D	25	35	fz/мм	0,006	0,008	0,010	0,012	0,015	0,018	0,023	0,030

Рекомендованные значения "fz" для бокового фрезерования.



ART. A4360

Материал Микрозернистый твердый сплав
Стандарт Заводской стандарт
Допуск +0 / -0,02 мм
Хвостовик Цилиндрический
Спираль 30° правосторонний
Обработка HT-300
Применение Получистовая и чистовая 3D обработка на плохо режущихся материалах до 52 HRC

< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●		●	●								●	●	●	○

ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

A4360	Cod. Tec.	GR05 Euro	D мм	R мм	d1 мм	L мм	l мм	l1 мм	d мм	Z	A4360	Cod. Tec.	GR05 Euro	D мм	R мм	d1 мм	L мм	l мм	l1 мм	d мм	Z
2T - 30°	A4360021	74,80	0,2	0,1	0,15	50	0,2	1,0	4	2	2T - 30°	A43601512	42,90	1,5	0,75	1,45	50	1,2	12,0	4	2
	A4360031	69,80	0,3	0,15	0,25		0,3					4,0									
	A4360041	64,80	0,4	0,2	0,35		2,0					8,0									
	A4360042	(64,80)					3,0					10,0									
	A4360043	64,80					2,0					12,0									
	A4360052	61,20	0,5	0,25	0,45		3,0					16,0									
	A4360053	61,20					4,0					20,0									
	A4360054	61,20					5,0					25,0									
	A4360055	61,20	0,6	0,3	0,55		2,0					30,0									
	A4360062	58,20					4,0					8,0									
	A4360064	(58,20)					8,0					10,0									
	A4360068	58,50	0,8	0,4	0,75		2,0					16,0									
	A4360082	58,20					4,0					20,0									
	A4360084	58,20					6,0					30,0									
	A4360086	58,20	1,0	0,5	0,95		3,0					35,0									
	A436013	43,10					4,0					10,0									
	A436014	43,10					6,0					16,0									
	A436016	43,10	0,8	0,4	0,75		8,0					20,0									
A436018	43,10	10,0				30,0															
A4360110	44,20	16,0				35,0															
A4360116	45,90	1,2	0,75	1,45	8,0	40,0															
A4360158	42,50				10,0	20,0															
					16,0	35,0															
					8,0	40,0															

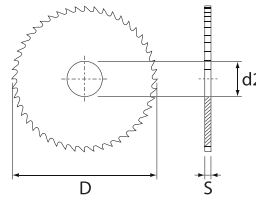
Материал	Характеристики	Профильное		Пазовое		диапазон													
		Ap	Ae	Ap	Ae	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 0,2	D/мм 0,3	D/мм 0,4	D/мм 0,5	D/мм 0,6	D/мм 0,8	D/мм 1,0	D/мм 1,5	D/мм 2,0	D/мм 3,0	D/мм 4,0
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 1200 Н/мм²	0.1 x D	0.2 x D	-	-	60	80	fz/мм	0,002	0,002	0,002	0,003	0,004	0,004	0,005	0,005	0,006	0,009	0,011
НЕРЖ. СТАЛЬ	< 800 Н/мм²	0.1 x D	0.2 x d	-	-	50	70	fz/мм	0,002	0,002	0,002	0,003	0,004	0,004	0,005	0,005	0,006	0,009	0,011
ЖАРОПРОЧ. СПЛАВ	HTA	0.1 x D	0.2 x d	-	-	40	65	fz/мм	0,002	0,002	0,002	0,003	0,004	0,004	0,005	0,005	0,006	0,009	0,011
ЗАКАЛЕННАЯ	≤ 50 HRC	0.1 x D	0.2 x d	-	-	50	70	fz/мм	0,002	0,002	0,002	0,003	0,004	0,004	0,005	0,005	0,006	0,009	0,011

Рекомендованные значения "fz" для чистовой обработки.
 Для чистовой обработки отрегулируйте параметры резания (например, Ap = 0.1 x D Ae = 0.1 x D fz x 1.5)

WRK ДИСКОВЫЕ ФРЕЗЫ С МЕЛКИМ ШАГОМ ЗУБЬЕВ
DIN 1837-A HM
ART. A4810

Твердосплавные дисковые фрезы стандарта DIN 1837-A с мелкими зубьями типа А.

Диаметр от 15 мм до 200 мм; толщина от 0.1 мм до 6 мм.



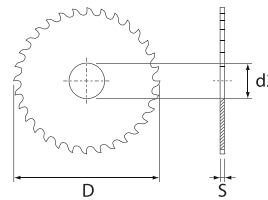
A4810	Cod. Tec.	GR01 Euro	D MM	S MM	d2 MM	Z	
	A48100200,2	22,10	20	0,20	5	80	
	A48100200,5	22,10		0,50		48	
	A48100201	29,40		1,00		40	
	A48100201,2	31,40		1,20			
	A48100201,5	35,90		1,50			
	A48100250,5	25,40	25	0,50	64		
	A48100251	34,10		1,00	48		
	A48100251,5	42,50		1,50	40		
	A48100252	53,70		2,00			
	A48100252,5	65,10		2,50			
	A48100300,3	28,00	30	0,30	8	80	
	A48100300,4	28,00		0,40			
	A48100300,5	29,70		0,50			
	A48100300,7	35,70		0,70			
	A48100301	42,50		1,00			
	A48100301,2	48,70	40	1,20	10	64	
	A48100301,5	54,80		1,50			
	A48100302	63,30		2,00			
	A48100303	88,60		3,00			40
	A48100400,3	34,60		40			0,30
	A48100400,4	36,50	0,40				
	A48100400,5	39,70	0,50				
	A48100400,6	39,70	0,60				
	A48100400,7	45,50	0,70				
	A48100401	48,90	40	1,00	10	80	
	A48100401,2	52,30		1,20			64

A4810	Cod. Tec.	GR01 Euro	D MM	S MM	d2 MM	Z			
	A48100401,5	58,30	40	1,50	10	64			
	A48100401,9	66,80		1,90		48			
	A48100402	66,80		2,00					
	A48100500,5	48,20	50	0,50	13	100			
	A48100501	58,30		1,00		80			
	A48100501,4	70,70		1,40		64			
	A48100501,5	74,20		1,50					
	A48100501,9	81,90		1,90					
	A48100502	84,30	63	2,00	16	80			
	A48100502,5	102,90		2,50					
	A48100504	142,70		4,00			48		
	A48100630,5	64,50		0,50			63	16	128
	A48100630,8	81,90		0,80					100
	A48100631	84,60	1,00	80	22	100			
	A48100631,1	87,90	1,10						
	A48100631,4	94,60	1,40						
	A48100631,5	96,30	80	1,50	22	80			
	A48100632	116,40		2,00					
	A48100800,6	100,60		0,60			80	22	128
	A48100800,7	108,70		0,70					
	A48100800,8	108,70		0,80					
	A48100800,9	113,20	0,90						
	A48100801	113,20	1,00	100	22	100			
	A48100801,2	121,30	1,20						
	A48100802	158,50	2,00						
	A48100803	224,80	3,00	80					

WRK ДИСКОВЫЕ ФРЕЗЫ С БОЛЬШИМ ШАГОМ ЗУБЬЕВ
DIN 1838-B HM
ART. A4815

Твердосплавные дисковые фрезы стандарта DIN 1838 с мелкими зубьями типа В.

Диаметр от 15 мм до 200 мм; толщина от 0.1 мм до 6 мм.



A4815	Cod. Tec.	GR01 Euro	D MM	S MM	d2 MM	Z
	A48150150,3	20,30	15	0,30	5	20
	A48150150,4	20,30		0,40		
	A48150150,5	19,90		0,50		
	A48150151	25,90	20	1,00	8	24
	A48150200,2	22,10		0,20		
	A48150200,5	22,10		0,50		
	A48150201	29,40		1,00		
	A48150300,2	28,00		0,20		
	A48150300,7	35,70	0,70			
	A48150301,7	57,50	1,70			
	A48150400,9	47,40	40	0,90	10	32
	A48150401	48,90		1,00		
	A48150401,3	53,30		1,30		
	A48150401,5	58,30		1,50		
	A48150403	99,30		3,00		
	A48150500,5	48,20	50	0,50	13	48
	A48150501	58,30		1,00		40
	A48150501,5	74,20		1,50		32

A4815	Cod. Tec.	GR01 Euro	D MM	S MM	d2 MM	Z
	A48150502	84,30	50	2,00	13	32
	A48150503	119,50		3,00		24
	A48150630,5	64,50		0,50		48
	A48150630,8	81,90	0,80			
	A48150631	84,60	1,00			
	A48150631,2	90,90	63	1,20	16	40
	A48150631,4	94,60		1,40		
	A48150631,5	96,30		1,50		
	A48150631,6	100,90		1,60		
	A48150631,7	106,20		1,70		
	A48150632	116,40	80	2,00	22	32
	A48150633	158,30		3,00		
	A48150634	198,60		4,00		
	A48150800,6	100,60	80	0,60	22	64
	A48150801	113,10		1,00		48
	A48151001	154,80		100		1,50
	A48151001,5	154,80	48			



ОБЩИЙ КАТАЛОГ

Чтобы купить любые изделия из данного каталога ALPA обратитесь в наш коммерческий офис. Время поставки зависит от наличия у нашего поставщика, вы получите подтверждение вашего заказа с детальной информацией о дате поставки.

Продукция ALPA включенная в наш каталог LINK19, готова к поставке со склада Италии.

info@pegas-kazan.ru - www.pegas.company

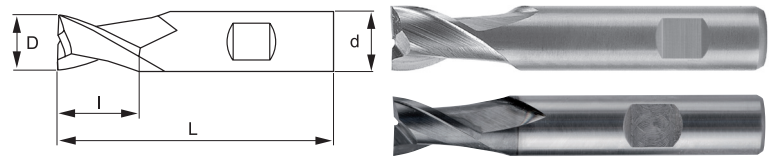


WRK КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ Z2



ART. A5010 - A5015

Материал Быстрорежущая сталь Co8
Стандарт DIN 327B
Допуск e8
Хвостовик Хвостовик Weldon
Спираль 30° правосторонняя
Обработка Шлифовка/WIND
Применение Прорезка пазов



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	○	●	○				○	○						

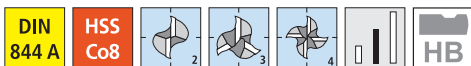
DIN 327 B

	Cod. Tec. A5010	GR01 Euro	Cod. Tec. A5015	GR01 Euro	D мм	L мм	I мм	d мм	Z	
2T - 30°	...1,5	22,60	-	-	1,50	49	4	6	2	1
	...2	17,70	...2	26,60	2,00					
	...2,5	20,50	...2,5	26,60	2,50					
	...3	17,40	...3	22,80	3,00					
	...3,5	23,10	-	-	3,50					
	...4	16,60	...4	23,30	4,00					
	-	-	...4,5	28,70	4,50					
	...5	15,60	...5	19,40	5,00					
	...5,5	22,40	...5,5	28,00	5,50					
	...6	15,20	...6	19,90	6,00					
	-	-	...6,5	39,70	6,50					
	...7	24,40	...7	34,00	7,00					
	...7,5	28,10	...7,5	39,20	7,50					
	...8	19,10	...8	27,80	8,00					
	...8,5	28,10	...8,5	39,70	8,50					
	...9	24,40	...9	34,00	9,00					
	...9,5	28,10	...9,5	39,70	9,50					
	...10	20,60	...10	28,80	10,00					
	...10,5	35,80	...10,5	47,30	10,50					
	...11	34,60	...11	42,00	11,00					
	...11,5	35,60	...11,5	47,30	11,50					
	...12	25,20	...12	34,00	12,00					
	...12,5	37,20	...12,5	49,00	12,50					
	...13	37,20	...13	44,40	13,00					
	-	-	...13,5	51,10	13,50					
	...14	33,70	...14	43,20	14,00					
	...15	46,30	...15	52,80	15,00					
	...16	34,00	...16	45,80	16,00					
	...17	54,80	...17	74,30	17,00					
	...18	48,80	...18	61,90	18,00					
...19	64,50	-	-	19,00						
...20	47,80	...20	66,30	20,00						
...22	75,50	...22	93,40	22,00						
-	-	...25	121,40	25,00						
-	-	...28	(159,00)	28,00						
-	-	...30	(163,00)	30,00						

Материал	Характеристики	Боковое		Пазовое		диапазон									
		Ap	Ae	Ap	Ae	A5010					A5015				
						Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16	D/мм 20	D/мм 25
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 500 Н/мм²	1.5 x D	0.2 x d	0.5 x D		25	32	fz/мм	0,018	0,028	0,034	0,041	0,055	0,059	0,067
	< 850 Н/мм²	1.5 x D	0.2 x d	0.5 x D		20	29	fz/мм	0,019	0,030	0,038	0,045	0,060	0,065	0,068
	< 1200 Н/мм²	1.5 x D	0.2 x d	0.5 x D		17	22	fz/мм	0,017	0,023	0,036	0,043	0,057	0,057	0,063
НЕРЖ. СТАЛЬ	< 600 Н/мм²	1.5 x D	0.2 x d	0.5 x D		10	14	fz/мм	0,020	0,027	0,033	0,041	0,054	0,056	0,061
	< 800 Н/мм²	1.5 x D	0.2 x D	0.5 x D		8	12	fz/мм	0,017	0,023	0,036	0,043	0,057	0,057	0,063

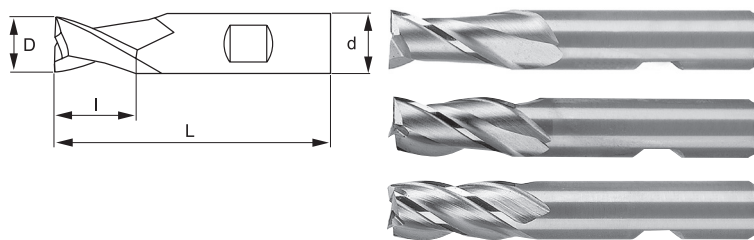
Рекомендованные значения "fz" для бокового фрезерования.
 Для прорезки пазов, отрегулируйте параметры резания. (например: fz x 0.75)

WRK КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ Z2 - Z3 - Z4



ART. A5020 - A5110 - A5210

Материал Быстрорежущая сталь Co8
 Стандарт DIN 844 A
 Допуск k10
 Хвостовик Хвостовик Weldon
 Спираль 30° правосторонняя
 Обработка Шлифовка
 Применение Прорезка пазов



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEx	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	○	○			●	●								

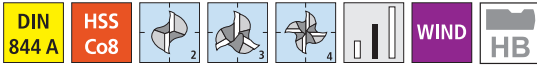
DIN 844 A

Cod. Tec. A5020	Z	GR01 Euro	Cod. Tec. A5110	Z	GR01 Euro	Cod. Tec. A5210	Z	GR01 Euro	D мм	L мм	l мм	d мм	
...1,5		23,20	...1,5		20,90	-		-	1,50		7		
...2		20,40	...2		18,70	...2		(25,90)	2,00	52			
-		-	-		-	...2,5		(24,30)	2,50		8		
...3		20,40	...3		18,70	...3		22,30	3,00			6	
...3,5		22,70	-		-	-		-	3,50	54	10		
...4		21,30	...4		19,30	...4		22,30	4,00	55	11		
...4,5		25,50	-		-	-		-	4,50				
...5		16,00	...5		16,00	...5		17,40	5,00				
-		-	...5,5		25,80	-		-	5,50	57	13		
...6		16,00	...6		16,00	...6		17,40	6,00				
-		-	...6,5		(32,90)	-		-	6,50				
...7		28,70	...7		(28,70)	...7		29,80	7,00	66	16		
...8		21,30	...8		21,30	...8		25,20	8,00			10	
...9		28,70	...9		28,70	...9		30,50	9,00	69	19		
...10		21,30	...10		21,30	...10		25,20	10,00	72			
...11		37,20	...11		37,20	...11		(41,70)	11,00	79	22		
...12		26,20	...12		26,20	...12		29,50	12,00				
...13		45,00	...13		(47,10)	...13		47,80	13,00			12	
...14		41,10	...14		41,10	...14		40,90	14,00	83	26		
...15		51,80	...15		51,80	...15		(55,20)	15,00				
...16		37,50	...16		37,50	...16		39,20	16,00				
-		-	...17		(63,60)	-		-	17,00				
...18		(57,40)	...18		59,10	...18		62,00	18,00	92	32	16	
...19		(72,80)	-		-	-		-	19,00				
...20		54,00	...20		55,20	...20		56,40	20,00				
...22		85,70	...22		89,60	...22		(91,50)	22,00	104	38	20	

Материал	Характеристики	Боковое		Пазовое		диапазон									
		Ar	Ae	Ar	Ae	A5020			A5110			A5210			
						Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16	D/мм 20	D/мм 25
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 500 Н/мм²	1.5 x D	0.2 x d	0.5 x D		25	32	fz/мм	0,018	0,028	0,034	0,041	0,055	0,059	0,067
	< 850 Н/мм²	1.5 x D	0.2 x d	0.5 x D		20	29	fz/мм	0,019	0,030	0,038	0,045	0,060	0,065	0,068
	< 1200 Н/мм²	1.5 x D	0.2 x d	0.5 x D		17	22	fz/мм	0,017	0,023	0,036	0,043	0,057	0,057	0,063
НЕРЖ. СТАЛЬ	< 600 Н/мм²	1.5 x D	0.2 x d	0.5 x D		10	14	fz/мм	0,020	0,027	0,033	0,041	0,054	0,056	0,061
	< 800 Н/мм²	1.5 x D	0.2 x D	0.5 x D		8	12	fz/мм	0,017	0,023	0,036	0,043	0,057	0,057	0,063

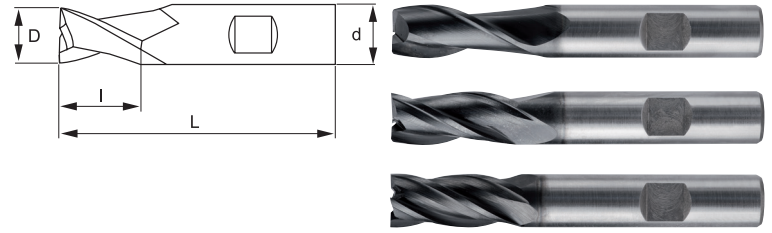
Рекомендованные значения "fz" для бокового фрезерования.
 Для прорезки пазов, отрегулируйте параметры резания. (например: fz x 0.75)

WRK КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ Z2 - Z3 - Z4



ART. A5025 - A5115 - A5215

Материал Быстрорежущая сталь Co8
Стандарт DIN 844 A
Допуск k10
Хвостовик Хвостовик Weldon
Спираль 30° правосторонняя
Обработка WIND
Применение Прорезка пазов



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65	
●	●	○	○			●	●									

DIN 844 A

Cod. Tec. A5025	Z	GR01 Euro	Cod. Tec. A5115	Z	GR01 Euro	Cod. Tec. A5215	Z	GR01 Euro	D мм	L мм	l мм	d мм	
-		-	...1,5		26,20	-		-	1,5				
-		-	...2		24,20	...2		27,70	2		7		
-		-	...2,5		27,80	...2,5		30,80	2,5	52			
...3		26,80	...3		24,20	...3		26,40	3		8		
-		-	...3,5		28,50	...3,5		32,20	3,5	54	10		6
...4		27,10	...4		26,90	...4		26,40	4		11		
-		-	...4,5		30,80	...4,5		32,20	4,5	55			
...5		20,90	...5		20,70	...5		20,40	5				
-		-	...5,5		-	...5,5		32,20	5,5	57	13		
...6		20,90	...6		20,70	...6		20,40	6				
-		-	...6,5		43,60	-		-	6,5	66	16		
...7		38,30	...7		37,90	...7		39,30	7				
-		-	...7,5		43,60	-		-	7,5				
...8		30,20	...8		33,40	...8		33,70	8	69	19		10
-		-	...8,5		43,60	-		-	8,5				
...9	2	38,30	...9	3	37,90	...9	4	39,90	9				
-		-	...9,5		43,60	-		-	9,5				
...10		30,20	...10		33,40	...10		33,70	10	72	22		
...11		49,30	...11		47,30	...11		54,00	11	79			12
...12		35,70	...12		39,80	...12		46,40	12				
...13		58,90	...13		60,40	...13		61,00	13	83	26		15
...14		55,50	...14		55,00	...14		58,30	14				
...15		66,50	...15		65,80	...15		68,00	15				
...16		52,30	...16		58,30	...16		60,20	16				
...17		86,40	-		-	...17		91,30	17	92	32		16
...18		81,60	...18		82,80	...18		78,70	18				
...20		72,90	...20		84,40	...20		78,70	20				
...22		115,80	...22		(109,60)	...22		118,50	22	104	38		20
-		-	-		-	...24		(159,00)	24				
...25		148,00	...25		(153,40)	...25		(157,50)	25	121	45		25

Материал	Характеристики	Боковое		Пазовое		диапазон									
		Ap	Ae	Ap	Ae	A5025			A5115			A5215			
						Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16	D/мм 20	D/мм 25
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 500 Н/мм²	1,5 x D	0,2 x D	0,5 x D		25	32	fz/мм	0,023	0,045	0,061	0,073	0,098	0,124	0,153
	< 850 Н/мм²	1,5 x D	0,2 x D	0,5 x D		20	23	fz/мм	0,022	0,043	0,058	0,069	0,093	0,119	0,144
	< 1200 Н/мм²	1,5 x D	0,2 x D	0,5 x D		17	22	fz/мм	0,020	0,038	0,051	0,061	0,082	0,103	0,127
НЕРЖ. СТАЛЬ	< 600 Н/мм²	1,5 x D	0,2 x D	0,5 x D		10	14	fz/мм	0,018	0,035	0,046	0,055	0,073	0,092	0,115
	< 800 Н/мм²	1,5 x D	0,2 x D	0,5 x D		8	12	fz/мм	0,014	0,027	0,033	0,041	0,054	0,068	0,083

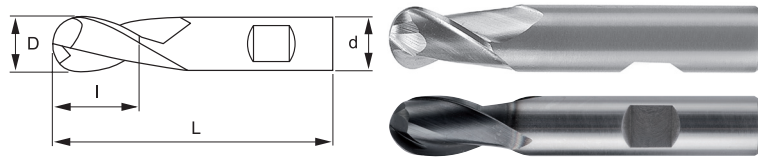
Рекомендованные значения "fz" для бокового фрезерования.
 Для прорезки пазов, отрегулируйте параметры резания. (например: fz x 0.75)

WRK СФЕРИЧЕСКИЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ Z2



ART. A5040 - A5045

Материал Быстрорежущая сталь Co8
 Стандарт DIN 327 B
 Допуск h7
 Хвостовик Хвостовик Weldon
 Спираль 30° правосторонняя
 Обработка Шлифовка/Wind
 Применение Копирование



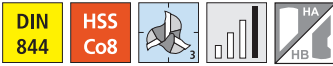
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	○	○			●	●								

DIN 327 B

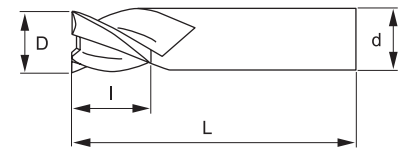
	Cod. Tec. A5040	GR01 Euro	Cod. Tec. A5045	GR01 Euro	D мм	L мм	l мм	d мм	Z	
2T - 30°	...2	(28,30)	...2	35,00	2	49	4	6	2	1
	...3	34,40	...3	44,60	3		5			
	...4	31,50	...4	43,50	4		7			
	...5	26,20	...5	30,80	5	52	8			
	...6	26,20	...6	30,80	6					
	...8	30,50	...8	39,20	8					
	...10	33,30	...10	42,10	10	63	13	10		
	...12	38,30	...12	47,80	12	73	16	12		
	...14	59,20	...14	68,00	14					
	...16	54,00	...16	68,00	16	79	19	16		
	...20	(91,10)	...20	84,30	20	88	22	20		

Материал	Характеристики	Профильное		Пазовое	диапазон										
		Ap	Ae	Ap	A5040						A5045				
					Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 2	D/мм 3	D/мм 4	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 500 Н/мм ²	0.3 x D	0.7 x D	-	20	35	fz/мм	0,020	0,024	0,031	0,046	0,062	0,072	0,079	0,097
	< 850 Н/мм ²	0.3 x D	0.7 x D	-	20	28	fz/мм	0,015	0,019	0,026	0,038	0,052	0,061	0,067	0,084
	< 1200 Н/мм ²	0.3 x D	0.7 x D	-	15	22	fz/мм	0,012	0,016	0,021	0,031	0,042	0,048	0,054	0,067
НЕРЖ. СТАЛЬ	< 600 Н/мм ²	0.3 x D	0.7 x D	-	10	14	fz/мм	0,012	0,016	0,021	0,031	0,042	0,048	0,054	0,067
	< 800 Н/мм ²	0.3 x D	0.7 x D	-	8	10	fz/мм	0,010	0,013	0,018	0,026	0,035	0,040	0,045	0,055

Рекомендуемое значение "fz" для профильной обработки.

WRK ДЛИННЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С ЦЕНТРАЛЬНЫМ РЕЗАНИЕМ Z3

ART. A5120

Материал Быстрорежущая сталь Co8
Стандарт DIN 844
Допуск h7
Хвостовик Цилиндрический/Хвостовик Weldon
Спираль 30° правосторонняя
Обработка Шлифовка
Применение Боковое фрезерование



По запросу доступны с хвостовиком Weldon стоимостью 2 Евро.
 Цилиндрический хвостовик (A5120....) Хвостовик Weldon (A5120...W)

< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	○				●	○								

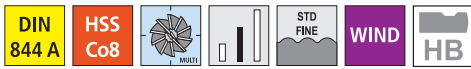
DIN 844

A5120	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	L мм	I мм	d мм	Z	
3T-30°	A51203	25,50	3	56	12	6	3	1
	A51204	25,50	4	63	19			
	A51205	25,50	5	68	24			
	A51206	23,80	6					
	A51208	32,70	8	88	38	10		
	A512010	36,10	10	95	45			
	A512012	44,40	12	110	53	12		
	A512014	53,80	14					
	A512016	61,60	16	123	63	16		
	A512018	90,80	18					
A512020	89,00	20	141	75	20			

Материал	Характеристики	Боковое		Пазовое	диапазон									
		Ap	Ae	Ap	A5120									
		Ap	Ae	Ap	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16	D/мм 20	
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 500 Н/мм²	1.5 x D	0.15 x D	-	20	35	fz/мм	0,025	0,035	0,045	0,060	0,090	0,120	
	< 850 Н/мм²	1.5 x D	0.15 x D	-	20	28	fz/мм	0,022	0,030	0,040	0,056	0,078	0,100	
НЕРЖ.	< 600 Н/мм²	1.5 x D	0.15 x D	-	10	14	fz/мм	0,022	0,030	0,040	0,056	0,078	0,100	
ЧУГУН	< 240 HB	1.5 x D	0.15 x D	-	16	22	fz/мм	0,025	0,035	0,045	0,060	0,090	0,120	

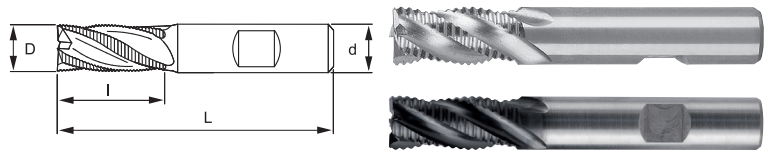
Рекомендованные значения "fz" для бокового фрезерования.

WRK ЧЕРНОВЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ДЛЯ МНОГОЦЕЛЕВОЙ РЕЗКИ



ART. A5310 - A5315

Материал: Быстрорежущая сталь Co8
 Стандарт: DIN 844 A
 Допуск: k12
 Хвостовик: Weldon
 Спираль: 30° правосторонняя
 Обработка: Шлифовка/Wind
 Применение: Черновая обработка



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	○	●	○	○	●	○								

DIN 844A

Cod. Tec. A5310	GR01 Euro	Cod. Tec. A5315	GR01 Euro	D мм	L мм	l мм	d мм	Z				
...5	30,50	...5	35,70	5	57	13	6	4	1			
...6	27,50	...6	32,30	6								
-	-	...6,5	60,00	6,5	66	16	10					
...7	46,10	...7	56,00	7								
...8	45,10	...8	53,00	8	69	19				12		
-	-	...8,5	60,00	8,5								
...9	(47,10)	...9	56,50	9	72	22					16	
...10	43,70	...10	52,60	10								
-	-	...10,5	66,40	10,5	79	26						20
...11	52,20	...11	63,00	11								
...12	48,30	...12	63,00	12	83	32		25				
...13	56,80	...13	69,20	13								
...14	52,00	...14	67,70	14	92	32	32					
...15	(64,00)	...15	92,10	15								
...16	62,00	...16	79,00	16	98	16			6			
-	-	...17	94,60	17								
...18	80,20	...18	98,90	18	92	16				20		
...20	89,50	...20	108,60	20								
...22	106,60	...22	185,00	22	104	38					25	
...24	(165,20)	-	-	24								
...25	159,70	...25	200,30	25	121	45		25				
-	-	...28	210,10	28								
-	-	...32	253,30	32	133	53	32					
-	-	-	-	-								

Материал	Характеристики	Боковое		Пазовое		диапазон									
		Ар	Ае	Ар	Ае	A5310					A5315				
						Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 6	D/мм 8	D/мм 10	D/мм 12	D/мм 16	D/мм 20	D/мм 25
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 500 Н/мм²	1 x D	0.5 x D	1 x D	0.5 x D	25	32	fz/мм	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050	0,060	0,080
	< 850 Н/мм²	1 x D	0.5 x D	1 x D	0.5 x D	20	29	fz/мм	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050	0,070	0,070
	< 1200 Н/мм²	1 x D	0.5 x D	1 x D	0.5 x D	17	22	fz/мм	0,010	0,020	0,020	0,030	0,040	0,050	0,070
НЕРЖ. СТАЛЬ	< 600 Н/мм²	1 x D	0.5 x D	1 x D	0.5 x D	10	14	fz/мм	0,010	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050	0,060
	< 800 Н/мм²	1 x D	0.5 x D	1 x D	0.5 x D	8	12	fz/мм	0,010	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050	0,060

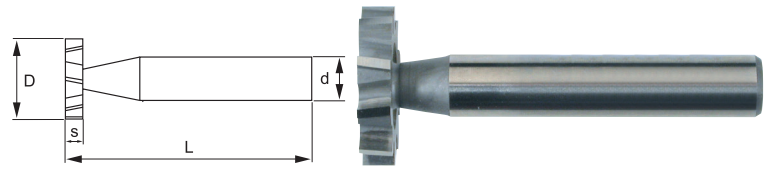
Рекомендованные значения "fz" для прорезки пазов.
 Для бокового фрезерования отрегулируйте параметры резания. (например: fz x 1.25)

WRK ФРЕЗА ДЛЯ ПАЗОВ



ART. A5410

Материал Быстрорежущая сталь Co
Стандарт DIN 850B
Хвостовик Цилиндрический/Хвостовик Weldon
Зуб Альтернативный
Обработка Шлифовка
Применение Пазы сегментной шпонки



По запросу доступны с хвостовиком Weldon стоимостью 2 Евро.
 Цилиндрический хвостовик (A5410....) Хвостовик Weldon (A5410...W)

< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	○	○			●	○						○		

DIN 850 B											
A5410	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	S мм	L мм	d мм	Z				
	A541010,52	54,30	10,50	2	50	6	8				
	A541010,52,5	50,90		2,5							
	A541010,53	50,90		3							
	A541013,52	67,90	2	56	10	10					
	A541013,53	63,60	3								
	A541013,54	63,60	4								
	A541016,53	63,60	3	63			12	1			
	A541016,54	63,60	4								
	A541016,55	63,60	5								
	A541019,53	87,70	3	71	12	12					
	A541019,54	73,50	4								
	A541019,55	73,50	5								
	A541019,56	73,50	6	71			12	12			
	A541022,54	105,80	4								
	A541022,55	88,70	5								
	A541022,56	88,70	6	71	12	12					
	A541022,58	88,70	8								
	A541025,56	99,70	6								
	A541028,56	118,50	8	71			12	12			
	A541028,58	122,00	10								
	A541028,510	118,50	10								
	A541032,56	171,40	6	71	12	12					
	A541032,58	143,70	8								
	A541032,510	143,70	10								
	A541045,510	205,70	45,50								

Материал	Характеристики	Боковое		Пазовое		диапазон							
		Ap	Ae	Ap	Ae	A5410							
					Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 10	D/мм 16	D/мм 20	D/мм 25	D/мм 32	D/мм 40
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 500 Н/мм²	-	-	0.10 x D	20	35	fz/мм	0,035	0,040	0,055	0,064	0,072	0,080
	< 850 Н/мм²	-	-	0.10 x D	20	28	fz/мм	0,032	0,036	0,050	0,058	0,066	0,072
НЕРЖ.	< 600 Н/мм²	-	-	0.10 x D	10	14	fz/мм	0,028	0,032	0,044	0,052	0,058	0,064
ЧУГУН	< 240 HB	-	-	0.10 x D	16	22	fz/мм	0,032	0,036	0,050	0,058	0,066	0,072
	< 300 HB	-	-	0.10 x D	10	15	fz/мм	0,028	0,032	0,044	0,052	0,058	0,064
ЖАРОПРОЧ.	Ti6Al4V	-	-	0.10 x D	7	10	fz/мм	0,022	0,036	0,036	0,042	0,046	0,056

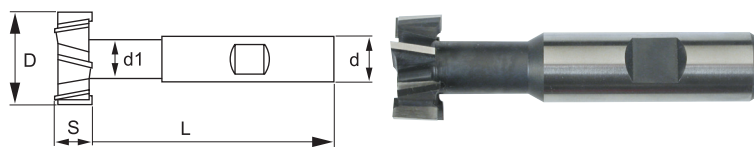
Рекомендованные значения "fz" для прорезки пазов.

WRK ФРЕЗЫ ДЛЯ ПАЗОВ Т-ОБРАЗНОЙ ФОРМЫ



ART. A5415

Материал: Быстрорежущая сталь Co
 Стандарт: DIN 850AB
 Хвостовик: Weldon
 Зуб: Альтернативный
 Обработка: Шлифовка
 Применение: Т-пазы



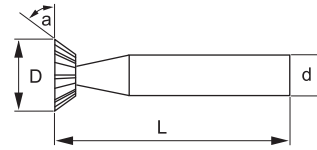
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	○	○			●	○						○		

DIN 850 AB									
A5415	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	S мм	d1 мм	L мм	d мм	Z	
	A541512,5	69,30	12,50	6	5	57	10	6	1
	A541516	81,40	16,00	8	7	62	12		
	A541518	86,30	18,00		8	70			
	A541521	100,90	21,00	9	10	74	16	8	
	A541525	120,70	25,00	11	12	82			
	A541528	131,50	28,00	12	13	75			
	A541532	161,00	32,00	14	15	90	25	10	
	A541536	196,10	36,00	16	17	95			
	A541540	247,10	40,00	18	19	108			

Материал	Характеристики	Боковое		Пазовое		диапазон								
		Ap	Ae	Ap	Ae	A5415								
		Ap	Ae	Ap	Ae	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 10	D/мм 16	D/мм 20	D/мм 25	D/мм 32	D/мм 40
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 500 Н/мм ²	= S	1 x D	-	-	20	35	fz/мм	0,035	0,040	0,055	0,064	0,072	0,080
	< 850 Н/мм ²	= S	1 x D	-	-	20	28	fz/мм	0,032	0,036	0,050	0,058	0,066	0,072
НЕРЖ.	< 600 Н/мм ²	= S	1 x D	-	-	10	14	fz/мм	0,028	0,032	0,044	0,052	0,058	0,064
ЧУГУН	< 240 НВ	= S	1 x D	-	-	16	22	fz/мм	0,032	0,036	0,050	0,058	0,066	0,072
	< 300 НВ	= S	1 x D	-	-	10	15	fz/мм	0,028	0,032	0,044	0,052	0,058	0,064
ЖАРОПРОЧ.	Ti6Al4V	= S	1 x D	-	-	7	10	fz/мм	0,022	0,036	0,036	0,042	0,046	0,056

Рекомендованные значения "fz" для прорезки пазов.

WRK ФРЕЗА ДЛЯ ПАЗОВ ТИПА "ЛАСТОЧКИН ХВОСТ"
DIN 1833A **HSSE** **HA**
ART. A5420
Материал
Стандарт
Хвостовик
Зуб
Обработка
Применение

 Быстрорежущая сталь Co
 DIN 1833A
 Цилиндрический
 Передняя и боковая кромки
 Шлифовка
 Боковое фрезерование, фаска и угловые канавки на всех материалах.


< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	○	○			●	○						○		

DIN 1833 A

A5420	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	a °	L мм	d мм	Z	
	A54201645	57,40	16	45	60	12	10	1
	A54202045	82,20	20		63			
	A54202545	101,00	25		67			
	A54201660	57,40	16	60	60			
	A54202060	82,20	20		63			
	A54202560	101,00	25		67			

		Боковое		Пазовое		диапазон								
						A5420								
Материал	Характеристики	Ap	Ae	Ap	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 10	D/мм 16	D/мм 20	D/мм 25	D/мм 32	D/мм 40	
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 500 Н/мм²	= S	1 x D	-	20	35	fz/мм	0,035	0,040	0,055	0,064	0,072	0,080	
	< 850 Н/мм²	= S	1 x D	-	20	28	fz/мм	0,032	0,036	0,050	0,058	0,066	0,072	
НЕРЖ.	< 600 Н/мм²	= S	1 x D	-	10	14	fz/мм	0,028	0,032	0,044	0,052	0,058	0,064	
ЧУГУН	< 240 НВ	= S	1 x D	-	16	22	fz/мм	0,032	0,036	0,050	0,058	0,066	0,072	
	< 300 НВ	= S	1 x D	-	10	15	fz/мм	0,028	0,032	0,044	0,052	0,058	0,064	
ЖАРОПРОЧ.	Ti6Al4V	= S	1 x D	-	7	10	fz/мм	0,022	0,036	0,036	0,042	0,046	0,056	

Рекомендованные значения "fz" для прорезки пазов.

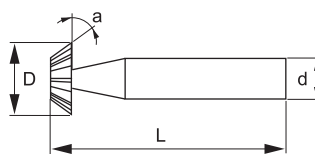
WRK ПЕРЕВЕРНУТАЯ ФРЕЗА ДЛЯ ПАЗОВ ТИПА "ЛАСТОЧКИН ХВОСТ"



ART. A5425

Материал
Стандарт
Хвостовик
Зуб
Обработка
Применение

Быстрорежущая сталь Co
DIN 1833A
Цилиндрический
Передняя и боковая кромки
Шлифовка
Боковое фрезерование, фаска и угловые канавки на всех материалах.



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	○	○			●	○						○		

DIN 1833 A

A5425	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	a °	L мм	d мм	Z	
	A54251645	57,40	16	45	60	12	10	1
	A54252045	82,20	20		63			
	A54252545	101,00	25		67			
	A54251660	57,40	16	60	60			
	A54252060	82,20	20		63			
	A54252560	101,00	25		67			

Материал	Характеристики	Боковое		Пазовое		диапазон								
		Ap	Ae	Ap	Ae	A5425								
		Ap	Ae	Ap	Ae	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	мм	D/мм 10	D/мм 16	D/мм 20	D/мм 25	D/мм 32	D/мм 40
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 500 Н/мм ²	= S	1 x D	-	-	20	35	fz/мм	0,035	0,040	0,055	0,064	0,072	0,080
	< 850 Н/мм ²	= S	1 x D	-	-	20	28	fz/мм	0,032	0,036	0,050	0,058	0,066	0,072
НЕРЖ.	< 600 Н/мм ²	= S	1 x D	-	-	10	14	fz/мм	0,028	0,032	0,044	0,052	0,058	0,064
ЧУГУН	< 240 НВ	= S	1 x D	-	-	16	22	fz/мм	0,032	0,036	0,050	0,058	0,066	0,072
	< 300 НВ	= S	1 x D	-	-	10	15	fz/мм	0,028	0,032	0,044	0,052	0,058	0,064
ЖАРОПРОЧ.	Ti6Al4V	= S	1 x D	-	-	7	10	fz/мм	0,022	0,036	0,036	0,042	0,046	0,056

Рекомендованные значения "fz" для прорезки пазов.

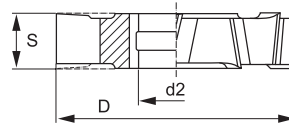
WRK ТРЕХСТОРОННЯЯ ФРЕЗА

DIN 885 A **HSSE**

ART. A5450

Материал
Стандарт
Зуб
Профиль
Обработка
Применение

Быстрорежущая сталь Co
DIN 885 A
Альтернативный
Тип N
Шлифовка
Для прорезки пазов по стали и чугуна



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	○	○			●	○						○		

DIN 885 B															
A5450	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	S мм	d2 мм	Z	A5450	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	S мм	d2 мм	Z		
	A5450504	99,30	50	4	16	16		A54501005	167,50	100	5	32	24		
	A5450505	99,30		5				A54501006	164,00		6				
	A5450506	105,90		6				A54501008	184,40		8				
	A5450634	101,10	63	4	22	18		A54501010	200,10	10		22			
	A5450635	106,00		5				A54501255	(232,90)	5					
	A5450636	106,00		6				A54501256	239,80	6					
	A5450804	130,80	80	4	27	20		A54501258	(244,90)	8		26			
	A5450805	129,80		5				A545012510	(260,70)	10					
	A5450806	133,90		6				A545012512	(281,80)	12					
	A54501004	171,60	100	4	32	24									

	Боковое	Пазовое	диапазон															
			A5450															
Материал	Характеристики	Ar	Ae	Ar	Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	fz мм	D/мм 50 S 4-6	D/мм 50 S 8-10	D/мм 63 S 4-8	D/мм 63 S 10-14	D/мм 80 S 4-10	D/мм 80 S 12-18	D/мм 100 S 4-10	D/мм 100 S 14-16	D/мм 125 S 5-12	D/мм 125 S 14-20	D/мм 160 S 6-12
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 500 Н/мм²	-	-	0.1 x D	20	35	fz/мм	0,025	0,030	0,035	0,040	0,042	0,046	0,048	0,054	0,056	0,060	0,066
	< 850 Н/мм²	-	-	0.1 x D	20	28	fz/мм	0,020	0,026	0,030	0,035	0,038	0,042	0,044	0,050	0,052	0,055	0,060
НЕРЖ.	< 600 Н/мм²	-	-	0.1 x D	10	14	fz/мм	0,020	0,026	0,030	0,035	0,038	0,042	0,044	0,050	0,052	0,055	0,060
ЧУГУН	< 240 НВ	-	-	0.1 x D	16	22	fz/мм	0,025	0,030	0,035	0,040	0,042	0,046	0,048	0,054	0,056	0,060	0,066
	< 300 НВ	-	-	0.1 x D	10	15	fz/мм	0,020	0,026	0,030	0,035	0,038	0,042	0,044	0,050	0,052	0,055	0,060

Рекомендованные значения "fz" для прорезки пазов.

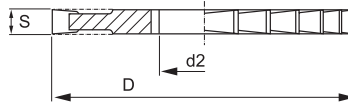
WRK ПРОРЕЗНАЯ ФРЕЗА

NdF HSSE

ART. A5455

Материал
Стандарт
Зуб
Профиль
Обработка
Применение

Быстрорежущая сталь Co
Заводской стандарт
Альтернативный
Тип N
Шлифовка
Для прорезки пазов по стали и чугуна



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEx	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	○	○			●	○						○		

ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ

A5455	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	S мм	d2 мм	Z	A5455	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	S мм	d2 мм	Z
	A5455631,6	180,20	63	1,6	22	32		A54551002	286,80	100	2	27	44
	A5455632	180,20		2									
	A5455632,5	180,20		2,5									
	A5455633	180,20		3									
	A5455633,5	180,20		3,5									
	A5455802	237,90	80	2	32	36		A54551003,5	286,80	3,5	32	40	
	A5455802,5	237,90		2,5									
	A5455803	237,90		3									
	A5455803,5	237,90		3,5									
	A54551252	420,20	125	2	32	44		A54551252,5	420,20	2,5	32	40	
	A54551252,5	420,20		3									
	A54551253	420,20		3,5									
	A54551253,5	420,20		4									
	A54551254	420,20		4									

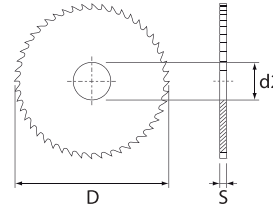
Материал	Характеристики	Боковое		Пазовое	диапазон													
		Ap	Ae	Ap	A5455													
					Vc м/мин. мин.	Vc м/мин. макс.	fz/мм	D/мм 50 S 4-6	D/мм 50 S 8-10	D/мм 63 S 4-8	D/мм 63 S 10-14	D/мм 80 S 4-10	D/мм 80 S 12-18	D/мм 100 S 4-10	D/мм 100 S 14-16	D/мм 125 S 5-12	D/мм 125 S 14-20	D/мм 160 S 6-12
УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	< 500 Н/мм ²	-	-	0.1 x D	20	35	fz/мм	0,025	0,030	0,035	0,040	0,042	0,046	0,048	0,054	0,056	0,060	0,066
	< 850 Н/мм ²	-	-	0.1 x D	20	28	fz/мм	0,020	0,026	0,030	0,035	0,038	0,042	0,044	0,050	0,052	0,055	0,060
НЕРЖ.	< 600 Н/мм ²	-	-	0.1 x D	10	14	fz/мм	0,020	0,026	0,030	0,035	0,038	0,042	0,044	0,050	0,052	0,055	0,060
ЧУГУН	< 240 НВ	-	-	0.1 x D	16	22	fz/мм	0,025	0,030	0,035	0,040	0,042	0,046	0,048	0,054	0,056	0,060	0,066
	< 300 НВ	-	-	0.1 x D	10	15	fz/мм	0,020	0,026	0,030	0,035	0,038	0,042	0,044	0,050	0,052	0,055	0,060

Рекомендованные значения "fz" для прорезки пазов.

WRK ДИСКОВЫЕ ФРЕЗЫ HSS DIN 1837-A С МЕЛКИМ ШАГОМ ЗУБЬЕВ
DIN 1837-A HSS
ART. A5460

Дисковые фрезы из быстрорежущей стали, подходящие для резки, фрезерования, а также прорезания пазов по стали и сплавам, при работе на станках с ручным управлением, полуавтоматических и полностью автоматических станках.

Пильные диски - Ø 20 мм - Ø 250 мм с толщиной от 0,3 мм до 6 мм с переменным шагом. По запросу до Ø 315.



A5460	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	S мм	d2 мм	Z
	A54600200,8	14,60	20	0,8	5	48
	A54600201	14,60		1		40
	A54600202	18,60		2		32
	A54600202,5	19,80		2,5		
	A54600250,5	15,00	25	0,5	8	64
	A54600251	15,00		1		48
	A54600251,6	18,20		1,6		40
	A54600252	19,60		2		32
	A54600253	24,40		3		
	A54600255	33,80	5			
	A54600320,6	15,80	32	0,6	8	64
	A54600320,8	15,80		0,8		
	A54600321	15,80		1		48
	A54600321,2	18,10		1,2		
	A54600322	20,80	2			
	A54600400,3	19,60	40	0,3	10	10
	A54600400,4	19,60		0,4		80
	A54600400,5	17,70		0,5		
	A54600400,7	17,70		0,7		64
	A54600400,8	17,70		0,8		
	A54600401	17,70		1		48
	A54600401,2	19,90		1,2		
	A54600401,5	19,90		1,5		80
	A54600402	21,40		2		
	A54600402,5	24,10		2,5		
	A54600500,3	21,40	50	0,3	13	128
	A54600500,4	21,40		0,4		100
	A54600500,5	19,50		0,5		
	A54600500,6	19,50		0,6		80
	A54600500,7	21,20		0,7		
	A54600500,8	19,50		0,8		64
	A54600501	19,50		1		
	A54600501,6	25,50		1,6		48
	A54600502	25,50		2		
	A54600502,5	26,10		2,5		
	A54600503	30,40	3			
	A54600630,3	24,30	63	0,3	16	128
	A54600630,4	24,30		0,4		
	A54600630,5	24,30		0,5		100
	A54600630,6	22,10		0,6		
	A54600630,8	22,10		0,8		80
	A54600631	22,10		1		
	A54600631,2	25,60		1,2		64
	A54600631,5	25,60		1,5		
	A54600631,6	25,60		1,6		80
	A54600632	27,70		2		
	A54600632,5	28,50	2,5	64		
	A54600633	32,10	3			

A5460	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	S мм	d2 мм	Z
	A54600800,3	28,00	80	0,3	22	160
	A54600800,4	36,40		0,4		
	A54600800,5	26,00		0,5		128
	A54600800,6	26,00		0,6		
	A54600800,8	26,00		0,8		100
	A54600801	26,10		1		
	A54600801,2	26,00		1,2		80
	A54600801,5	28,70		1,5		
	A54600801,6	28,70		1,6		64
	A54600802	31,20		2		
	A54600802,5	37,60	2,5	80		
	A54600803	40,60	3			
	A54600804	49,90	4	64		
	A54600805	61,80	5			
	A54600806	67,80	6	60		
	A54601000,5	30,90	0,5		22	160
	A54601000,8	30,90	0,8	128		
	A54601001	30,90	1			
	A54601001,2	30,90	1,2	100		
	A54601001,5	37,30	1,5			
	A54601001,6	37,30	1,6	100		
	A54601002	41,60	2			
	A54601002,5	47,00	2,5	80		
	A54601003	50,30	3			
	A54601004	67,70	4	80		
	A54601005	76,10	5			
	A54601250,8	44,90	0,8	22	160	
	A54601251	45,00	1		128	
	A54601251,2	45,30	1,2			
	A54601251,5	47,60	1,5		100	
	A54601251,6	47,60	1,6			
	A54601252	50,30	2		100	
	A54601252,5	53,40	2,5			
	A54601253	59,10	3		100	
	A54601254	88,20	4			
	A54601601,2	68,30	1,2		32	160
	A54601601,6	69,30	1,6	128		
	A54601602	71,10	2			
	A54601602,5	76,40	2,5	100		
	A54601603	87,10	3			
	A54601604	121,10	4	100		
	A54601605	142,90	5			
	A54602001	92,90	1	200		
	A54602001,2	93,30	1,2			
	A54602002	103,60	2	160		
	A54602002,5	112,80	2,5			
	A54602504	248,20	4			

WRK ДИСКОВЫЕ ФРЕЗЫ HSS DIN 1838-B С КРУПНЫМ ШАГОМ ЗУБЬЕВ

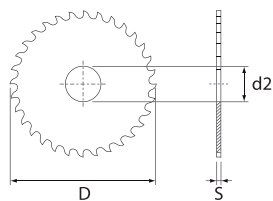
DIN 1838-B **HSS**

ART. A5465

Дисковые фрезы из быстрорежущей стали, подходящие для резки, фрезерования, а также прорезания пазов по стали и сплавам, при работе на станках с ручным управлением, полуавтоматических и полностью автоматических станках.

Пильные диски - Ø 50 мм - Ø 250 мм с толщиной от 0,5 мм до 6 мм с переменным шагом.

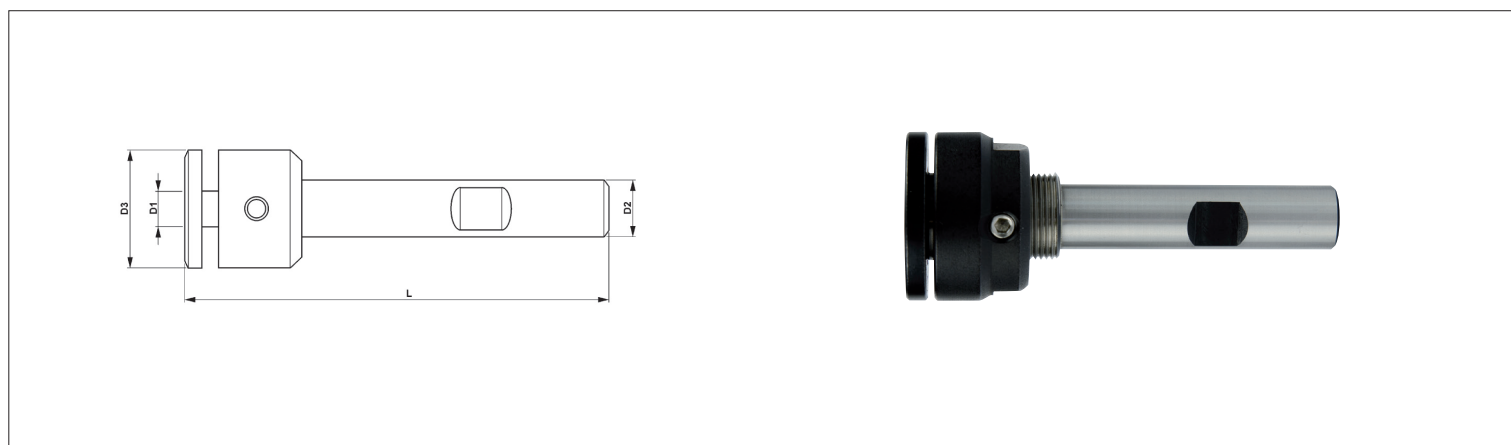
По запросу до Ø 315.



A5465	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	S мм	d2 мм	Z	A5465	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	S мм	d2 мм	Z				
	A54650500,6	19,50	50	0,6	13	48		A54650801,2	27,20	80	1,2	22	48				
	A54650500,8	19,50		0,8		40		A54650801,6	28,70		1,6						
	A546505001	19,50		1		32		A54650802	31,20		2						
	A54650501,2	22,50		1,2		64		A54650803	31,20		3						
	A54650501,6	22,50		1,6		48		A54650804	49,90		4						
	A54650502	24,30		2		40		A54650805	61,80		5						
	A54650502,5	26,10		2,5		64		A54651000,8	30,10		0,8						
	A54650630,5	22,10	63	0,5	16	64		A54651001	30,10	100	1	22	64				
	A54650630,8	22,10		0,8		48		A54651001,5	37,30		1,5						
	A54650631	22,10		1		40		A54651001,6	37,30		1,6						
	A54650631,2	25,60		1,2		32		A54651002	41,60		2						
	A54650631,5	25,60		1,5		24		A54651003	50,30		3						
	A54650631,6	25,60		1,6		64		A54651004	67,70		4						
	A54650632	27,70		2		48		A54651250,8	44,90		0,8						
	A54650633	32,10		3		40		A54651251	45,00		1						
	A54650634	40,60		4		32		A54651252	50,30		2						
	A54650635	50,70		5		24		A54651252,5	53,40		2,5						
	A54650800,5	25,50		80		0,5	22	64			A54651253		59,10	125	3	22	48
	A54650800,8	27,20				0,8		80			A54651254		88,20		4		
	A54650801	27,20				1		48			A54651255		103,50		5		
											40						

TU-KOY ОПРАВКИ ДЛЯ ДИСКОВЫХ ФРЕЗ DIN 1837-A И DIN 1838-B

ART. C3230



Cod. Tec.	GR33 Euro	D1 мм	D2 мм	D3 мм	L мм
C323005	122,60	5	6	16	60
C323008	118,50	8		15	
C323010	118,50	10	8	19	62
C323013	118,50	13	10	24	69
C323016	115,40	16	12	31	78
C323022	122,60	22	16	40	86
C323032	402,70	32	25	88	124

ГЛАВА А - РАЗВЕРТКИ - РЕКОМЕНДУЕМЫЕ УСЛОВИЯ РЕЗАНИЯ

Материал	Твердый сплав						HSS						Быстрорежущая сталь (HSSE)	
	0/+0,004 мм	0/+0,003 мм					H7						0/+0,004 мм	H7
Применение	UNI													
	A6045	A6037	A6035	A6036	A6040	A6042	A6010	A6015	A6050	A6070	A6075	A6027	A6032	
				NEW								NEW	NEW	
стр. А	214	212	211	212	213	213	209	209	215	215	215	210	211	
DIN	NdF	DIN 212 D	DIN 212 D	DIN 212 D	NdF	NdF	DIN 206 B	DIN 212 D	DIN 208 B	DIN 9	DIN 2179	DIN 212 D	DIN 212 D	
Хвостовик	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	
Обработка	DURABLE	—	—	WIND X	WIND X	WIND X	—	—	—	—	—	TiAlN	TiAlN	
Отверстие	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—	
					Сквозное	Глухое								
P	< 500 N/mm ²	130/185 4	25/35 3	25/35 3	20/30 4	●	●	●	12/15 3	12/15 3	●	12/15 3	12/15 3	
	< 850 N/mm ²	120/160 4	25/30 3	25/30 3	15/20 4	●	●	10/12 3	10/12 3	10/12 3	●	10/12 3	10/12 3	
	< 1200 N/mm ²	100/120 3	20/25 2	20/25 2	10/20 3	○	○	8/10 2	8/10 2	8/10 2	○	8/10 2	8/10 2	
M	< 600 N/mm ²	30/40 3	20/25 3	20/25 3	15/20 2			6/8 3	6/8 3	6/8 3	●	6/8 3	6/8 3	
	< 850 N/mm ²	30/35 2	18/22 2	18/22 2	12/15 2			5/6 3	5/6 3	5/6 3	●	5/6 3	6/8 3	
	DUPLEX	25/30 2	15/18 2	15/18 2	10/15 2			3/4 1	3/4 1	3/4 1	○	3/4 1	3/4 1	
K	< 240 HB	150/180 4	25/35 2	25/35 2	15/20 4	●	●	12/15 2	12/15 2	12/15 2	●	12/15 2	12/15 2	
	< 300 HB	130/160 4	25/32 2	25/32 2	10/15 2	●	●	10/12 2	10/12 2	10/12 2	●	10/12 2	10/12 2	
N	< 10% Si		35/50 4	35/50 4	25/35 4			18/20 4	18/20 4	18/20 4	●	18/20 4	18/20 4	
	> 10% Si		35/45 4	35/45 4	20/30 2			15/18 4	15/18 4	15/18 4	○	15/18 4	15/18 4	
	Латунь Медь			30/38 2	30/35 4			15/18 3	15/18 3	15/18 3	○	15/18 3	15/18 4	
	Ti6Al4V		25/30 2	25/30 2	25/30 4			14/16 3	14/16 3	14/16 3	○	14/16 3	14/16 3	
S	HTA		16/18 1	16/18 1				4/6 2	4/6 2	4/6 2		4/6 2	4/6 2	
	< 45 HRC		12/16 1	12/16 1				3/4 1	3/4 1	3/4 1		3/4 1	3/4 1	

● РЕКОМЕНДОВАНО ДЛЯ ... ○ ПОДХОДИТ ДЛЯ

Пример

35/45
3

 Рекомендуемая скорость резания (м/мин)
 н° колонны подачи - смотри стр. А.208

ГЛАВА А - РАЗВЕРТКИ - РЕКОМЕНДУЕМЫЕ УСЛОВИЯ РЕЗАНИЯ

Материал	Твердый сплав	HSS															
Допуск	-																
Применение	UNI											-					
	A6112	A6110	A6108	A6111	A6153	A6115	A6140	A6155	A6145	A6150	A6157	A6120	A6160	A6230	A6210	A6216	
											NEW						
стр. А	217	216	216	217	219	218	218	220	219	219	220	218	221	221	221	222	
DIN	NdF	DIN 335 C	DIN 335 C	DIN 335 C	NdF	DIN 335 C	DIN 335 C	DIN 335 C	DIN 334 C	DIN 334 C	DIN 335 C	DIN 335 D	NdF	DIN 1866	DIN 373	DIN 373	
Хвостовик	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	—	HA	HA	HA	HA	
Обработка	—	—	—	—	—	TiN	TiN	—	TiN	—	TiN	—	—	—	—	—	
Отверстие	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	90°					60°					90°					180°	
P	< 500 N/mm ²	35/45 3	35/45 3	15/30 2	15/30 2	15/30 2	35/45 3	15/30 2	20/50 2	15/30 2	15/30 2	30/40 1	35/45 3	●	●	●	●
	< 850 N/mm ²	20/30 2	20/30 1	10/25 2	10/25 2	10/25 2	20/30 2	10/25 2	15/45 2	10/25 2	10/25 2	10/30 1	20/30 2	●	●	●	●
	< 1200 N/mm ²	15/20 1	15/20 1	5/15 2	5/15 2	5/15 2	15/20 1	5/15 2	10/35 2	5/15 2	5/15 2	15/25 1	15/20 1	○	○	○	○
M	< 600 N/mm ²	12/15 1	12/15 1	5/15 2	5/15 2	5/15 2	12/15 1	5/15 2	10/35 2	5/15 2	5/15 2	10/15 1	12/15 1	●	●	●	●
	< 850 N/mm ²	6/10 1	6/10 1	5/15 2	5/15 2	5/15 2	6/10 1	5/15 2	10/25 2	5/15 2	5/15 2	10/15 1	6/10 1	○	○	○	○
	DUPLEX	6/10 1		5/15 1	5/15 1	5/15 1	25/40 3	5/15 1	5/15 1	5/15 1	5/15 1	8/10 1					
K	< 240 HB	20/30 2	25/40 3	10/25 2	10/25 2	10/25 2	20/302	10/25 2	20/50 2	10/25 2	10/25 2	15/20 2	25/40 3	●	●	●	●
	< 300 HB	50/60 3	20/30 2	10/20 2	10/20 2	10/20 2	50/60 3	10/20 2	10/40 2	10/20 2	10/20 2	15/20 2	20/30 2	●	●	●	●
N	< 10% Si	35/45 3	50/60 3	40/80 2	40/80 2	40/80 2	35/45 3	40/80 2	40/80 2	40/80 2	40/80 2	40/50 2	50/60 3	●	●	●	●
	> 10% Si	30/40 3	35/45 3	30/70 2	30/70 2	30/70 2	30/40 3	30/70 2	30/70 2	30/70 2	30/70 2	40/50 2	35/45 3	●	○	○	○
	Латунь Медь	30/40 3	30/40 3	20/50 2	20/50 2	20/50 2	30/40 3	20/50 2	40/100 2	20/50 2	20/50 2	30/40 2	30/40 3	●	○	○	○
	Ti6Al4V	30/40 3	30/40 3	20/50 2	20/50 2	20/50 2	30/40 3	20/50 2	25/80 2	20/50 2	20/50 2	30/40 2	30/40 3	○	○	○	○
S	HTA	6/10 1	6/10 1	5/10 1	5/10 1	5/10 1	6/10 1	5/10 1		5/10 1	5/10 1	8/10 1	6/10 1				
	< 45 HRC			5/10 1	5/10 1	5/10 1		5/10 1		5/10 1	5/10 1	8/10 1					

● РЕКОМЕНДОВАНО ДЛЯ ... ○ ПОДХОДИТ ДЛЯ

Пример

35/45
3

 Рекомендуемая скорость резания (м/мин)
 п° колонны подачи - смотри стр. А.208

ГЛАВА А РАЗВЕРТКИ - ПАРАМЕТРЫ ПОДАЧИ - f (мм/об)

Развертки Ø мм	Значение 1 f (мм/оборот)	Значение 2 f (мм/оборот)	значение 3 f (мм/оборот)	Значение 4 f (мм/оборот)
2	0,040	0,060	0,080	0,100
3	0,050	0,080	0,100	0,125
4	0,060	0,080	0,125	0,150
5	0,080	0,100	0,125	0,160
6	0,100	0,125	0,160	0,200
8	0,125	0,160	0,200	0,250
10	0,160	0,200	0,250	0,300
12	0,200	0,220	0,270	0,320
16	0,220	0,250	0,320	0,400
20	0,250	0,320	0,400	0,500
25	0,320	0,400	0,480	0,580
30	0,400	0,420	0,520	0,620
40	0,420	0,500	0,620	0,800
50	0,500	0,620	0,800	1,000

0.040

ТАБЛИЦА РЕКОМЕНДОВАННОГО ПРИПУСКА МЕТАЛЛА - ДИАМЕТР D/мм

		D/мм 2 - 5	D/мм 5 - 10	D/мм 10 - 20	D/мм 20 - 30	D/мм 30 - 40	D/мм > 40
Припуск металла		мм	мм	мм	мм	мм	мм
P	< 500 Н/мм ²	0.10 - 0.20	0.20 - 0.25	0.20 - 0.30	0.30 - 0.40	0.40 - 0.50	0.60
	< 850 Н/мм ²	0.10 - 0.20	0.20 - 0.25	0.20 - 0.25	0.30 - 0.40	0.40 - 0.50	0.55
	< 1200 Н/мм ²	0.10 - 0.20	0,20	0.20 - 0.25	0.25 - 0.35	0.35 - 0.45	0,50
M	< 600 Н/мм ²	0.10 - 0.20	0,20	0.20 - 0.30	0.25 - 0.30	0.35 - 0.45	0.50 - 0.55
	< 800 Н/мм ²	0.10 - 0.20	0,20	0.20 - 0.25	0.25 - 0.30	0.35 - 0.40	0.50 - 0.55
	Duplex	0.10 - 0.20	0,20	0.20 - 0.25	0,25	0,30	0,40
K	< 240 HB	0.10 - 0.20	0.20 - 0.25	0,30	0,30	0.30 - 0.40	0.45 - 0.50
	< 300 HB	0.10 - 0.20	0,20	0.25 - 0.30	0,30	0.30 - 0.40	0.45 - 0.55
N	< 10% Si	0.10 - 0.20	0.20 - 0.30	0.30 - 0.40	0.40 - 0.50	0.50 - 0.60	0.60 - 0.70
	> 10% Si	0.10 - 0.20	0.20 - 0.25	0.30 - 0.35	0.40 - 0.45	0.50 - 0.55	0.60 - 0.65
	Латунь- медь	0.10 - 0.20	0,20	0.25 - 0.30	0.30 - 0.35	0.35 - 0.40	0.45 - 0.50
	Бронза > 700 < 1500 Н/мм ²	0.10 - 0.20	0,20	0.25 - 0.30	0.30 - 0.35	0.35 - 0.40	0.45 - 0.50

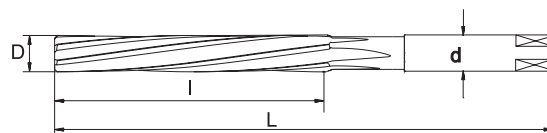


WRK РУЧНАЯ РАЗВЕРТКА



ART. A6010

Материал HSS
 Стандарт DIN 206B
 Допуск H7
 Спирали Левое резание 7° - 8° - правое резание
 Обработка Шлифовка
 Применение Развертывание по качеству H7 на всех материалах



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	○	●	○		●	●	●	○	○	○	○	○	○	○

РАЗВЕРТКА DIN 206 B

Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	L мм	I мм	d мм
A60102	16,50	2,00	50	25	2
A60102,5	18,00	2,50	58	29	2,5
A60103	16,50	3,00	62	31	3
A60103,5	18,00	3,50	71	35	3,5
A60104	13,50	4,00	76	38	4
A60104,5	18,00	4,50	81	41	4,5
A60105	16,50	5,00	87	44	5
A60106	16,90	6,00	93	47	6
A60107	17,80	7,00	107	54	7
A60108	19,70	8,00	115	58	8
A60109	24,30	9,00	124	62	9

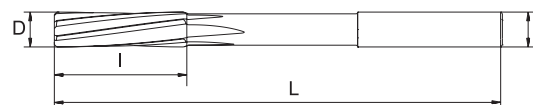
Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	L мм	I мм	d мм
A601010	25,80	10,00	133	66	10
A601011	26,90	11,00	142	71	11
A601012	29,00	12,00	152	76	12
A601013	30,90	13,00		13	
A601014	34,40	14,00	163	81	14
A601015	36,80	15,00		15	
A601016	41,30	16,00	175	87	16
A601017	43,40	17,00		17	
A601018	47,20	18,00	188	93	18
A601020	55,40	20,00	201	100	20

WRK МАШИННАЯ РАЗВЕРТКА



ART. A6015

Материал HSSE
 Стандарт DIN 212D
 Допуск H7
 Спирали Левое резание 7° - 8° - правое резание
 Обработка Шлифовка
 Применение Развертывание по качеству H7 на всех материалах



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	○	●	○		●	●	●	○	○	○	○	○	○	○

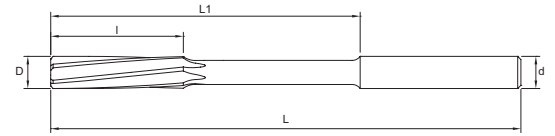
РАЗВЕРТКА DIN 212 D

Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	L мм	I мм	d мм	
A60151,5	18,20	1,50	40	8	1,5	
A60152	11,90	2,00	49	11	2	
A60152,5	14,30	2,50	57	14	2,5	
A60152,6	(14,20)	2,60		2,6		
A60152,7	14,20	2,70	61	15	2,7	
A60153	13,30	3,00		3		
A60153,1	(15,90)	3,10	65	16	3,1	
A60153,2	16,00	3,20		3,2		
A60153,4	15,90	3,40	70	18	3,4	
A60153,5	16,40	3,50		3,5		
A60154	14,60	4,00	75	19	4	
A60154,2	17,00	4,20		80	21	4,5
A60154,3	17,70	4,30	23		5	
A60154,5	17,20	4,50			86	26
A60154,8	(18,10)	4,80	93			26
A60154,9	18,10	4,90		101	28	6,3
A60155	16,50	5,00	86		23	5
A60155,1	18,60	5,10		93	26	5,6
A60155,2	18,60	5,20	101		28	6,3
A60155,4	18,60	5,40		93	26	5,6
A60155,5	17,70	5,50	101		28	6,3
A60156	16,60	6,00		101	28	6,3
A60156,1	19,90	6,10	28		6,3	

Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	L мм	I мм	d мм	
A60156,2	19,90	6,20	101	28	6,3	
A60156,5	17,40	6,50		109	31	7,1
A60156,6	20,80	6,60			117	33
A60157	20,00	7,00	125	36		9
A60157,5	20,80	7,50		133	38	10
A60157,8	21,60	7,80	142		41	
A60158	20,40	8,00		151	44	12,5
A60158,5	24,50	8,50	160		47	
A60158,8	(24,50)	8,80		162	50	
A60159	25,20	9,00	170		52	
A60159,5	25,60	9,50		170	52	
A60159,8	27,40	9,80	170		52	
A601510	26,10	10,00		170	52	
A601510,5	31,70	10,50	170		52	
A601511	31,80	11,00		170	52	
A601512	33,00	12,00	170		52	
A601512,5	35,40	12,50		170	52	
A601513	35,80	13,00	170		52	
A601514	38,50	14,00		170	52	
A601514,5	(43,60)	14,50	170		52	
A601515	39,70	15,00		170	52	
A601516	42,30	16,00	170		52	


ART. A6027

Материал Быстрорежущая сталь (HSSE)
Стандарт DIN 212 D
Допуск 0/+0,004 мм
Спираль Спираль с правым резанием 6°
Обработка TiAlN
Применение Расточка на материалах с характеристикой R < 1100 Н/мм²



ПРИМЕЧАНИЕ - Для заказа развертки необходим артикул:
 пример Ø 1,32 = A602701,32

< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	○	●	●	○	●	●	●	○	○					

РАЗВЕРТКА DIN 212 D

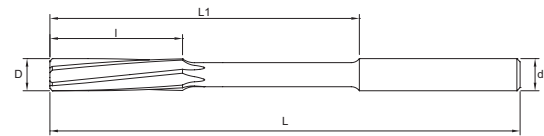
Cod. Tec.	GR06 Euro	D мм	Доступный диапазон D от мм до мм мм	L мм	l мм	L1 мм	d мм
A602701,00	25,32	1,00	1,00 - 1,50	40	8	-	-
A602701,51	24,88	1,51	1,51 - 1,93	43	9	-	-
A602701,94	23,62	1,94	1,94 - 2,12	49	11	26	-
A602702,13	24,50	2,13	2,13 - 2,36	53	12	-	2
A602702,37	23,85	2,37	2,37 - 2,48	-	-	-	2,3
A602702,49	23,85	2,49	2,49 - 2,65	57	14	-	-
A602702,66	23,99	2,66	2,66 - 2,96	61	15	-	2,5
A602702,97	24,00	2,97	2,97 - 3,35	65	16	40	3
A602703,36	23,76	3,36	3,36 - 3,75	70	18	45	3,5
A602703,76	23,76	3,76	3,76 - 4,25	75	19	47	4
A602704,26	24,68	4,26	4,26 - 4,75	80	21	51	4,5
A602704,76	24,81	4,76	4,76 - 5,15	86	23	56	-
A602705,16	25,63	5,16	5,16 - 5,65	-	-	-	5
A602705,65	25,63	5,65	5,66 - 6,15	93	26	58	-
A602706,16	29,72	6,16	6,16 - 6,71	101	28	63	6
A602706,72	30,17	6,72	6,72 - 7,65	109	31	71	7
A602707,66	32,91	7,66	7,66 - 8,65	117	33	77	8
A602708,66	37,09	8,66	8,66 - 9,65	125	36	80	9
A602709,66	38,72	9,66	9,66 - 10,60	133	38	85	-
A602710,61	52,11	10,61	10,61 - 11,80	142	41	92	-
A602711,81	53,74	11,81	11,81 - 12,20	-	-	-	10
A602712,21	66,26	12,21	12,21 - 13,20	151	44	99	-

Perfect ergonomics

KERFOLG @ МАШИННАЯ РАЗВЕРТКА

ART. A6032

Материал Быстрорежущая сталь (HSSE)
Стандарт DIN 212 D
Допуск H7
Спираль Спираль с правым резанием 6°
Обработка TiAlN
Применение Расточка на материалах с характеристикой R < 1100 Н/мм²

NEW


< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	○	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○

РАЗВЕРТКА DIN 212 D

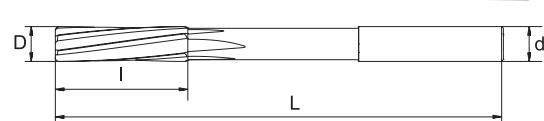
Cod. Tec.	GR06 Euro	D мм	L мм	I мм	L1 мм	d мм
A603201,00	24,88	1,00	40	8		1
A603201,50	20,75	1,50				1,5
A603202,00	18,69	2,00	49	11	-	2
A603202,50	18,69	2,50	57	14		2,5
A603203,00	17,59	3,00	65	16		3
A603203,50	19,62	3,50	70	18	45	3,5
A603204,00	19,62	4,00	75	19	47	4
A603204,50	21,35	4,50	80	21	51	4,5
A603205,00	21,35	5,00	86	23	56	5
A603205,50	22,39	5,50	93	26	58	
A603206,00	22,39	6,00				6
A603206,50	26,11	6,50	101	28	63	6
A603207,00	27,79	7,00	109	31	71	7
A603207,50	28,67	7,50				7
A603208,00	28,67	8,00	117	33	77	8
A603208,50	32,95	8,50				8
A603209,00	32,95	9,00	125	36	80	9
A603209,50	34,14	9,50				9
A603210,00	34,14	10,00	133	38	85	10
A603210,50	39,01	10,50				10

Cod. Tec.	GR06 Euro	D мм	L мм	I мм	L1 мм	d мм
A603211,00	41,18	11,00	142	41	92	10
A603211,50	46,50	11,50				
A603212,00	46,50	12,00	151	44	99	
A603212,50	50,24	12,50				
A603213,00	50,24	13,00	160	47	105	12,5
A603213,50	53,30	13,50				
A603214,00	53,30	14,00	162	50	107	
A603214,50	66,00	14,50				
A603215,00	66,00	15,00	170	52	115	14
A603215,50	66,81	15,50				
A603216,00	66,81	16,00	175	54	119	
A603216,50	76,25	16,50				
A603217,00	76,25	17,00	182	56	122	16
A603217,50	83,76	17,50				
A603218,00	83,76	18,00	189	58	127	
A603218,50	90,39	18,50				
A603219,00	90,39	19,00	195	60	130	16
A603219,50	101,00	19,50				
A603220,00	101,00	20,00				

KERFOLG @ МАШИННАЯ РАЗВЕРТКА

ART. A6035

Материал Твердосплавные
Стандарт DIN 212D
Допуск H7
Спираль Левое резание 7° - 8° - правое резание
Обработка Шлифовка
Применение Развертывание по качеству H7 на таких материалах как сталь, чугун и легкосплавные материалы с R ≤ 1400 Н/мм²



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	○	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○

РАЗВЕРТКА DIN 212 D

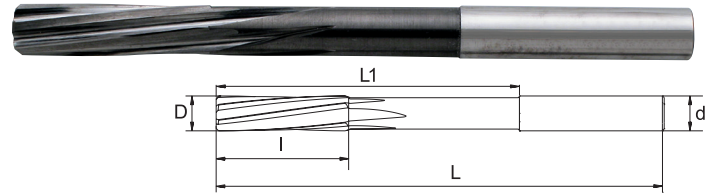
Cod. Tec.	GR06 Euro	D мм	L мм	I мм	d мм
A60351	35,00	1,00	40	5	1,0
A60351,1	35,00	1,10		7	1,1
A60351,2	35,00	1,20		7	1,2
A60351,3	35,00	1,30		7	1,3
A60351,4	35,00	1,40		7	1,3
A60351,5	35,60	1,50		7	1,5
A60351,6	35,60	1,60	43	9	1,5
A60351,7	35,60	1,70	46	10	1,6
A60351,8	35,60	1,80			1,7
A60351,9	35,60	1,90			1,8
A60352	33,90	2,00	49	11	2,0
A60352,1	33,90	2,10			
A60352,2	36,90	2,20	53	12	2,0
A60352,3	36,90	2,30			
A60352,4	40,00	2,40	54	14	2,3
A60352,5	40,00	2,50	57		14
A60352,6	40,00	2,60		14	
A60352,7	40,00	2,70	61	15	2,5
A60352,8	40,00	2,80			

Cod. Tec.	GR06 Euro	D мм	L мм	I мм	d мм
A60352,9	40,00	2,90	61	15	2,5
A60353	40,00	3,00			15
A60353,3	43,50	3,30	65	16	3,0
A60353,5	43,50	3,50	70	18	3,5
A60354	46,60	4,00	75	19	4,0
A60354,3	53,30	4,30	80	21	
A60354,9	56,20	4,90	86	23	5,0
A60355	56,20	5,00			
A60355,1	56,20	5,10	93	26	6,0
A60355,5	64,10	5,50			
A60356	64,10	6,00	109	31	7,0
A60357	76,10	7,00			
A60358	84,70	8,00	117	33	8,0
A60358,5	91,30	8,50			
A60359	92,50	9,00	125	36	9,0
A603510	106,50	10,00	133	38	10,0
A603511	117,30	11,00	142	41	11,0
A603512	134,90	12,00	151	44	12,0

KERFOLG МАШИННАЯ РАЗВЕРТКА

NEW
DIN 212 D **HM** **WIND X** **HA**
ART. A6036

Материал Твердосплавные
Стандарт DIN 212 D
Допуск H7
Спирали Спираль с правым резанием 6°
Обработка WIND X
Применение Расточка на материалах с характеристикой $R \leq 1100$ Н/мм²



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	○	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○	●	○	○

РАЗВЕРТКА DIN 212 D

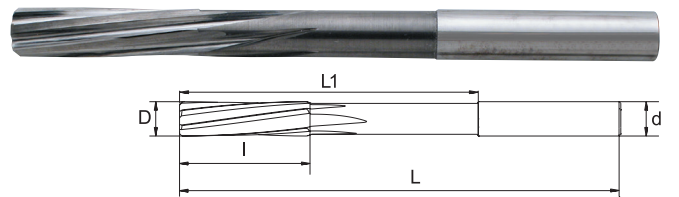
Cod. Tec.	GR06 Euro	D мм	L мм	I мм	L1 мм	d мм
A603601,00	38,97	1,00	40	8	-	1,00
A603601,50	38,97	1,50	-	-	-	1,50
A603602,00	32,45	2,00	49	11	-	2,00
A603602,50	32,52	2,50	57	14	-	2,50
A603603,00	33,81	3,00	65	16	-	3,00
A603603,50	36,44	3,50	70	18	45	3,50
A603604,00	40,35	4,00	75	19	47	4,00
A603604,50	44,67	4,50	80	21	51	4,50
A603605,00	49,89	5,00	86	23	56	5,00
A603605,50	52,49	5,50	-	-	-	5,00
A603606,00	60,33	6,00	93	26	58	6,00
A603606,50	71,15	6,50	101	28	63	6,00
A603607,00	80,93	7,00	109	31	71	7,00

Cod. Tec.	GR06 Euro	D мм	L мм	I мм	L1 мм	d мм
A603607,50	84,20	7,50	109	31	71	7,00
A603608,00	90,70	8,00	-	-	-	8,00
A603608,50	100,92	8,50	117	33	77	8,00
A603609,00	108,11	9,00	-	-	-	9,00
A603609,50	130,99	9,50	125	36	80	9,00
A603610,00	130,99	10,00	-	-	-	10,00
A603610,50	143,37	10,50	133	38	85	10,00
A603611,00	145,63	11,00	-	-	-	10,00
A603611,50	164,64	11,50	142	41	92	10,00
A603612,00	228,37	12,00	-	-	-	12,00
A603612,50	171,93	12,50	151	44	99	12,00
A603613,00	182,25	13,00	-	-	-	12,00

KERFOLG МАШИННАЯ РАЗВЕРТКА CENTESIMAL

DIN 212 D **HM** **HA**
ART. A6037

Материал Твердосплавные
Стандарт DIN 212D
Допуск 0/+0,003 мм
Спирали Левое и правое резание 6°
Обработка Шлифовка
Применение H7 - Развёртывание на таких материалах как сталь, чугун и легкие сплавы с характеристикой $R \leq 1400$ Н/мм²



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	○	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○	●	○	○

ПРИМЕЧАНИЕ - Для заказа развертки необходим артикул:
 напр., Ø 2,37 = A603702.37

РАЗВЕРТКА DIN 212 D

Cod. Tec.	GR06 Euro	D мм	Доступный диапазон D от мм до мм мм	L мм	I мм	L1 мм	d мм
A603701,00	41,50	1.00	1.00 - 2.36	40 - 53	8 - 12	26	-
A603702,37	48,40	2.37	2.37 - 3.75	57 - 70	14 - 18	40 - 45	2,3 - 2,5 - 3 - 3,5
A603703,76	55,30	3.76	3.76 - 4.75	75 - 80	19 - 21	4 - 4.5	4 - 4,5
A603704,76	65,70	4.76	4.76 - 5.65	86 - 93	23 - 26	5 - 5.5	5
A603705,66	83,00	5.66	5.66 - 6.15	93	26	5.5 - 6	6
A603706,16	86,50	6.16	6.16 - 6.70	101	28	6 - 6.5	6
A603706,71	93,40	6.71	6.71 - 7.65	109	31	6.5 - 7.5	7
A603707,66	97,50	7.66	7.66 - 8.65	117	33	7.5 - 8.5	8
A603708,66	131,80	8.66	8.66 - 9.65	125	36	8.5 - 9.5	9
A603709,66	158,10	9.66	9.66 - 10.65	133	38	9.5 - 10.5	10
A603710,66	181,20	10.66	10.66 - 12.20	142	41	10.5 - 12	10 - 12
A603712,21	204,30	12.21	12.21 - 13.00	151	44	99	12

BECK МАШИННАЯ РАЗВЕРТКА ECOSPEED

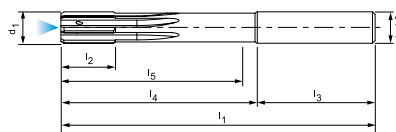


ART. 033260

Материал HSS
Стандарт NDF
Допуск H7
Фрезы Прямые переменные зубья с отверстиями для подачи смазывающих материалов, различное расстояние между участками

Применение Сверление сквозных отверстий по стали и чугуну

Диапазон Ø 6 - 40 - заказываемые миллиметровые диаметры



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	○				●	●								

РАЗВЕРТКА NDF

A6040	Cod. Tec.	GR08 Euro	d1 мм	d2 мм	l1 мм	l2 мм	l3 мм	l4 мм	l5 мм	Z
A604006	83,80		6	8	100	16	36	64	58	6
A604007	86,70		7							
A604008	87,70		8							
A604009	90,60		9	10	20	40	60	54		
A604010	91,50		10							
A604011	95,90		11	12	120	45	75	69		
A604012	97,10		12							
A604013	102,10		13							
A604014	109,40		14	14	130	22	85	80		
A604015	118,40		15							
A604016	121,30		16	16	150	25	48	102	96	
A604017	145,80		17							
A604018	146,60		18							
A604019	151,10		19	18	150	25	102	97		
A604020	153,20		20							
										8

BECK МАШИННАЯ РАЗВЕРТКА ECOSPEED

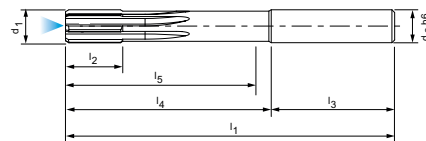


ART. 033261

Материал HSS
Стандарт NDF
Допуск H7
Фрезы Прямые переменные зубья с отверстиями для подачи смазывающих материалов

Применение Отверстия в несквозных отверстиях в стали и чугуне, переменный интервал между участками

Диапазон Ø 6 - 40 - заказываемые миллиметровые размеры



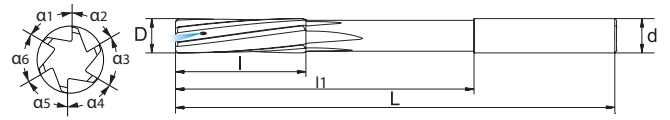
< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	○				●	●								

РАЗВЕРТКА NDF

A6042	Cod. Tec.	GR08 Euro	d1 мм	d2 мм	l1 мм	l2 мм	l3 мм	l4 мм	l5 мм	Z
A604206	75,30		6	8	100	16	36	64	39	6
A604207	78,00		7							
A604208	79,10		8							
A604209	83,00		9	10	20	40	60	40		
A604210	85,50		10							
A604211	90,90		11	12	120	45	75	52		
A604212	92,10		12							
A604213	97,10		13							
A604214	102,90		14	14	130	22	85	59		
A604215	111,90		15							
A604216	114,90		16	16	150	25	48	102	79	
A604217	136,20		17							
A604218	137,10		18							
A604219	141,30		19	18	150	25	102	80		
A604220	143,70		20							


ART. A6045

Материал Твердосплавные
Стандарт Заводской стандарт
Допуск 0/+0.004
Спираль Левое резание 7°-8° с переменным шагом. Правое резание
Обработка Durable
Применение Высокоэффективное развертывание на таких материалах как углеродистые стали, чугуны и нержавеющие стали с $R \leq 1400 \text{ Н/мм}^2$



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	●	●	●	●	○	○						●		

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ РАЗВЕРТКИ

Cod. Tec.	GR06 Euro	D мм	L мм	l1 мм	l мм	d мм	Z
A604503,98	171,50	3,98	75	39	12	6	4
A604503,99	171,50	3,99					
A604504	156,90	4,00					
A604504,01	171,50	4,01					
A604504,02	171,50	4,02					
A604504,5	178,80	4,50					
A604504,98	178,80	4,98					
A604504,99	178,80	4,99					
A604505	163,20	5,00					
A604505,01	178,80	5,01					
A604505,02	178,80	5,02					
A604505,5	182,00	5,50					
A604505,98	182,00	5,98					
A604505,99	182,00	5,99					
A604506	167,30	6,00	100	64	16	8	6
A604506,01	182,00	6,01					
A604506,02	182,00	6,02					
A604506,5	175,70	6,50					
A604507	182,00	7,00					
A604507,5	192,40	7,50					
A604507,98	192,40	7,98					

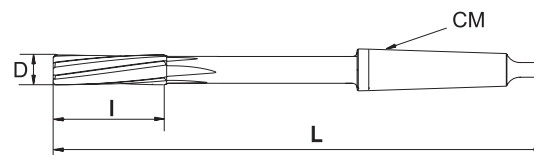
Cod. Tec.	GR06 Euro	D мм	L мм	l1 мм	l мм	d мм	Z			
A604507,99	192,40	7,99	100	64	16	8	6			
A604508	178,80	8,00								
A604508,01	192,40	8,01								
A604508,02	192,40	8,02								
A604508,5	218,60	8,50								
A604509	218,60	9,00								
A604509,5	(218,60)	9,50	120	80	20	10				
A604509,98	(218,60)	9,98								
A604509,99	(218,60)	9,99								
A604510	255,10	10,00								
A604510,01	(268,70)	10,01								
A604510,02	(268,70)	10,02								
A604510,5	(331,50)	10,50				75				12
A604511	(331,50)	11,00								
A604511,5	(331,50)	11,50								
A604511,98	(357,60)	11,98								
A604511,99	(357,60)	11,99								
A604512	339,80	12,00								
A604512,01	(357,60)	12,01								
A604512,02	(357,60)	12,02								

WRK МАШИННАЯ РАЗВЕРТКА С КОНУСОМ MOR3E



ART. A6050

Материал HSSE
 Стандарт DIN 208B
 Допуск H7
 Спирали Левое резание 7° - 8° - правое резание
 Обработка Шлифовка
 Применение Развертывание по качеству H7 на материалах с R < 750 Н/мм²



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	○	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○

РАЗВЕРТКА DIN 208 B

Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	L мм	I мм	CM мм
A60506	33,40	6	138	26	1
A60508	35,10	8	156	33	
A605010	38,00	10	168	38	
A605011	38,30	11	175	41	
A605012	39,60	12	182	44	
A605013	41,20	13			
A605014	42,20	14	189	47	
A605015	46,60	15	204	50	
A605016	50,60	16	210	52	
A605017	52,20	17	214	54	
A605018	54,80	18	219	56	
A605019	59,70	19	223	58	

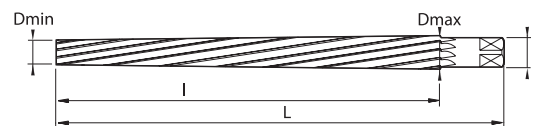
Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	L мм	I мм	CM мм
A605020	62,90	20	228	60	2
A605021	68,00	21	232		
A605022	75,50	22	237		
A605023	75,50	23	241	66	3
A605024	78,20	24	268	68	
A605025	78,20	25			
A605026	81,30	26	273	70	
A605028	85,10	28	277	71	
A605030	100,20	30	281	73	
A605032	121,10	32	317	77	
A605035	145,50	35	321	78	
A605040	192,10	40	329	81	

KERFOLG РУЧНАЯ РАЗВЕРТКА С КОНУСНЫМ ШТИФТОМ



ART. A6070

Материал HSSE
 Стандарт DIN 9
 Конусность 1 : 50
 Спирали Левая спиральная канавка 6°
 Обработка Шлифовка
 Применение Ручная развертка с конусным штифтом



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	○	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○

РУЧНАЯ РАЗВЕРТКА DIN 9

Cod. Tec.	GR06 Euro	Номинальный ø мм	D мин мм	D макс мм	I мм	L мм	d мм
A607002	28,70	2	1,90	2,86	48	68	3,15
A607003	32,90	3	2,90	4,06	58	80	4,00
A607004	35,70	4	3,90	5,26	68	93	5,00
A607005	37,10	5	4,90	6,36	73	100	6,30

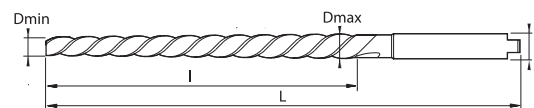
Cod. Tec.	GR06 Euro	Номинальный ø мм	D мин мм	D макс мм	I мм	L мм	d мм
A607006	42,60	6	5,90	8,00	105	135	8,00
A607008	59,30	8	7,90	10,80	145	180	10,00
A607010	84,20	10	9,90	13,40	175	215	12,50
A607012	111,90	12	11,80	16,00	210	255	14,00

KERFOLG КОНУСНАЯ МАШИННАЯ РАЗВЕРТКА



ART. A6075

Материал Быстрорежущая сталь (HSSE)
 Стандарт DIN 2179
 Конусность 1 : 50
 Зубья Левая спиральная канавка 42°
 Обработка Шлифовка
 Применение Конические развёртки для обработки отверстий под штифт



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	○	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○

РАЗВЕРТКА DIN 2179

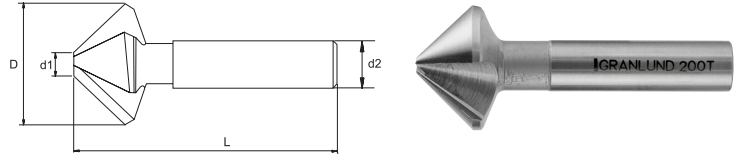
Cod. Tec.	GR06 Euro	Номинальный ø мм	D мин мм	D макс мм	I мм	L мм	d мм
A607502	35,20	2	1,90	2,86	48	86	3,15
A607502,5	38,30	2,5	2,40	3,36			
A607503	41,40	3	2,90	4,06	58	100	4,00
A607504	43,80	4	3,90	5,26	68	112	5,00
A607505	44,70	5	4,90	6,36	73	122	6,30

Cod. Tec.	GR06 Euro	Номинальный ø мм	D мин мм	D макс мм	I мм	L мм	d мм
A607506	53,10	6	5,90	8,00	105	160	8,00
A607508	75,60	8	7,90	10,80	145	207	10,00
A607510	111,00	10	9,90	13,40	175	245	12,50
A607512	156,10	12	11,80	16,00	210	290	16,00

GRANLUND ЗЕНКОВКИ 90° Z3

DIN 335 C HSS HA

ART. A6108
 Модель 200T
 Материал HSS
 Стандарт DIN 335C
 Угол зенкования 90°
 Обработка Шлифовка
 Зубья Правые
 Применение Зенкование 90° на всех материалах



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	○	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○

ЗЕНКОВКА DIN 335 C

Cod. Tec.	GR07 Euro	D мм	L мм	d1 мм	d2 мм	Cod. Tec.	GR07 Euro	D мм	L мм	d1 мм	d2 мм
A610810,4	24,50	10,4	47	2	6	A610820,5	40,00	20,5	58	4	10
A610812,4	25,50	12,4	48			A610825	54,60	25	61		
A610816,5	31,50	16,5	55	3	10	A610830	86,40	30	65		

GRANLUND НАБОР ЗЕНКОВОК 90°

DIN 335 C HSS

ART. A6109
 Модель 200T
 Материал HSS
 Стандарт DIN 335C
 Угол зенкования 90°
 Обработка Шлифовка
 Зубья Правые

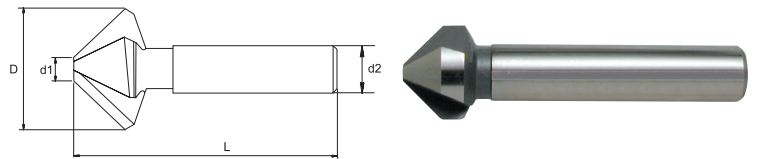
Cod. Tec.	GR07 Euro	Описание
A6109SET	244,30	Набор из 5 зенковок 200T Granlund Ø 10.4 - 16.5 - 20.5 - 25 - 30



KERFOLG ЗЕНКОВКИ 90° Z3

DIN 335 C HSS HA

ART. A6110
 Материал HSS
 Стандарт DIN 335C
 Угол зенкования 90°
 Обработка Шлифовка
 Зубья Правые
 Применение зенкование 90° на всех материалах



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	○	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○

ЗЕНКОВКА DIN 335 C

Cod. Tec.	GR06 Euro	D мм	L мм	d1 мм	d2 мм	Cod. Tec.	GR06 Euro	D мм	L мм	d1 мм	d2 мм
A61105	9,80	5,00	40	1,5	4	A611015	14,30	15,00	60	3,2	10
A61106	9,80	6,00	45			5	A611016,5	15,50			
A61106,3	9,80	6,30		50	2		A611020,5	22,10	20,50	63	
A61108	10,70	8,00	5			6	A611025	28,80	25,00	67	3,8
A61108,3	11,40	8,30		56	2,5		A611028	40,40	28,00	71	4,2
A611010	12,80	10,00	2,9			8	A611030	43,00	30,00		
A611010,4	9,50	10,40		A611031	48,40		31,00				

KERFOLG НАБОР ЗЕНКОВОК 90°

DIN 335 C HSS

ART. A6125
 Материал HSS
 Стандарт DIN 335C
 Угол зенкования 90°
 Обработка Шлифовка - TiN
 Зубья Правые
 Применение Зенкование 90° на всех материалах

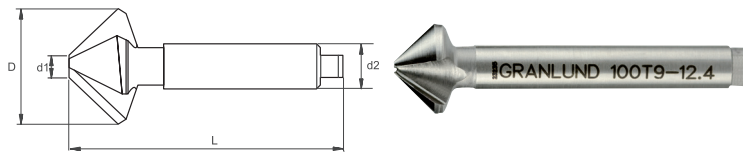
Cod. Tec.	GR06 Euro	Описание
A6125SETA6110	100,70	Набор из 5 зенковок 90° Ø 8 - 12.4 - 16.5 - 20.5 - 25
A6125SETA6115	136,60	Набор из 5 зенковок 90° TiN Ø 8 - 12.4 - 16.5 - 20.5 - 25



GRANLUND ЗЕНКОВКИ 90° Z3



ART. A6111
 Модель 100T
 Материал HSS
 Стандарт DIN 335C
 Угол зенкования 90°
 Обработка Шлифовка
 Зубья Правые
 Применение Зенкование 90° на всех материалах
 (*) Цилиндрический хвостовик с 3 фасками



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	○	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○

ЗЕНКОВКА DIN 335 C

Cod. Tec.	GR07 Euro	D MM	L MM	d1 MM	d2 MM
A611104,3	25,10	4,3	44,0	1,5	6
A611105	24,80	5,0			
A611106	25,20	6,0			
A611106,3	25,20	6,3			
A611106,5	26,60	6,5	44,5		
A611107	26,60	7,0	45,0		
A611107,3	(27,60)	7,3			
A611108,0	27,60	8,0	45,5		
A611108,3	28,40	8,3			
A611108,6	30,00	8,6			
A611109,4	31,00	9,4			
A611110	32,90	10,0	46,0		
A611110,4	34,00	10,4			
A611111,5	36,20	11,5	47,5		
A611112	36,60	12,0			
A611112,4	36,60	12,4	48,0		
A611113,4	38,60	13,4			
A611115	41,50	15,0	54,0	3,0	10 (*)

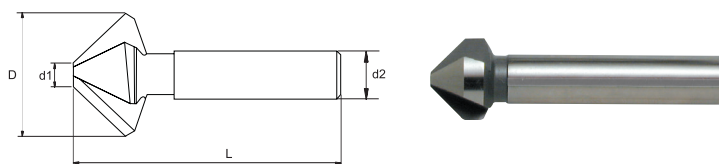
Cod. Tec.	GR07 Euro	D MM	L MM	d1 MM	d2 MM
A611116	44,80	16,0	55,0	3,0	10 (*)
A611116,4	(44,80)	16,4			
A611116,5	44,80	16,5			
A611118	57,40	18,0			
A611119	60,50	19,0	57,0		
A611120	60,90	20,0			
A611120,5	60,90	20,5	57,5		
A611122	(79,40)	22,0			
A611123	79,40	23,0	59,0		
A611125	81,80	25,0			
A611126	(110,80)	26,0			
A611128	113,70	28,0			
A611130	124,40	30,0	64,0		
A611131	125,90	31,0			
A611134	(156,30)	34,0	74,0		
A611135	162,10	35,0			
A611137	175,40	37,0	76,0		
A611140	193,60	40,0			

KERFOLG ЗЕНКОВКИ 90° Z3

Spot



ART. A6112
 Материал Микрозернистый твердый сплав
 Стандарт Заводской стандарт
 Угол зенкования 90°
 Зубья Правые
 Обработка Шлифовка
 Применение Зенкование 90° на всех материалах



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	○	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○	●	○	○

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ ЗЕНКОВКИ

Cod. Tec.	GR06 Euro	D MM	L MM	d1 MM	d2 MM
A61126,3906	39,00	6,3	51	1,5	6
A61128,3906	35,20	8,3	52	2	
A611210,4906	39,60	10,4	53	2,5	
A611212,4906	42,90	12,4	55	2,9	
A611212,4908	42,90			8	
A611216,5906	55,40	16,5	58	3,2	6
A611216,5908	55,40			8	

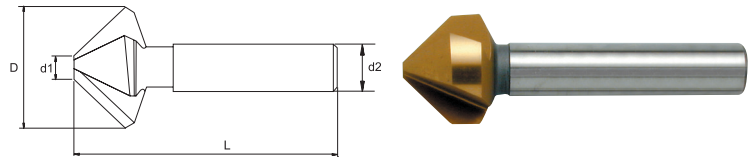
Cod. Tec.	GR06 Euro	D MM	L MM	d1 MM	d2 MM	
A611216,59010	55,40	16,5	58	3,2	10	
A611220,5906	77,40	20,5	61	3,5	6	
A611220,5908	77,40				8	
A611220,59010	77,40		25,5	64	3,8	10
A611225,59010	121,70					
A611231,59010	166,50	31,5	68	4,2		

KERFOLG ZЕНКОВКИ 90° Z3



ART. A6115

Материал HSS
 Стандарт DIN 335C
 Угол зенкования 90°
 Обработка TiN
 Зубья Правые
 Применение Зенкование 90° на твердых материалах и специальных сплавах



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	○	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○			

ЗЕНКОВКА DIN 335 C

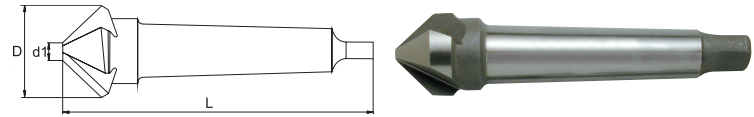
Cod. Tec.	GR06 Euro	D мм	L мм	d1 мм	d2 мм	Cod. Tec.	GR06 Euro	D мм	L мм	d1 мм	d2 мм
A61155	16,00	5,00	40	1,5	4	A611515	29,30	15,00	60	3,2	10
A61156	16,60	6,00	45			A611516,5	30,30	16,50			
A61156,3	16,60	6,30	50	2	A611520,5	44,70	20,50	63	3,5		
A61158	18,10	8,00		2,5	A611525	56,80	25,00	67	3,8		
A611510	22,70	10,00	56	2,9	8	A611530	77,30	30,00	71	4,2	12
A611512,4	24,50	12,40									

WRK ZЕНКОВКИ 90° Z3 С ХВОСТОВИКОМ С КОНУСОМ МОРЗЕ



ART. A6120

Материал HSS
 Стандарт DIN 335D
 Угол зенкования 90°
 Обработка Шлифовка
 Зубья Правые
 Применение Зенкование 90° на всех материалах



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	○	●	○		●	●	●	○	○	○	○			

DIN 335 D

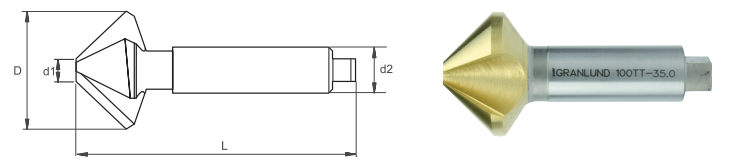
Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	L мм	d1 мм	CM	Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	L мм	d1 мм	CM
A612025	76,20	25	106	3,8	2	A612040	94,90	40	140	10	3
A612031	88,70	31	112	4,2		A612050	118,60	50	150	14	

GRANLUND ZЕНКОВКИ 90° Z3



ART. A6140

Модель 100TT
 Материал HSS
 Стандарт DIN 335C
 Угол зенкования 90°
 Обработка TiN
 Зубья Правые
 Применение Зенкование 90° на твердых материалах и специальных сплавах



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	○	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○			

(*) Цилиндрический хвостовик с 3 фасками

ЗЕНКОВКА DIN 335C

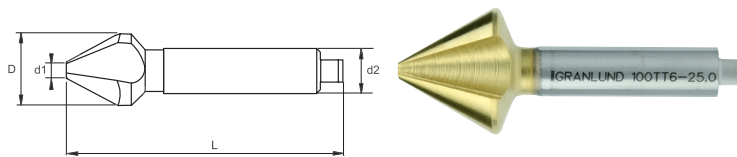
Cod. Tec.	GR07 Euro	D мм	L мм	d1 мм	d2 мм	Cod. Tec.	GR07 Euro	D мм	L мм	d1 мм	d2 мм
A614006	(30,60)	6,0	44,0	1,5	6	A614016	54,00	16,0	55,0	3,0	10 (*)
A614006,3	30,60	6,3				A614016,5	54,00	16,5			
A614008	(33,20)	8,0	45,5	2,0		A614020	73,40	20,0	57,0	4,0	
A614008,3	34,20	8,3		A614020,5		73,40	20,5	57,5			
A614010	40,00	10,0	46,0	2,0	A614025	98,10	25,0	60,5	8,0	16	
A614010,4	41,00	10,4	46,5		A614030	149,60	30,0	64,0			
A614012	43,60	12,0	47,5	3,0	A614035	195,20	35,0	75,0			
A614012,4	43,60	12,4	48,0		A614040	232,20	40,0	77,0			
A614015	50,10	15,0	54,0								

GRANLUND ЗЕНКОВКИ 60° Z3



ART. A6145

Модель 100TT
Материал HSS
Стандарт DIN 334C
Угол зенкования 60°
Обработка TiN
Зубья Правые
Применение Зенкование 60° на твердых материалах и специальных сплавах



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	○	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○

(*) Цилиндрический хвостовик с 3 фасками

ЗЕНКОВКА DIN 334C

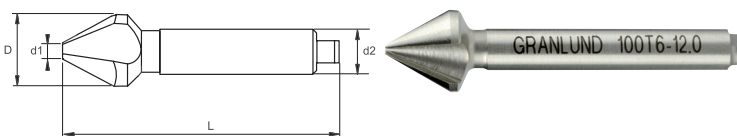
Cod. Tec.	GR07 Euro	D мм	L мм	d1 мм	d2 мм	Cod. Tec.	GR07 Euro	D мм	L мм	d1 мм	d2 мм
A614510	43,60	10	49	2	6	A614520	77,80	20	63	4	10 (*)
A614512	43,60	12	51,5			A614525	106,30	25	68		
A614516	55,80	16	59,5	3	10 (*)	A614530	167,70	30	73,5		

GRANLUND ЗЕНКОВКИ 60° Z2



ART. A6150

Модель 100T
Материал HSS
Стандарт DIN 334C
Угол зенкования 60°
Обработка Шлифовка
Зубья Правые
Применение Зенкование 90° на всех материалах



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	○	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○

(*) Цилиндрический хвостовик с 3 фасками

ЗЕНКОВКА DIN 334 C

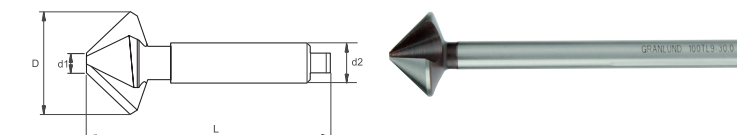
Cod. Tec.	GR07 Euro	D мм	L мм	d1 мм	d2 мм	Cod. Tec.	GR07 Euro	D мм	L мм	d1 мм	d2 мм
A615008	27,90	8	47,5	1,5	6	A615020	67,80	20	63,0	4,0	10 (*)
A615010	36,60	10	49,0	2,0		A615025	88,60	25	68,0		
A615012	36,60	12	51,5			A615030	146,80	30	73,5		
A615016	46,40	16	59,5	3,0	10 (*)	A615040	208,20	40	88,0		

GRANLUND ЗЕНКОВКА 90° Z3 С ДЛИННЫМ ЦИЛИНДРИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ



ART. A6153

Модель 100TL
Материал HSS
Стандарт Заводской стандарт
Угол зенкования 90°
Обработка Шлифовка
Зубья Правые
Применение Зенкование 90°



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	○	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○

(*) Цилиндрический хвостовик с 3 фасками

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ ЗЕНКОВКИ

Cod. Tec.	GR07 Euro	D мм	L мм	d1 мм	d2 мм	Cod. Tec.	GR07 Euro	D мм	L мм	d1 мм	d2 мм
A615312	54,40	12	112,0	4	10 (*)	A615325	122,50	25	121,5	4	10 (*)
A615316	77,80	16	116,0			A615330	187,00	30	125,0		
A615320	91,90	20	118,0								

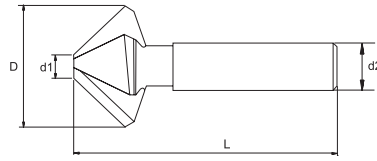
GRANLUND ЗЕНКОВКИ 90° Z3



ART. A6155

Модель 100TH
 Материал HSS + HM K10
 Стандарт DIN 335 C
 Угол зенкования 90°
 Зубья Правые
 Применение Зенкование 90°

(*) Цилиндрический хвостовик с 3 фасками



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○

ЗЕНКОВКА DIN 335 C

Cod. Tec.	GR07 Euro	D мм	L мм	d1 мм	d2 мм	Cod. Tec.	GR07 Euro	D мм	L мм	d1 мм	d2 мм
A615512	221,00	12	49,0	4	6	A615525	244,70	25	36,0	4	10 (*)
A615516	226,10	16	57,2		A615530	274,80	30	67,0			
A615520	235,30	20	60,0		A615540	333,00	40	79,0	8		

KERFOLG ЗЕНКОВКИ С ПЕРЕМЕННЫМ ШАГОМ А 90° Z3

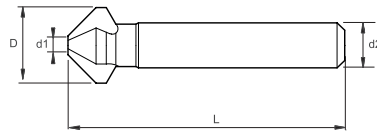


ART. A6157

Материал Быстрорежущая сталь (HSS)
 Стандарт DIN 335C
 Угол зенковки 90°
 Обработка TiN
 РЕЗКА Правые
 Применение Зенкование под углом 90° на всех материалах



NEW



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○

ЗЕНКОВКА DIN 335 C

Cod. Tec.	GR06 Euro	D мм	L мм	d1 мм	d2 мм	Cod. Tec.	GR06 Euro	D мм	L мм	d1 мм	d2 мм
A615704,30	27,50	4,30	40	1,3	4	A615712,40	40,30	12,40	56	2,8	8
A615706,00	29,40	6,00	45	1,5	5	A615715,00	45,30	15,00	60	3,2	10
A615706,30	29,70	6,30		A615716,50	46,40	16,50					
A615708,00	32,30	8,00	50	2	6	A615719,00	51,30	19,00	63	3,5	
A615708,30	33,00	8,30			A615720,50	57,80	20,50				
A615710,00	33,50	10,00		2,5	6	A615723,00	63,20	23,00	67	3,8	
A615710,40	33,60	10,40	56	2,8	8	A615725,00	69,70	25,00		71	4,2
A615711,50	38,40	11,50			A615731,00	85,40	31,00				

KERFOLG НАБОР ЗЕНКОВОК 90° Z3



ART. A6158SET

Материал Быстрорежущая сталь (HSS)
 Стандарт DIN 335C
 Угол зенковки 90°
 Обработка TiN
 РЕЗКА Правые
 Применение Зенкование под углом 90° на всех материалах



NEW

Cod. Tec.	GR06 Euro	Наименование
A6158SET	220,00	Ассортимент 5 зенковок с переменным шагом Ø 6,3 - 10,4 - 16,5 - 20,5 - 25

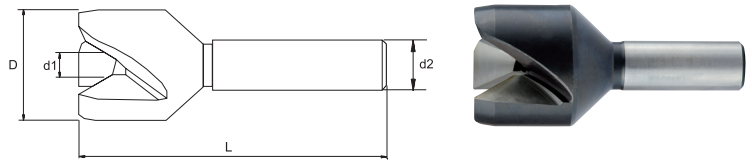


WRK ВНЕШНИЕ ЗЕНКОВКИ 90° Z3



ART. A6160

Материал HSS
 Стандарт Заводской стандарт
 Угол зенкования 90°
 Зубья Правые
 Применение Внешнее зенкование 90° на всех материалах



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	○	●	○		●	●	●	●	●					

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ ЗЕНКОВКИ

Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	L мм	d1 мм	d2 мм
A61600412	29,50	12	55	4	8
A61600820	51,10	20	60	6	10

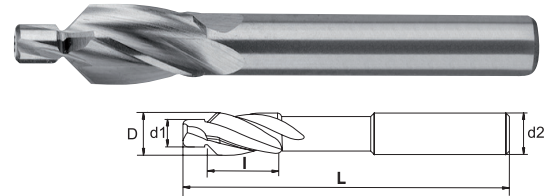
Cod. Tec.	GR01 Euro	D мм	L мм	d1 мм	d2 мм
A61601028	76,80	28	65	8	14

WRK 90° ЗЕНКОВКА ДЛЯ ВИНТОВ С ГОЛОВКОЙ



ART. A6230

Материал HSSE
 Стандарт DIN 1866
 Обработка Шлифовка
 Зубья Правые
 Применение Зенкование винтов с головкой



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	○				●	●	●	○	○	○				

ЗЕНКОВКА DIN 1866

Cod. Tec.	GR01 Euro	Винт мм	L мм	l мм	D мм	d1 мм	d2 мм
A6230M3	29,20	M3	71	14	6,5	3,2	6
A6230M4	29,20	M4			8,6	4,3	8
A6230M5	41,10	M5	80	18	10,6	5,3	10

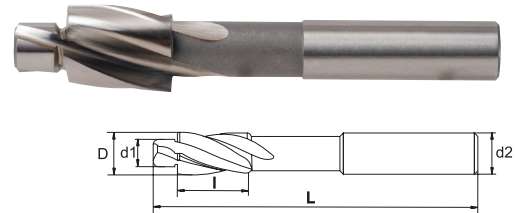
Cod. Tec.	GR01 Euro	Винт мм	L мм	l мм	D мм	d1 мм	d2 мм
A6230M6	43,60	M6	80	18	12,6	6,4	10
A6230M8	63,00	M8	100	22	16,7	8,4	12
A6230M10	67,40	M10			20,7	10,5	

WRK 180° ЗЕНКОВКИ Z3 ДЛЯ ВИНТОВ С ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ГОЛОВКОЙ



ART. A6210

Материал HSSE
 Стандарт DIN 373
 Обработка Шлифовка
 Зубья Правые
 Применение Зенкование винтов с цилиндрической головкой



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	○	●	○		●	●	●	○	○					

ЗЕНКОВКА DIN 373

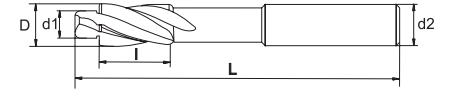
Cod. Tec.	GR01 Euro	Винт мм	L мм	l мм	D мм	d мм	d2 мм	Z
A6210M3	22,80	M3	71	14	6	3,2	5	3
A6210M4	22,80	M4			8	4,3		
A6210M5	22,80	M5	80	18	10	5,3		
A6210M6	23,60	M6			11	6,4		
A6210M8	33,50	M8	100	22	15	8,4		
A6210M10	41,90	M10			18	10,5		
A6210M12	54,30	M12			20	13		
A6210M14	75,90	M14	130	30	24	15	16	
A6210M16	95,90	M16	150		26	17	20	

WRK 180° ЗЕНКОВКИ Z4 ДЛЯ ВИНТОВ С ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ГОЛОВКОЙ

DIN 373 HSSE HA

ART. A6216

Материал HSSE
 Стандарт DIN 373
 Обработка Шлифовка
 Зубья Правые
 Применение Зенкование винтов с цилиндрической головкой



< 500	< 850	< 1200	< 600	< 850	DUPLEX	< 240	< 300	< 10% Si	> 10% Si	Латунь Медь	Ti6Al4V	HTA	< 45	< 60	< 65
●	●	○	●	○		●	●	●							

ЗЕНКОВКА DIN 373

Cod. Tec.	GR01 Euro	Винт мм	L мм	l мм	D мм	d1 мм	d2 мм	Z
A6216M3	24,00	M3	71	14	6,0	3,2	5	4
A6216M4	28,00	M4			7,4	4,3		
A6216M5	32,90	M5	80	18	9,4	5,3		
A6216M6	32,90	M6			10,4	6,4		
A6216M8	39,50	M8			13,5	8,4		
A6216M10	49,50	M10	100	22	16,5	10,5		
A6216M12	59,00	M12			20,0	13,0		
A6216M14	82,40	M14			24,0	15,0		
A6216M16	95,00	M16	150	30	26,0	17,0	20	

WRK КОМПЛЕКТ ЗЕНКОВОК 180°

DIN 373 HSSE

ART. A6218

Материал HSS
 Стандарт DIN 373
 Угол раззенкования 180°
 Обработка Шлифовка - TiN
 Зубья Правые
 Применение 180° зенкование на всех материалах



Cod. Tec.	GR01 Euro	Описание
A6218Z3	159,00	Набор из 6 зенковок для винтов с цилиндр. головкой Z3 - A6210 от M3 до M10
A6218Z4	205,00	Набор из 6 зенковок для винтов с цилиндр. головкой Z4 - A6216 от M3 до M10

Smart
Simplicity
Affordability

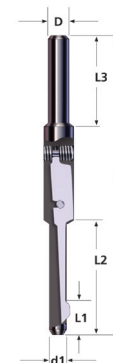


EZBURR ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ СНЯТИЯ НАРУЖНОЙ И ВНУТРЕННЕЙ ФАСКИ

ART. A6310

Инструмент EZ BURR позволяет снимать заусенцы спереди и сзади за один проход.

Cod. Tec.	GR06 Euro	D мм	d1 Смещение мм	L1 мм	L2 мм	L3 мм	L мм	D мм	Применение мм	Лезвие Артикул		
A6310L1A2,5	257,00	2,5	- 0,10 ÷ - 0,12	11	31,7	25	85,6	6	2,47 ÷ 2,65	L1A	1	
A6310L1A3	257,00	3,0							2,97 ÷ 3,15			
A6310L1B3,3	257,00	3,3							3,27 ÷ 3,45			
A6310L2A4	230,60	4,0	- 0,15 ÷ - 0,20	13	44	33	114	3,90 ÷ 4,40	L2A			
A6310L2B5	230,60	5,0						4,90 ÷ 5,40				
A6310L2B6	230,60	6,0						5,90 ÷ 6,40				
A6310L3A8	235,00	8,0						51	127	7,90 ÷ 8,40		L3A
A6310L3A8,5	235,00	8,5								8,40 ÷ 8,90		
A6310L3B10	250,40	10,0								9,90 ÷ 11,0		
A6310L3B12	264,60	12,0	17	-	-	127	10	11,90 ÷ 13,00	L3B			
A6310L3B14	309,60	14,0						13,90 ÷ 15,00				
A6310L3B16	349,10	16,0						15,90 ÷ 17,00				
			- 0,17 ÷ - 0,25		114		165	12				



EZBURR СТАНДАРТНЫЕ ПОЛОТНА ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ СНЯТИЯ ФАСКИ ТИПА В

ART. A6320

Cod. Tec.	GR06 Euro	Инструмент Размер	Передний угол резания	Задний угол резания	
A6320L1A	50,40	L1A	45°	60°	1
A6320L1B	50,40	L1B			
A6320L2A	50,40	L2A			
A6320L2B	50,40	L2B			
A6320L3A	50,40	L3A			
A6320L3B	50,40	L3B			



EZBURR ПОЛОТНА ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ СНЯТИЯ ФАСКИ ТИПА В

ART. A6321

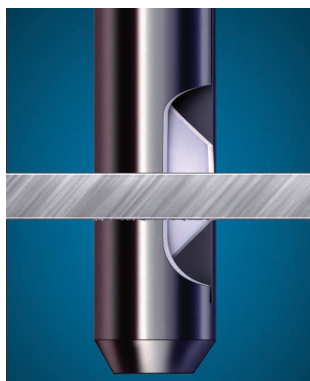
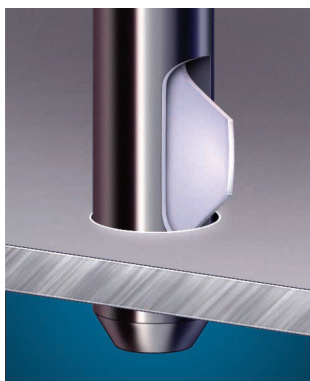
Cod. Tec.	GR06 Euro	Инструмент Размер	Передний угол резания	Задний угол резания	
A6321L1A	50,40	L1A	45°	60°	1
A6321L1B	50,40	L1B			
A6321L2A	50,40	L2A			
A6321L2B	50,40	L2B			
A6321L3A	50,40	L3A			
A6321L3B	50,40	L3B			



Инструменты E-Z Burr изготовлены для снятия передних и задних заусенцев.

Ни один другой высокоскоростной инструмент для снятия фаски не имеет гибкого полотна, которое работает независимо от пружин и плунжеров, а твердый хвостовик обеспечивает большую прочность.

Запатентованный высокоскоростной инструмент для снятия фаски E-Z Burr позволяет изменять параметры фаски и режущих полотен, не снимая их с державки. После того, как будет установлена желаемая фаска, она не изменится, независимо от полотна. Использование инструмента позволяет уменьшить время простоя производства, и увеличить производительность.



Guabo

ОБЩИЙ КАТАЛОГ

Чтобы купить любые изделия из данного каталога GUABO обратитесь в наш коммерческий офис. Время поставки зависит от наличия у нашего поставщика, вы получите подтверждение вашего заказа с детальной информацией о дате поставки.

Продукция GUABO включенная в наш каталог LINK19, готова к поставке со склада Италии.

info@pegas-kazan.ru - www.pegas.company



КАК ВЫБРАТЬ ПОЛОТНО ЛЕНТОЧНОЙ ПИЛЫ

1. ДЛИНА И ВЫСОТА ПОЛОТНА

Размеры полотен выбираются в соответствии с используемым ленточнопильным станком. Эту информацию обычно можно найти в руководстве пользователя/обслуживании, прилагаемом к станку, а также на прилагаемой к нему табличке с идентификационным номером.

2. МАТЕРИАЛ РЕЖУЩЕЙ КРОМКИ

Полотна ленточной пилы LINK и GUABO предлагают три основных типа режущих кромок:

- Биметалл
- Твердый сплав
- Углеродистая сталь

Всегда выбирайте режущую кромку в соответствии с материалом, который необходимо резать.

3. ФОРМА ЗУБА

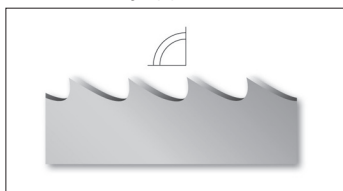
Зубья различной формы для оптимизации материалов режущей кромки и размеров полотна пилы.

Трапецевидная геометрия режущей кромки (Т)



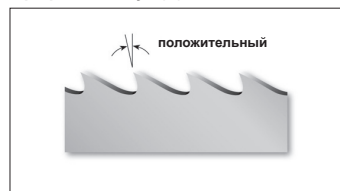
- Угол наклона: позитивный для:
- Высокой производительности и улучшения финишной обработки
 - Зуб с многообразной геометрией
 - Чистового зуба и чернового зуба

Зачищающий зуб (S)



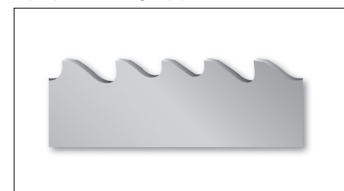
- Передний угол зуба 0°, для:
- Материалов, образующих при резании короткую стружку
 - Заготовок с небольшим сечением
 - Профильных заготовок
 - Универсального использования
 - Низколегированной стали

Профильный зуб (К)



- Позитивный угол наклона для:
- Черных металлов и высоколегированных сталей
 - Наибольших поперечных сечений
 - Материалов, образующих при резании длинную стружку

Профильный зуб (Р)



- Угол наклона: позитивный для:
- Черных металлов и высоколегированных сталей
 - Конструкционных сталей
 - Трубчатых и рамочных сталей
 - Профилей-балок

4. ТИПЫ РАЗВОДА ЗУБЬЕВ

Наши полотна изготовлены со следующими типами развода зубьев для удовлетворения всех потребностей процесса резания.

Режущий канал выполнен с помощью развода зуба, где зубы выступают попеременно слева и справа за пределы толщины структуры полотна.

Стандартный развод (SD)



интервал зубьев



Стандартный шаг зуба (SD) можно использовать повсеместно, последовательность шагов зубьев: левый / правый / прямой.

Групповая разводка (GS)



Предназначен для небольших зубьев, преимущество дает фракционирование силы на количество зубов в том же положении.

Волнистая разводка (WS)



Предназначен для важных секций резки, переменные углы разреза позволяют уменьшить сопротивление.

5. ЗУБЬЯ (TZ)

Шаг зуба зависит от количества зубьев на дюйм (tpi).

1 дюйм равен 25.4 мм.

Постоянные шаги зубьев отличаются посредством равномерного и переменного расстояния зубьев с одним интервалом зубьев.

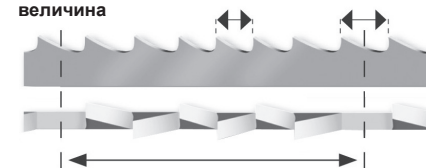
Переменный шаг зуба, например 2-3 tpi, может иметь две характеристики:

2 tpi означает максимальное расстояние до зуба, а 3 tpi означает минимальное расстояние зуба в интервале зубьев.

Одинаковое расстояние между зубьями



Переменная величина



Интервал зубьев

Размер зуба и прямая пропорциональная функция разрезаемого материала.

Данные диаграммы обозначают соответствующий размер зуба.



Ручные или полуавтоматические ленточные пилы.
Машинные мастерские / столярные мастерские.
Резка среднелегированной и нержавеющей стали.



Точная машинная резка.
Высокопроизводительная резка средней и высокой легированной стали.
Полуавтоматическая/автоматическая ленточная пила.



Современные технологии ленточных пил.
Более высокие производственные требования.
Максимальная мощность, лучшие характеристики.

КАК ВЫБРАТЬ ПОЛОТНО ЛЕНТОЧНОЙ ПИЛЫ

6. РЕЗКА ТРУБ И ПРОФИЛЕЙ

ТВЕРДЫЙ МАТЕРИАЛ

Переменный шаг зубца		
Поперечное	Зубьев на дюйм	
	mm	дюйм
≥ 750	0,75/1,25	PD
380 - 750	1/1,5	PD
250 - 550	1,4/2	PD
120 - 350	2/3	НК
80 - 140	3/4	НК
60 - 110	4/6	НК
40 - 70	5/8 (5/7)	S
30 - 60	6/10	S
20 - 40	8/12 (8/11)	S
≤ 25	10/14	S

НК = Переменный шаг зубца

ПРОФИЛИ

Толстостенная конструкция (положительный угол скоса)									
Толщина стен	Диаметр конструкции (D в мм)								
	(S) mm	80	100	120	150	200	300	500	750
10	-	-	-	4/6	4/6	4/6	3/4	2/3	2/3
15	4/6	4/6	4/6	4/6	4/6	3/4	2/3	2/3	2/3
20	4/6	4/6	4/6	4/6	3/4	3/4	2/3	2/3	2/3
30	4/6	4/6	4/6	3/4	3/4	2/3	2/3	2/3	2/3
50	-	-	3/4	3/4	2/3	2/3	2/3	1,4/2	1,4/2
80	-	-	-	-	2/3	2/3	1,4/2	1,4/2	1,4/2
100	-	-	-	-	-	2/3	1,4/2	1,4/2	1,4/2

Тонкие элементы конструкции (0° угол скоса)								
Толщина стен	Диаметр конструкции (D в мм)							
	(S) mm	20	40	60	80	100	120	150
2	14	14	14	14	14	14	10/14	10/14
3	14	14	14	14	10/14	10/14	8/12	8/12
4	14	14	10/14	10/14	8/12	8/12	6/10	6/10
5	14	10/14	10/14	8/12	8/12	6/10	6/10	6/10
6	14	10/14	8/12	8/12	6/10	6/10	5/8	5/8
8	14	8/12	6/10	6/10	5/8	5/8	5/8	5/8
10	-	6/10	6/10	5/8	5/8	5/8	-	-

● РЕКОМЕНДУЕМОЕ

○ ПОДХОДЯЩЕЕ

- НЕПОДХОДЯЩЕЕ

РУЧНАЯ ДУГА	ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКАЯ ДУГА	АВТОМАТИЧЕСКАЯ ДУГА	АВТОМАТИЧЕСКАЯ ДВОЙНАЯ КОЛОНКА	АВТОМАТИЧЕСКАЯ НМ ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ
●	●	●	○	-

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ

УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ	ЧУГУН	МЕДЬ - АЛЮМИНИЙ БРОНЗА	DUPLEX	СПЛАВЫ НА ОСНОВЕ НИКЕЛЯ	КОМПОЗИТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
●	○	○	-	-	-	-

ИКОНКИ МАТЕРИАЛОВ

	Большой круглый твердый		Маленький круглый		Малая квадратная труба		Маленький полный
	Средний круглый		Маленькая труба		Большая труба		Пучок труб
	Квадратный и круглый маленький твердый		Квадратный и круглый небольшой пучок труб		Секции балок Угол L		

Guabo ВИБОР ЛЕЗВИЙ ПО ТИПУ МАТЕРИАЛА И МАШИНЫ



ПОЛОТНА ЛЕНТОЧНОЙ ПИЛЫ	стр. А.	РУЧНАЯ ДУГА								ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКАЯ ДУГА								АВТОМАТИЧЕСКАЯ ДУГА								АВТОМАТИЧЕСКАЯ ДВОЙНАЯ КОЛОНКА								АВТОМАТИЧЕСКАЯ НМ ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ							
		Р	М	К	Н	С	Н	С	Н	С	Р	М	К	Н	С	Н	С	Р	М	К	Н	С	Н	С	Р	М	К	Н	С	Н	С	Р	М	К	Н	С	Н	С			
LION M42	228,230	●	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
POWERFLEX M42	228,231	●	○	○	○	-	-	-	-	●	○	○	○	-	-	-	○	○	○	○	-	-	-	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
POWERFLEX M42	228,232	●	-	-	○	-	-	-	-	●	-	-	○	-	-	-	○	-	○	-	-	-	○	-	○	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
BULLDOG	228,234	●	●	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
PROFILE M42	228,235	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
PROFILE SUPERIOR	228,236	○	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
KING M42 SUPERIOR	228,237	○	○	○	○	-	-	-	-	○	○	○	○	-	-	-	●	○	○	○	-	-	-	●	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
KING M42 SUPERIOR	228,239	○	-	-	○	-	-	-	-	●	-	-	○	-	-	-	●	-	-	○	-	-	●	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
PREDATOR TIN	228,240	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	○	-	-	-	○	○	○	○	-	-	○	○	○	○	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
BASIC PLUS M51 UNIFLEX	228,242	○	●	-	-	○	○	-	-	●	-	-	○	○	-	-	●	-	-	○	-	-	○	-	-	○	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
T-REX M81	228,241	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	-	○	-	-	●	●	●	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

● РЕКОМЕНДУЕТСЯ ДЛЯ... ○ ПОДХОДИТ ДЛЯ... - НЕ ПОДХОДИТ ДЛЯ...

Guabo ВИБОР ЛЕЗВИЙ ПО ФОРМЕ МАТЕРИАЛА

ПОЛОТНА ЛЕНТОЧНОЙ ПИЛЫ	стр. А.	ПОДБОР МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ РЕЗКИ										
LION M42	228,230	-	○	●	-	○	●	○	-	-	-	-
POWERFLEX M42	228,231	-	●	-	○	-	-	-	-	-	○	○
POWERFLEX M42	228,232	-	●	●	○	○	●	○	-	○	-	-
BULLDOG	228,234	-	○	○	-	○	○	○	○	-	-	-
PROFILE M42	228,235	-	-	-	○	●	-	●	●	-	○	○
PROFILE SUPERIOR	228,236	-	○	○	●	●	○	●	●	-	●	●
KING M42 SUPERIOR	228,237	●	●	-	○	-	-	-	-	-	○	○
KING M42 SUPERIOR	228,239	-	●	●	○	○	●	○	-	-	-	-
PREDATOR TIN	228,240	●	●	●	○	-	○	-	-	-	-	-
BASIC PLUS M51 UNIFLEX	228,242	○	●	○	-	-	○	-	-	-	-	-
T-REX M81	228,241	●	●	○	-	-	○	-	-	-	-	-

● РЕКОМЕНДУЕТСЯ ДЛЯ... ○ ПОДХОДИТ ДЛЯ... - НЕ ПОДХОДИТ ДЛЯ...

	DIN	Материал	LION M42	POWERFLEX M42	POWERFLEX M42	BULLDOG	PROFILE M42	PROFILE SUPERIOR	KING M42 SUPERIOR	KING M42 SUPERIOR	PREDATOR TIN	T-REX M81	BASIC PLUS M61 UNIFLEX	СТАНД.
			БИМЕТАЛЛ											
1	St37, St42, C10, C15	Низколегированная сталь	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●
2	St50, St60, C35, C45	Легированная сталь и закаленная сталь	○	●	○	○	●	○	●	○	●	●	○	○
3	16 MnCr5, 42 CrMo4, 50CrV4	Рессорная сталь и цементованная сталь	●	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○
4	40 CrMnMo7, 55 NiCrMoV6	Холоднокатаная сталь	●	○	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●
5	X40CrMoV51, 40CrMnNiMo864	Горячекатаная сталь	●	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○
6	100Cr6, C125W	Высоколегированная сталь	●	○	●	●	●	○	○	○	●	●	○	○
7	X210Cr12, X155CrVMo121	Закаленная сталь до 50 HRC	●	○	●	●	●	○	○	○	●	●	○	○
8	S 6-5-2, S2-10-1-8	Быстрорежущая сталь и нелегированная сталь	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
9	GG15, GG30, GGG50	Чугун	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10	X17CrNi16-2, X30Cr13, X42Cr13	Нержавеющая сталь Aisi 303, 304, X20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11	X5CrNi18-10, X2CrNiMo17-12-2, X6CrNiMo17-12-2	Нержавеющая сталь 316, 316L, X5, X6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
12	X2Cr19NbMo, NiMo16Cr16Ti	DUPLEX, жаростойкая сталь	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
13	NiCr19NbMo, NiMo16Cr16Ti	Никелевые сплавы	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
14	AlMg3, AlSi12, AlMg4, 5Mn	Алюминий для горизонтальных пильных станков	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
15	-	Медь	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
16	Cu 99.9	Латунь	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
17	CuZn34, CuZn40Pb2	Алюминий / бронза	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
18	CuAl10Ni, CuAl10Fe	Титановые сплавы	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
19	Ti1, Ti-6Al-4V	Композитные материалы	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

● РЕКОМЕНДУЕТСЯ ДЛЯ... ○ ПОДХОДИТ ДЛЯ... - НЕ ПОДХОДИТ ДЛЯ...

ПАРАМЕТРЫ ДЛЯ РЕЗАНИЯ КРУГЛЫХ И ЦЕЛЬНЫХ ЗАГОТОВОК

№ 100	Группы материалов 120	DIN 85	10-99 мм		100-200 мм		201-300 мм		301-400 мм		401-500 мм	
			V м/мин	AV мм/мин	V м/мин	AV мм/мин	V м/мин	AV мм/мин	V м/мин	AV мм/мин	V м/мин	AV мм/мин
1	Низко легированная сталь	S235JR FE C40 C45	100	120	85	100 - 60	75	60 - 45	65	45 - 30	50	0 - 20
2	Легированная сталь и закаленная	39NiCrMo3 42NiCrMo4	70	120 - 80	65	80 - 50	60	50 - 30	55	30 - 20	45	20 - 10
3	Сталь для пружин и поверхностного уплотнения	55Si7 50CrV4 52SiCrNi5	60	110 - 70	55	70 - 40	50	40 - 20	45	20 - 12	35	12 - 8
17	Сталь для холодной обработки	-	40	60 - 25	35	25 - 12	32	18 - 10	25	10 - 8	22	8 - 5
4	Сталь для рабочих высоких температур	1,2343 1,2344 1,2714	42	70 - 40	38	40 - 25	35	25 - 15	32	15 - 10	30	10 - 5
5	Высоко легированная сталь	Не менее одного элемент >5%	40	70 - 35	36	35 - 20	32	20 - 12	30	12 - 8	28	8 - 5
6	Закаленная сталь до 50 HRC	-	20	25 - 8	15	8 - 5	12	5 - 2	10	2 - 1,5	10	1,5 - 1
7	Нелегированные быстрорежущие стали	11SMnPb37	45	100 - 40	40	40 - 25	38	35 - 15	35	15 - 10	32	10 - 7
8	Чугун	G10 G15 G20	55	120 - 75	50	75 - 45	45	45 - 30	40	30 - 18	35	18 - 10
9	Нержавеющая сталь	Aisi 303 Aisi 304 X20	45	70 - 30	40	30 - 15	38	15 - 10	35	10 - 7	32	7 - 5
10	Нержавеющая сталь	Aisi 316 Aisi 316L X5 X6	40	60 - 25	35	25 - 12	32	12 - 8	30	8 - 6	25	6 - 4
11	Duplex, сталь устойчивая к температурам	-	25	40 - 15	20	15 - 8	15	8 - 5	15	5 - 2	15	2
12	Никелевые сплавы	Monel Inconel / Hastelloy Waspalloy	20	25 - 8	15	8 - 5	12	5 - 2	12	2 - 1,5	12	1,5 - 1
13	Алюминий для горизонтального пильного станка	-	140	200	140	200 - 120	120	120 - 100	120	100 - 60	120	60 - 50
14	Медь	-	120	200 - 100	110	100 - 70	100	70 - 50	80	50 - 30	60	30 - 20
15	Латунь	-	120	200	120	200 - 100	100	100 - 80	90	80 - 50	90	50 - 30
16	Алюминий/бронза	Ampco Bral	35	60 - 15	30	15 - 10	27	10 - 5	25	5 - 3	20	3 - 2
17	Титановые сплавы	-	40	60 - 25	35	25 - 12	32	12 - 8	30	8 - 6	25	6 - 4

V = Скорость вращения полотна (метров/ минуту) AV = Скорость подачи (миллиметры в минуту)

Рекомендуется использовать продукты высокого качества.

ПРОЦЕНТНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ЭМУЛЬСИИ

УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ	ЧУГУН	МЕДЬ-АЛЮМИНИЙ-БРОНЗА	DUPLEX	СПЕЦИАЛЬНЫЕ СПЛАВЫ НА ОСНОВЕ НИКЕЛЯ	СОСТАВ
5 - 10%	10 - 15%	СУХОЙ	15%	15%	20%	МИНИМАЛЬНАЯ СМАЗКА

ТИПЫ СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ	ЧУГУН	МЕДЬ-АЛЮМИНИЙ-БРОНЗА	DUPLEX	СПЕЦИАЛЬНЫЕ СПЛАВЫ НА ОСНОВЕ НИКЕЛЯ	СОСТАВ
UNITEC 520	UNITEC GREEN COOLANT	DELTA SAW	UNITEC 2K MD	UNITEC GREEN COOLANT	UNITEC 2K CF	STEEL 46

В процессе резания, образуется трение, определяющее высокие температуры с последующим нагревом материала и соответствующих режущих поверхностей. На износ полотна влияет температура; для увеличения срока службы режущей кромки, необходимо эффективное охлаждение (для снижения температуры), а также хорошая смазка в участке контакта (для уменьшения трения) в процессе резания. Для этого мы рекомендуем использовать наши эмульгируемые жидкости, чьи химические характеристики усиливает следующие операции:

1. охлаждение и поддержание постоянной температуры в области резки, устраняя нагрев, вызванный движением инструмента, для избежания деформации как заготовки так и полотна;
2. смазка зоны контакта между стружкой и режущим инструментом, таким образом, уменьшая усилия резки, вызываемое трением между заготовкой, стружкой и полотном;
3. удаление стружки из зоны резания для избежания скалывания и разрушения полотна;

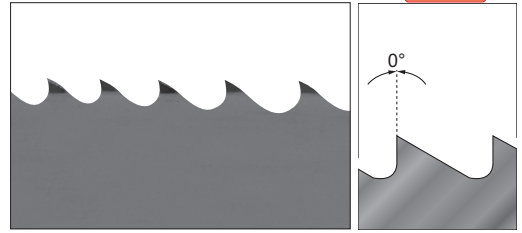
Выше приведены проценты и типы эмульгируемых веществ, которые мы предлагаем в соответствии с материалами, подлежащими обработке.

Guabo ПОЛОТНА ЛЕНТОЧНОЙ ПИЛЫ LION M42

NEW

ПОЛОТНА ПИЛЬНЫЕ ДЛЯ НЕ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ

Высота полосы от 13 до 27 мм
Зубьев на дюйм от 4/6 до 6/10
Форма зубьев S
Твердость зуба 67 HRC
Характеристики Биметаллическое пильное полотно с корпусом из быстрорежущей стали M42
Набор зубьев Стандартно
Группа материалов 1 - 2 (страница A.227 - 228)
Применение Пригодно для среднелегированных сталей для малых и средних поперечных сечений. Пригодно для всех материалов с максимальным сопротивлением до 40 HRC.



РУЧНАЯ ДУГА	ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКАЯ ДУГА	АВТОМАТИЧЕСКАЯ ДУГА	АВТОМАТИЧЕСКАЯ ДВОЙНАЯ КОЛОНКА	АВТОМАТИЧЕСКАЯ НМ ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ
●	○	○	-	-

ПОДБОР МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ РЕЗКИ

P	M	K	N	S	H	C
●	-	-	-	-	-	-

		цена за метр - стандартные зубы (зубы x дюйм) GR12 - Euro			Сварка
10	Размеры мм	Шаг зубьев 4/6	Шаг зубьев 5/8	Шаг зубьев 6/10	евро
		13 x 0,6	6,80	6,80	
13 x 0,9	6,80	6,80	6,80		
	20 x 0,9	6,80	6,80	6,80	5,73
	27 x 0,9	7,50	7,50	7,50	

ART. A7005

Резец 27 x 0,9 мм

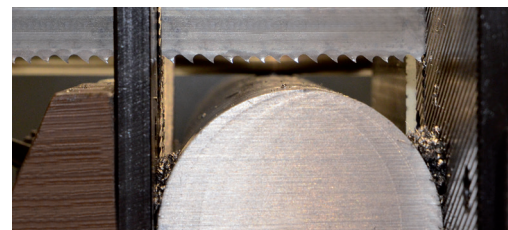
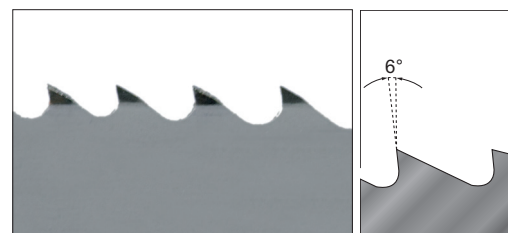
NEW

Длина мм	GR12 Euro	Шаг зубьев 4/6	GR12 Euro	Шаг зубьев 5/8	GR12 Euro	Шаг зубьев 6/10	
2450	23,92	A7005245046	23,92	A7005245058	23,92	A70052450610	10
2750	26,17	A7005275046	26,17	A7005275058	26,17	A70052750610	
2825	26,73	A7005282546	26,73	A7005282558	26,73	A70052825610	
2950	27,67	A7005295046	27,67	A7005295058	27,67	A70052950610	
3010	28,12	A7005301046	28,12	A7005301058	28,12	A70053010610	
3150	29,17	A7005315046	29,17	A7005315058	29,17	A70053150610	
3180	29,39	A7005318046	29,39	A7005318058	29,39	A70053180610	
3320	30,44	A7005332046	30,44	A7005332058	30,44	A70053320610	
3660	32,99	A7005366046	32,99	A7005366058	32,99	A70053660610	

Guabo ПОЛОТНА ЛЕНТОЧНОЙ ПИЛЫ POWERFLEX M42

ПИЛЫ ЛЕНТОЧНЫЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

Ширина полосы от 13 до 41 мм
Зубьев на дюйм переменный шаг от 2/3 до 4/6
Форма зубьев К (для шага зубьев 2/3 - 3/4 - 4/6)
Твердость зубьев 68 HRC
Характеристики Биметаллическое пильное полотно с корпусом из углеродистой стали и зубьями из быстрорежущей стали M42
Набор зубьев SD
Группа материалов 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 15 - 16 - 17 (страница А.227 - 228)
Применение Пригодно для среднелегированных сталей для малых и средних поперечных сечений.
 Пригодно для всех материалов с максимальным сопротивлением до 40 HRC.



РУЧНАЯ ДУГА	ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКАЯ ДУГА	АВТОМАТИЧЕСКАЯ ДУГА	АВТОМАТИЧЕСКАЯ ДВОЙНАЯ КОПОНКА	АВТОМАТИЧЕСКАЯ НМ ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ
●	●	●	○	-

ПОДБОР МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ РЕЗКИ

Р	М	К	Н	С	Н	С
●	○	○	-	-	-	-

		цена за метр - стандартные зубцы (зубцы x дюйм)			Сварка
		GR12 - Euro			
Размеры мм	Шаг зубьев 2/3	Шаг зубьев 3/4	Шаг зубьев 4/6	евро	
5	20 x 0.9	-	-	10,02	5,54
	27 x 0.9	10,29	10,29	10,29	
5	34 x 1.1	13,66	13,66	13,66	6,93
	41 x 1.3	17,29	17,29	17,29	8,78

ART. A7015

Полотно пильное шириной 27 x 0,9 мм

Длина мм	GR12 Euro	Шаг зубьев 3/4	GR12 Euro	Шаг зубьев 4/6	
2450	30,75	A7015245034	30,75	A7015245046	5
2480			31,06	A7015248046	
2590			32,10	A7015259046	
2700			33,32	A7015270046	
2750			33,84	A7015275046	
2825			34,61	A7015282546	
2845	34,82	A7015284534	34,82	A7015284546	
2925	35,64	A7015292534	35,64	A7015292546	
2945	35,84	A7015294534			
2950			35,90	A7015295046	
3010	36,51	A7015301034	36,51	A7015301046	
3100	37,44	A7015310034	37,44	A7015310046	
3120	37,64	A7015312034	37,64	A7015312046	
3150	37,95	A7015315034	37,95	A7015315046	
3180	38,26	A7015318034	38,26	A7015318046	
3225			38,73	A7015322546	
3270	39,18	A7015327034	39,18	A7015327046	
3320	39,70	A7015332034	39,70	A7015332046	
3370			40,22	A7015337046	
3660	43,20	A7015366034	43,20	A7015366046	

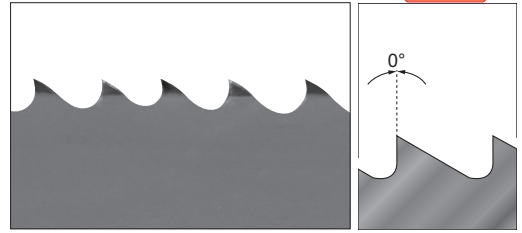
Guabo ПОЛОТНА ЛЕНТОЧНОЙ ПИЛЫ POWERFLEX M42

NEW

ПИЛЫ ЛЕНТОЧНЫЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

Ширина полосы от 13 до 41 мм
Зубьев на дюйм от 5/8 до 14/18
Форма зубьев Стандартная
Твердость зубьев 68 HRC
Характеристики Биметаллическое пильное полотно с корпусом из углеродистой стали и зубьями из быстрорежущей стали M42

Набор зубьев SD
Группа материалов 1 - 2 - 8 - 14 - 15 - 16 - 17 (страница A.227 - 228)
Применение Пригодно для среднелегированных сталей для малых и средних поперечных сечений.
 Пригодно для всех материалов с максимальным сопротивлением до 40 HRC.



РУЧНАЯ ДУГА	ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКАЯ ДУГА	АВТОМАТИЧЕСКАЯ ДУГА	АВТОМАТИЧЕСКАЯ ДВОЙНАЯ КОЛОНКА	АВТОМАТИЧЕСКАЯ НМ ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ
○	●	○	○	-

ПОДБОР МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ РЕЗКИ

P	M	K	N	S	H	C
●	○	○	-	-	-	-

		цена за метр - стандартные зубы (зубы x дюйм) GR12 - Euro					Сварка
Размеры мм	Шаг зубьев 5/8	Шаг зубьев 6/10	Шаг зубьев 8/12	Шаг зубьев 10/14	Шаг зубьев 14/18	евро	
10	13 x 0,65	-	10,02	10,02	10,02	10,02	4,62
	13 x 0,90	-	10,02	10,02	10,02	-	
	20 x 0,90	10,02	10,02	10,02	10,02	-	
5	27 x 0,90	10,29	10,29	10,29	10,29	-	5,46
	34 x 1,10	13,00	13,00	13,00	-	-	
1	41 x 1,30	17,29	-	-	-	-	6,93
							8,78

ART. A7012

Полотно пильное шириной 13 x 0,65 мм

Длина мм	GR12 Euro	Шаг зубьев 6/10	GR12 Euro	Шаг зубьев 8/12	GR12 Euro	Шаг зубьев 10/14	
1140	16,04	A70121140610	16,04	A70121140812			10
1330			17,95	A70121330812			
1335	18,00	A70121335610	18,00	A70121335812	18,00	A701213351014	
1440	19,05	A70121440610	19,05	A70121440812			
1470	19,35	A70121470610	19,35	A70121470812			

ART. A7013

Полотно пильное шириной 13 x 0,9 мм

Длина мм	GR12 Euro	Шаг зубьев 6/10	GR12 Euro	Шаг зубьев 8/12	
1735	22,00	A70131735610	22,00	A70131735812	10

ART. A7014

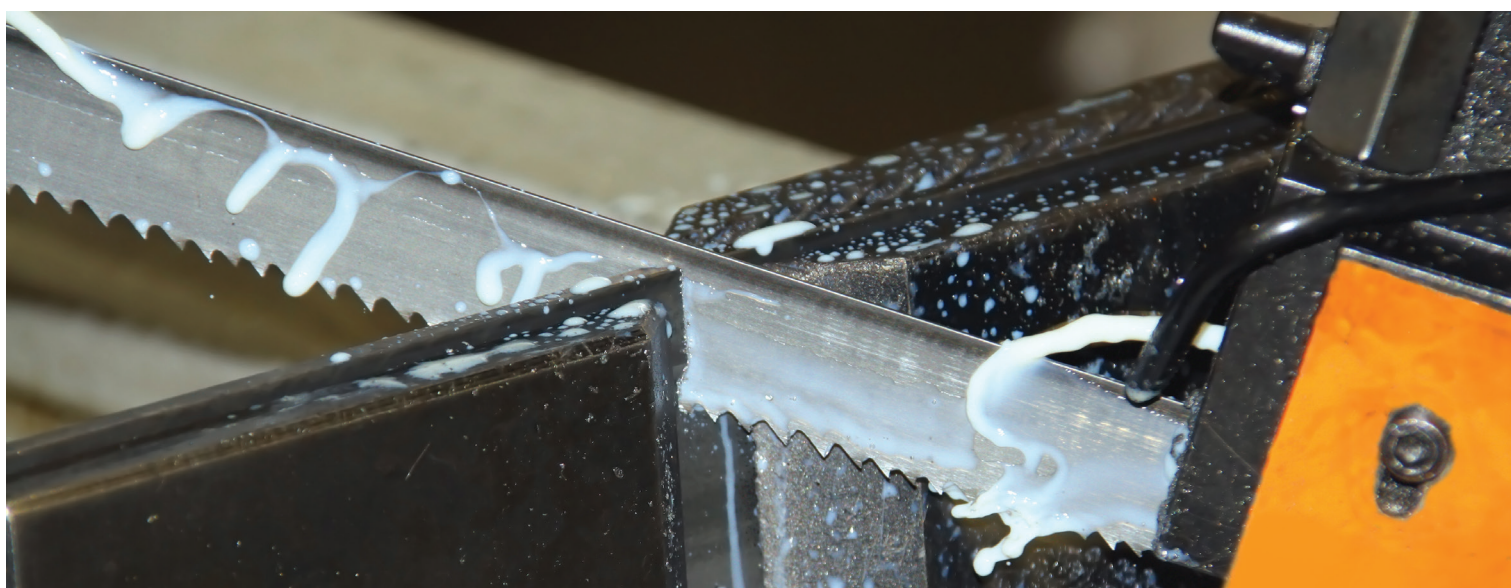
Полотно пильное шириной 20 x 0,9 мм

Длина мм	GR12 Euro	Шаг зубьев 5/8	GR12 Euro	Шаг зубьев 6/10	GR12 Euro	Шаг зубьев 8/12	
2000			25,58	A70142000610			5
2060	26,18	A7014206058	26,18	A70142060610			
2080	26,38	A7014208058					
2085			26,46	A70142085610	26,42	A70142085812	

ART. A7007

Мотки пильных полотен 30 метров

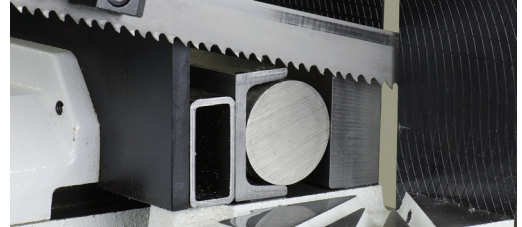
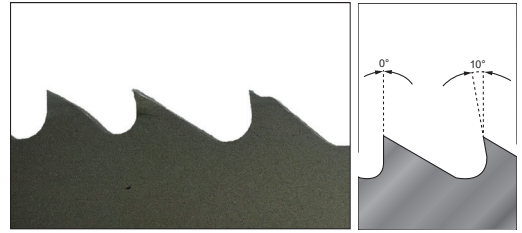
Длина мм	GR12 Euro	Шаг зубьев 5/8	GR12 Euro	Шаг зубьев 6/10	GR12 Euro	Шаг зубьев 8/12	
2450	30,75	A7007245058	30,75	A70072450610	30,75	A70072450812	5
2480	31,06	A7007248058	31,06	A70072480610			
2500	31,27	A7007250058	31,27	A70072500610			
2590	32,10	A7007259058					
2600			32,29	A70072600610			
2700	33,32	A7007270058	33,32	A70072700610			
2750	33,84	A7007275058	33,84	A70072750610			
2760	33,94	A7007276058					
2765	33,99	A7007276558					
2825	34,61	A7007282558	34,61	A70072825610	34,61	A70072825812	
2845	34,82	A7007284558					
2880	35,18	A7007288058					
2925	35,64	A7007292558					
2945	35,84	A7007294558	35,84	A70072945610			
2950	35,90	A7007295058	35,90	A70072950610	35,90	A70072950812	
3010	36,51	A7007301058	36,51	A70073010610			
3120	37,64	A7007312058	37,64	A70073120610			
3150	37,95	A7007315058	37,95	A70073150610			
3320	39,70	A7007332058					
3660	43,20	A7007366058					



Guabo ПОЛОТНА ЛЕНТОЧНОЙ ПИЛЫ BULLDOG

ПОЛОТНА ПИЛЬНЫЕ ДЛЯ ОБЩЕГО ПРИМЕНЕНИЯ

Ширина полосы 27 мм
Зубьев на дюйм 4/6
Форма зубьев Комбинированный P + K + S
Твердость зубьев 67/68 HRC
Характеристики Биметаллическое пильное полотно из M42
Набор зубьев Стандартно (SD)
Группа материалов 1 - 2 - 10 (страница A.227 - 228)
Применение Ленточные пилы BULLDOG демонстрируют удовлетворительные рабочие характеристики на материалах со смешанным поперечным сечением: трубчатым, по типу балки, коробчатым, полным, квадратным, круглым прямоугольным, а также на таких материалах как железо, нержавеющая сталь С40, алюминий. Пильное полотно BULLDOG с тройной комбинированной геометрией зубьев с переменным шагом: стандартные зубья, с единичными зубьями (положительный угол) до профилированных зубьев (для ломки стружки).



ручная дуга	ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКАЯ дуга	АВТОМАТИЧЕСКАЯ дуга	АВТОМАТИЧЕСКАЯ ДВОЙНАЯ КОЛОНКА	АВТОМАТИЧЕСКАЯ НМ ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ
●	○	-	-	-

ПОДБОР МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ РЕЗКИ

P	M	K	N	S	H	C
○	○	○	○	-	-	-

		цена за метр - стандартные зубья (зубы x дюйм) GR12 - Euro	Сварка
	Размеры мм	Шаг зубьев 4/6	евро
5	27 x 0.9	(11,29)	5,54

ART. A7019

Мотки пильных полотен 30 метров

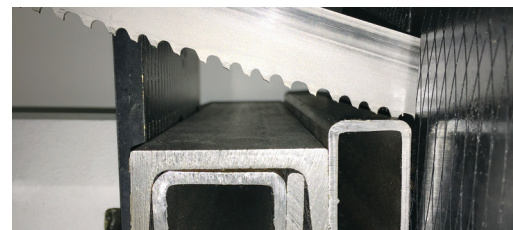
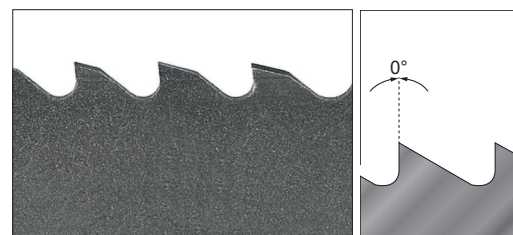
Длина мм	GR12 Euro	Шаг зубьев 4/6	
2450	33,20	A7019245046	5
2500	33,81	A7019250046	
2590	34,79	A7019259046	
2600	34,89	A7019260046	
2700	36,02	A7019270046	
2750	36,59	A7019275046	
2825	37,43	A7019282546	
2925	35,64	A7019292546	
2950	35,91	A7019295046	
3010	39,53	A7019301046	
3120	40,77	A7019312046	
3150	41,10	A7019315046	
3180	41,43	A7019318046	
3270	42,45	A7019327046	
3320	43,05	A7019332046	
3370	43,58	A7019337046	
3660	46,86	A7019366046	

Guabo ПОЛОТНА ЛЕНТОЧНОЙ ПИЛЫ PROFILE M42

ПОЛОТНА ПИЛЬНЫЕ ДЛЯ РАБОТЫ С МЕТАЛЛОМ

Ширина полосы от 13 до 41 мм
Зубьев на дюйм от 2/3 до 8/11
Форма зубьев Р-образный усиленный зуб
Твердость зубьев 68 HRC
Характеристики Биметаллическое пильное полотно из M42 со специальной геометрией зубьев и зубонарезанием

Набор зубьев SD
Группа материалов 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 (страница А.227 - 228)
Применение Пригодно для резки профилей и трубных секций, единичных или в пучках. Не пригодно для выполнения резки на твердых материалах.



РУЧНАЯ ДУГА	ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКАЯ ДУГА	АВТОМАТИЧЕСКАЯ ДУГА	АВТОМАТИЧЕСКАЯ ДВОЙНАЯ КОЛОНКА	АВТОМАТИЧЕСКАЯ НМ ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ
●	●	○	○	-

ПОДБОР МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ РЕЗКИ

Р	М	К	Н	С	Н	С
●	-	-	-	-	-	-

		цена за метр - стандартные зубы (зубы x дюйм)					Сварка
		GR12 - Euro					
👁	Размеры мм	Шаг зубьев 2/3	Шаг зубьев 3/4	Шаг зубьев 4/6	Шаг зубьев 5/7	Шаг зубьев 8/11	евро
10	13 x 0.6	-	-	-	-	10,32	4,62
	13 x 0.9	-	-	-	-	10,32	
5	20 x 0.9	-	-	-	10,74	10,74	5,54
	27 x 0.9	-	11,60	11,60	11,60	11,60	
1	34 x 1.1	13,82	13,82	13,82	13,82	-	6,93
	41 x 1.3	18,01	18,01	18,01	-	-	8,78

ART. A7032

Полотно пильное размером 27 x 0,9 мм

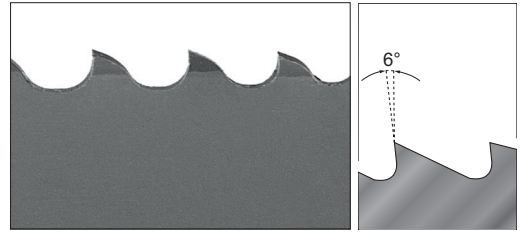
Длина мм	GR12 Euro	Шаг зубьев 4/6	GR12 Euro	Шаг зубьев 5/7	GR12 Euro	Шаг зубьев 8/11	👁
2450	34,47	A7032245046	33,96	A7032245057	33,96	A7032245081	5
2500					35,07	A70322500811	
2700			36,86	A7032270057	36,86	A7032270081	
2750			37,44	A7032275057	37,44	A7032275081	
2765			37,54	A7032276557			
2825	38,91	A7032282546	38,31	A7032282557	38,31	A7032282581	
2835			38,43	A7032283557			
2845			38,54	A7032284557			
2950	40,38	A7032295046	39,76	A7032295057	39,76	A7032295081	
3010	41,10	A7032301046	41,10	A7032301057			
3100	41,50	A7032310046	41,50	A7032310057			
3120	42,39	A7032312046	42,39	A7032312057			
3150			42,08	A7032315057	42,08	A7032315081	
3180			42,43	A7032318057			
3270			43,47	A7032327057			
3320	44,75	A7032332046	44,05	A7032332057			
3660			48,00	A7032366057			

Guabo ПОЛОТНА ЛЕНТОЧНОЙ ПИЛЫ PROFILE SUPERIOR

ПОЛОТНА ПИЛЬНЫЕ ДЛЯ ПРОФИЛЬНОЙ И СПЛОШНОЙ РЕЗКИ

Ширина полосы от 20 до 54 мм
Зубьев на дюйм от 1.25 до 12/16
Форма зубьев Усиленный зуб
Твердость зубьев 68 HRC
Характеристики Биметаллическое пильное полотно из M42 со специальной геометрией зубьев, усиленный профиль, слабо положительный угол

Набор зубьев Группы А
Группа материалов 1 - 2 - 4 (страница А.227 - 228)
Применение Пригодно для балок от среднего до крупного размера, режущих профилей и трубных секций, единичных или в пучках, плоского проката или швеллеров, железа, от низко до среднелегированной стали, а также выполнения резки на твердых материалах.



РУЧНАЯ ДУГА	ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКАЯ ДУГА	АВТОМАТИЧЕСКАЯ ДУГА	АВТОМАТИЧЕСКАЯ ДВОЙНАЯ КОЛОНКА	АВТОМАТИЧЕСКАЯ НМ ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ
-	○	●	●	-

ПОДБОР МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ РЕЗКИ

Р	М	К	Н	С	Н	С
●	○	-	-	-	-	-

		цена за метр - стандартные зубцы (зубы x дюйм) GR12 - Euro							Сварка
Размеры мм	Шаг зубьев 2/3	Шаг зубьев 3/4	Шаг зубьев 4/6	Шаг зубьев 5/7	Шаг зубьев 6/10	Шаг зубьев 8/11	Шаг зубьев 12/16	евро	
5	20 x 0.9	-	-	-	-	-	11,64	5,54	
	27 x 0.9	-	12,65	12,65	12,65	12,65	12,65		
1	34 x 1.10	15,49	15,49	15,49	-	-	-	6,93	
	41 x 1.30	20,17	20,17	20,17	-	-	-	8,78	
	54 x 1.60	26,65	26,65	26,65	-	-	-	11,74	

ART. A7030

Полотно пильное шириной 27 x 0,9 мм

Длина мм	GR12 Euro	Шаг зубьев 4/6	GR12 Euro	Шаг зубьев 5/7	GR12 Euro	Шаг зубьев 6/10	GR12 Euro	Шаг зубьев 8/11	
2450	36,54	A7030245046	36,54	A7030245057	36,54	A70302450610			5
2500			37,08	A7030250057					
2590			38,30	A7030259057					
2750			40,25	A7030275057	40,25	A70302750610	40,25	A70302750811	
2845					41,44	A70302845610			
2950			43,88	A7030295057	42,78	A70302950610	43,88	A70302950811	
3010			43,53	A7030301057					
3120			45,01	A7030312057					
3150	46,48	A7030315046	46,48	A7030315057	46,48	A70303150610			
3270			46,90	A7030327057	46,90	A70303270610			
3320	48,69	A7030332046							

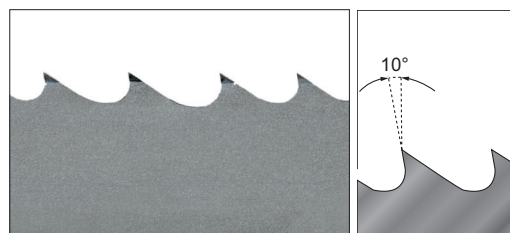
Guabo ПОЛОТНА ЛЕНТОЧНОЙ ПИЛЫ KING M42 SUPERIOR

ПОЛОТНА ПИЛЬНЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Ширина полосы от 20 до 67 мм
 Зубьев на дюйм от 1.25 до 4/6
 Форма зубьев К
 Твердость зубьев 68-69 HRC
 Характеристики Биметаллическое пильное полотно с корпусом из углеродистой стали и зубьями из быстрорежущей стали M42, улучшенной кобальтом

Набор зубьев SD
 Группа материалов 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 (страница А.227 - 228)

Применение Благодаря хорошей стойкости к высоким температурам, это пильное полотно можно использовать для резки широких сечений или для резки таких материалов как высоколегированная сталь, нержавеющая сталь, бронза и металлы твердостью до 44 HRC.



РУЧНАЯ ДУГА	ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКАЯ ДУГА	АВТОМАТИЧЕСКАЯ ДУГА	АВТОМАТИЧЕСКАЯ ДВОЙНАЯ КОЛОНКА	АВТОМАТИЧЕСКАЯ НМ ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ
○	○	●	●	-

ПОДБОР МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ РЕЗКИ

Р	М	К	Н	С	Н	С
●	○	○	○	-	○	-

		цена за метр - стандартные зубы (зубы x дюйм) GR12 - Euro					Сварка
Размеры мм	Шаг зубьев 0.75/1.25	Шаг зубьев 1.4/2	Шаг зубьев 2/3	Шаг зубьев 3/4	Шаг зубьев 4/6	евро	
5	20 x 0.9	-	-	-	-	11,70	5,71
	27 x 0.9	-	-	12,72	12,72	12,72	
1	34 x 1.1	-	15,09	15,09	15,09	15,09	7,14
	41 x 1.3	-	20,10	20,10	20,10	20,10	9,04
	54 x 1.3	25,14	25,14	25,14	25,14	-	12,09
	54 x 1.6	25,14	25,14	25,14	25,14	25,14	
	67 x 1.6	39,32	39,32	39,32	39,32	-	

ART. A7021

Полотно пильное шириной 27 x 0,9 мм

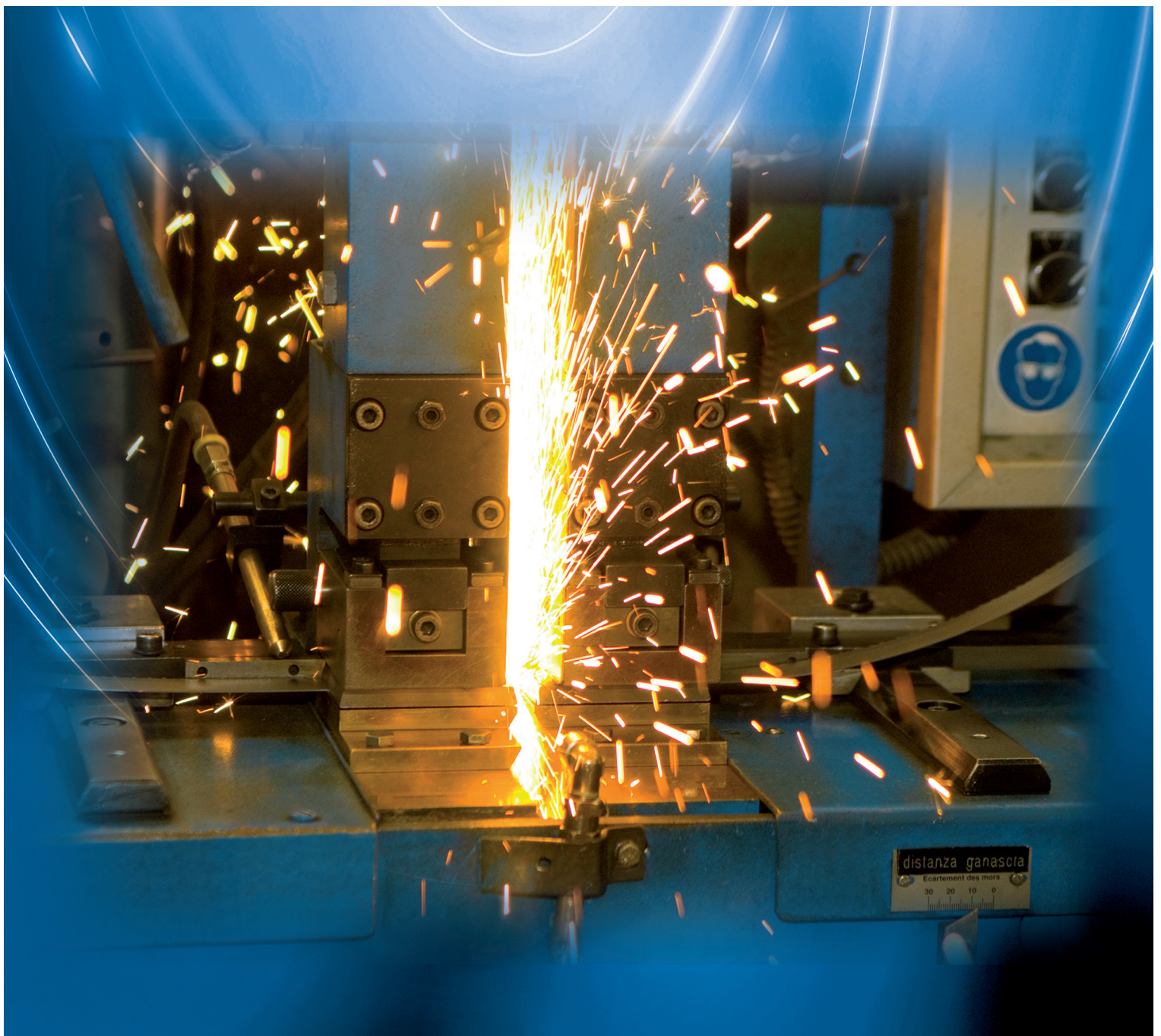
Длина мм	GR12 Euro	Шаг зубьев 2/3	GR12 Euro	Шаг зубьев 3/4	GR12 Euro	Шаг зубьев 4/6	
2450			36,87	A7021245034	36,87	A7021245046	5
2500					37,51	A7021250046	
2590					38,66	A7021259046	
2600					38,78	A7021260046	
2650					39,42	A7021265046	
2700					39,54	A7021270046	
2750			40,69	A7021275034	40,69	A7021275046	
2765					40,88	A7021276546	
2825					41,64	A7021282546	
2845			41,90	A7021284534	41,90	A7021284546	
2950			43,23	A7021295034	43,23	A7021295046	
3010	3,99	A7021301023	43,99	A7021301034	43,99	A7021301046	
3100			45,14	A7021310034			
3120			45,39	A7021312034	45,39	A7021312046	
3150			45,77	A7021315034	45,77	A7021315046	
3180			46,15	A7021318034	46,15	A7021318046	
3200			46,40	A7021320034			
3225					46,73	A7021322546	
3320			47,94	A7021332034	47,94	A7021332046	
3370					48,57	A7021337046	
3505					50,29	A7021350546	
3660	52,26	A7021366023	52,26	A7021366034	52,26	A7021366046	
3900					55,32	A7021390046	
4600			64,22	A7021460034			

Guabo ПОЛОТНА ЛЕНТОЧНОЙ ПИЛЫ KING M42 SUPERIOR

ART. A7022

Полотно пильное шириной 34 x 1,1 мм

Длина мм	GR12 Euro	Шаг зубьев 3/4	GR12 Euro	Шаг зубьев 4/6	
4100	69,01	A7022410034			1
4115	69,23	A7022411534			
4120	69,31	A7022412034	69,31	A7022412046	
4500	75,05	A7022450034	75,05	A7022450046	
4640	77,16	A7022464034			
5095	90,06	A7022509534			
5400	88,60	A7022540034			



Guabo ПОЛОТНА ЛЕНТОЧНОЙ ПИЛЫ KING M42 SUPERIOR

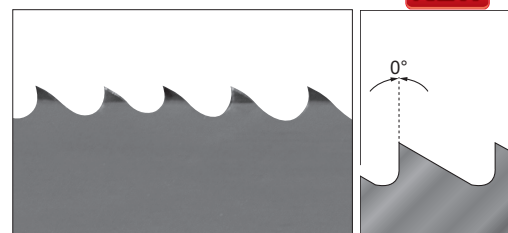
NEW

ПОЛОТНА ПИЛЬНЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Ширина полосы от 13 до 54 мм
Зубьев на дюйм от 5/8 до 10/14
Форма зубьев К
Твердость зубьев 68-69 HRC
Характеристики Биметаллическое пильное полотно с корпусом из углеродистой стали и зубьями из быстрорежущей стали M42, улучшенной кобальтом

Набор зубьев SD
Группа материалов 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 (страница А.227 - 228)

Применение Благодаря хорошей стойкости к высоким температурам, это пильное полотно можно использовать для резки широких сечений или для резки таких материалов как высоколегированная сталь, нержавеющая сталь, бронза и металлы твердостью до 44 HRC.



РУЧНАЯ ДУГА	ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКАЯ ДУГА	АВТОМАТИЧЕСКАЯ ДУГА	АВТОМАТИЧЕСКАЯ ДВОЙНАЯ КОЛОНКА	АВТОМАТИЧЕСКАЯ НМ ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ
○	●	○	○	-

ПОДБОР МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ РЕЗКИ

Р	М	К	Н	С	Н	С
●	○	○	○	-	○	-

Размеры мм	цена за метр - стандартные зубцы (зубцы x дюйм) GR12 - Euro				Сварка евро	
	Шаг зубьев 5/8	Шаг зубьев 6/10	Шаг зубьев 8/12	Шаг зубьев 10/14		
10	13 x 0,65	-	11,70	11,70	11,70	4,76
	13 x 0,90	-	11,70	11,70	11,70	
	20 x 0,90	11,70	11,70	11,70	11,70	
5	27 x 0,90	12,72	12,72	12,72	12,72	5,71
	34 x 1,10	15,09	15,09	15,09	15,09	7,14
1	41 x 1,30	20,10	20,10	-	-	9,04
	54 x 1,60	25,14	-	-	-	12,09

ART. A7024

Полотно пильное шириной 27 x 0,9 мм

NEW

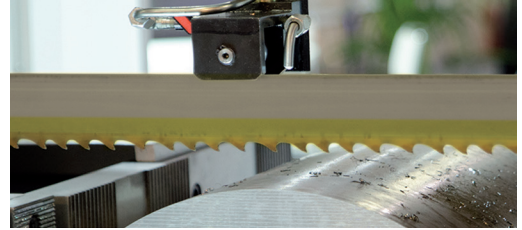
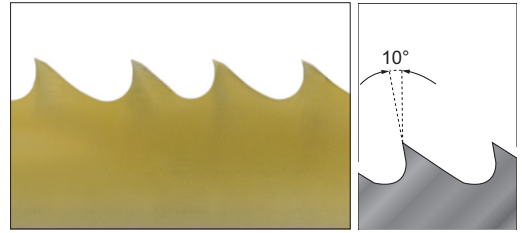
Длина мм	GR12 Euro	Шаг зубьев 5/8	GR12 Euro	Шаг зубьев 6/10	GR12 Euro	Шаг зубьев 8/12	
2450	36,87	A7024245058	36,87	A70242450610			5
2500	37,51	A7024250058	37,51	A70242500610			
2590	38,66	A7024259058					
2600	38,78	A7024260058					
2700	39,54	A7024270058					
2750	40,69	A7024275058	40,69	A70242750610	40,69	A70242750812	
2765	40,88	A7024276558					
2825	41,64	A7024282558	41,64	A70242825610			
2845	41,90	A7024284558	41,90	A70242845610			
2925	42,91	A7024292558					
2945	43,17	A7024294558	43,17	A70242945610			
2950	43,23	A7024295058	43,23	A70242950610	43,23	A70242950812	
3010	43,99	A7024301058	43,99	A70243010610	43,99	A70243010812	
3120	45,39	A7024312058	45,39	A70243120610			
3150	45,77	A7024315058	45,77	A70243150610	45,77	A70243150812	
3180	46,15	A7024318058					
3200	46,40	A7024320058					
3320	47,94	A7024332058	47,94	A70243320610			
3660	52,26	A7024366058					

Guabo ПОЛОТНА ЛЕНТОЧНОЙ ПИЛЫ PREDATOR TIN

ПОЛОТНА ПИЛЬНЫЕ С ВЫСОКОЙ СТОЙКОСТЬЮ К ИЗНОСУ

Ширина полосы от 27 до 54 мм
Зубьев на дюйм от 1.0/1.5 до 5/8
Форма зубьев К
Твердость зубьев 1800 HV (поверхностная твердость)
Характеристики Биметаллическое пильное полотно M42 с положительным углом зубьев и титановым покрытием.
 Титановое покрытие увеличивает срок службы пильных полотен, благодаря повышению стойкости к износу, увеличению степени твердости поверхности и снижению трения, что повышает пригодность материалов к обработке.

Набор зубьев SD
Группа материалов 3 - 10 - 11 - 16 - 17 - 18 - 19 (страница А.227 - 228)
Применение Пригодно для подшипниковых и рессорных сталей, меди, латуни, сплавов, бронзы, титановых сплавов при использовании на высокопроизводительных ленточнопильных станках.



РУЧНАЯ ДУГА	ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКАЯ ДУГА	АВТОМАТИЧЕСКАЯ ДУГА	АВТОМАТИЧЕСКАЯ ДВОЙНАЯ КОЛОНКА	АВТОМАТИЧЕСКАЯ НМ ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ
-	-	○	●	-

ПОДБОР МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ РЕЗКИ

Р	М	К	Н	S	Н	С
-	●	○	●	●	●	-

		цена за метр - стандартные зубы (зубы x дюйм) GR12 - Euro						Сварка
Размеры мм	Шаг зубьев 1,0/1,5	Шаг зубьев 1,5/2	Шаг зубьев 2/3	Шаг зубьев 3/4	Шаг зубьев 4/6	Шаг зубьев 5/8	Евро	
5	27 x 0,9	-	(16,05)	(16,05)	(16,05)	(16,05)	5,71	
1	34 x 1,1	-	(18,66)	(18,66)	(18,66)	(18,66)	7,14	
	41 x 1,3	-	(26,75)	(26,75)	(26,75)	-	9,04	
	54 x 1,6	(33,02)	(33,02)	(33,02)	(33,02)	-	12,09	

ART. A7040

Полотно пильное шириной 27 x 0,9 мм

Длина мм	GR12 Euro	Шаг зубьев 3/4	GR12 Euro	Шаг зубьев 4/6	GR12 Euro	Шаг зубьев 5/8	
2450					45,03	A7040245058	5
2950			53,05	A7040295046			
3010	54,02	A7040301034					
3120	55,79	A7040312034					
3150	56,27	A7040315034					
3320	59,00	A7040332034					
3320			59,00	A7040332046			
3660	64,45	A7040366034					

Guabo ПОЛОТНА ЛЕНТОЧНОЙ ПИЛЫ T-REX M81

ПОЛОТНА ПИЛЬНЫЕ ДЛЯ ВЫСОКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ

Ширина полосы от 27 до 67 мм
 Зубьев на дюйм от 0.8/1.2 до 5/8
 Форма зубьев PD
 Твердость зубьев + 70 HRC

Характеристики

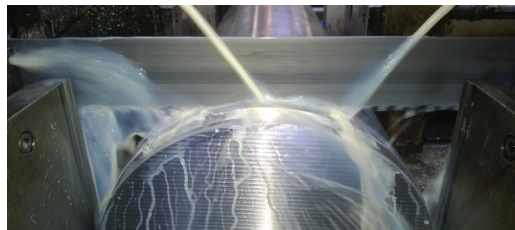
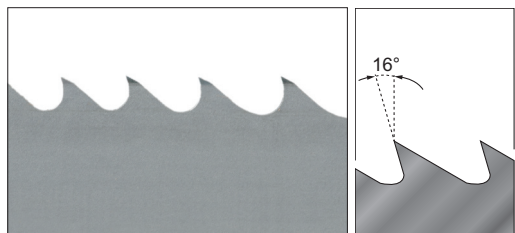
Биметаллическое пильное полотно с корпусом из углеродистой стали и использованием быстрорежущей стали с очень высоким содержанием кобальта для повышения качества зубьев, геометрия профиля с сильно положительным углом при разных высотах острия зубьев; немного волнистая тыльная часть для простоты прохода.

Набор зубьев

Группа материалов

Применение

SD
 6 - 10 - 11 - 12 - 13 - 18 - 19 (страница A.227 - 228)
 Благодаря своей превосходной стойкости к высоким температурам, это пильное полотно можно использовать для резки широких сечений или для резки таких материалов как высоколегированная сталь, нержавеющая сталь, DUPLEX сталь и стали твердостью до 50 HRC. Рекомендуется для сталепрокатных предприятий, на которых требуется механическая обработка иковка.



РУЧНАЯ ДУГА	ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКАЯ ДУГА	АВТОМАТИЧЕСКАЯ ДУГА	АВТОМАТИЧЕСКАЯ ДВОЙНАЯ КОЛОНКА	АВТОМАТИЧЕСКАЯ НМ ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ
-	○	○	●	-

ПОДБОР МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ РЕЗКИ						
Р	М	К	Н	С	Н	С
-	●	○	○	●	●	-

		цена за метр - стандартные зубы (зубы x дюйм)							Сварка
		GR12 - Euro							
Размеры мм	Шаг зубьев 0,8/1,2	Шаг зубьев 1,0/1,3	Шаг зубьев 1,5/2	Шаг зубьев 2/3	Шаг зубьев 3/4	Шаг зубьев 4/6	Шаг зубьев 5/8	Евро	
5	27 x 0,9	-	-	-	(14,93)	(14,93)	(14,93)	5,71	
1	34 x 1,1	-	-	-	(17,75)	(17,75)	-	7,14	
	41 x 1,3	-	-	(23,63)	(23,63)	(23,63)	-	9,04	
	54 x 1,6	(29,53)	(29,53)	(29,53)	(29,53)	-	-	12,09	
	67 x 1,6	(45,70)	(45,70)	(45,70)	-	-	-	20,92	

ART. A7045

Полотно пильное шириной 27 x 0,9 мм

Размеры ширина x толщина мм	GR12 Euro	Шаг зубьев 3/4	GR12 Euro	Шаг зубьев 4/6	GR12 Euro	Шаг зубьев 5/8	
2450	42,29	A7045245034	42,29	A7045245046	42,29	A7045245058	5
2590			44,38	A7045259046			
2750					46,77	A7045275058	
3010			50,65	A7045301046			
3180			53,19	A7045318046			
3320	55,28	A7045332034					

ART. A7046

Полотно пильное шириной 34 x 1,1 мм

NEW

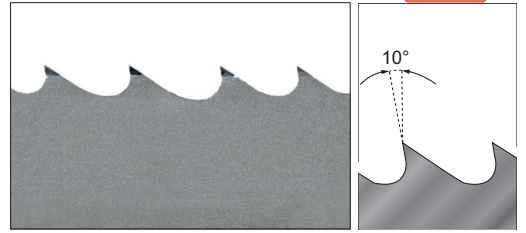
Длина мм	GR12 Euro	Шаг зубьев 3/4	GR12 Euro	Шаг зубьев 4/6	
4100	79,66	A7046410034			1
4115	80,18	A7046411534			
4120	80,27	A7046412034		A7046412046	
4500	87,01	A7046450034	80,27	A7046450046	
4640	89,50	A7046464034	87,01		
5095	97,58	A7046509534			
5400	102,99	A7046540034			

Guabo ПОЛОТНА ЛЕНТОЧНОЙ ПИЛЫ BASIC PLUS M51 UNIFLEX

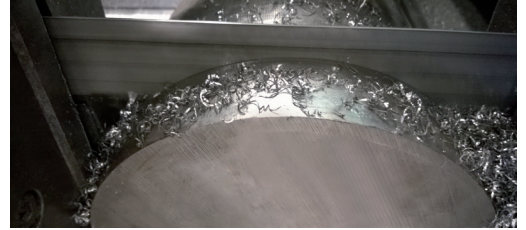
NEW

ПОЛОТНА ПИЛЬНЫЕ ДЛЯ МАТЕРИАЛОВ С ТОЛСТЫМ ПОКРЫТИЕМ

Высота полосы от 27 до 34 мм
Зубьев на дюйм от 2/3 до 4/6
Форма зубьев К
Твердость зубьев 70 HRC
Характеристики Пильное полотно с высоким содержанием кобальта (~10%)
Набор зубьев Стандартно
Группа материалов 4 - 10 - 11 (страница А.227 - 228)
Применение Сталь сопротивлением прибл. до 1700 Н/мм², нержавеющая и кислотостойкая сталь, титановые сплавы на основе никеля, твердые материалы.



РУЧНАЯ ДУГА	ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКАЯ ДУГА	АВТОМАТИЧЕСКАЯ ДУГА	АВТОМАТИЧЕСКАЯ ДВОЙНАЯ КОЛОНКА	АВТОМАТИЧЕСКАЯ НМ ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ
○	●	●	○	-



ПОДБОР МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ РЕЗКИ						
P	M	K	N	S	H	C
○	●	○	-	○	○	-

		цена за метр - стандартные зубы (зубы x дюйм) GR12 - Euro			Сварка
Размеры мм	Шаг зубьев 2/3	Шаг зубьев 3/4	Шаг зубьев 4/6	евро	
5 27 x 0,9	(13,80)	(13,80)	(13,80)	5,71	
1 34 x 1,10	(16,50)	-	-	7,74	

ART. A7050

Полотно пильное шириной 27 x 0,9 мм

NEW

Длина мм	GR12 Euro	Шаг зубьев 2/3	GR12 Euro	Шаг зубьев 3/4	GR12 Euro	Шаг зубьев 4/6	
2450			39,52	A7050245034	39,52	A7050245046	5
2750			43,66	A7050275034	43,66	A7050275046	
2765					43,87	A7050276546	
2825					44,70	A7050282546	
2845			44,97	A7050284534	44,97	A7050284546	
2950			46,42	A7050295034	46,42	A7050295046	
3010	47,25	A7050301023	47,25	A7050301034	47,25	A7050301046	
3120			48,77	A7050312034	48,77	A7050312046	
3150			49,18	A7050315034	49,18	A7050315046	
3180			49,59	A7050318034	49,59	A7050318046	
3200			49,87	A7050320034			
3320			51,53	A7050332034	51,53	A7050332046	
3370					52,22	A7050337046	
3505					54,08	A7050350546	
3660	56,22	A7050366023	56,22	A7050366034	56,22	A7050366046	

ART. A7051

Полотно пильное шириной 27 x 0,9 мм

NEW

Длина мм	GR12 Euro	Шаг зубьев 3/4	GR12 Euro	Шаг зубьев 4/6	
4100	74,79	A7051410034			1
4115	75,04	A7051411534			
4120	75,12	A7051412034	75,12	A7051412046	
4500	81,39	A7051450034	81,39	A7051450046	
4640	83,70	A7051464034			
5095	91,21	A7051509534			
5400	96,24	A7051540034			

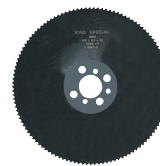
Guabo ДИСКОВЫЕ ПИЛЫ HSS DMO5 (M2)

ART. A7210

Спроектирован в соответствии со строгими критериями производства и охватывает широкий диапазон применений.

Дисковые пилы изготовлены из соединения высокоскоростного вольфрам-молибдена.

Защитное покрытие придает дискам GUABO большую степень твердости вставок, снижение коэффициента трения с последующим увеличением производительности резания автоматов и резки жесткого металла.



СТИМЕД

Cod. Tec.	GR12 Euro	Ø мм	Толщина пилы мм	Ø отверстия мм	Z
A721020018130V	(67,90)	200	1,8	32	130
A721020018160V	67,90				160
A721020018200V	67,90				200
A72102252140V	74,00	225	2,0		140
A72102252180V	74,00				180
A72102252220V	(74,00)				220
A72102502100V	82,40				100
A72102502128V	82,40	250			128
A72102502160V	82,40				160

Cod. Tec.	GR12 Euro	Ø мм	Толщина пилы мм	Ø отверстия мм	Z
A72102502200V	82,40	250	2,0	32	200
A721027525140V	108,40	275			140
A721027525220V	115,70				220
A721030025120V	131,80				120
A721030025160V	(131,80)	300	2,5		160
A721030025220V	131,80				220
A721031525160V	146,50	315			160
A721031525220V	146,50				220

Guabo ДИСКОВЫЕ ПИЛЫ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ДЛЯ РЕЗКИ АЛЮМИНИЯ

ART. A7500

Дисковые пилы с зубцами из твердого металла для резки легких сплавов и алюминиевых профилей. Используется для однократной или двойной механической резки с механическим закреплением детали, с особой множественной геометрией зубьев, чередующимся зубом (плоская - трапецидальная режущая кромка) отрицательно - положительным углом резания, низким уровнем шума.

Cod. Tec.	GR12 Euro	Ø мм	Толщина зубьев мм	Толщина пилы мм	Ø отверстия мм	Z	Об/мин макс
A7500250060	107,61	250	3,2	2,6	32	60	6500
A7500250080	117,46					80	
A7500300072	121,21	300	3,4			72	5400
A7500300096	140,38					96	
A7500350084	148,50	350	4,0			84	4600
A7500350108	167,82					108	
A7500400096	184,03	400	4,0			96	4000
A7500400120	205,58					120	
A7500450108	244,56	450	3,2			108	3600

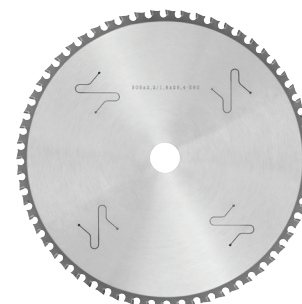


Guabo ДИСКОВЫЕ ПИЛЫ ТСТ ДЛЯ ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ СУХОЙ РЕЗКИ

ART. A7450

Полотна дисковой пилы с зубьями из твердого металла с покрытием для резки изолированных панелей, покрытых железом или сталью. Они также могут резать мелкие профили и железные трубы. Полотна с альтернативным зубом (плоский - тройной) положительный угол резки, низкий уровень шума. Для использования на переносных и стационарных профессиональных станках.

Cod. Tec.	GR12 Euro	Ø мм	Толщина зубьев мм	Толщина пилы мм	Ø отверстия мм	Z	Об/мин макс
A745016030	(42,59)	160	2,2	1,6	20	28	3100
A745018034	(46,54)	180				34	2700
A745019048	(70,08)	190				48	2500
A745023044	(62,74)	230				44	2100
A745025054	(98,58)	250		1,8	30	54	1800
A745027060	(121,52)	270				60	1700
A745030080	(137,78)	300				80	1600
A745035080	(149,59)	350				2,4	2



ПЕРЕХОДНИКИ ДЛЯ ДИСКОВЫХ ПИЛ

ART. A7550

Переходники для дисковых пил

Cod. Tec.	GR12 Euro	Внешний диаметр мм	Внутренний диаметр мм
A75503230	6,09	32	30

ПИЛЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРОЛОБЗИКА KING HSS POWER

ART. A7110

Полотна пильные для резки сталей с характеристикой R < 1200 Н/мм².
Особенно рекомендуется для твердых материалов с высоким сопротивлением со стандартным передним углом.



Cod. Tec.	GR12 Euro	Размеры мм	Материал	Зубья	
A7110400384	21,88	400 x 38 x 2.00	HSS	4	10
A7110400386	20,90			6	
A7110450402	31,31			2	
A7110450404	26,33	450 x 40 x 2.00	P13	4	
A7110450406	26,33			6	
A7110500406	30,20	500 x 40 x 2.00	HSS	4	
A7110550504	46,73	550 x 50 x 2.50		4	
A7110550506	46,53			6	
A7110575504	48,37	575 x 50 x 2.50		4	

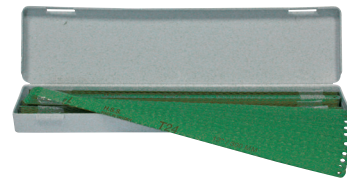
Cod. Tec.	GR12 Euro	Размеры мм	Материал	Зубья	
A7110575506	48,37	575 x 50 x 2.50	HSS	6	10
A7110600504	51,30	600 x 50 x 2.50		4	
A71106005060	(51,30)			6	
A7110650504	55,80			650 x 50 x 2.50	4
A7110650506	55,71	700 x 50 x 2.50		6	5
A7110700504	61,76			4	
A7110700506	61,64	6			
A7110800704	107,66	800 x 70 x 3.00		4	
A7110950704	156,11	950 x 70 x 3.00		4	

НОЖОВОЧНЫЕ ПОЛОТНА HSS

ART. A7115

Сверхбыстрое стальное полотно HSS для ножовок.

Высота пилы 13 мм
Длина полотна 300 мм (12")
Зубьев на дюйм 24



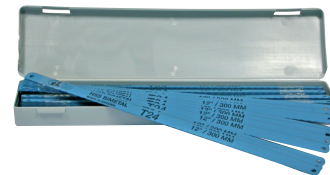
Cod. Tec.	GR12 Euro	Тип	
A711513300HSS	1,70	Lame a mano 12" Z24 HSS	10

БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ НОЖОВОЧНЫЕ ПОЛОТНА HSS

ART. A7117

Биметаллическое быстрорежущее стальное полотно HSS для ножовок.

Высота пилы 13 мм
Длина полотна 300 мм (12")
Зубьев на дюйм 24



Cod. Tec.	GR12 Euro	Тип	
A711713300BIM	1,96	Полотна 12" Z24 HSS Биметалл	10

ЧИСТЯЩИЕ ЩЕТКИ ДЛЯ ЛЕНТОЧНОПИЛЬНОГО СТАНКА

ART. A7300

Чистящие щетки для ленточнопильных станков подходят для следующих моделей:

MEP 260 - MEP 281 - MEP 282 - MEP 332

Cod. Tec.	GR12 Euro	Ø мм	Толщина мм	Хвостовик мм
A730050	14,90	50	12	M6 x 25



ART. A7310

Чистящие щетки для ленточнопильных станков подходят для следующих моделей:

WHITE 280M 60° - WHITE 330M 60° - WHITE 370M 60°

Cod. Tec.	GR12 Euro	Ø мм	Толщина мм	Отверстие мм
A731080	17,74	80	12	8



LISTA



ОБЩИЙ КАТАЛОГ

Чтобы купить любые изделия из данного каталога LISTA, обратитесь в наш коммерческий офис. Время поставки зависит от наличия у нашего поставщика, вы получите подтверждение вашего заказа с детальной информацией о дате поставки.

Продукция LISTA включенная в наш каталог LINK19, готова к поставке со склада Италии.

info@pegas-kazan.ru - www.pegas.company

