



Концевые фрезы

Обзор концевых фрез	230
Система обозначений концевых фрез	242
Концевые фрезы из цельного твёрдого сплава	243
Концевые фрезы из режущей керамики	313
Концевые фрезы из быстрорежущей стали	314
Режимы резания	334

Твердосплавные дисковые фрезы

Система обозначений дисковых фрез	350
Оправки для дисковых фрез	354

Монолитные фрезерные головки

Система обозначений фрезерных головок	356
Система обозначений хвостовиков к фрезерным головкам	366
Режимы резания	368

Корпусные фрезы

Обзор корпусных фрез	372
Система обозначений фрезерных корпусов	376
Система обозначений фрезерных пластин	402
Режимы резания	418

Фрезы из твёрдого сплава

Серия	G1-2FS-S	G1-2FS-M	G1-2FS-L	G1-2FC-S	G1-2FC-N
Материал	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM
Покрытие	BAP	BAP	BAP	BAP	BAP
Хвостовик	HA	HA	HA	HA	HA
Число зубьев	2	2	2	2	2
Угол наклона винтовой канавки	35°	30°	30°	30°	30°
Форма торца	FS	FS	FS	FC	FC
Диапазон диаметров, мм	0,3–3	1–20	3–20	3–20	1–20
Применяемость	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H
Страница	243	244	245	246	247

Серия	G1-2BN-S	G1-2BN-M	G1-2BN-L	G1-3FS-L	G1-3FC-N
Материал	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM
Покрытие	BAP	BAP	BAP	BAP	BAP
Хвостовик	HA	HA	HA	HA	HA
Число зубьев	2	2	2	3	3
Угол наклона винтовой канавки	35°	30°	30°	45°	45°
Форма торца	BN	BN	BN	FS	FC
Диапазон диаметров, мм	0,3–3	1–20	2–20	3–20	3–20
Применяемость	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H
Страница	248	249	250	251	252

Серия	G1-3FC-A-N	G1-4FS-M30	G1-4FS-M45	G1-4FS-L	G1-4FS-XL
Материал	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM
Покрытие	BAP	BAP	BAP	BAP	BAP
Хвостовик	HA	HA	HA	HA	HA
Число зубьев	3	4	4	4	4
Угол наклона винтовой канавки	45°	35°	45°	45°	30°
Форма торца	FC	FS	FS	FS	FS
Диапазон диаметров, мм	3–20	0,3–3	1–20	3–20	3–20
Применяемость	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H
Страница	253	254	255	256	257

Серия	G1-4FC-N	G1-4FC-NT	G1-4BN-M	G1-4BN-L	G1-5FS-M
Материал	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM
Покрытие	BAP	BAP	BAP	BAP	BAP
Хвостовик	HA	HB	HA	HA	HA
Число зубьев	4	4–5	4	4	5
Угол наклона винтовой канавки	45°	30°	30°	30°	45°
Форма торца	FC	FC	BN	BN	FS
Диапазон диаметров, мм	3–20	10–25	3–20	3–20	3–20
Применяемость	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H
Страница	258	259	260	261	262

Фрезы из твёрдого сплава

Серия	G1-5FS-L	G1-6FS-M	G1-6FS-L	G1-CH5-A-M	G1-CH15-A-M
Материал	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM
Покрытие	BAP	BAP	BAP	BAP	BAP
Хвостовик	HA	HA	HA	HA	HA
Число зубьев	5	6	6	2-4	3-4
Угол наклона винтовой канавки	45°	45°	45°	30°	30°
Форма торца	FS	FS	FS	CH	CH
Диапазон диаметров, мм	3-20	6-20	6-20	3-20	2,5-8
Применяемость					
Страница	263	264	265	266	267

Серия	G4-4FC-M	G4-4FR-M	G5-4FS-M	G5-4FS-L	G5-4FS-A-L
Материал	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM
Покрытие	BAP	BAP	BAP	BAP	BAP
Хвостовик	HA	HA	HA	HA	HA
Число зубьев	4	4	4	4	4
Угол наклона винтовой канавки	38/41°	38/41°	38/41°	38/41°	38/41°
Форма торца	FC	FR	FS	FS	FS
Диапазон диаметров, мм	4-20	4-20	4-20	4-20	6-20
Применяемость					
Страница	268	269	270	271	272

Серия	G5-4FS-A-XL	G5-4FC-A-S	G5-4FC-A-N	G5-4FR-M	G5-4FR-L
Материал	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM
Покрытие	BAP	BAP	BAP	BAP	BAP
Хвостовик	HB	HA	HA	HA	HA
Число зубьев	4	4	4	4	4
Угол наклона винтовой канавки	38/41°	38/41°	38/41°	38/41°	38/41°
Форма торца	FS	FC	FC	FR	FR
Диапазон диаметров, мм	4-20	4-20	4-20	4-20	6-16
Применяемость					
Страница	273	274	275	276	277

Серия	G5-4FR-A-L	G5-4FR-A-N	G6-2FS-S	G6-2FS-M	G6-2BN-S
Материал	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM
Покрытие	BAP	BAP	MP	MP	MP
Хвостовик	HA	HA	HA	HA	HA
Число зубьев	4	4	2	2	2
Угол наклона винтовой канавки	38/41°	38/41°	35°	35°	35°
Форма торца	FR	FR	FS	FS	BN
Диапазон диаметров, мм	6-16	4-20	0,3-3	1-20	0,3-3
Применяемость					
Страница	278	279	280	281	282

Фрезы из твёрдого сплава

Серия	G6-2BN-M	G6-2BN-L	G6-4FS-M	G6-4FS-L	G6-4BN-M
Материал	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM
Покрытие	MP	MP	MP	MP	MP
Хвостовик	HA	HA	HA	HA	HA
Число зубьев	2	2	4	4	4
Угол наклона винтовой канавки	35°	35°	45°	45°	35°
Форма торца	BN	BN	FS	FS	BN
Диапазон диаметров, мм	1–20	2–20	1–20	3–20	3–20
Применяемость	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H
Страница	283	284	285	286	287

Серия	G6-4BN-L	G6-4FR-M	G6-4FR-A-L	G6-6FS-M	G6-6FS-L
Материал	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM
Покрытие	MP	MP	MP	MP	MP
Хвостовик	HA	HA	HA	HA	HA
Число зубьев	4	4	4	6	6
Угол наклона винтовой канавки	35°	35°	35°	45°	45°
Форма торца	BN	FR	FR	FS	FS
Диапазон диаметров, мм	3–20	3–12	6–16	6–20	6–20
Применяемость	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H
Страница	288	289	290	291	292

Серия	G7-2FS-M	G7-2FS-L	G7-2FS-A-N	G7-2BN-M	G7-3FS-MT
Материал	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM
Покрытие	–	–	–	BAP	–
Хвостовик	HA	HA	HA	HA	HA
Число зубьев	2	2	2	2	3
Угол наклона винтовой канавки	45°	45°	45°	35°	30°
Форма торца	FS	FS	FS	BN	FS
Диапазон диаметров, мм	1–20	3–20	3–20	2–12	6–20
Применяемость	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H
Страница	293	294	295	297	298

Серия	G7-3FS-M	G7-3FS-L	G7-3FS-A-N	G7-3FS-A-L	G7-4FS-M
Материал	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM
Покрытие	–	–	–	–	–
Хвостовик	HA	HA	HA	HA	HA
Число зубьев	3	3	3	3	4
Угол наклона винтовой канавки	45°	45°	45°	45°	38°
Форма торца	FS	FS	FS	FS	FS
Диапазон диаметров, мм	1–20	3–20	3–20	3–20	3–20
Применяемость	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H
Страница	299	300	301	302	303

Фрезы из твёрдого сплава

Серия	G8-CH90-M	G8-CH60-M	G8-CHR-M	G8-2CH60-M30	G8-2CH90-M30
Материал	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM
Покрытие	BAP	BAP	BAP	BAP	BAP
Хвостовик	HA / HB	HA / HB	HB	HA	HA
Число зубьев	3–6	3–6	4	2	2
Угол наклона винтовой канавки	–	–	–	30°	30°
Форма торца	CH	CH	CHR	CH	CH
Диапазон диаметров, мм	3–16	3–16	6–20	3–20	3–20
Применяемость	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H
Страница	304	305	306	307	308

Серия	G8-PR30/60/90	G8-SP30/60/90
Материал	VHM	VHM
Покрытие	–/BAP	–/BAP
Хвостовик	HA	HA
Число зубьев	2	2
Угол наклона винтовой канавки	–	–
Форма торца	PR	SP
Диапазон диаметров, мм	3–8	3–8
Применяемость	P M K N S H	P M K N S H
Страница	309/310	311/312

Фрезы из керамики

Серия	G40-4FR-N	G40-6FR-N
Материал	SiCw/SiAlON	SiCw/SiAlON
Покрытие	–	–
Хвостовик	HA	HA
Число зубьев	4	6
Угол наклона винтовой канавки	35°	35°
Форма торца	FR	FR
Диапазон диаметров, мм	6–20	6–20
Применяемость	P M K N S H	P M K N S H
Страница	313	313

Фрезы из быстрорежущей стали

Серия	G50-FC-MT	G50-FC-LT	G50-FS-M	G50-FS-L	G50-2FS-N
Стандарт	DIN 844 NR	DIN 844 NR	DIN 844 NR	DIN 844 N	DIN 327 N
Материал	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM
Покрытие	AlTiN	AlTiN	AlTiN	AlTiN	AlTiN
Хвостовик	HB	HB	HB	HB	HB
Число зубьев	4–6	4–6	4–5	4–6	2
Угол наклона винтовой канавки	30°	30°	30°	30°	25°
Форма торца	FC	FC	FS	FS	FS
Диапазон диаметров, мм	6–32	6–32	2–30	3–32	2–28
Применяемость	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H
Страница	314	315	316	317	318

Фрезы из быстрорежущей стали

Серия	G50-3FC-M	G51-FS-MT	G51-FS-LT	G51-FS-M	G51-FS-L
Стандарт	DIN 844 W	DIN 844 NR	DIN 844 NR	DIN 844 N	DIN 844 N
Материал	HSSE-PM	HSS-Co8	HSS-Co8	HSS-Co8	HSS-Co8
Покрытие	AlTiN	-/AlTiN	-/AlTiN	-/AlTiN	-/AlTiN
Хвостовик	HB	HB	HB	HB	HB
Число зубьев	3	4-6	4-6	3-6	3-6
Угол наклона винтовой канавки	30°	30°	30°	30°	30°
Форма торца	FC	FS	FS	FS	FS
Диапазон диаметров, мм	2-20	6-40	6-40	2-40	2-40
Применяемость	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H
Страница	319	320	321	322	324

Серия	G51-3FS-M	G51-3FS-N	G51-2FS-L	G52-FS-MT	G52-FS-LT
Стандарт	DIN 844 N	DIN 327 N	DIN 327 N	DIN 845 NR	DIN 845 NR
Материал	HSS-Co8	HSS-Co8	HSS-Co8	HSS-Co8	HSS-Co8
Покрытие	-/AlTiN	-/AlTiN	-/AlTiN	-/AlTiN	-
Хвостовик	HB	HB	HB	KM	KM
Число зубьев	3-8	2	2	4-8	4-8
Угол наклона винтовой канавки	30°	25°	25°	25°	30°
Форма торца	FS	FS	FS	FS	FS
Диапазон диаметров, мм	2-32	1-20	2-40	10-63	16-63
Применяемость	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H
Страница	325	326	328	330	331

Серия	G52-FS-M	G52-FS-L
Стандарт	DIN 845 B	DIN 845 B N
Материал	HSS-Co8	HSS-Co8
Покрытие	-	-
Хвостовик	KM	KM
Число зубьев	4-6	4-6
Угол наклона винтовой канавки	35°	35°
Форма торца	FS	FS
Диапазон диаметров, мм	10-50	10-50
Применяемость	P M K N S H	P M K N S H
Страница	332	333

Монолитные фрезерные головки

Серия	G1-2BN	G1-4BN	G1-4FS	G1-4FR	G5-4FS
Материал	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM
Покрытие	BAP	BAP	BAP	BAP	-
Хвостовик	Q	Q	Q	Q	Q
Число зубьев	2	4	4	4	4
Угол наклона винтовой канавки	30°	30°	45°	30°	38°
Форма торца	BN	BN	FS	FR	FS
Диапазон диаметров, мм	12-25	12-20	12-25	12-20	12-20
Применяемость	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H
Страница	357	358	359	360	361

Монолитные фрезенные головки

Серия	G6-2BN	G6-4BN	G6-4FS	G6-4FR
Материал	VHM	VHM	VHM	VHM
Покрытие	MP	MP	MP	MP
Хвостовик	Q	Q	Q	Q
Число зубьев	2	4	4	4
Угол наклона винтовой канавки	35°	35°	45°	35°
Форма торца	BN	BN	FS	FR
Диапазон диаметров, мм	12–20	12–20	12–25	12–25
Применяемость	<input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> H
Страница	362	363	364	365

Условные обозначения

Обрабатываемый материал

- P Стали
- M Нержавеющая сталь
- K Чугуны
- N Цветные металлы
- S Жаропрочные сплавы
- H Закалённая сталь

- Оптимальное применение
- Возможное применение
- Не применяется

Характеристики инструмента

- VHM Инструментальный материал
- HA Тип хвостовика
- 4 Количество зубьев
- Тип торца
- Каналы СОЖ

- 35° Угол наклона винтовой канавки
- DIN 327 Номер стандарта
- тип A Тип по стандарту
- S N M L XL Серия длины

Наличие

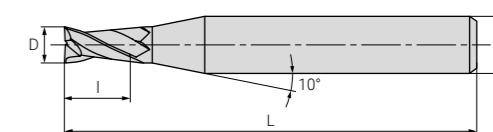
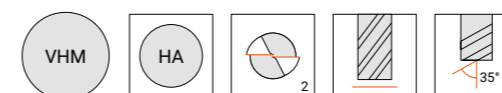
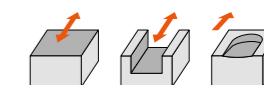
- На складе
- Под заказ

Система обозначений фрез

G1	4	FS	1800	XL																			
Серия фрез	Количество зубьев	Тип торца	Диаметр	Исполнение																			
Фрезы из твёрдого сплава	1 Z = 1	FS Плоский торец, острая кромка		S Сверхкороткая серия																			
G1 Для высокопроизводительной обработки	2 Z = 2	FC Плоский торец с предохранительной фаской		N Короткая серия																			
G4 Для труднообрабатываемых материалов	3 Z = 3	FR Плоский торец с радиусом		M Средняя серия																			
G5 Для высокоскоростной обработки (НПС)	4 Z = 4	BN Сферический торец		MX Средняя (диаметр хвостовика – 4 мм) серия																			
G6 Для материалов высокой твердости	5 Z = 5	CH Фасочная фреза		L Длинная серия																			
G7 Для цветных металлов	6 Z = 6	CR Фреза с вогнутым радиусом		XL Сверхдлинная серия																			
G8 Для обработки фасок и гравирования		PR Гравировальные фрезы с прямым скосом		Другие обозначения																			
Фрезы из керамики		SP Гравировальные фрезы со спиральной канавкой		A Длина занижения в мм																			
G40 Для высокоскоростной обработки жаропрочных сплавов				T Черновая геометрия																			
Фрезы из быстрорежущей стали				PL Полировка стружечной канавки																			
G50 Из быстрорежущей стали HSS-E PM с цилиндрическим хвостовиком																							
G51 Из быстрорежущей стали HSS Co8 с цилиндрическим хвостовиком																							
G52 Из быстрорежущей стали HSS Co8 с коническим хвостовиком																							
			<table border="1"> <tr> <td>0200</td> <td>D = 2 мм</td> </tr> <tr> <td>0250</td> <td>D = 2,5 мм</td> </tr> <tr> <td>0300</td> <td>D = 3 мм</td> </tr> <tr> <td>0350</td> <td>D = 3,5 мм</td> </tr> <tr> <td>0400</td> <td>D = 4 мм</td> </tr> <tr> <td>0450</td> <td>D = 4,5 мм</td> </tr> <tr> <td>0500</td> <td>D = 5 мм</td> </tr> <tr> <td>0550</td> <td>D = 5,5 мм</td> </tr> <tr> <td>:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3200</td> <td>D = 32 мм</td> </tr> </table>	0200	D = 2 мм	0250	D = 2,5 мм	0300	D = 3 мм	0350	D = 3,5 мм	0400	D = 4 мм	0450	D = 4,5 мм	0500	D = 5 мм	0550	D = 5,5 мм	:		3200	D = 32 мм
0200	D = 2 мм																						
0250	D = 2,5 мм																						
0300	D = 3 мм																						
0350	D = 3,5 мм																						
0400	D = 4 мм																						
0450	D = 4,5 мм																						
0500	D = 5 мм																						
0550	D = 5,5 мм																						
:																							
3200	D = 32 мм																						

Фрезы из твёрдого сплава G1-2FS-S

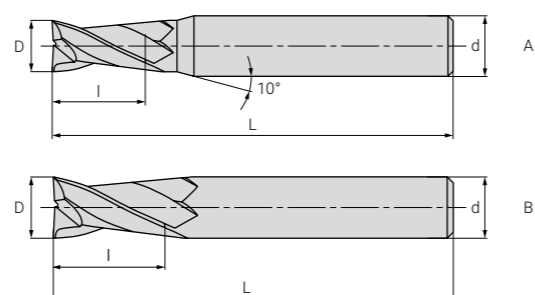
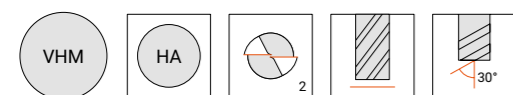
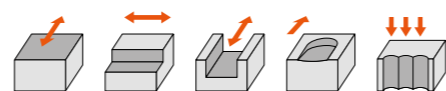
ВАР



Обозначение	D (e8) мм	d (h6) мм	l мм	L мм	Z шт.
● G1-2FS-0030-S	0,3	4	0,6	50	2
● G1-2FS-0040-S	0,4	4	0,8	50	2
● G1-2FS-0050-S	0,5	4	1	50	2
● G1-2FS-0060-S	0,6	4	1,2	50	2
● G1-2FS-0070-S	0,7	4	1,4	50	2
● G1-2FS-0080-S	0,8	4	1,6	50	2
● G1-2FS-0090-S	0,9	4	1,8	50	2
● G1-2FS-0100-S	1	4	2	50	2
○ G1-2FS-0110-S	1,1	4	2	50	2
● G1-2FS-0120-S	1,2	4	2,5	50	2
○ G1-2FS-0130-S	1,3	4	2,5	50	2
○ G1-2FS-0140-S	1,4	4	3	50	2
○ G1-2FS-0150-S	1,5	4	3	50	2
○ G1-2FS-0160-S	1,6	4	3,5	50	2
○ G1-2FS-0170-S	1,7	4	3,5	50	2
○ G1-2FS-0180-S	1,8	4	4	50	2
○ G1-2FS-0190-S	1,9	4	4	50	2
● G1-2FS-0200-S	2	4	4	50	2
○ G1-2FS-0210-S	2,1	4	4	50	2
○ G1-2FS-0220-S	2,2	4	4,5	50	2
○ G1-2FS-0230-S	2,3	4	4,5	50	2
○ G1-2FS-0240-S	2,4	4	5	50	2
○ G1-2FS-0250-S	2,5	4	5	50	2
○ G1-2FS-0260-S	2,6	4	5	50	2
○ G1-2FS-0270-S	2,7	4	5,5	50	2
○ G1-2FS-0280-S	2,8	4	5,5	50	2
○ G1-2FS-0290-S	2,9	4	6	50	2
○ G1-2FS-0300-S	3	4	6	50	2

Фрезы из твёрдого сплава G1-2FS-M

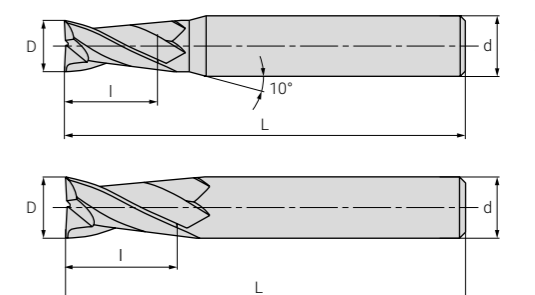
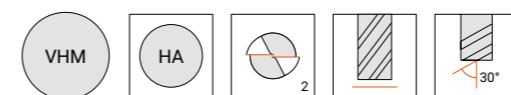
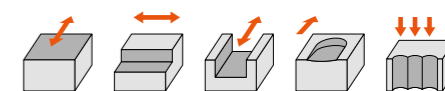
ВАР



Обозначение	Вид	D (h10) мм	d (h6) мм	l мм	L мм	Z шт.
• G1-2FS-0100-MX	A	1	4	3	50	2
• G1-2FS-0150-MX	A	1,5	4	4	50	2
• G1-2FS-0200-MX	A	2	4	6	50	2
• G1-2FS-0250-MX	A	2,5	4	8	50	2
• G1-2FS-0300-MX	A	3	4	8	50	2
• G1-2FS-0400-MX	B	4	4	11	50	2
• G1-2FS-0100-M	A	1	6	3	50	2
• G1-2FS-0150-M	A	1,5	6	4	50	2
• G1-2FS-0200-M	A	2	6	6	50	2
• G1-2FS-0250-M	A	2,5	6	8	50	2
• G1-2FS-0300-M	A	3	6	8	50	2
• G1-2FS-0350-M	A	3,5	6	10	50	2
• G1-2FS-0400-M	A	4	6	11	50	2
• G1-2FS-0450-M	A	4,5	6	11	50	2
• G1-2FS-0500-M	A	5	6	13	50	2
• G1-2FS-0550-M	A	5,5	6	16	50	2
• G1-2FS-0600-M	B	6	6	16	50	2
• G1-2FS-0700-M	A	7	8	20	60	2
• G1-2FS-0800-M	B	8	8	20	60	2
• G1-2FS-0900-M	A	9	10	22	75	2
• G1-2FS-1000-M	B	10	10	25	75	2
○ G1-2FS-1100-M	A	11	12	26	75	2
• G1-2FS-1200-M	B	12	12	30	75	2
• G1-2FS-1400-M	B	14	14	32	75	2
• G1-2FS-1600-M	B	16	16	45	100	2
• G1-2FS-1800-M	B	18	18	45	100	2
• G1-2FS-2000-M	B	20	20	45	100	2

Фрезы из твёрдого сплава G1-2FS-L

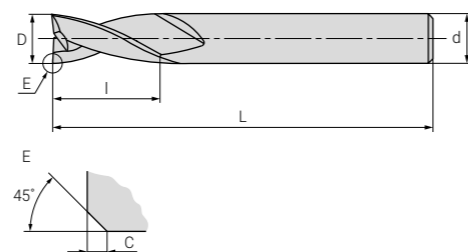
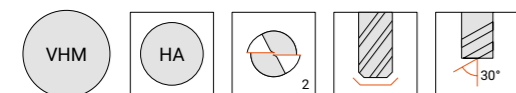
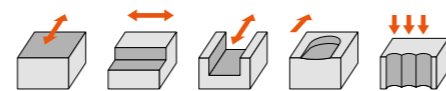
ВАР



Обозначение	Вид	D (h10) мм	d (h6) мм	l мм	L мм	Z шт.
• G1-2FS-0300-L	A	3	6	12	75	2
• G1-2FS-0400-L	A	4	6	15	75	2
• G1-2FS-0500-L	A	5	6	20	75	2
• G1-2FS-0600-L	B	6	6	20	75	2
○ G1-2FS-0800-L	B	8	8	25	100	2
• G1-2FS-1000-L	B	10	10	30	100	2
• G1-2FS-1200-L	B	12	12	35	100	2
○ G1-2FS-1400-L	B	14	14	40	100	2
○ G1-2FS-1600-L	B	16	16	50	150	2
○ G1-2FS-2000-L	B	20	20	55	150	2

Фрезы из твёрдого сплава G1-2FC-S

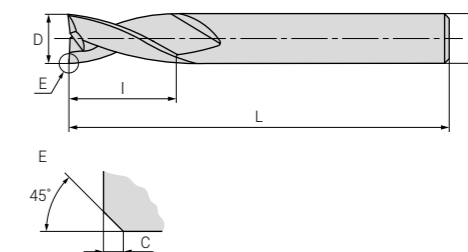
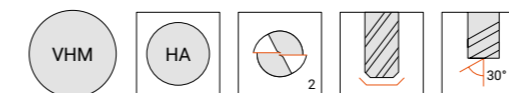
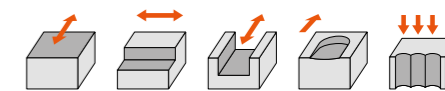
ВАР



Обозначение	D (e8) мм	d (h6) мм	l мм	L мм	C мм	Z шт.
○ G1-2FC-0300-S	3	6	4	50	0	2
○ G1-2FC-0400-S	4	6	5	54	0	2
○ G1-2FC-0500-S	5	6	6	54	0	2
○ G1-2FC-0600-S	6	6	7	54	0,10	2
○ G1-2FC-0800-S	8	8	9	58	0,10	2
○ G1-2FC-1000-S	10	10	11	66	0,10	2
○ G1-2FC-1200-S	12	12	12	73	0,10	2
○ G1-2FC-1400-S	14	14	14	75	0,15	2
○ G1-2FC-1600-S	16	16	16	82	0,15	2
○ G1-2FC-1800-S	18	18	18	84	0,15	2
○ G1-2FC-2000-S	20	20	20	92	0,15	2

Фрезы из твёрдого сплава G1-2FC-N

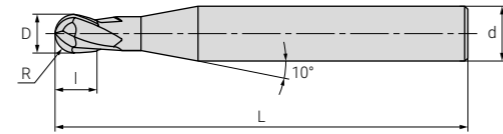
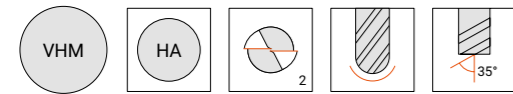
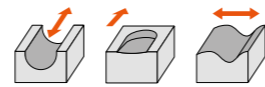
ВАР



Обозначение	D (e8) мм	d (h6) мм	l мм	L мм	C мм	Z шт.
● G1-2FC-0100-N	1	3	2	38	0	2
● G1-2FC-0150-N	1,5	3	3	38	0	2
● G1-2FC-0200-N	2	6	6	57	0	2
○ G1-2FC-0250-N	2,5	6	7	57	0	2
○ G1-2FC-0300-N	3	6	7	57	0	2
● G1-2FC-0350-N	3,5	6	7	57	0	2
● G1-2FC-0400-N	4	6	8	57	0	2
● G1-2FC-0450-N	4,5	6	8	57	0	2
○ G1-2FC-0500-N	5	6	10	57	0	2
○ G1-2FC-0550-N	5,5	6	10	57	0	2
● G1-2FC-0600-N	6	6	10	57	0,10	2
○ G1-2FC-0700-N	7	8	13	63	0,10	2
○ G1-2FC-0750-N	7,5	8	16	63	0,10	2
● G1-2FC-0800-N	8	8	16	63	0,10	2
○ G1-2FC-0900-N	9	10	16	72	0,10	2
○ G1-2FC-0950-N	9,5	10	16	72	0,10	2
● G1-2FC-1000-N	10	10	19	72	0,10	2
○ G1-2FC-1100-N	11	12	22	83	0,10	2
● G1-2FC-1200-N	12	12	22	83	0,10	2
○ G1-2FC-1400-N	14	14	22	83	0,15	2
○ G1-2FC-1500-N	15	16	26	92	0,15	2
○ G1-2FC-1600-N	16	16	26	92	0,15	2
○ G1-2FC-1700-N	17	18	26	92	0,15	2
○ G1-2FC-1800-N	18	18	26	92	0,15	2
○ G1-2FC-2000-N	20	20	32	104	0,15	2

Фрезы из твёрдого сплава G1-2BN-S

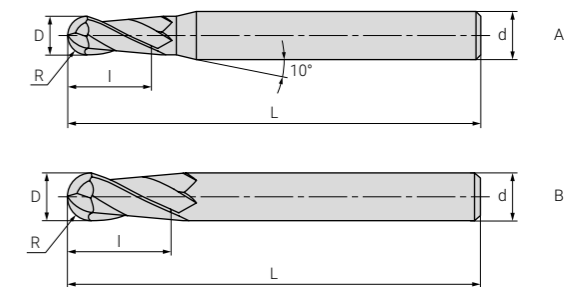
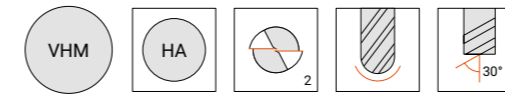
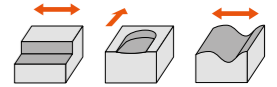
BAP



Обозначение	D (h10) мм	R мм	d (h6) мм	I мм	L мм	Z шт.
○ G1-2BN-0030-S	0,3	0,15	4	0,5	50	2
○ G1-2BN-0040-S	0,4	0,2	4	0,6	50	2
○ G1-2BN-0050-S	0,5	0,25	4	0,8	50	2
○ G1-2BN-0060-S	0,6	0,3	4	0,9	50	2
○ G1-2BN-0070-S	0,7	0,35	4	1	50	2
○ G1-2BN-0080-S	0,8	0,4	4	1,2	50	2
○ G1-2BN-0090-S	0,9	0,45	4	1,3	50	2
○ G1-2BN-0100-S	1	0,5	4	1,5	50	2
○ G1-2BN-0120-S	1,2	0,6	4	1,8	50	2
○ G1-2BN-0140-S	1,4	0,7	4	2	50	2
○ G1-2BN-0150-S	1,5	0,75	4	2,3	50	2
○ G1-2BN-0160-S	1,6	0,8	4	2,5	50	2
○ G1-2BN-0180-S	1,8	0,9	4	2,7	50	2
○ G1-2BN-0200-S	2	1	4	3	50	2
○ G1-2BN-0250-S	2,5	1,25	4	3,7	50	2
○ G1-2BN-0300-S	3	1,5	4	4,5	50	2

Фрезы из твёрдого сплава G1-2BN-M

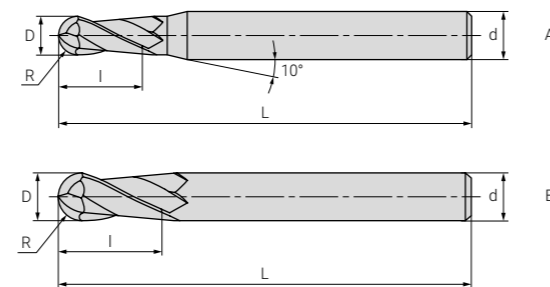
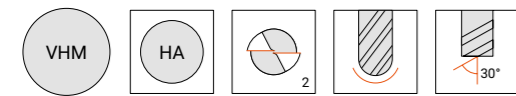
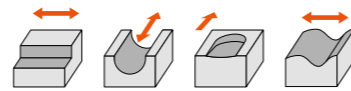
BAP



Обозначение	Вид	D (h10) мм	R мм	d (h6) мм	I мм	L мм	Z шт.
● G1-2BN-0100-MX	A	1	0,5	4	2	50	2
● G1-2BN-0150-MX	A	1,5	0,75	4	3	50	2
● G1-2BN-0200-MX	A	2	1	4	4	50	2
○ G1-2BN-0250-MX	A	2,5	1,25	4	5	50	2
● G1-2BN-0300-MX	A	3	1,5	4	6	50	2
● G1-2BN-0400-MX	B	4	2	4	8	50	2
● G1-2BN-0100-M	A	1	0,5	6	2	50	2
● G1-2BN-0150-M	A	1,5	0,75	6	3	50	2
● G1-2BN-0200-M	A	2	1	6	4	50	2
○ G1-2BN-0250-M	A	2,5	1,25	6	5	50	2
● G1-2BN-0300-M	A	3	1,5	6	6	50	2
○ G1-2BN-0350-M	A	3,5	1,75	6	8	50	2
● G1-2BN-0400-M	A	4	2	6	8	50	2
● G1-2BN-0500-M	A	5	2,5	6	10	50	2
○ G1-2BN-0550-M	A	5,5	2,75	6	12	50	2
● G1-2BN-0600-M	B	6	3	6	12	50	2
● G1-2BN-0700-M	A	7	3,5	8	14	60	2
● G1-2BN-0800-M	B	8	4	8	16	60	2
○ G1-2BN-0900-M	A	9	4,5	10	18	75	2
● G1-2BN-1000-M	B	10	5	10	20	75	2
● G1-2BN-1200-M	B	12	6	12	24	75	2
● G1-2BN-1400-M	B	14	7	14	28	75	2
● G1-2BN-1600-M	B	16	8	16	32	100	2
○ G1-2BN-2000-M	B	20	10	20	40	100	2

Фрезы из твёрдого сплава G1-2BN-L

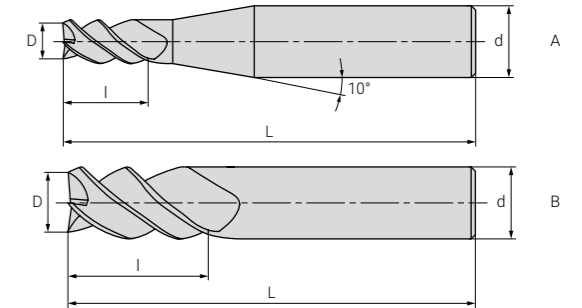
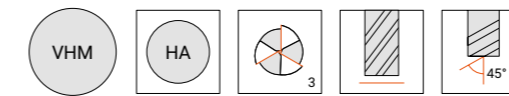
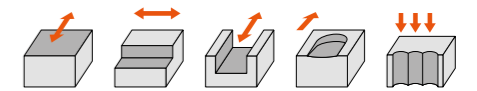
ВАР



Обозначение	Вид	D (h10) мм	R мм	d (h6) мм	I мм	L мм	Z шт.
○ G1-2BN-0200-L	A	2	1	6	4	75	2
● G1-2BN-0250-L	A	2,5	1,25	6	5	75	2
○ G1-2BN-0300-L	A	3	1,5	6	6	75	2
● G1-2BN-0350-L	A	3,5	1,75	6	8	75	2
○ G1-2BN-0400-L	A	4	2	6	8	75	2
● G1-2BN-0500-L	A	5	2,5	6	10	75	2
● G1-2BN-0550-L	A	5,5	2,75	6	12	75	2
○ G1-2BN-0600-L	B	6	3	6	12	75	2
● G1-2BN-0700-L	A	7	3,5	8	14	100	2
○ G1-2BN-0800-L	B	8	4	8	16	100	2
● G1-2BN-0900-L	A	9	4,5	10	18	100	2
○ G1-2BN-1000-L	B	10	5	10	20	100	2
● G1-2BN-1200-L	B	12	6	12	24	100	2
● G1-2BN-1400-L	B	14	7	14	28	100	2
○ G1-2BN-1600-L	B	16	8	16	32	150	2
● G1-2BN-2000-L	B	20	10	20	40	150	2

Фрезы из твёрдого сплава G1-3FS-L

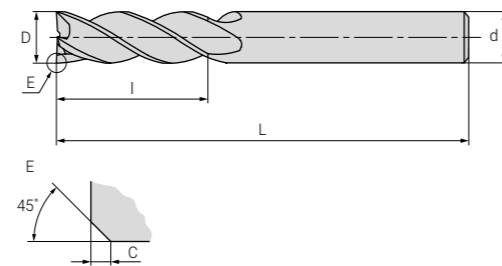
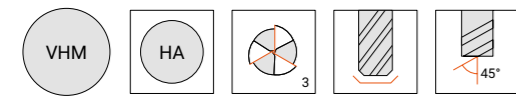
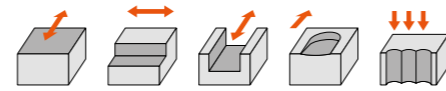
ВАР



Обозначение	Вид	D (h10) мм	d (h6) мм	I мм	L мм	Z шт.
● G1-3FS-0300-L	A	3	6	12	75	3
● G1-3FS-0400-L	A	4	6	15	75	3
● G1-3FS-0500-L	A	5	6	20	75	3
● G1-3FS-0600-L	B	6	6	20	75	3
● G1-3FS-0800-L	B	8	8	25	100	3
● G1-3FS-1000-L	B	10	10	30	100	3
● G1-3FS-1200-L	B	12	12	35	100	3
● G1-3FS-1400-L	B	14	14	40	100	3
● G1-3FS-1600-L	B	16	16	50	150	3
● G1-3FS-2000-L	B	20	20	55	150	3

Фрезы из твёрдого сплава G1-3FC-N

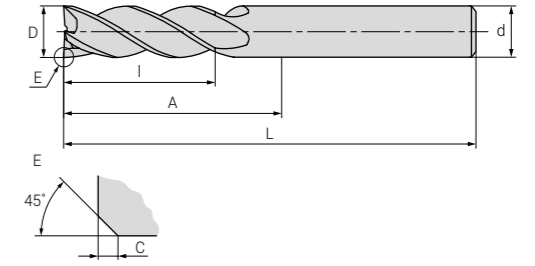
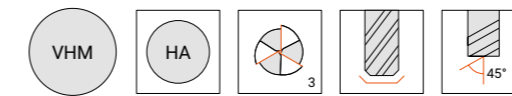
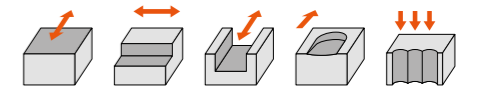
ВАР



Обозначение	D (h10) мм	d (h6) мм	I мм	L мм	C мм	Z шт.
• G1-3FC-0300-N	3	6	7	57	0	3
• G1-3FC-0400-N	4	6	8	57	0	3
• G1-3FC-0500-N	5	6	10	57	0	3
• G1-3FC-0600-N	6	6	10	57	0,10	3
• G1-3FC-0800-N	8	8	16	63	0,10	3
• G1-3FC-1000-N	10	10	19	72	0,10	3
• G1-3FC-1200-N	12	12	22	83	0,10	3
• G1-3FC-1400-N	14	14	22	83	0,15	3
• G1-3FC-1600-N	16	16	26	92	0,15	3
• G1-3FC-1800-N	18	18	26	92	0,15	3
• G1-3FC-2000-N	20	20	32	104	0,15	3

Фрезы из твёрдого сплава G1-3FC-A-N

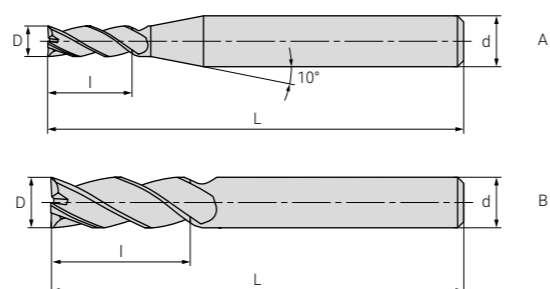
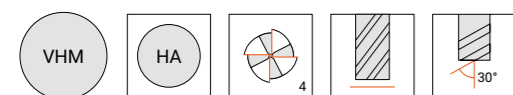
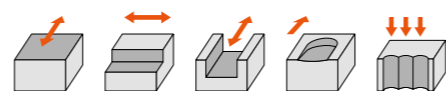
ВАР



Обозначение	D (e8) мм	d (h6) мм	d1 мм	I мм	A мм	L мм	C мм	Z шт.
• G1-3FC-A19-0300-N	3	6	2,8	8	19	57	0,06	3
• G1-3FC-A19-0400-N	4	6	3,7	11	19	57	0,06	3
• G1-3FC-A21-0500-N	5	6	4,7	13	21	57	0,06	3
• G1-3FC-A21-0600-N	6	6	5,7	13	21	57	0,10	3
• G1-3FC-A27-0800-N	8	8	7,7	19	27	63	0,10	3
• G1-3FC-A32-1000-N	10	10	9,5	22	32	72	0,10	3
• G1-3FC-A38-1200-N	12	12	11,5	26	38	83	0,15	3
• G1-3FC-A38-1400-N	14	14	13,5	26	38	83	0,15	3
• G1-3FC-A44-1600-N	16	16	15,5	32	44	92	0,15	3
• G1-3FC-A44-1800-N	18	18	17,5	32	44	92	0,15	3
• G1-3FC-A54-2000-N	20	20	19,5	38	54	104	0,20	3

Фрезы из твёрдого сплава G1-4FS-M30

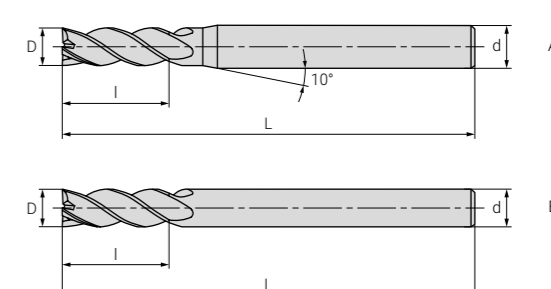
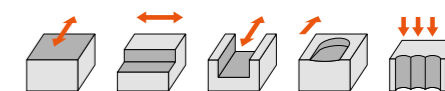
ВАР



Обозначение	Вид	D (h10) мм	d (h6) мм	l мм	L мм	Z шт.
• G1-4FS-0100-MX30	A	1	4	3	50	4
• G1-4FS-0150-MX30	A	1,5	4	4	50	4
• G1-4FS-0200-MX30	A	2	4	6	50	4
• G1-4FS-0250-MX30	A	2,5	4	8	50	4
• G1-4FS-0300-MX30	A	3	4	8	50	4
• G1-4FS-0400-MX30	B	4	4	11	50	4
• G1-4FS-0100-M30	A	1	6	3	50	4
• G1-4FS-0150-M30	A	1,5	6	4	50	4
• G1-4FS-0200-M30	A	2	6	6	50	4
○ G1-4FS-0250-M30	A	2,5	6	8	50	4
• G1-4FS-0300-M30	A	3	6	8	50	4
• G1-4FS-0350-M30	A	3,5	6	10	50	4
• G1-4FS-0400-M30	A	4	6	11	50	4
• G1-4FS-0450-M30	A	4,5	6	11	50	4
• G1-4FS-0500-M30	A	5	6	13	50	4
○ G1-4FS-0550-M30	A	5,5	6	16	50	4
• G1-4FS-0600-M30	B	6	6	16	50	4
• G1-4FS-0700-M30	A	7	8	20	60	4
• G1-4FS-0800-M30	B	8	8	20	60	4
• G1-4FS-0900-M30	A	9	10	22	75	4
• G1-4FS-1000-M30	B	10	10	25	75	4
○ G1-4FS-1100-M30	A	11	12	26	75	4
• G1-4FS-1200-M30	B	12	12	30	75	4
• G1-4FS-1400-M30	B	14	14	32	75	4
• G1-4FS-1600-M30	B	16	16	45	100	4
• G1-4FS-1800-M30	B	18	18	45	100	4
• G1-4FS-2000-M30	B	20	20	45	100	4

Фрезы из твёрдого сплава G1-4FS-M45

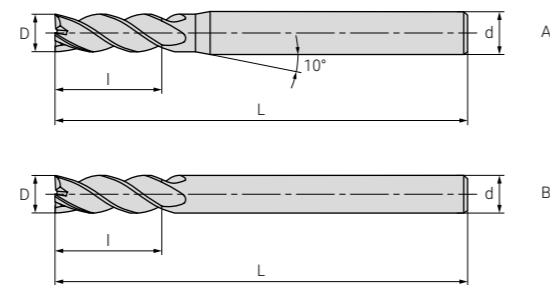
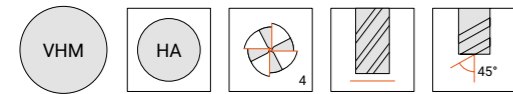
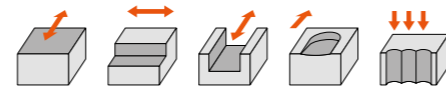
ВАР



Обозначение	Вид	D (h10) мм	d (h6) мм	l мм	L мм	Z шт.
• G1-4FS-0100-MX45	A	1	4	3	50	4
• G1-4FS-0150-MX45	A	1,5	4	4	50	4
○ G1-4FS-0200-MX45	A	2	4	6	50	4
• G1-4FS-0250-MX45	A	2,5	4	8	50	4
• G1-4FS-0300-MX45	A	3	4	8	50	4
• G1-4FS-0400-MX45	B	4	4	11	50	4
• G1-4FS-0100-M45	A	1	6	3	50	4
• G1-4FS-0150-M45	A	1,5	6	4	50	4
• G1-4FS-0200-M45	A	2	6	6	50	4
• G1-4FS-0250-M45	A	2,5	6	8	50	4
• G1-4FS-0300-M45	A	3	6	8	50	4
• G1-4FS-0350-M45	A	3,5	6	10	50	4
• G1-4FS-0400-M45	A	4	6	11	50	4
• G1-4FS-0450-M45	A	4,5	6	11	50	4
• G1-4FS-0500-M45	A	5	6	13	50	4
• G1-4FS-0550-M45	A	5,5	6	16	50	4
○ G1-4FS-0600-M45	B	6	6	16	50	4
• G1-4FS-0700-M45	A	7	8	20	60	4
○ G1-4FS-0800-M45	B	8	8	20	60	4
• G1-4FS-0900-M45	A	9	10	22	75	4
• G1-4FS-1000-M45	B	10	10	25	75	4
• G1-4FS-1100-M45	A	11	12	26	75	4
• G1-4FS-1200-M45	B	12	12	30	75	4
• G1-4FS-1400-M45	B	14	14	32	75	4
• G1-4FS-1600-M45	B	16	16	45	100	4
• G1-4FS-1800-M45	B	18	18	45	100	4
• G1-4FS-2000-M45	B	20	20	45	100	4

Фрезы из твёрдого сплава G1-4FS-L

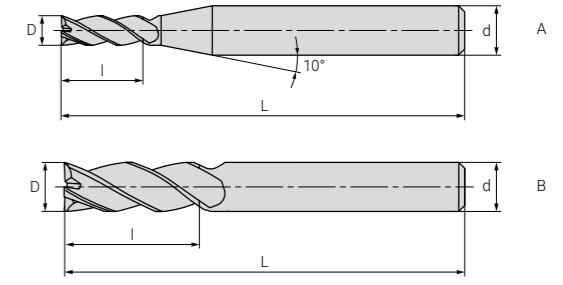
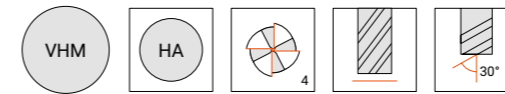
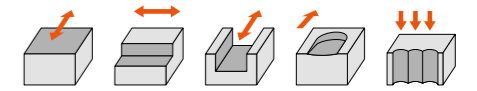
ВАР



Обозначение	Вид	D (h10) мм	d (h6) мм	l мм	L мм	Z шт.
• G1-4FS-0300-L	A	3	6	12	75	4
• G1-4FS-0400-L	A	4	6	15	75	4
• G1-4FS-0500-L	A	5	6	20	75	4
• G1-4FS-0600-L	B	6	6	20	75	4
• G1-4FS-0800-L	B	8	8	25	100	4
• G1-4FS-1000-L	B	10	10	30	100	4
• G1-4FS-1200-L	B	12	12	35	100	4
• G1-4FS-1400-L	B	14	14	40	100	4
• G1-4FS-1600-L	B	16	16	50	150	4
• G1-4FS-1800-L	B	18	18	50	150	4
• G1-4FS-2000-L	B	20	20	55	150	4

Фрезы из твёрдого сплава G1-4FS-XL

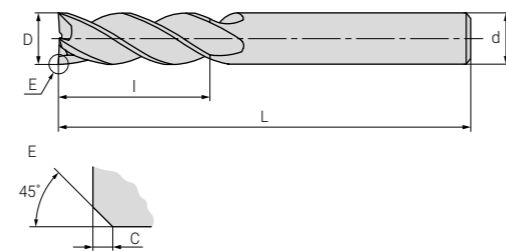
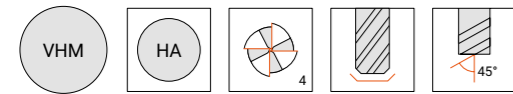
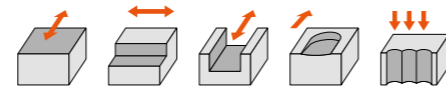
ВАР



Обозначение	Вид	D (h10) мм	d (h6) мм	l мм	L мм	Z шт.
• G1-4FS-0300-XL	A	3	6	20	75	4
• G1-4FS-0400-XL	A	4	6	25	75	4
• G1-4FS-0500-XL	A	5	6	30	75	4
• G1-4FS-0600-XL	B	6	6	30	75	4
• G1-4FS-0800-XL	B	8	8	40	100	4
• G1-4FS-1000-XL	B	10	10	50	110	4
• G1-4FS-1200-XL	B	12	12	50	110	4
• G1-4FS-1400-XL	B	14	14	55	110	4
• G1-4FS-1600-XL	B	16	16	70	150	4
• G1-4FS-1800-XL	B	18	18	75	150	4
• G1-4FS-2000-XL	B	20	20	75	150	4

Фрезы из твёрдого сплава G1-4FC-N

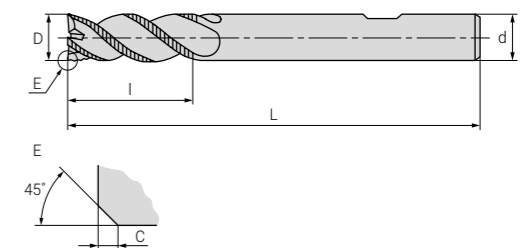
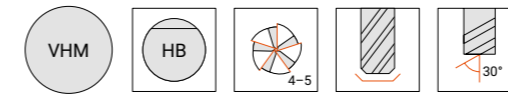
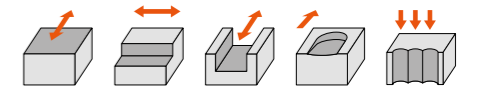
ВАР



Обозначение	D (h10) мм	d (h6) мм	I мм	L мм	C мм	Z шт.
• G1-4FC-0300-N	3	3	8	45	0	4
• G1-4FC-0400-N	4	4	11	50	0	4
• G1-4FC-0500-N	5	5	13	50	0	4
• G1-4FC-0600-N	6	6	13	57	0,10	4
• G1-4FC-0800-N	8	8	19	63	0,10	4
• G1-4FC-1000-N	10	10	22	72	0,10	4
• G1-4FC-1200-N	12	12	26	83	0,10	4
• G1-4FC-1400-N	14	14	26	83	0,15	4
• G1-4FC-1600-N	16	16	32	92	0,15	4
• G1-4FC-1800-N	18	18	32	92	0,15	4
• G1-4FC-2000-N	20	20	38	104	0,15	4

Фрезы из твёрдого сплава G1-FC-NT

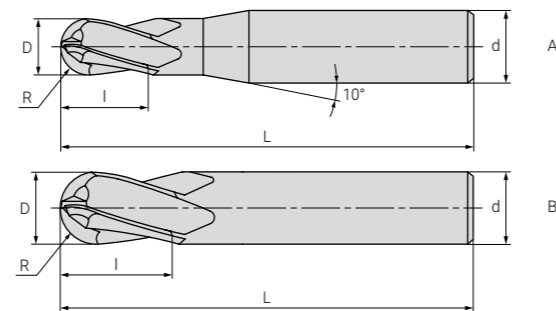
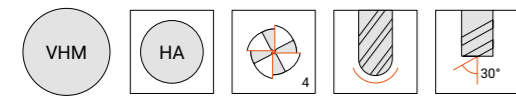
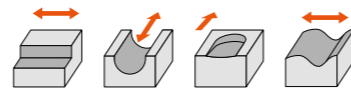
ВАР



Обозначение	D (h10) мм	d (h6) мм	I мм	L мм	C мм	Z шт.
• G1-4FC-0600-NT	6	6	13	57	0,25	4
• G1-4FC-0800-NT	8	8	19	63	0,25	4
• G1-4FC-1000-NT	10	10	22	72	0,50	4
• G1-4FC-1200-NT	12	12	26	83	0,50	4
• G1-4FC-1400-NT	14	14	30	90	0,50	4
• G1-4FC-1600-NT	16	16	32	92	0,50	4
• G1-4FC-2000-NT	20	20	38	104	0,50	4
○ G1-5FC-2500-NT	25	25	45	121	0,50	5

Фрезы из твёрдого сплава G1-4BN-M

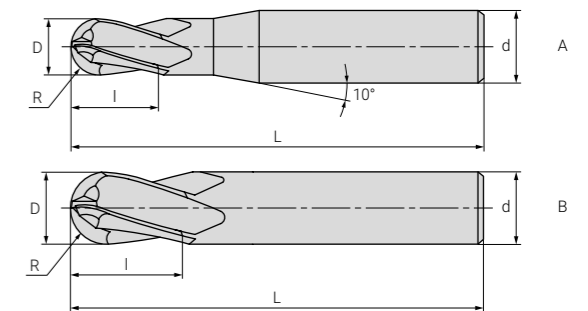
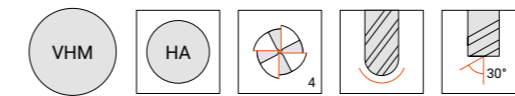
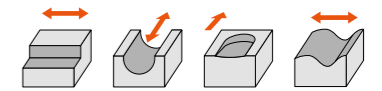
ВАР



Обозначение	Вид	D (h10) мм	R мм	d (h6) мм	I мм	L мм	Z шт.
• G1-4BN-0300-M	A	3	1,5	6	6	50	4
• G1-4BN-0400-M	A	4	2	6	8	50	4
• G1-4BN-0500-M	A	5	2,5	6	10	50	4
• G1-4BN-0600-M	B	6	3	6	12	50	4
• G1-4BN-0800-M	B	8	4	8	16	60	4
• G1-4BN-1000-M	B	10	5	10	20	75	4
• G1-4BN-1200-M	B	12	6	12	24	75	4
• G1-4BN-1400-M	B	14	7	14	28	75	4
• G1-4BN-1600-M	B	16	8	16	32	100	4
• G1-4BN-1800-M	B	18	9	18	36	100	4
• G1-4BN-2000-M	B	20	10	20	40	100	4

Фрезы из твёрдого сплава G1-4BN-L

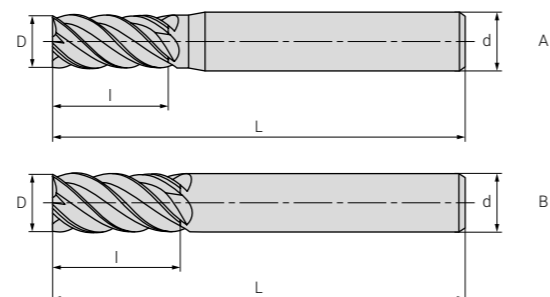
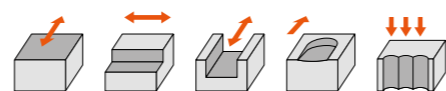
ВАР



Обозначение	Вид	D (h10) мм	R мм	d (h6) мм	I мм	L мм	Z шт.
• G1-4BN-0300-L	A	3	1,5	6	6	75	4
• G1-4BN-0400-L	A	4	2	6	8	75	4
• G1-4BN-0500-L	A	5	2,5	6	10	75	4
• G1-4BN-0600-L	B	6	3	6	12	75	4
• G1-4BN-0800-L	B	8	4	8	16	100	4
• G1-4BN-1000-L	B	10	5	10	20	100	4
• G1-4BN-1200-L	B	12	6	12	24	100	4
• G1-4BN-1400-L	B	14	7	14	28	100	4
• G1-4BN-1600-L	B	16	8	16	32	150	4
• G1-4BN-1800-L	B	18	9	18	36	150	4
• G1-4BN-2000-L	B	20	10	20	40	150	4

Фрезы из твёрдого сплава G1-5FS-M

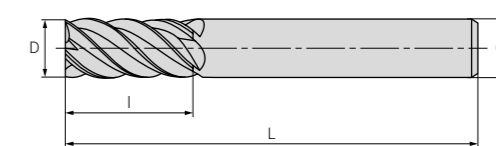
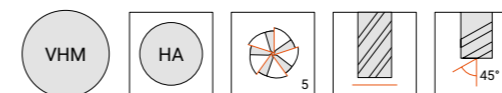
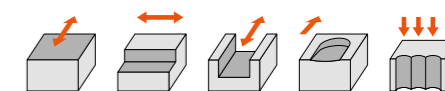
ВАР



Обозначение	Вид	D (h10) мм	d (h6) мм	I мм	L мм	Z шт.
○ G1-5FS-0600-M	B	6	6	16	50	5
○ G1-5FS-0700-M	A	7	8	20	60	5
○ G1-5FS-0800-M	B	8	8	20	60	5
○ G1-5FS-0900-M	A	9	10	22	75	5
○ G1-5FS-1000-M	B	10	10	25	75	5
○ G1-5FS-1100-M	A	11	12	26	75	5
○ G1-5FS-1200-M	B	12	12	30	75	5
○ G1-5FS-1400-M	B	14	14	32	75	5
○ G1-5FS-1600-M	B	16	16	45	100	5
○ G1-5FS-1800-M	B	18	18	45	100	5
○ G1-5FS-2000-M	B	20	20	45	100	5

Фрезы из твёрдого сплава G1-5FS-L

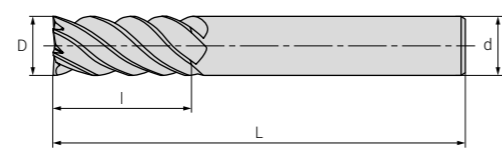
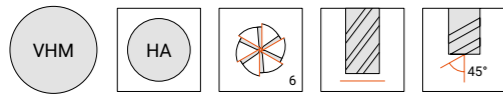
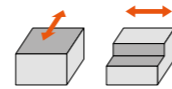
ВАР



Обозначение	D (h10) мм	d (h6) мм	I мм	L мм	Z шт.
○ G1-5FS-0600-L	6	6	20	75	5
○ G1-5FS-0800-L	8	8	25	100	5
○ G1-5FS-1000-L	10	10	30	100	5
○ G1-5FS-1200-L	12	12	35	100	5
○ G1-5FS-1400-L	14	14	40	100	5
○ G1-5FS-1600-L	16	16	50	150	5
○ G1-5FS-1800-L	18	18	50	150	5
○ G1-5FS-2000-L	20	20	55	150	5

Фрезы из твёрдого сплава G1-6FS-M

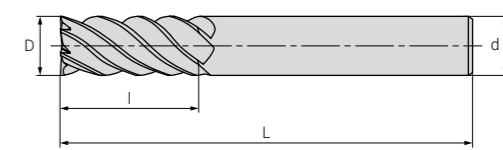
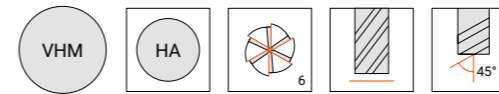
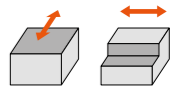
BAP



Обозначение	D (h10) мм	d (h6) мм	l мм	L мм	Z шт.
• G1-6FS-0600-M	6	6	18	60	6
• G1-6FS-0800-M	8	8	20	60	6
• G1-6FS-1000-M	10	10	30	75	6
• G1-6FS-1200-M	12	12	32	75	6
• G1-6FS-1600-M	16	16	40	100	6
• G1-6FS-2000-M	20	20	45	100	6

Фрезы из твёрдого сплава G1-6FS-L

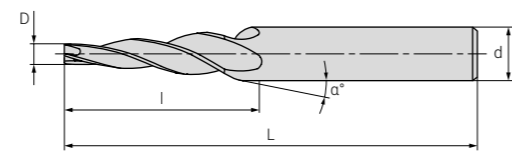
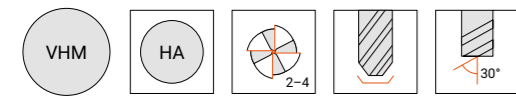
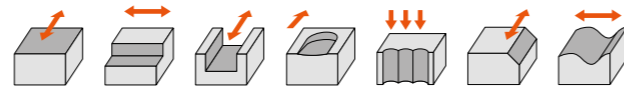
BAP



Обозначение	D (h10) мм	d (h6) мм	l мм	L мм	Z шт.
• G1-6FS-0600-L	6	6	24	75	6
• G1-6FS-0800-L	8	8	32	75	6
• G1-6FS-1000-L	10	10	40	100	6
• G1-6FS-1200-L	12	12	45	100	6
• G1-6FS-1600-L	16	16	64	150	6
• G1-6FS-2000-L	20	20	75	150	6

Фрезы из твёрдого сплава G1-CH5-A-M

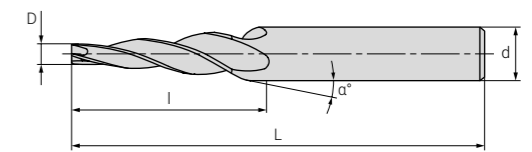
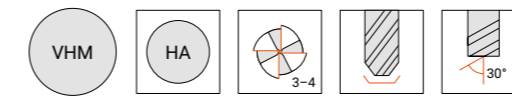
ВАР



Обозначение	D (h10) мм	d (h6) мм	l мм	L мм	α ($\pm 1^\circ$)	Z шт.
○ G1-2CH5-A4-0100-M	1	3	4	40	5	2
○ G1-2CH5-A6-0150-M	1,5	3	6	40	5	2
○ G1-2CH5-A10-0200-M	2	4	10	50	5	2
○ G1-2CH5-A10-0250-M	2,5	5	10	50	5	2
○ G1-3CH5-A20-0250-M	2,5	6	20	65	5	3
○ G1-3CH5-A28-0300-M	3	8	28	70	5	3
○ G1-3CH5-A22-0400-M	4	8	22	65	5	3
○ G1-3CH5-A40-0500-M	5	12	40	100	5	3
○ G1-3CH5-A32-0600-M	6	12	32	90	5	3
○ G1-3CH5-A55-0600-M	6	16	55	110	5	3
○ G1-4CH5-A32-1000-M	10	16	32	90	5	4
○ G1-4CH5-A55-1000-M	10	20	55	115	5	4

Фрезы из твёрдого сплава G1-CH15-A-M

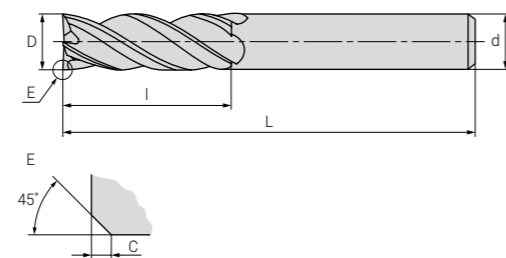
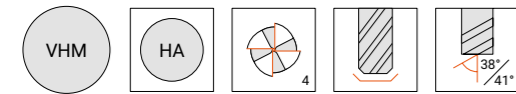
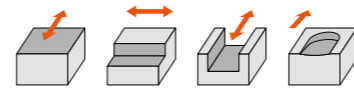
ВАР



Обозначение	D (h10) мм	d (h6) мм	l мм	L мм	α ($\pm 1^\circ$)	Z шт.
○ G1-3CH15-A20-0250-M	2,5	14	20	80	15	3
○ G1-3CH15-A15-0400-M	4	12	15	65	15	3
○ G1-3CH15-A10-0650-M	6,5	12	10	65	15	3
○ G1-3CH15-A25-0650-M	6,5	20	25	90	15	3
○ G1-4CH15-A20-0800-M	8	20	20	80	15	4

Фрезы из твёрдого сплава G4-4FC-M

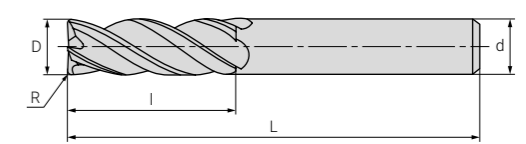
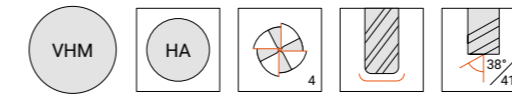
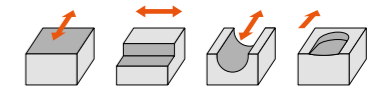
ВАР



Обозначение	D (h10) мм	d (h6) мм	l мм	L мм	C мм	Z шт.
• G4-4FC-0300-M	3	6	8	50	0,06	4
• G4-4FC-0400-M	4	6	11	50	0,06	4
• G4-4FC-0500-M	5	6	13	50	0,06	4
• G4-4FC-0600-M	6	6	16	50	0,10	4
• G4-4FC-0800-M	8	8	20	60	0,10	4
• G4-4FC-1000-M	10	10	25	75	0,10	4
• G4-4FC-1200-M	12	12	30	75	0,15	4
• G4-4FC-1400-M	14	14	32	75	0,15	4
• G4-4FC-1600-M	16	16	45	100	0,15	4
• G4-4FC-1800-M	18	18	45	100	0,15	4
• G4-4FC-2000-M	20	20	45	100	0,20	4

Фрезы из твёрдого сплава G4-4FR-M

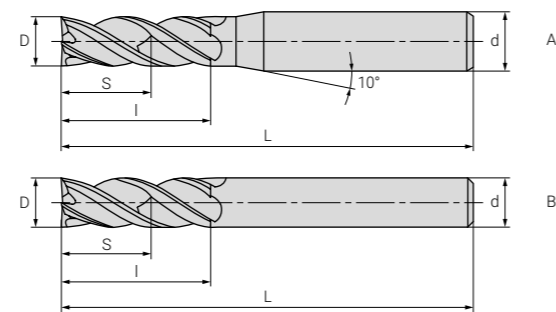
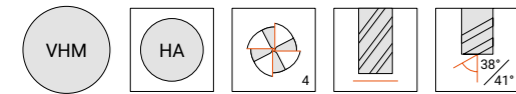
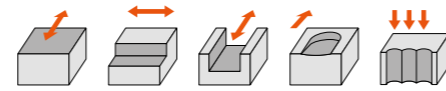
ВАР



Обозначение	D (e8) мм	R мм	d (h6) мм	l мм	L мм	Z шт.
• G4-4FR0.2-0400-M	4	0,2	6	11	50	4
○ G4-4FR0.5-0400-M	4	0,5	6	11	50	4
• G4-4FR0.2-0500-M	5	0,2	6	13	50	4
○ G4-4FR0.5-0500-M	5	0,5	6	13	50	4
○ G4-4FR0.2-0600-M	6	0,2	6	16	50	4
• G4-4FR0.5-0600-M	6	0,5	6	16	50	4
• G4-4FR1.0-0600-M	6	1	6	16	50	4
• G4-4FR1.5-0600-M	6	1,5	6	16	50	4
• G4-4FR0.5-0800-M	8	0,5	8	20	63	4
○ G4-4FR1.0-0800-M	8	1	8	20	63	4
• G4-4FR1.5-0800-M	8	1,5	8	20	63	4
• G4-4FR2.0-0800-M	8	2	8	20	63	4
○ G4-4FR0.5-1000-M	10	0,5	10	25	75	4
• G4-4FR1.0-1000-M	10	1	10	25	75	4
• G4-4FR1.5-1000-M	10	1,5	10	25	75	4
• G4-4FR2.0-1000-M	10	2	10	25	75	4
• G4-4FR0.5-1200-M	12	0,5	12	30	75	4
• G4-4FR1.0-1200-M	12	1	12	30	75	4
• G4-4FR1.5-1200-M	12	1,5	12	30	75	4
• G4-4FR2.0-1200-M	12	2	12	30	75	4
• G4-4FR0.5-1600-M	16	0,5	16	45	100	4
• G4-4FR1.0-1600-M	16	1	16	45	100	4
• G4-4FR1.5-1600-M	16	1,5	16	45	100	4
○ G4-4FR2.0-1600-M	16	2	16	45	100	4
○ G4-4FR0.5-2000-M	20	0,5	20	45	100	4
• G4-4FR1.0-2000-M	20	1	20	45	100	4
• G4-4FR1.5-2000-M	20	1,5	20	45	100	4
• G4-4FR2.0-2000-M	20	2	20	45	100	4

Фрезы из твёрдого сплава G5-4FS-M

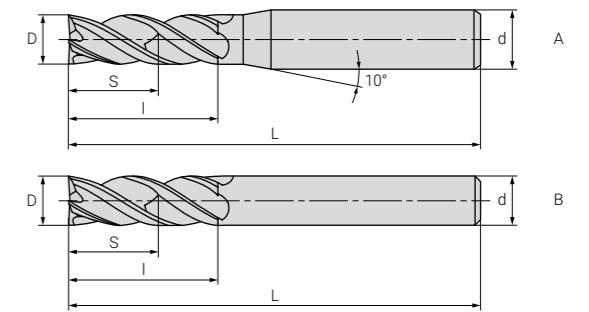
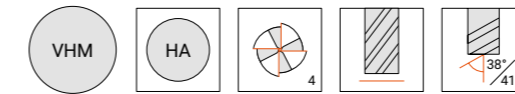
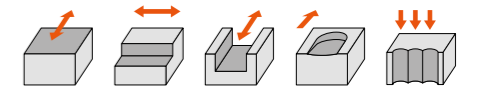
ВАР



Обозначение	Вид	D (h10) мм	d (h6) мм	I мм	L мм	S мм	Z шт.
• G5-4FS-0400-MX	B	4	4	11	50	6	4
• G5-4FS-0400-M	A	4	6	11	50	6	4
○ G5-4FS-0450-M	A	4,5	6	11	50	6,75	4
• G5-4FS-0500-M	A	5	6	13	50	7,5	4
○ G5-4FS-0550-M	A	5,5	6	16	50	8,25	4
• G5-4FS-0600-M	B	6	6	16	50	9	4
○ G5-4FS-0700-M	A	7	8	20	60	10,5	4
• G5-4FS-0800-M	B	8	8	20	60	12	4
○ G5-4FS-0900-M	A	9	10	22	75	13,5	4
• G5-4FS-1000-M	B	10	10	25	75	15	4
○ G5-4FS-1100-M	A	11	12	26	75	16,5	4
• G5-4FS-1200-M	B	12	12	30	75	18	4
• G5-4FS-1400-M	B	14	14	32	75	21	4
• G5-4FS-1600-M	B	16	16	45	100	24	4
• G5-4FS-1800-M	B	18	18	45	100	27	4
• G5-4FS-2000-M	B	20	20	45	100	30	4

Фрезы из твёрдого сплава G5-4FS-L

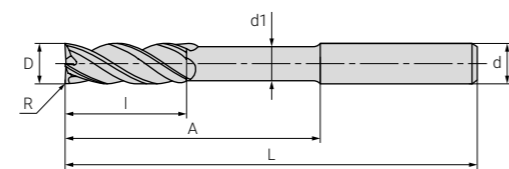
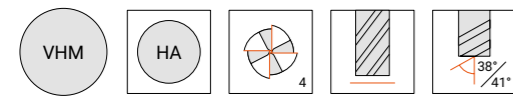
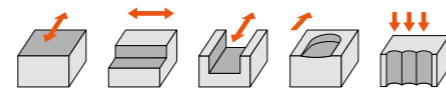
ВАР



Обозначение	Вид	D (h10) мм	d (h6) мм	I мм	L мм	S мм	Z шт.
• G5-4FS-0400-L	A	4	6	15	75	6	4
• G5-4FS-0500-L	A	5	6	20	75	7,5	4
• G5-4FS-0600-L	B	6	6	20	75	9	4
• G5-4FS-0800-L	B	8	8	25	100	12	4
• G5-4FS-1000-L	B	10	10	30	100	15	4
• G5-4FS-1200-L	B	12	12	35	100	18	4
• G5-4FS-1400-L	B	14	14	40	100	21	4
• G5-4FS-1600-L	B	16	16	50	150	24	4
• G5-4FS-2000-L	B	20	20	55	150	30	4

Фрезы из твёрдого сплава G5-4FS-A-L

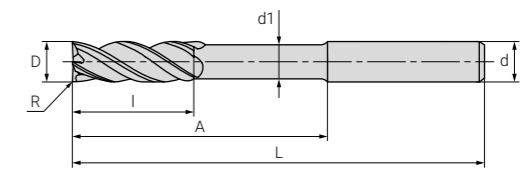
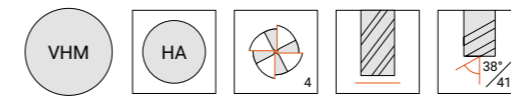
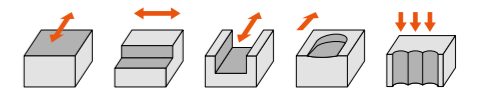
BAP



Обозначение	D (h10) мм	d (h6) мм	d1 мм	l мм	A мм	L мм	Z шт.
• G5-4FS-A30-0600-L	6	6	5,8	9	30	75	4
• G5-4FS-A40-0800-L	8	8	7,8	12	40	100	4
○ G5-4FS-A50-1000-L	10	10	9,6	15	50	100	4
• G5-4FS-A50-1200-L	12	12	11,5	18	50	100	4
○ G5-4FS-A50-1600-L	16	16	15,5	24	50	150	4
○ G5-4FS-A60-2000-L	20	20	19,5	30	60	150	4

Фрезы из твёрдого сплава G5-4FS-A-XL

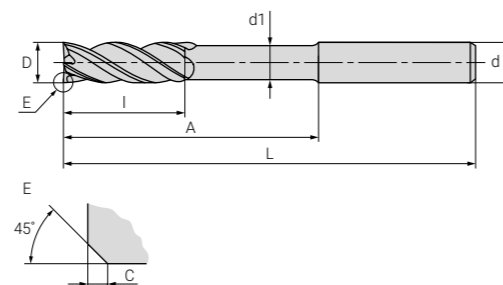
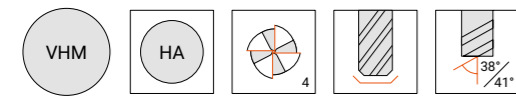
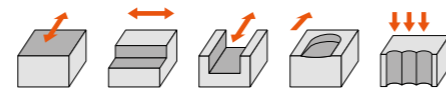
BAP



Обозначение	D (h10) мм	d (h6) мм	d1 мм	l мм	A мм	L мм	Z шт.
• G5-4FS-A36-0400-XL	4	6	3,8	15	36	75	4
○ G5-4FS-A36-0500-XL	5	6	4,8	20	36	75	4
• G5-4FS-A36-0600-XL	6	6	5,7	20	36	75	4
○ G5-4FS-A60-0800-XL	8	8	7,7	25	60	100	4
○ G5-4FS-A55-1000-XL	10	10	9,5	30	55	100	4
• G5-4FS-A50-1200-XL	12	12	11,5	35	50	100	4
○ G5-4FS-A50-1400-XL	14	14	13,5	40	50	100	4
• G5-4FS-A100-1600-XL	16	16	15,5	50	100	150	4
• G5-4FS-A98-2000-XL	20	20	19,5	55	98	150	4

Фрезы из твёрдого сплава G5-4FC-A-S

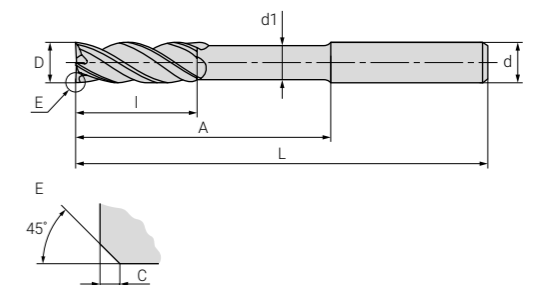
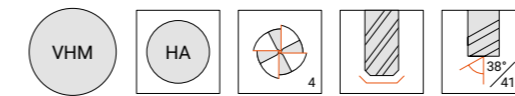
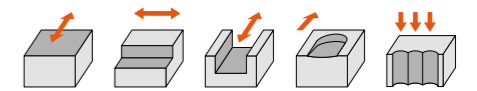
ВАР



Обозначение	D (e8) мм	d (h6) мм	d1 мм	I мм	A мм	L мм	C мм	Z шт.
○ G5-4FC-A16-0400-S	4	6	3,7	8	16	54	0,06	4
○ G5-4FC-A17-0500-S	5	6	4,7	9	17	54	0,06	4
○ G5-4FC-A18-0600-S	6	6	5,7	10	18	54	0,10	4
○ G5-4FC-A22-0800-S	8	8	7,7	12	22	58	0,10	4
● G5-4FC-A26-1000-S	10	10	9,5	14	26	66	0,10	4
○ G5-4FC-A28-1200-S	12	12	11,5	16	28	73	0,15	4
○ G5-4FC-A30-1400-S	14	14	13,5	18	30	75	0,15	4
○ G5-4FC-A34-1600-S	16	16	15,5	22	34	82	0,15	4
○ G5-4FC-A36-1800-S	18	18	17,5	24	36	84	0,15	4
○ G5-4FC-A42-2000-S	20	20	19,5	26	42	92	0,20	4

Фрезы из твёрдого сплава G5-4FC-A-N

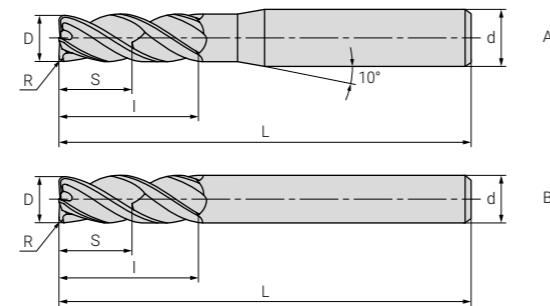
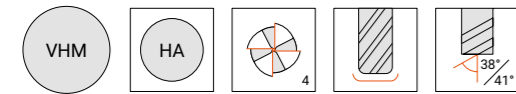
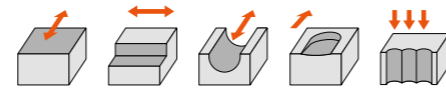
ВАР



Обозначение	D (e8) мм	d (h6) мм	d1 мм	I мм	A мм	L мм	C мм	Z шт.
○ G5-4FC-A19-0300-N	3	6	2,8	8	19	57	0,06	4
● G5-4FC-A19-0400-N	4	6	3,7	11	19	57	0,06	4
● G5-4FC-A21-0500-N	5	6	4,7	13	21	57	0,06	4
● G5-4FC-A21-0600-N	6	6	5,7	13	21	57	0,10	4
● G5-4FC-A27-0800-N	8	8	7,7	19	27	63	0,10	4
● G5-4FC-A32-1000-N	10	10	9,5	22	32	72	0,10	4
● G5-4FC-A38-1200-N	12	12	11,5	26	38	83	0,15	4
● G5-4FC-A38-1400-N	14	14	13,5	26	38	83	0,15	4
● G5-4FC-A44-1600-N	16	16	15,5	32	44	92	0,15	4
● G5-4FC-A44-1800-N	18	18	17,5	32	44	92	0,15	4
● G5-4FC-A54-2000-N	20	20	19,5	38	54	104	0,20	4

Фрезы из твёрдого сплава G5-4FR-M

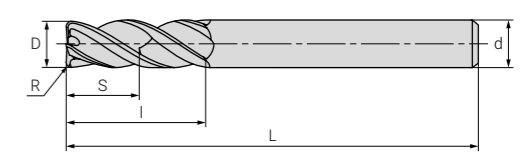
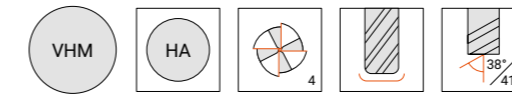
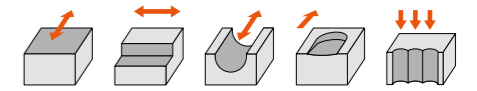
ВАР



Обозначение	Вид	D (h10) мм	R мм	d (h6) мм	I мм	L мм	S мм	Z шт.
● G5-4FR0.3-0400-M	A	4	0,3	6	10	50	6	4
● G5-4FR0.5-0400-M	A	4	0,5	6	10	50	6	4
● G5-4FR0.5-0500-M	A	5	0,5	6	13	50	7,5	4
● G5-4FR1.0-0500-M	A	5	1	6	13	50	7,5	4
● G5-4FR0.5-0600-M	B	6	0,5	6	16	50	9	4
● G5-4FR1.0-0600-M	B	6	1	6	16	50	9	4
● G5-4FR0.5-0800-M	B	8	0,5	8	20	60	12	4
○ G5-4FR1.0-0800-M	B	8	1	8	20	60	12	4
● G5-4FR0.5-1000-M	B	10	0,5	10	25	75	15	4
● G5-4FR1.0-1000-M	B	10	1	10	25	75	15	4
● G5-4FR2.0-1000-M	B	10	2	10	25	75	15	4
● G5-4FR3.0-1000-M	B	10	3	10	25	75	15	4
○ G5-4FR0.5-1200-M	B	12	0,5	12	30	75	18	4
○ G5-4FR1.0-1200-M	B	12	1	12	30	75	18	4
○ G5-4FR2.0-1200-M	B	12	2	12	30	75	18	4
● G5-4FR3.0-1200-M	B	12	3	12	30	75	18	4
● G5-4FR1.0-1600-M	B	16	1	16	45	100	24	4
● G5-4FR2.0-1600-M	B	16	2	16	45	100	24	4
○ G5-4FR3.0-1600-M	B	16	3	16	45	100	24	4
○ G5-4FR1.0-2000-M	B	20	1	20	45	100	30	4
○ G5-4FR2.0-2000-M	B	20	2	20	45	100	30	4
● G5-4FR3.0-2000-M	B	20	3	20	45	100	30	4

Фрезы из твёрдого сплава G5-4FR-L

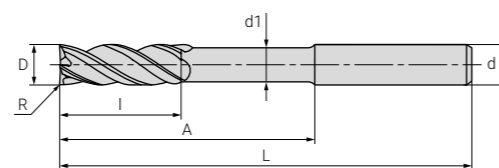
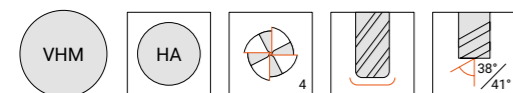
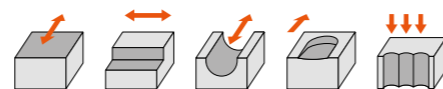
ВАР



Обозначение	D (h10) мм	R мм	d (h6) мм	I мм	L мм	S мм	Z шт.
● G5-4FR0.5-0600-L	6	0,5	6	16	75	9	4
● G5-4FR1.0-0600-L	6	1	6	16	75	9	4
● G5-4FR0.5-0800-L	8	0,5	8	20	100	12	4
● G5-4FR1.0-0800-L	8	1	8	20	100	12	4
○ G5-4FR0.5-1000-L	10	0,5	10	25	100	15	4
● G5-4FR1.0-1000-L	10	1	10	25	100	15	4
● G5-4FR2.0-1000-L	10	2	10	25	100	15	4
○ G5-4FR0.5-1200-L	12	0,5	12	30	100	18	4
● G5-4FR1.0-1200-L	12	1	12	30	100	18	4
○ G5-4FR2.0-1200-L	12	2	12	30	100	18	4
○ G5-4FR1.0-1600-L	16	1	16	45	150	24	4
○ G5-4FR2.0-1600-L	16	2	16	45	150	24	4
● G5-4FR3.0-1600-L	16	3	16	45	150	24	4
● G5-4FR1.0-2000-L	20	1	20	45	150	30	4
● G5-4FR2.0-2000-L	20	2	20	45	150	30	4
● G5-4FR3.0-2000-L	20	3	20	45	150	30	4

Фрезы из твёрдого сплава G5-4FR-A-L

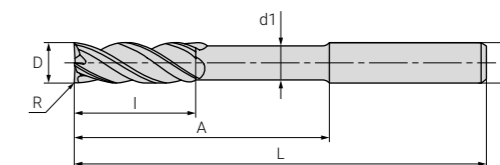
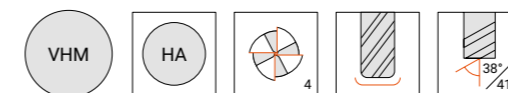
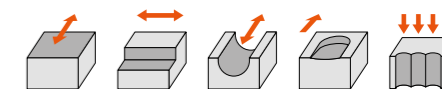
ВАР



Обозначение	D (h10) мм	R мм	d (h6) мм	d1 мм	I мм	A мм	L мм	Z шт.
○ G5-4FR0.5-A18-0600-L	6	0,5	6	5,8	6	18	75	4
○ G5-4FR1.0-A18-0600-L	6	1	6	5,8	6	18	75	4
○ G5-4FR0.5-A24-0800-L	8	0,5	8	7,7	8	24	100	4
○ G5-4FR1.0-A24-0800-L	8	1	8	7,7	8	24	100	4
○ G5-4FR0.5-A30-1000-L	10	0,5	10	9,6	10	30	100	4
○ G5-4FR1.0-A30-1000-L	10	1	10	9,6	10	30	100	4
○ G5-4FR2.0-A30-1000-L	10	2	10	9,6	10	30	100	4
○ G5-4FR0.5-A36-1200-L	12	0,5	12	11,5	12	36	100	4
○ G5-4FR1.0-A36-1200-L	12	1	12	11,5	12	36	100	4
○ G5-4FR2.0-A36-1200-L	12	2	12	11,5	12	36	100	4
○ G5-4FR1.0-A40-1600-L	16	1	16	15,5	16	40	150	4
○ G5-4FR2.0-A40-1600-L	16	2	16	15,5	16	40	150	4
○ G5-4FR3.0-A40-1600-L	16	3	16	15,5	16	40	150	4
○ G5-4FR1.0-A60-2000-L	20	1	20	19,5	20	60	150	4
○ G5-4FR2.0-A60-2000-L	20	2	20	19,5	20	60	150	4
○ G5-4FR3.0-A60-2000-L	20	3	20	19,5	20	60	150	4

Фрезы из твёрдого сплава G5-4FR-A-N

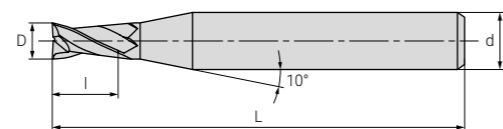
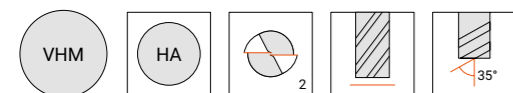
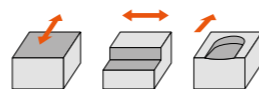
ВАР



Обозначение	D (e8) мм	R мм	d (h6) мм	d1 мм	I мм	A мм	L мм	Z шт.
○ G5-4FR0.2-A19-0400-N	4	0,2	6	3,7	11	19	57	4
● G5-4FR0.5-A19-0400-N	4	0,5	6	3,7	11	19	57	4
○ G5-4FR0.2-A21-0500-N	5	0,2	6	4,7	13	21	57	4
○ G5-4FR0.5-A21-0500-N	5	0,5	6	4,7	13	21	57	4
○ G5-4FR0.2-A21-0600-N	6	0,2	6	5,7	13	21	57	4
● G5-4FR0.5-A21-0600-N	6	0,5	6	5,7	13	21	57	4
● G5-4FR1.0-A21-0600-N	6	1	6	5,7	13	21	57	4
● G5-4FR0.2-A27-0800-N	8	0,2	8	7,7	19	27	63	4
○ G5-4FR0.5-A27-0800-N	8	0,5	8	7,7	19	27	63	4
● G5-4FR1.0-A27-0800-N	8	1	8	7,7	19	27	63	4
○ G5-4FR1.5-A27-0800-N	8	1,5	8	7,7	19	27	63	4
○ G5-4FR2.0-A27-0800-N	8	2	8	7,7	19	27	63	4
● G5-4FR0.2-A32-1000-N	10	0,2	10	9,5	22	32	72	4
● G5-4FR0.5-A32-1000-N	10	0,5	10	9,5	22	32	72	4
● G5-4FR1.0-A32-1000-N	10	1	10	9,5	22	32	72	4
○ G5-4FR1.5-A32-1000-N	10	1,5	10	9,5	22	32	72	4
○ G5-4FR2.0-A32-1000-N	10	2	10	9,5	22	32	72	4
○ G5-4FR0.5-A38-1200-N	12	0,5	12	11,5	26	38	83	4
○ G5-4FR1.0-A38-1200-N	12	1	12	11,5	26	38	83	4
○ G5-4FR1.5-A38-1200-N	12	1,5	12	11,5	26	38	83	4
○ G5-4FR2.0-A38-1200-N	12	2	12	11,5	26	38	83	4
○ G5-4FR1.0-A44-1600-N	16	1	16	15,5	32	44	92	4
○ G5-4FR1.5-A44-1600-N	16	1,5	16	15,5	32	44	92	4
○ G5-4FR2.0-A44-1600-N	16	2	16	15,5	32	44	92	4
○ G5-4FR3.0-A44-1600-N	16	3	16	15,5	32	44	92	4
○ G5-4FR1.0-A54-2000-N	20	1	20	19,5	38	54	104	4
○ G5-4FR1.5-A54-2000-N	20	1,5	20	19,5	38	54	104	4
○ G5-4FR2.0-A54-2000-N	20	2	20	19,5	38	54	104	4
○ G5-4FR3.0-A54-2000-N	20	3	20	19,5	38	54	104	4

Фрезы из твёрдого сплава G6-2FS-S

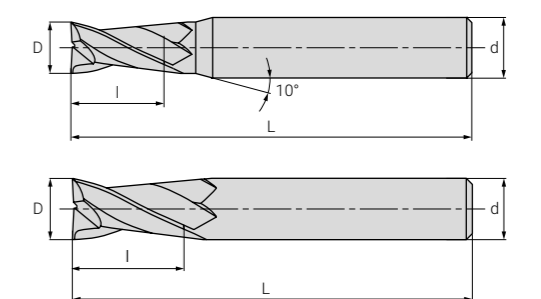
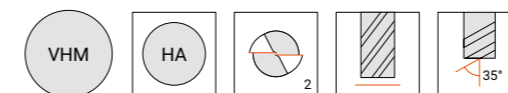
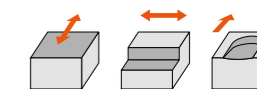
MP



Обозначение	D (h10) мм	d (h6) мм	l мм	L мм	Z шт.
G6-2FS-0030-S	0,3	4	0,6	50	2
G6-2FS-0040-S	0,4	4	0,8	50	2
G6-2FS-0050-S	0,5	4	1	50	2
G6-2FS-0060-S	0,6	4	1,2	50	2
G6-2FS-0070-S	0,7	4	1,4	50	2
G6-2FS-0080-S	0,8	4	1,6	50	2
G6-2FS-0090-S	0,9	4	1,8	50	2
G6-2FS-0100-S	1	4	2	50	2
G6-2FS-0110-S	1,1	4	2	50	2
G6-2FS-0120-S	1,2	4	2,5	50	2
G6-2FS-0130-S	1,3	4	2,5	50	2
G6-2FS-0140-S	1,4	4	3	50	2
G6-2FS-0150-S	1,5	4	3	50	2
G6-2FS-0160-S	1,6	4	3,5	50	2
G6-2FS-0170-S	1,7	4	3,5	50	2
G6-2FS-0180-S	1,8	4	4	50	2
G6-2FS-0190-S	1,9	4	4	50	2
G6-2FS-0200-S	2	4	4	50	2
G6-2FS-0210-S	2,1	4	4	50	2
G6-2FS-0220-S	2,2	4	4,5	50	2
G6-2FS-0230-S	2,3	4	4,5	50	2
G6-2FS-0240-S	2,4	4	5	50	2
G6-2FS-0250-S	2,5	4	5	50	2
G6-2FS-0250-S	2,6	4	5	50	2
G6-2FS-0270-S	2,7	4	5,5	50	2
G6-2FS-0280-S	2,8	4	5,5	50	2
G6-2FS-0290-S	2,9	4	6	50	2
G6-2FS-0300-S	3	4	6	50	2

Фрезы из твёрдого сплава G6-2FS-M

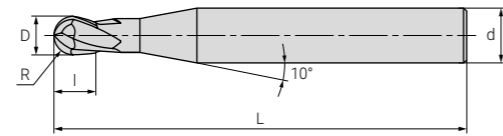
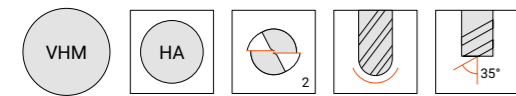
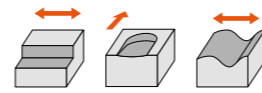
MP



Обозначение	Вид	D (h10) мм	d (h6) мм	l мм	L мм	Z шт.
G6-2FS-0100-MX	A	1	4	3	50	2
G6-2FS-0150-MX	A	1,5	4	4	50	2
G6-2FS-0200-MX	A	2	4	6	50	2
G6-2FS-0250-MX	A	2,5	4	8	50	2
G6-2FS-0300-MX	A	3	4	8	50	2
G6-2FS-0400-MX	B	4	4	11	50	2
G6-2FS-0100-M	A	1	6	3	50	2
G6-2FS-0150-M	A	1,5	6	4	50	2
G6-2FS-0200-M	A	2	6	6	50	2
G6-2FS-0250-M	A	2,5	6	8	50	2
G6-2FS-0300-M	A	3	6	8	50	2
G6-2FS-0350-M	A	3,5	6	10	50	2
G6-2FS-0400-M	A	4	6	11	50	2
G6-2FS-0450-M	A	4,5	6	11	50	2
G6-2FS-0500-M	A	5	6	13	50	2
G6-2FS-0550-M	A	5,5	6	16	50	2
G6-2FS-0600-M	B	6	6	16	50	2
G6-2FS-0700-M	A	7	8	20	60	2
G6-2FS-0800-M	B	8	8	20	60	2
G6-2FS-0900-M	A	9	10	22	75	2
G6-2FS-1000-M	B	10	10	25	75	2
G6-2FS-1100-M	A	11	12	26	75	2
G6-2FS-1200-M	B	12	12	30	75	2
G6-2FS-1400-M	B	14	14	32	100	2
G6-2FS-1600-M	B	16	16	45	100	2
G6-2FS-1800-M	B	18	18	45	100	2
G6-2FS-2000-M	B	20	20	45	100	2

Фрезы из твёрдого сплава G6-2BN-S

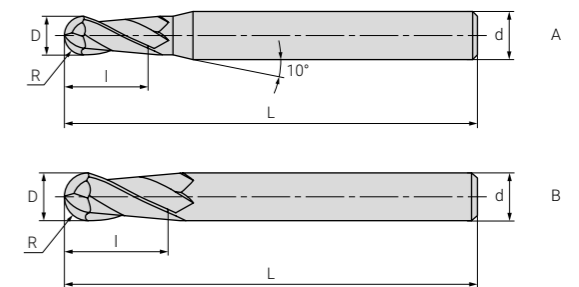
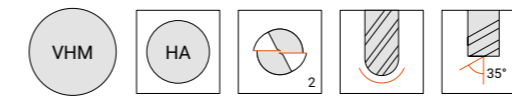
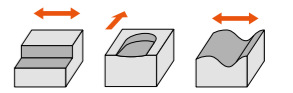
MP



Обозначение	D (h10) мм	R мм	d (h6) мм	l мм	L мм	Z шт.
G6-2BN-0030-S	0,3	0,15	4	0,5	50	2
G6-2BN-0040-S	0,4	0,2	4	0,6	50	2
G6-2BN-0050-S	0,5	0,25	4	0,8	50	2
G6-2BN-0060-S	0,6	0,3	4	0,9	50	2
G6-2BN-0070-S	0,7	0,35	4	1	50	2
G6-2BN-0080-S	0,8	0,4	4	1,2	50	2
G6-2BN-0090-S	0,9	0,45	4	1,3	50	2
G6-2BN-0100-S	1	0,5	4	1,5	50	2
G6-2BN-0120-S	1,2	0,6	4	1,8	50	2
G6-2BN-0140-S	1,4	0,7	4	2	50	2
G6-2BN-0150-S	1,5	0,75	4	2,3	50	2
G6-2BN-0160-S	1,6	0,8	4	2,5	50	2
G6-2BN-0180-S	1,8	0,9	4	2,7	50	2
G6-2BN-0200-S	2	1	4	3	50	2
G6-2BN-0250-S	2,5	1,25	4	3,7	50	2
G6-2BN-0300-S	3	1,5	4	4,5	50	2

Фрезы из твёрдого сплава G6-2BN-M

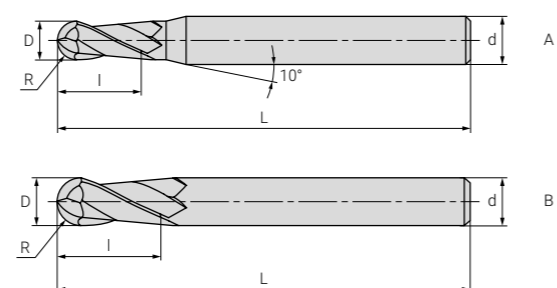
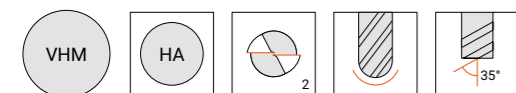
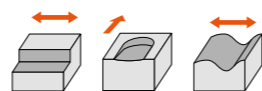
MP



Обозначение	Вид	D (h10) мм	R мм	d (h6) мм	l мм	L мм	Z шт.
G6-2BN-0100-MX	A	1	0,5	4	2	50	2
G6-2BN-0150-MX	A	1,5	0,75	4	3	50	2
G6-2BN-0200-MX	A	2	1	4	4	50	2
G6-2BN-0250-MX	A	2,5	1,25	4	5	50	2
G6-2BN-0300-MX	A	3	1,5	4	6	50	2
G6-2BN-0400-MX	B	4	2	4	8	50	2
G6-2BN-0100-M	A	1	0,5	6	2	50	2
G6-2BN-0150-M	A	1,5	0,75	6	3	50	2
G6-2BN-0200-M	A	2	1	6	4	50	2
G6-2BN-0250-M	A	2,5	1,25	6	5	50	2
G6-2BN-0300-M	A	3	1,5	6	6	50	2
G6-2BN-0350-M	A	3,5	1,75	6	8	50	2
G6-2BN-0400-M	A	4	2	6	8	50	2
G6-2BN-0500-M	A	5	2,5	6	10	50	2
G6-2BN-0550-M	A	5,5	2,75	6	12	50	2
G6-2BN-0600-M	B	6	3	6	12	50	2
G6-2BN-0700-M	A	7	3,5	8	14	60	2
G6-2BN-0800-M	B	8	4	8	16	60	2
G6-2BN-0900-M	A	9	4,5	10	18	75	2
G6-2BN-1000-M	B	10	5	10	20	75	2
G6-2BN-1200-M	B	12	6	12	24	75	2
G6-2BN-1400-M	B	14	7	14	28	75	2
G6-2BN-1600-M	B	16	8	16	32	100	2
G6-2BN-2000-M	B	20	10	20	40	100	2

Фрезы из твёрдого сплава G6-2BN-L

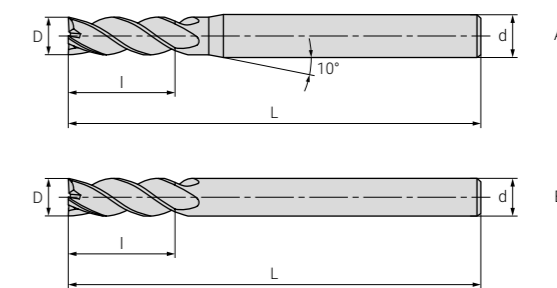
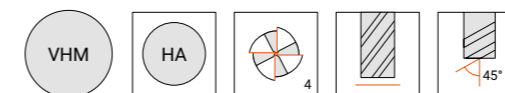
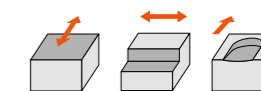
MP



Обозначение	Вид	D (h10) мм	R мм	d (h6) мм	I мм	L мм	Z шт.
○ G6-2BN-0200-L	A	2	1	6	4	75	2
○ G6-2BN-0250-L	A	2,5	1,25	6	6	75	2
○ G6-2BN-0300-L	A	3	1,5	6	6	75	2
○ G6-2BN-0350-L	A	3,5	1,75	6	8	75	2
○ G6-2BN-0400-L	A	4	2	6	8	75	2
○ G6-2BN-0500-L	A	5	2,5	6	10	75	2
○ G6-2BN-0550-L	A	5,5	2,75	6	12	75	2
● G6-2BN-0600-L	B	6	3	6	12	75	2
○ G6-2BN-0700-L	A	7	3,5	8	14	75	2
● G6-2BN-0800-L	B	8	4	8	16	100	2
○ G6-2BN-0900-L	A	9	4,5	10	18	100	2
● G6-2BN-1000-L	B	10	5	10	20	100	2
○ G6-2BN-1200-L	B	12	6	12	24	100	2
○ G6-2BN-1400-L	B	14	7	14	28	100	2
○ G6-2BN-1600-L	B	16	8	16	32	150	2
○ G6-2BN-2000-L	B	20	10	20	40	150	2

Фрезы из твёрдого сплава G6-4FS-M

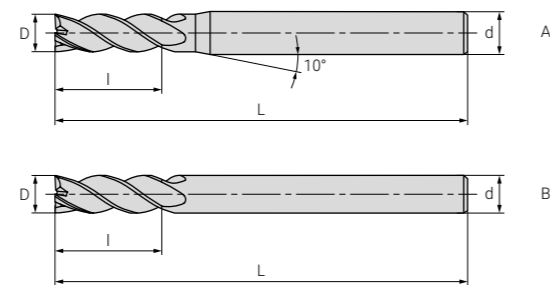
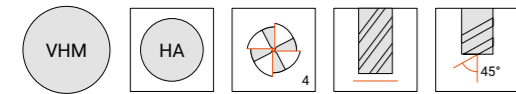
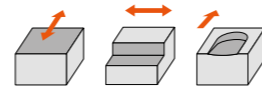
MP



Обозначение	Вид	D (h10) мм	d (h6) мм	I мм	L мм	Z шт.
○ G6-4FS-0100-MX	A	1	4	3	50	4
○ G6-4FS-0150-MX	A	1,5	4	4	50	4
● G6-4FS-0200-MX	A	2	4	6	50	4
○ G6-4FS-0250-MX	A	2,5	4	8	50	4
○ G6-4FS-0300-MX	A	3	4	8	50	4
○ G6-4FS-0400-MX	B	4	4	11	50	4
○ G6-4FS-0100-M	A	1	6	3	50	4
○ G6-4FS-0150-M	A	1,5	6	4	50	4
○ G6-4FS-0200-M	A	2	6	6	50	4
○ G6-4FS-0250-M	A	2,5	6	8	50	4
○ G6-4FS-0300-M	A	3	6	8	50	4
○ G6-4FS-0350-M	A	3,5	6	10	50	4
● G6-4FS-0400-M	A	4	6	11	50	4
○ G6-4FS-0450-M	A	4,5	6	11	50	4
● G6-4FS-0500-M	A	5	6	13	50	4
○ G6-4FS-0550-M	A	5,5	6	16	50	4
○ G6-4FS-0600-M	B	6	6	16	50	4
○ G6-4FS-0700-M	A	7	8	20	60	4
● G6-4FS-0800-M	B	8	8	20	60	4
○ G6-4FS-0900-M	A	9	10	22	75	4
● G6-4FS-1000-M	B	10	10	25	75	4
○ G6-4FS-1100-M	A	11	12	26	75	4
○ G6-4FS-1200-M	B	12	12	30	75	4
○ G6-4FS-1400-M	B	14	14	32	75	4
○ G6-4FS-1600-M	B	16	16	45	100	4
○ G6-4FS-1800-M	B	18	18	45	100	4
○ G6-4FS-2000-M	B	20	20	45	100	4

Фрезы из твёрдого сплава G6-4FS-L

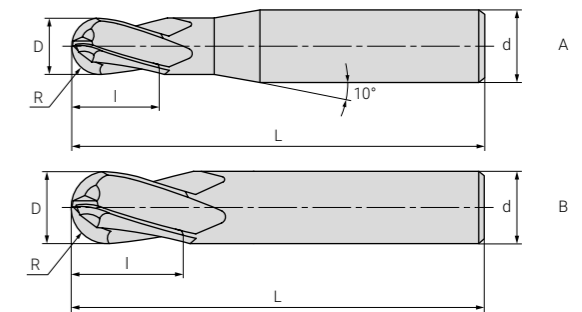
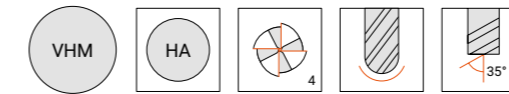
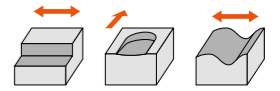
MP



Обозначение	Вид	D (h10) мм	d (h6) мм	I мм	L мм	Z шт.
○ G6-4FS-0300-L	A	3	6	12	75	4
● G6-4FS-0400-L	A	4	6	15	75	4
● G6-4FS-0500-L	A	5	6	20	75	4
● G6-4FS-0600-L	B	6	6	20	75	4
● G6-4FS-0800-L	B	8	8	25	100	4
● G6-4FS-1000-L	B	10	10	30	100	4
● G6-4FS-1200-L	B	12	12	35	100	4
● G6-4FS-1400-L	B	14	14	40	100	4
● G6-4FS-1600-L	B	16	16	50	150	4
● G6-4FS-2000-L	B	20	20	55	150	4

Фрезы из твёрдого сплава G6-4BN-M

MP

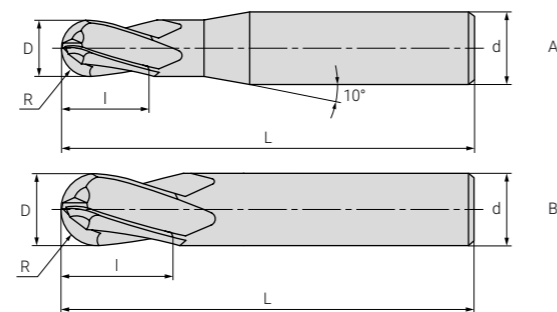
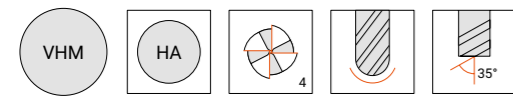
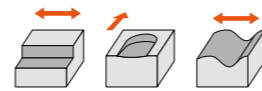


Обозначение	Вид	D (h10) мм	R мм	d (h6) мм	I мм	L мм	Z шт.
○ G6-4BN-0300-M	A	3	1,5	6	6	50	4
● G6-4BN-0400-M	A	4	2	6	8	50	4
○ G6-4BN-0500-M	A	5	2,5	6	10	50	4
● G6-4BN-0600-M	B	6	3	6	12	50	4
● G6-4BN-0800-M	B	8	4	8	16	60	4
● G6-4BN-1000-M	B	10	5	10	20	75	4
● G6-4BN-1200-M	B	12	6	12	24	75	4
○ G6-4BN-1400-M	B	14	7	14	28	75	4
● G6-4BN-1600-M	B	16	8	16	32	100	4
○ G6-4BN-1800-M	B	18	9	18	36	100	4
○ G6-4BN-2000-M	B	20	10	20	40	100	4

Фрезы из твёрдого сплава G6-4BN-L

MP

P M K N S H

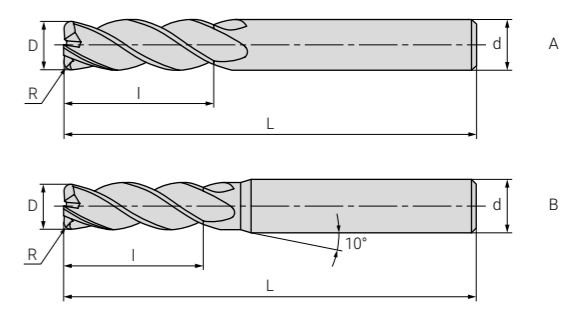
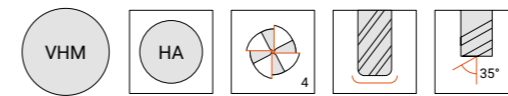
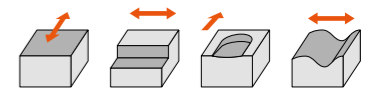


Обозначение	Вид	D (h10) мм	R мм	d (h6) мм	I мм	L мм	Z шт.
○ G6-4BN-0300-L	A	3	1,5	6	6	75	4
○ G6-4BN-0400-L	A	4	2	6	8	75	4
○ G6-4BN-0500-L	A	5	2,5	6	10	75	4
○ G6-4BN-0600-L	B	6	3	6	12	75	4
○ G6-4BN-0800-L	B	8	4	8	16	100	4
○ G6-4BN-1000-L	B	10	5	10	20	100	4
○ G6-4BN-1200-L	B	12	6	12	24	100	4
○ G6-4BN-1400-L	B	14	7	14	28	100	4
○ G6-4BN-1600-L	B	16	8	16	32	150	4
○ G6-4BN-1800-L	B	18	9	18	36	150	4
○ G6-4BN-2000-L	B	20	10	20	40	150	4

Фрезы из твёрдого сплава G6-4FR-M

MP

P M K N S H

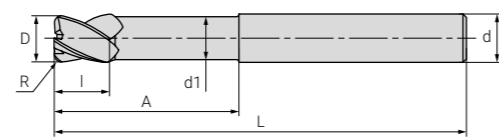
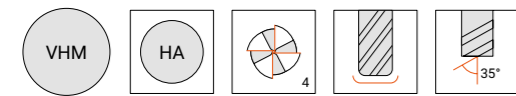
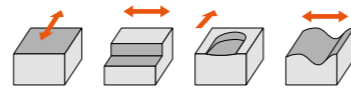


Обозначение	Вид	D (h10) мм	R мм	d (h6) мм	I мм	L мм	Z шт.
○ G6-4FR0.2-0300-MX	A	3	0,2	4	8	50	4
○ G6-4FR0.3-0400-MX	B	4	0,3	4	10	50	4
○ G6-4FR0.5-0400-MX	B	4	0,5	4	10	50	4
○ G6-4FR0.5-0500-M	A	5	0,5	6	13	50	4
○ G6-4FR1.0-0500-M	A	5	1	6	13	50	4
○ G6-4FR0.5-0600-M	B	6	0,5	6	16	50	4
○ G6-4FR1.0-0600-M	B	6	1	6	16	50	4
○ G6-4FR0.5-0800-M	B	8	0,5	10	20	60	4
○ G6-4FR1.0-0800-M	B	8	1	8	20	60	4
○ G6-4FR0.5-1000-M	B	10	0,5	10	25	75	4
○ G6-4FR1.0-1000-M	B	10	1	10	25	75	4
○ G6-4FR2.0-1000-M	B	10	2	10	25	75	4
○ G6-4FR3.0-1000-M	B	10	3	10	25	75	4
○ G6-4FR0.5-1200-M	B	12	0,5	12	30	75	4
○ G6-4FR1.0-1200-M	B	12	1	12	30	75	4
○ G6-4FR2.0-1200-M	B	12	2	12	30	75	4
○ G6-4FR3.0-1200-M	B	12	3	12	30	75	4

Фрезы из твёрдого сплава G6-4FR-A-L

MP

P M K N S H

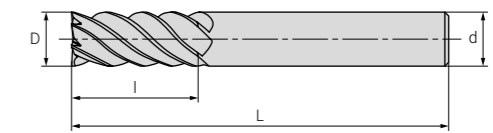
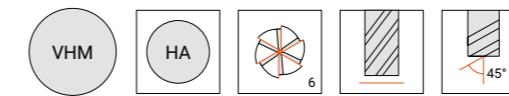
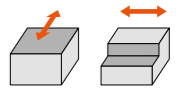


Обозначение	D (h10) мм	R мм	d (h6) мм	d1 мм	l мм	A мм	L мм	Z шт.
G6-4FR0.5-A18-0600-L	6	0,5	6	5,8	6	18	75	4
G6-4FR1.0-A18-0600-L	6	1	6	5,8	6	18	75	4
G6-4FR0.5-A24-0800-L	8	0,5	8	7,8	8	24	100	4
G6-4FR1.0-A24-0800-L	8	1	8	7,8	8	24	100	4
G6-4FR0.5-A30-1000-L	10	0,5	10	9,6	10	30	100	4
G6-4FR1.0-A30-1000-L	10	1	10	9,6	10	30	100	4
G6-4FR2.0-A30-1000-L	10	2	10	9,6	10	30	100	4
G6-4FR0.5-A36-1200-L	12	0,5	12	11,5	12	36	100	4
G6-4FR1.0-A36-1200-L	12	1	12	11,5	12	36	100	4
G6-4FR2.0-A36-1200-L	12	2	12	11,5	12	36	100	4
G6-4FR1.0-A40-1600-L	16	1	16	15,5	16	40	150	4
G6-4FR2.0-A40-1600-L	16	2	16	15,5	16	40	150	4

Фрезы из твёрдого сплава G6-6FS-M

MP

P M K N S H

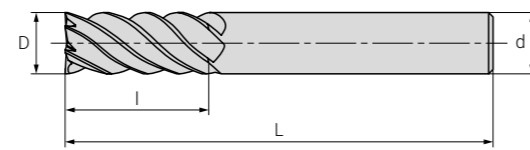
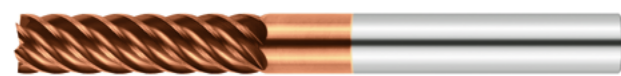
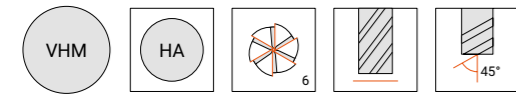
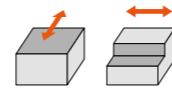


Обозначение	D (h10) мм	d (h6) мм	l мм	L мм	Z шт.
G6-6FS-0600-M	6	6	18	60	6
G6-6FS-0800-M	8	8	20	60	6
G6-6FS-1000-M	10	10	30	75	6
G6-6FS-1200-M	12	12	32	75	6
G6-6FS-1600-M	16	16	40	100	6
G6-6FS-2000-M	20	20	45	100	6

Фрезы из твёрдого сплава G6-6FS-L

MP

P M K N S H

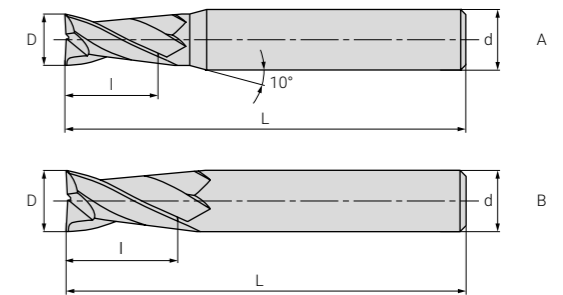
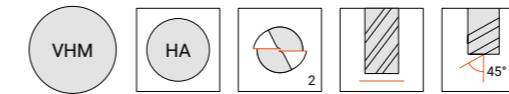
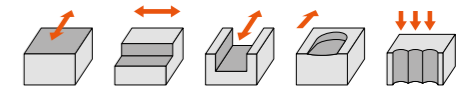


Обозначение	D (h10) мм	d (h6) мм	l мм	L мм	Z шт.
G6-6FS-0600-L	6	6	24	75	6
G6-6FS-0800-L	8	8	32	75	6
G6-6FS-1000-L	10	10	40	100	6
G6-6FS-1200-L	12	12	45	100	6
G6-6FS-1600-L	16	16	64	150	6
G6-6FS-2000-L	20	20	75	150	6

Фрезы из твёрдого сплава G7-2FS-M

Без покрытия

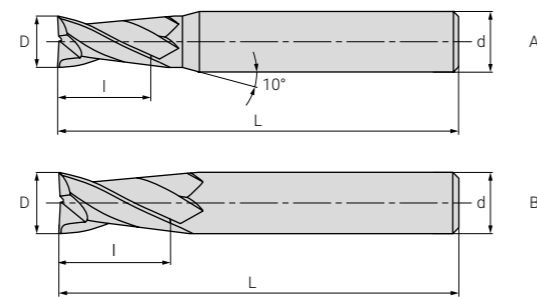
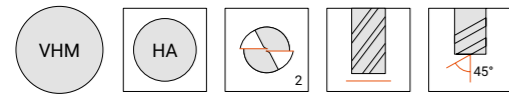
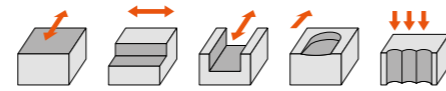
P M K N S H



Обозначение	Вид	D (h10) мм	d (h6) мм	l мм	L мм	Z шт.
G7-2FS-0100-MX	A	1	4	3	50	2
G7-2FS-0150-MX	A	1,5	4	4	50	2
G7-2FS-0200-MX	A	2	4	6	50	2
G7-2FS-0250-MX	A	2,5	4	8	50	2
G7-2FS-0300-MX	A	3	4	8	50	2
G7-2FS-0350-MX	A	3,5	4	10	50	2
G7-2FS-0400-MX	B	4	4	11	50	2
G7-2FS-0300-M	A	3	6	8	50	2
G7-2FS-0350-M	A	3,5	6	10	50	2
G7-2FS-0400-M	A	4	6	11	50	2
G7-2FS-0450-M	A	4,5	6	11	50	2
G7-2FS-0500-M	A	5	6	13	50	2
G7-2FS-0550-M	A	5,5	6	16	50	2
G7-2FS-0600-M	B	6	6	16	50	2
G7-2FS-0700-M	A	7	8	20	60	2
G7-2FS-0800-M	B	8	8	20	60	2
G7-2FS-0900-M	A	9	10	22	75	2
G7-2FS-1000-M	B	10	10	25	75	2
G7-2FS-1100-M	A	11	12	26	75	2
G7-2FS-1200-M	B	12	12	30	75	2
G7-2FS-1400-M	B	14	14	32	75	2
G7-2FS-1600-M	B	16	16	45	100	2
G7-2FS-1800-M	B	18	18	45	100	2
G7-2FS-2000-M	B	20	20	45	100	2

Фрезы из твёрдого сплава G7-2FS-L

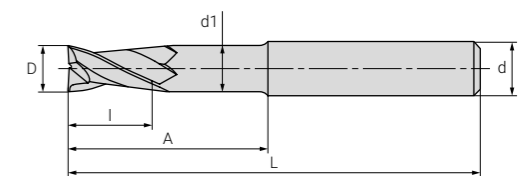
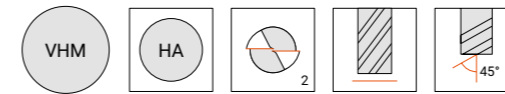
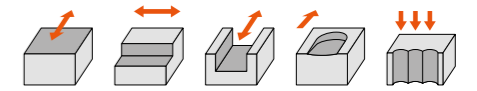
Без покрытия



Обозначение	Вид	D (h10) мм	d (h6) мм	l мм	L мм	Z шт.
• G7-2FS-0300-L	A	3	6	12	60	2
• G7-2FS-0400-L	A	4	6	16	60	2
• G7-2FS-0500-L	A	5	6	20	60	2
• G7-2FS-0600-L	B	6	6	25	75	2
• G7-2FS-0800-L	B	8	8	32	75	2
• G7-2FS-1000-L	B	10	10	45	100	2
• G7-2FS-1200-L	B	12	12	45	100	2
• G7-2FS-1600-L	B	16	16	65	150	2
• G7-2FS-2000-L	B	20	20	75	150	2

Фрезы из твёрдого сплава G7-2FS-A-N

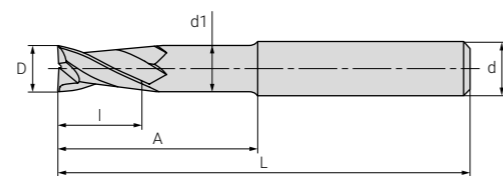
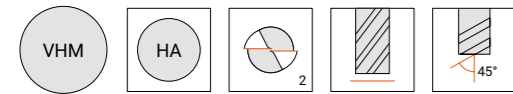
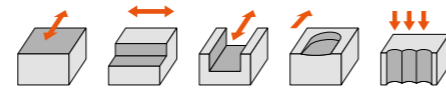
Без покрытия



Обозначение	D (e8) мм	d (h6) мм	d1 мм	l мм	A мм	L мм	Z шт.
• G7-2FS-A19-0300-N	3	6	2,8	8	19	57	2
• G7-2FS-A19-0400-N	4	6	3,7	11	19	57	2
• G7-2FS-A21-0500-N	5	6	4,7	13	21	57	2
• G7-2FS-A21-0600-N	6	6	5,7	13	21	57	2
• G7-2FS-A27-0800-N	8	8	7,7	19	27	63	2
• G7-2FS-A32-1000-N	10	10	9,5	22	32	72	2
• G7-2FS-A38-1200-N	12	12	11,5	26	38	83	2
○ G7-2FS-A38-1400-N	14	14	13,5	26	38	83	2
○ G7-2FS-A44-1600-N	16	16	15,5	32	44	92	2
○ G7-2FS-A44-1800-N	18	18	17,5	32	44	92	2
• G7-2FS-A54-2000-N	20	20	19,5	38	54	104	2

Фрезы из твёрдого сплава G7-2FS-A-L

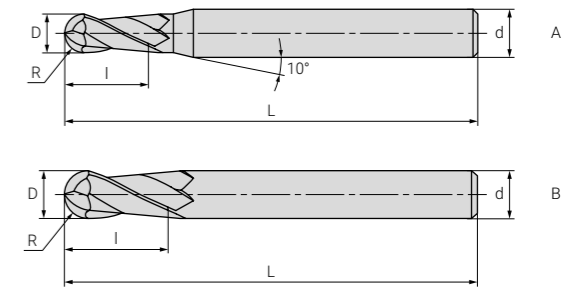
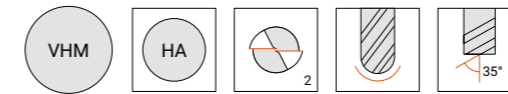
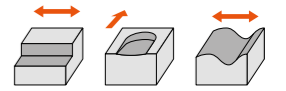
Без покрытия



Обозначение	D (e8) мм	d (h6) мм	d1 мм	I мм	A мм	L мм	Z шт.
• G7-2FS-A36-0300-L	3	6	2,8	7	36	75	2
• G7-2FS-A36-0400-L	4	6	3,8	8	36	75	2
• G7-2FS-A36-0500-L	5	6	4,8	9	36	75	2
• G7-2FS-A36-0600-L	6	6	5,7	9	36	75	2
• G7-2FS-A60-0800-L	8	8	7,7	12	60	100	2
• G7-2FS-A55-1000-L	10	10	9,5	15	55	100	2
• G7-2FS-A50-1200-L	12	12	11,5	18	50	100	2
• G7-2FS-A50-1400-L	14	14	13,5	21	50	100	2
• G7-2FS-A100-1600-L	16	16	15,5	24	100	150	2
• G7-2FS-A100-1800-L	18	18	17,5	27	100	150	2
• G7-2FS-A98-2000-L	20	20	19,5	30	98	150	2

Фрезы из твёрдого сплава G7-2BN-M

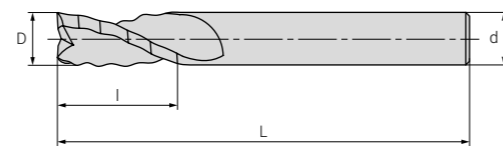
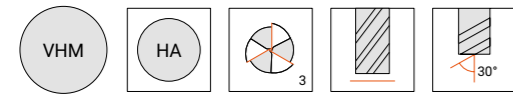
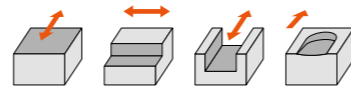
Без покрытия



Обозначение	Вид	D (h10) мм	R мм	d (h6) мм	I мм	L мм	Z шт.
• G7-2BN-0200-M	A	2	1	6	4	60	2
• G7-2BN-0300-M	A	3	1,5	6	6	60	2
• G7-2BN-0400-M	A	4	2	6	8	60	2
• G7-2BN-0500-M	A	5	2,5	6	10	60	2
• G7-2BN-0600-M	B	6	3	6	12	60	2
• G7-2BN-0800-M	B	8	4	8	16	75	2
• G7-2BN-1000-M	B	10	5	10	20	75	2
• G7-2BN-1200-M	B	12	6	12	24	75	2

Фрезы из твёрдого сплава G7-3FS-MT

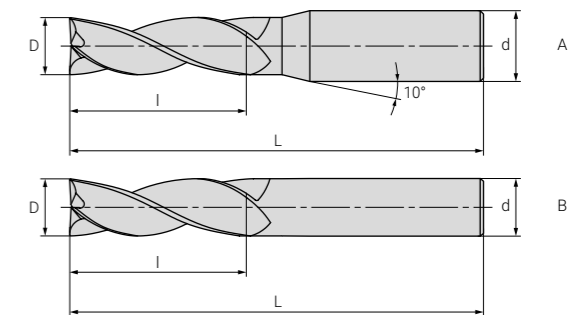
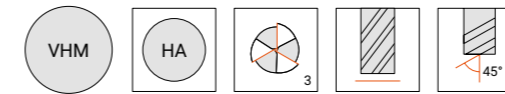
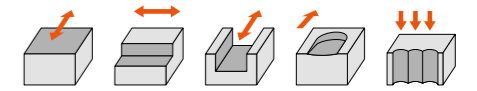
Без покрытия



Обозначение	D (h10) мм	d (h6) мм	I мм	L мм	Z шт.
• G7-3FS-0600-MT	6	6	16	50	3
• G7-3FS-0800-MT	8	8	20	60	3
• G7-3FS-1000-MT	10	10	25	75	3
• G7-3FS-1200-MT	12	12	30	75	3
• G7-3FS-1600-MT	16	16	45	100	3
• G7-3FS-2000-MT	20	20	45	100	3

Фрезы из твёрдого сплава G7-3FS-M

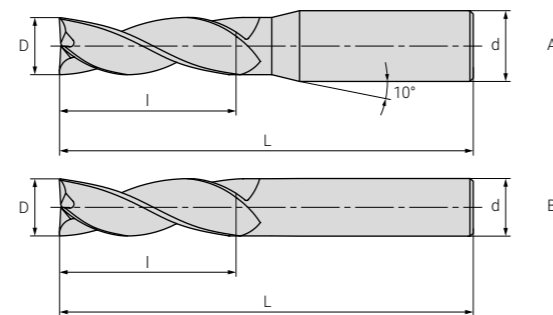
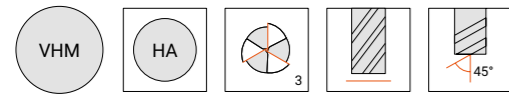
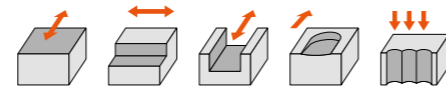
Без покрытия



Обозначение	Вид	D (h10) мм	d (h6) мм	I мм	L мм	Z шт.
• G7-3FS-0100-MX	A	1	4	3	50	3
• G7-3FS-0150-MX	A	1,5	4	4	50	3
• G7-3FS-0200-MX	A	2	4	6	50	3
• G7-3FS-0250-MX	A	2,5	4	8	50	3
• G7-3FS-0300-MX	A	3	4	9	50	3
• G7-3FS-0400-MX	B	4	4	12	50	3
• G7-3FS-0300-M	A	3	6	8	50	3
• G7-3FS-0400-M	A	4	6	11	50	3
• G7-3FS-0450-M	A	4,5	6	11	50	3
• G7-3FS-0500-M	A	5	6	13	50	3
• G7-3FS-0550-M	A	5,5	6	16	50	3
• G7-3FS-0600-M	B	6	6	16	50	3
• G7-3FS-0700-M	A	7	8	20	60	3
• G7-3FS-0800-M	B	8	8	20	60	3
• G7-3FS-0900-M	A	9	10	22	75	3
• G7-3FS-1000-M	B	10	10	25	75	3
• G7-3FS-1100-M	A	11	12	26	75	3
• G7-3FS-1200-M	B	12	12	30	75	3
• G7-3FS-1400-M	B	14	14	32	75	3
• G7-3FS-1600-M	B	16	16	45	100	3
• G7-3FS-1800-M	B	18	18	45	100	3
• G7-3FS-2000-M	B	20	20	45	100	3

Фрезы из твёрдого сплава G7-3FS-L

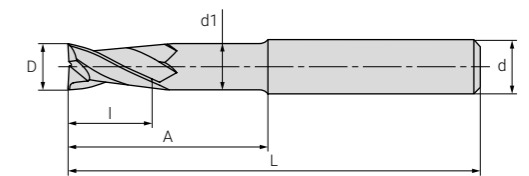
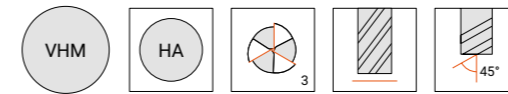
Без покрытия



Обозначение	Вид	D (h10) мм	d (h6) мм	l мм	L мм	Z шт.
• G7-3FS-0300-L	A	3	6	12	60	3
• G7-3FS-0400-L	A	4	6	16	60	3
• G7-3FS-0500-L	A	5	6	20	60	3
• G7-3FS-0600-L	B	6	6	25	75	3
• G7-3FS-0800-L	B	8	8	32	75	3
• G7-3FS-1000-L	B	10	10	45	100	3
• G7-3FS-1200-L	B	12	12	45	100	3
• G7-3FS-1600-L	B	16	16	65	150	3
• G7-3FS-2000-L	B	20	20	75	150	3

Фрезы из твёрдого сплава G7-3FS-A-N

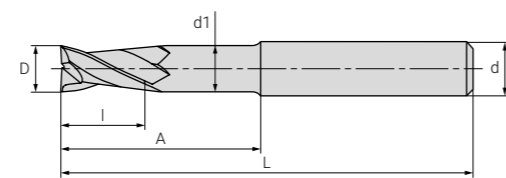
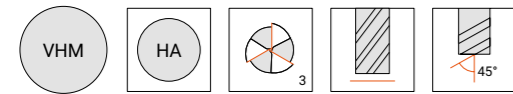
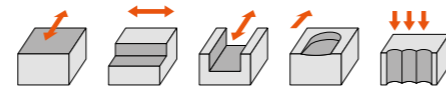
Без покрытия



Обозначение	D (e8) мм	d (h6) мм	d1 мм	l мм	A мм	L мм	Z шт.
• G7-3FS-A19-0300-N	3	6	2,8	8	19	57	3
• G7-3FS-A19-0400-N	4	6	3,7	11	19	57	3
• G7-3FS-A21-0500-N	5	6	4,7	13	21	57	3
○ G7-3FS-A21-0600-N	6	6	5,7	13	21	57	3
○ G7-3FS-A27-0800-N	8	8	7,7	19	27	63	3
• G7-3FS-A32-1000-N	10	10	9,5	22	32	72	3
• G7-3FS-A38-1200-N	12	12	11,5	26	38	83	3
○ G7-3FS-A38-1400-N	14	14	13,5	26	38	83	3
• G7-3FS-A44-1600-N	16	16	15,5	32	44	92	3
○ G7-3FS-A44-1800-N	18	18	17,5	32	44	92	3
• G7-3FS-A54-2000-N	20	20	19,5	38	54	104	3

Фрезы из твёрдого сплава G7-3FS-A-L

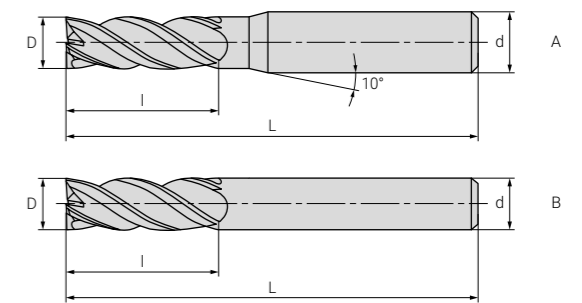
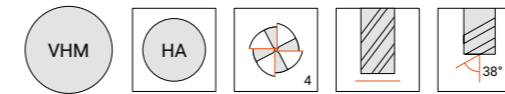
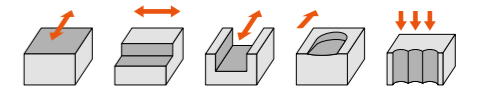
Без покрытия



Обозначение	D (e8) мм	d (h6) мм	d1 мм	l мм	A мм	L мм	Z шт.
• G7-3FS-A36-0300-L	3	6	2,8	7	36	75	3
• G7-3FS-A36-0400-L	4	6	3,8	8	36	75	3
• G7-3FS-A36-0500-L	5	6	4,8	9	36	75	3
• G7-3FS-A36-0600-L	6	6	5,7	9	36	75	3
• G7-3FS-A60-0800-L	8	8	7,7	12	60	100	3
• G7-3FS-A55-1000-L	10	10	9,5	15	55	100	3
• G7-3FS-A50-1200-L	12	12	11,5	18	50	100	3
• G7-3FS-A50-1400-L	14	14	13,5	21	50	100	3
• G7-3FS-A100-1600-L	16	16	15,5	24	100	150	3
• G7-3FS-A100-1800-L	18	18	17,5	27	100	150	3
• G7-3FS-A98-2000-L	20	20	19,5	30	98	150	3

Фрезы из твёрдого сплава G7-4FS-M

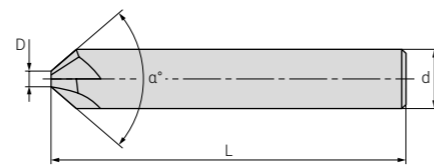
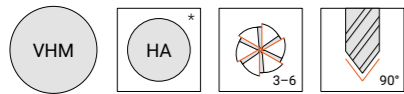
Без покрытия



Обозначение	Вид	D (h10) мм	d (h6) мм	l мм	L мм	Z шт.
• G7-4FS-0300-MX	A	3	4	9	50	4
• G7-4FS-0400-MX	B	4	4	11	50	4
• G7-4FS-0300-M	A	3	6	9	50	4
• G7-4FS-0400-M	A	4	6	11	50	4
• G7-4FS-0500-M	A	5	6	13	50	4
• G7-4FS-0600-M	B	6	6	16	50	4
• G7-4FS-0800-M	B	8	8	20	60	4
• G7-4FS-1000-M	B	10	10	25	75	4
• G7-4FS-1200-M	B	12	12	30	75	4
• G7-4FS-1600-M	B	16	16	45	100	4
• G7-4FS-1800-M	B	18	18	45	100	4
• G7-4FS-2000-M	B	20	20	45	100	4

Фрезы из твёрдого сплава G8-CH90-M

BAP

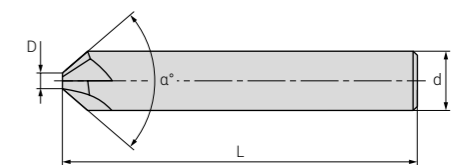


Обозначение	Вид	D (h10) мм	d (h6) мм	L мм	α°	Z шт.
○ G8-3CH90-0300-M	A	0,2	3	48	90	3
● G8-4CH90-0400-M	A	0,2	4	48	90	4
● G8-4CH90-0600-M	B	0,2	6	55	90	4
● G8-4CH90-0800-M	B	0,5	8	58	90	4
● G8-4CH90-1000-M	B	0,5	10	65	90	4
● G8-6CH90-1000-M	B	0,7	10	65	90	6
● G8-4CH90-1200-M	B	0,5	12	75	90	4
○ G8-6CH90-1200-M	B	0,7	12	75	90	6
● G8-4CH90-1600-M	B	0,7	16	85	90	4
○ G8-6CH90-1600-M	B	0,7	16	85	90	6

* Хвостовик НВ по запросу

Фрезы из твёрдого сплава G8-CH60-M

BAP

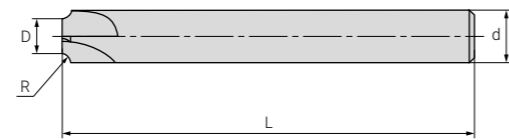
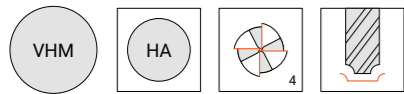


Обозначение	Вид	D (h10) мм	d (h6) мм	L мм	α°	Z шт.
○ G8-3CH60-0300-M	A	0,2	3	48	60	3
○ G8-4CH60-0400-M	A	0,2	4	48	60	4
● G8-4CH60-0600-M	B	0,2	6	55	60	4
● G8-4CH60-0800-M	B	0,5	8	58	60	4
● G8-4CH60-1000-M	B	0,5	10	65	60	4
○ G8-6CH60-1000-M	B	0,7	10	65	60	6
○ G8-4CH60-1200-M	B	0,5	12	75	60	4
○ G8-6CH60-1200-M	B	0,7	12	75	60	6
○ G8-4CH60-1600-M	B	0,7	16	85	60	4
○ G8-6CH60-1600-M	B	0,7	16	85	60	6

* Хвостовик НВ по запросу

Фрезы из твёрдого сплава G8-4CHR-M

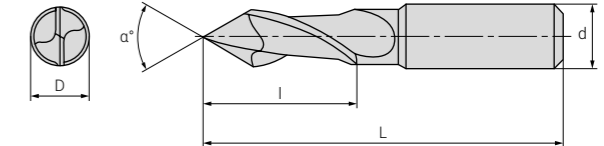
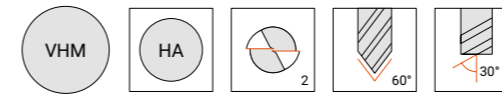
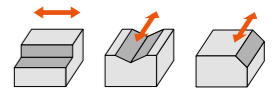
BAP



Обозначение	D (h10) мм	d (h6) мм	L мм	R мм	Z шт.
• G8-4CH-R0.2-0600-M	5,6	6	60	0,2	4
• G8-4CH-R0.3-0600-M	5,4	6	60	0,3	4
• G8-4CH-R0.4-0800-M	5,2	6	60	0,4	4
• G8-4CH-R0.5-0800-M	7,0	8	70	0,5	4
• G8-4CH-R0.6-0800-M	6,8	8	70	0,6	4
• G8-4CH-R0.75-0800-M	6,5	8	70	0,75	4
• G8-4CH-R0.8-0800-M	6,4	8	70	0,8	4
• G8-4CH-R1.0-0800-M	6,0	8	70	1,0	4
• G8-4CH-R1.5-1000-M	7,0	10	75	1,5	4
• G8-4CH-R2.0-1000-M	6,0	10	75	2,0	4
• G8-4CH-R2.5-1200-M	7,0	12	75	2,5	4
• G8-4CH-R3.0-1200-M	6,0	12	75	3,0	4
• G8-4CH-R4.0-1600-M	8,0	16	80	4,0	4
• G8-4CH-R5.0-2000-M	10,0	20	80	5,0	4

Фрезы из твёрдого сплава G8-2CH60-M30

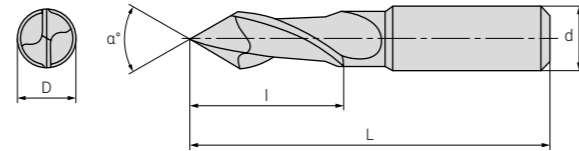
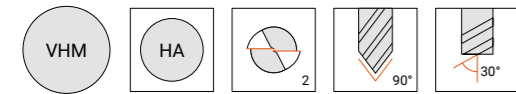
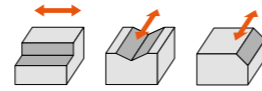
BAP



Обозначение	D (h10) мм	d (h6) мм	I мм	L мм	α°	Z шт.
○ G8-2CH60-0300-MX30	3	3	8	50	60	2
○ G8-2CH60-0400-MX30	4	4	11	50	60	2
○ G8-2CH60-0300-M30	3	6	8	57	60	2
• G8-2CH60-0400-M30	4	6	11	57	60	2
○ G8-2CH60-0500-M30	5	6	13	57	60	2
• G8-2CH60-0600-M30	6	6	13	57	60	2
• G8-2CH60-0800-M30	8	8	19	63	60	2
○ G8-2CH60-1000-M30	10	10	22	72	60	2
○ G8-2CH60-1200-M30	12	12	26	83	60	2
○ G8-2CH60-1400-M30	14	14	26	83	60	2
• G8-2CH60-1600-M30	16	16	32	92	60	2
○ G8-2CH60-1800-M30	18	18	32	92	60	2
• G8-2CH60-2000-M30	20	20	38	104	60	2

Фрезы из твёрдого сплава G8-2CH90-M30

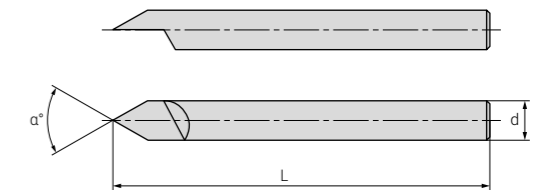
ВАР



Обозначение	D (h10) мм	d (h6) мм	l мм	L мм	α°	Z шт.
● G8-2CH90-0300-MX30	3	3	8	50	90	2
● G8-2CH90-0400-MX30	4	4	11	50	90	2
○ G8-2CH90-0300-M30	3	6	8	57	90	2
● G8-2CH90-0400-M30	4	6	11	57	90	2
● G8-2CH90-0500-M30	5	6	13	57	90	2
● G8-2CH90-0600-M30	6	6	13	57	90	2
● G8-2CH90-0800-M30	8	8	19	63	90	2
● G8-2CH90-1000-M30	10	10	22	72	90	2
● G8-2CH90-1200-M30	12	12	26	83	90	2
○ G8-2CH90-1400-M30	14	14	26	83	90	2
● G8-2CH90-1600-M30	16	16	32	92	90	2
○ G8-2CH90-1800-M30	18	18	32	92	90	2
● G8-2CH90-2000-M30	20	20	38	104	90	2

Фрезы из твёрдого сплава G8-PR30/60/90

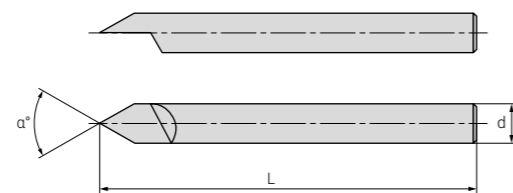
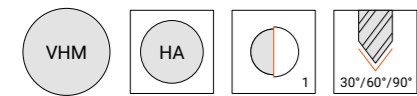
Без покрытия



Обозначение	d (h6) мм	L мм	α°	Z шт.
● G8-PR30-0300	3	50	30	1
● G8-PR30-0400	4	50	30	1
○ G8-PR30-0500	5	50	30	1
○ G8-PR30-0600	6	57	30	1
○ G8-PR30-0800	8	63	30	1
● G8-PR60-0300	3	50	60	1
● G8-PR60-0400	4	50	60	1
○ G8-PR60-0500	5	50	60	1
○ G8-PR60-0600	6	57	60	1
● G8-PR60-0800	8	63	60	1
● G8-PR90-0300	3	50	90	1
● G8-PR90-0400	4	50	90	1
○ G8-PR90-0500	5	50	90	1
○ G8-PR90-0600	6	57	90	1
○ G8-PR90-0800	8	63	90	1

Фрезы из твёрдого сплава G8-PR30/60/90 ВАР

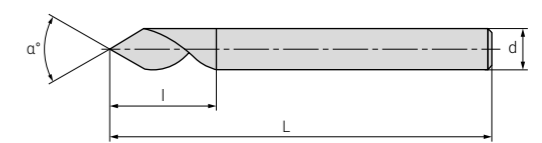
ВАР



Обозначение	d (h6) мм	L мм	α°	Z шт.
● G8-PR30-0300 ВАР	3	50	30	1
○ G8-PR30-0400 ВАР	4	50	30	1
○ G8-PR30-0500 ВАР	5	50	30	1
○ G8-PR30-0600 ВАР	6	57	30	1
● G8-PR30-0800 ВАР	8	63	30	1
● G8-PR60-0300 ВАР	3	50	60	1
● G8-PR60-0400 ВАР	4	50	60	1
○ G8-PR60-0500 ВАР	5	50	60	1
○ G8-PR60-0600 ВАР	6	57	60	1
● G8-PR60-0800 ВАР	8	63	60	1
○ G8-PR90-0300 ВАР	3	50	90	1
○ G8-PR90-0400 ВАР	4	50	90	1
○ G8-PR90-0500 ВАР	5	50	90	1
● G8-PR90-0600 ВАР	6	57	90	1
● G8-PR90-0800 ВАР	8	63	90	1

Фрезы из твёрдого сплава G8-SP30/60/90

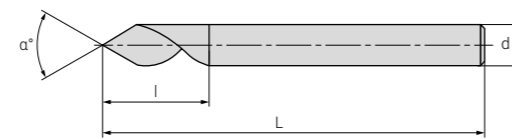
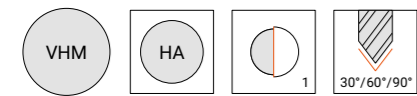
Без покрытия



Обозначение	d (h6) мм	l мм	L мм	α°	Z шт.
○ G8-SP30-0300	3	10	50	30	1
○ G8-SP30-0400	4	12	50	30	1
○ G8-SP30-0500	5	15	50	30	1
○ G8-SP30-0600	6	15	57	30	1
○ G8-SP30-0800	8	17	63	30	1
○ G8-SP60-0300	3	10	50	60	1
○ G8-SP60-0400	4	12	50	60	1
○ G8-SP60-0500	5	15	50	60	1
○ G8-SP60-0600	6	15	57	60	1
○ G8-SP60-0800	8	17	63	60	1
○ G8-SP90-0300	3	10	50	90	1
○ G8-SP90-0400	4	12	50	90	1
○ G8-SP90-0500	5	15	50	90	1
● G8-SP90-0600	6	15	57	90	1
● G8-SP90-0800	8	17	63	90	1

Фрезы из твёрдого сплава G8-SP30/60/90 ВАР

ВАР



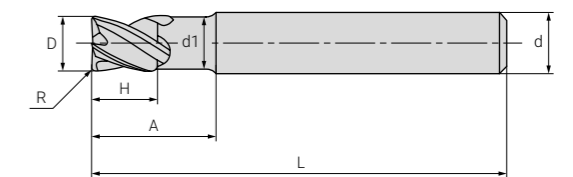
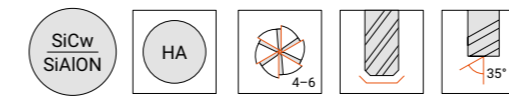
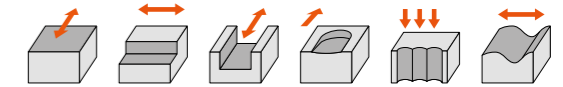
Обозначение	d (h6) мм	l мм	L мм	α°	Z шт.
○ G8-SP30-0300 ВАР	3	10	50	30	1
○ G8-SP30-0400 ВАР	4	12	50	30	1
● G8-SP30-0500 ВАР	5	15	50	30	1
● G8-SP30-0600 ВАР	6	15	57	30	1
○ G8-SP30-0800 ВАР	8	17	63	30	1
○ G8-SP60-0300 ВАР	3	10	50	60	1
○ G8-SP60-0400 ВАР	4	12	50	60	1
○ G8-SP60-0500 ВАР	5	15	50	60	1
○ G8-SP60-0600 ВАР	6	15	57	60	1
○ G8-SP60-0800 ВАР	8	17	63	60	1
○ G8-SP90-0300 ВАР	3	10	50	90	1
● G8-SP90-0400 ВАР	4	12	50	90	1
○ G8-SP90-0500 ВАР	5	15	50	90	1
○ G8-SP90-0600 ВАР	6	15	57	90	1
● G8-SP90-0800 ВАР	8	17	63	90	1

Керамические фрезы G40

SiCw



SIAION

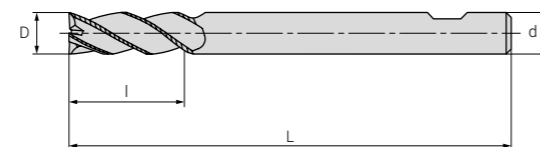
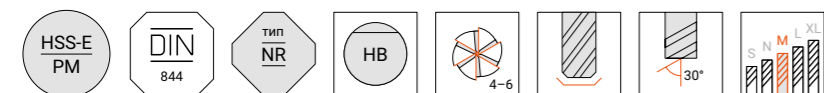
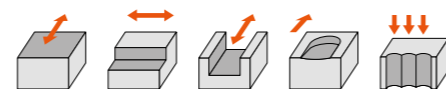


Обозначение	Сплав		d (h10) мм	R мм	d (h6) мм	d1 мм	H мм	A мм	L мм	Z шт.
	C1	C2								
G40-4FR0.5-A12-0600-N	●	○	6	0.5	6	5.8	4.5	12	60	4
G40-4FR1.0-A16-0800-N	●	○	8	1.0	8	7.7	6	16	60	4
G40-4FR1.25-A20-1000-N	●	○	10	1.25	10	9.7	7.5	20	65	4
G40-4FR1.5-A24-1200-N	●	○	12	1.5	12	11.7	9	24	70	4
G40-4FR1.5-A32-1600-N	●	○	16	1.5	16	15.7	12	32	90	4
G40-4FR1.5-A40-2000-N	●	○	20	1.5	20	19.5	14	40	105	4
G40-6FR0.5-A12-0600-N	●	○	6	0.5	6	5.8	4.5	12	60	6
G40-6FR1.0-A16-0800-N	●	○	8	1.0	8	7.7	6	16	60	6
G40-6FR1.25-A20-1000-N	●	○	10	1.25	10	9.7	7.5	20	65	6
G40-6FR1.5-A24-1200-N	●	○	12	1.5	12	11.7	9	24	70	6
G40-6FR1.5-A32-1600-N	●	○	16	1.5	16	15.7	12	32	90	6
G40-6FR1.5-A40-2000-N	●	○	20	1.5	20	19.5	14	40	105	6

● — возможность изготовления специальной геометрии по чертежам заказчика

Фрезы из быстрорежущей стали G50-FC-MT

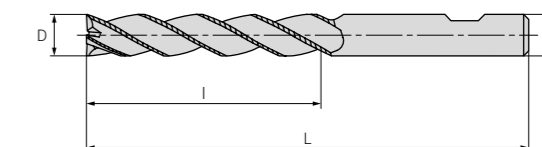
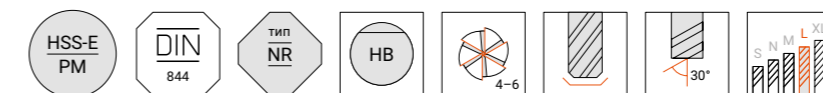
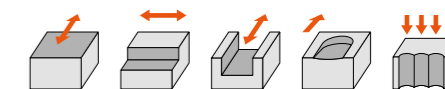
AlTiN



Обозначение	D (k12) мм	d (h6) мм	l мм	L мм	Z шт.
○ G50-4FC-0600-MT	6	6	13	57	4
○ G50-4FC-0800-MT	8	10	19	69	4
○ G50-4FC-1000-MT	10	10	22	72	4
○ G50-4FC-1200-MT	12	12	26	83	4
○ G50-4FC-1400-MT	14	12	26	83	4
○ G50-4FC-1600-MT	16	16	32	92	4
○ G50-4FC-1800-MT	18	16	32	92	4
○ G50-4FC-2000-MT	20	20	38	104	4
○ G50-5FC-2200-MT	22	20	38	104	5
○ G50-5FC-2500-MT	25	25	45	121	5
○ G50-5FC-2800-MT	28	25	45	121	5
○ G50-5FC-3000-MT	30	25	45	121	5
○ G50-6FC-3200-MT	32	32	53	133	6

Фрезы из быстрорежущей стали G50-FC-LT

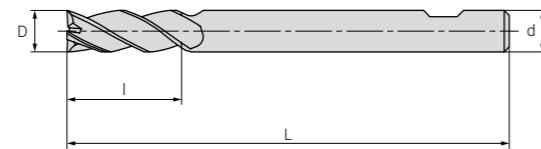
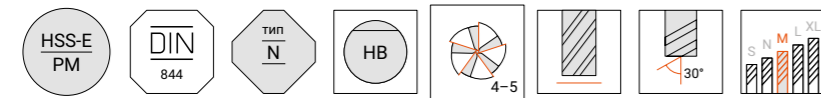
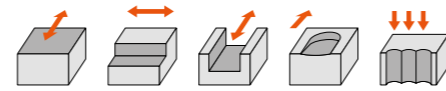
AlTiN



Обозначение	D (k12) мм	d (h6) мм	l мм	L мм	Z шт.
○ G50-4FC-0600-LT	6	6	24	68	4
○ G50-4FC-0800-LT	8	10	38	88	4
○ G50-4FC-1000-LT	10	10	45	95	4
○ G50-4FC-1200-LT	12	12	53	110	4
○ G50-4FC-1400-LT	14	12	53	110	4
○ G50-4FC-1600-LT	16	16	63	123	4
○ G50-4FC-1800-LT	18	16	63	123	4
○ G50-4FC-2000-LT	20	20	75	141	4
○ G50-5FC-2500-LT	25	25	90	166	5
○ G50-6FC-3200-LT	32	32	106	186	6

Фрезы из быстрорежущей стали G50-FS-M

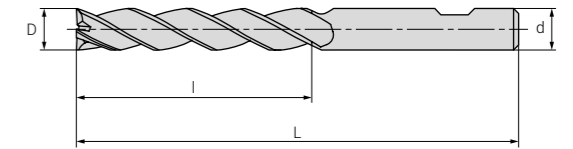
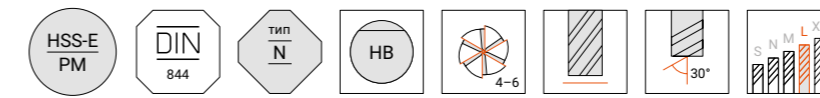
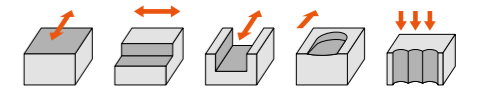
AlTiN



Обозначение	D (k12) мм	d (h6) мм	l мм	L мм	Z шт.
• G50-4FS-0200-M	2	6	7	51	4
• G50-4FS-0300-M	3	6	8	52	4
• G50-4FS-0400-M	4	6	11	55	4
• G50-4FS-0500-M	5	6	13	57	4
• G50-4FS-0600-M	6	6	13	57	4
• G50-4FS-0800-M	8	10	19	69	4
• G50-4FS-1000-M	10	10	22	72	4
• G50-4FS-1200-M	12	12	26	83	4
○ G50-4FS-1400-M	14	12	26	83	4
• G50-4FS-1600-M	16	16	32	92	4
○ G50-4FS-1800-M	18	16	32	92	4
• G50-4FS-2000-M	20	20	38	104	4
○ G50-5FS-2500-M	25	25	45	121	5
○ G50-5FS-3000-M	30	25	45	121	5

Фрезы из быстрорежущей стали G50-FS-L

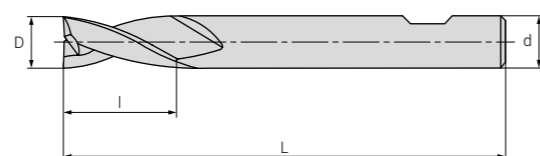
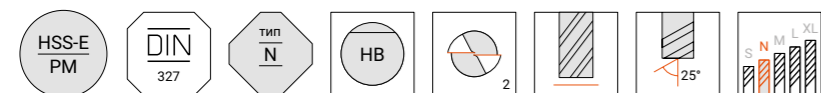
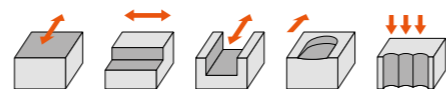
AlTiN



Обозначение	D (k12) мм	d (h6) мм	l мм	L мм	Z шт.
○ G50-4FS-0300-L	3	6	12	56	4
• G50-4FS-0600-L	6	6	24	68	4
○ G50-4FS-0800-L	8	10	38	88	4
• G50-4FS-1000-L	10	10	45	95	4
○ G50-4FS-1200-L	12	12	53	110	4
○ G50-4FS-1400-L	14	12	53	110	4
○ G50-4FS-1600-L	16	16	63	123	4
○ G50-4FS-1800-L	18	16	63	123	4
• G50-4FS-2000-L	20	20	75	141	4
○ G50-6FS-3200-L	32	32	106	186	6

Фрезы из быстрорежущей стали G50-2FS-N

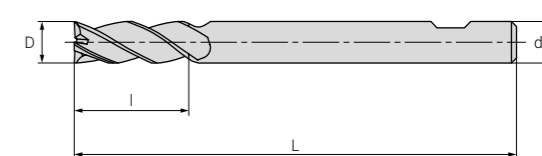
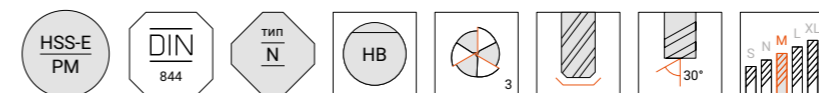
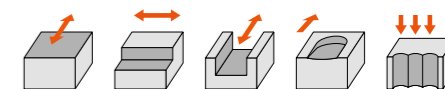
AITIN



Обозначение	D (k12) мм	d (h6) мм	l мм	L мм	Z шт.
• G50-2FS-0200-N	2	6	4	48	2
• G50-2FS-0300-N	3	6	5	49	2
• G50-2FS-0400-N	4	6	7	51	2
• G50-2FS-0500-N	5	6	8	52	2
• G50-2FS-0600-N	6	6	8	52	2
○ G50-2FS-0700-N	7	10	10	60	2
• G50-2FS-0800-N	8	10	11	61	2
○ G50-2FS-0900-N	9	10	11	61	2
• G50-2FS-1000-N	10	10	13	63	2
• G50-2FS-1200-N	12	12	16	73	2
○ G50-2FS-1400-N	14	12	16	73	2
• G50-2FS-1600-N	16	16	19	79	2
○ G50-2FS-1800-N	18	16	19	79	2
• G50-2FS-2000-N	20	20	22	88	2
○ G50-2FS-2200-N	22	20	22	88	2
○ G50-2FS-2500-N	25	25	26	102	2
○ G50-2FS-2800-N	28	25	26	102	2

Фрезы из быстрорежущей стали G50-3FC-M

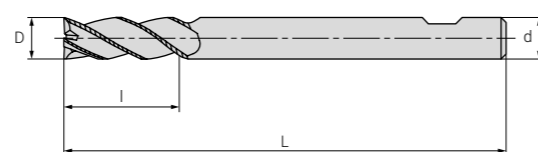
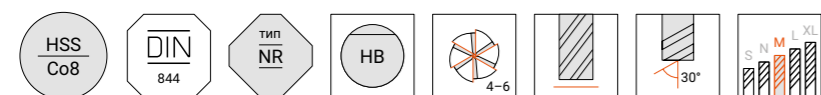
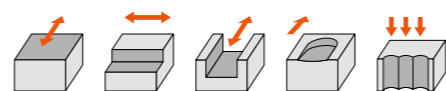
AITIN



Обозначение	D (k12) мм	d (h6) мм	l мм	L мм	Z шт.
○ G50-3FC-0200-M	2	6	7	51	3
○ G50-3FC-0300-M	3	6	8	52	3
• G50-3FC-0400-M	4	6	11	55	3
• G50-3FC-0500-M	5	6	13	57	3
• G50-3FC-0600-M	6	6	13	57	3
○ G50-3FC-0700-M	7	10	16	66	3
• G50-3FC-0800-M	8	10	19	69	3
• G50-3FC-1000-M	10	10	22	72	3
○ G50-3FC-1200-M	12	12	26	83	3
• G50-3FC-1600-M	16	16	32	92	3
○ G50-3FC-1800-M	18	16	32	92	3
○ G50-3FC-2000-M	20	20	38	104	3

Фрезы из быстрорежущей стали G51-FS-MT

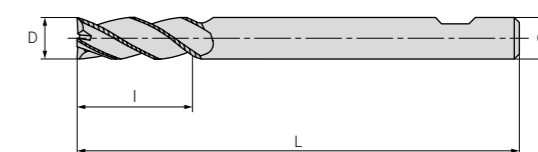
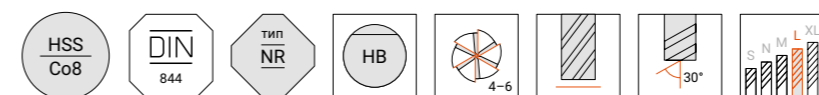
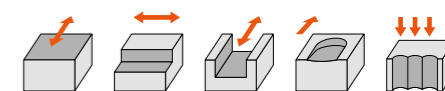
AITiN



Без покрытия	AITiN	D (k12) мм	d (h6) мм	l мм	L мм	Z шт.
• G51-4FS-0600-MT	○ G51-4FS-0600-MT-AITiN	6	6	13	57	4
○ G51-4FS-0700-MT	○ G51-4FS-0700-MT-AITiN	7	10	16	66	4
• G51-4FS-0800-MT	○ G51-4FS-0800-MT-AITiN	8	10	19	69	4
○ G51-4FS-0900-MT	○ G51-4FS-0900-MT-AITiN	9	10	19	69	4
• G51-4FS-1000-MT	○ G51-4FS-1000-MT-AITiN	10	10	22	72	4
○ G51-4FS-1100-MT	○ G51-4FS-1100-MT-AITiN	11	12	22	79	4
• G51-4FS-1200-MT	○ G51-4FS-1200-MT-AITiN	12	12	26	83	4
○ G51-4FS-1300-MT	○ G51-4FS-1300-MT-AITiN	13	12	26	83	4
• G51-4FS-1400-MT	○ G51-4FS-1400-MT-AITiN	14	12	26	83	4
○ G51-4FS-1500-MT	○ G51-4FS-1500-MT-AITiN	15	12	26	83	4
• G51-4FS-1600-MT	○ G51-4FS-1600-MT-AITiN	16	16	32	92	4
○ G51-4FS-1700-MT	○ G51-4FS-1700-MT-AITiN	17	16	32	92	4
• G51-4FS-1800-MT	○ G51-4FS-1800-MT-AITiN	18	16	32	92	4
○ G51-4FS-1900-MT	○ G51-4FS-1900-MT-AITiN	19	16	32	92	4
• G51-4FS-2000-MT	○ G51-4FS-2000-MT-AITiN	20	20	38	104	4
○ G51-4FS-2100-MT	○ G51-4FS-2100-MT-AITiN	21	20	38	104	4
○ G51-5FS-2200-MT	○ G51-5FS-2200-MT-AITiN	22	20	38	104	5
○ G51-5FS-2400-MT	○ G51-5FS-2400-MT-AITiN	24	25	45	121	5
• G51-5FS-2500-MT	○ G51-5FS-2500-MT-AITiN	25	25	45	121	5
○ G51-5FS-2600-MT	○ G51-5FS-2600-MT-AITiN	26	25	45	121	5
○ G51-5FS-2800-MT	○ G51-5FS-2800-MT-AITiN	28	25	45	121	5
○ G51-5FS-3000-MT	○ G51-5FS-3000-MT-AITiN	30	25	45	121	5
• G51-6FS-3200-MT	○ G51-6FS-3200-MT-AITiN	32	32	53	133	6
○ G51-6FS-3600-MT	○ G51-6FS-3600-MT-AITiN	36	32	53	133	6
○ G51-6FS-4000-MT	○ G51-6FS-4000-MT-AITiN	40	32	63	143	6

Фрезы из быстрорежущей стали G51-FS-LT

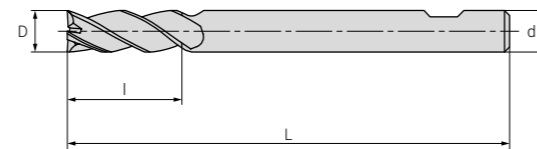
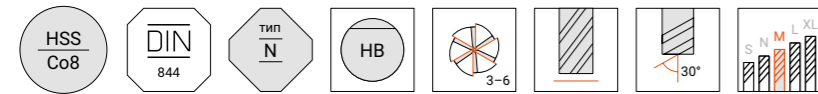
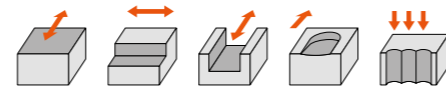
AITiN



Без покрытия	AITiN	D (k12) мм	d (h6) мм	l мм	L мм	Z шт.
○ G51-4FS-0600-LT	○ G51-4FS-0600-LT-AITiN	6	6	24	68	4
○ G51-4FS-0700-LT	○ G51-4FS-0700-LT-AITiN	7	10	30	80	4
○ G51-4FS-0800-LT	○ G51-4FS-0800-LT-AITiN	8	10	38	88	4
○ G51-4FS-0900-LT	○ G51-4FS-0900-LT-AITiN	9	10	38	88	4
○ G51-4FS-1000-LT	○ G51-4FS-1000-LT-AITiN	10	10	45	95	4
○ G51-4FS-1100-LT	○ G51-4FS-1100-LT-AITiN	11	12	45	102	4
○ G51-4FS-1200-LT	○ G51-4FS-1200-LT-AITiN	12	12	53	110	4
○ G51-4FS-1400-LT	○ G51-4FS-1400-LT-AITiN	14	12	53	110	4
○ G51-4FS-1500-LT	○ G51-4FS-1500-LT-AITiN	15	12	53	110	4
○ G51-4FS-1600-LT	○ G51-4FS-1600-LT-AITiN	16	16	63	123	4
○ G51-4FS-1800-LT	○ G51-4FS-1800-LT-AITiN	18	16	63	123	4
○ G51-4FS-2000-LT	○ G51-4FS-2000-LT-AITiN	20	20	75	141	4
○ G51-5FS-2200-LT	○ G51-5FS-2200-LT-AITiN	22	20	75	141	5
○ G51-5FS-2400-LT	○ G51-5FS-2400-LT-AITiN	24	25	90	166	5
○ G51-5FS-2500-LT	○ G51-5FS-2500-LT-AITiN	25	25	90	166	5
○ G51-5FS-2600-LT	○ G51-5FS-2600-LT-AITiN	26	25	90	166	5
○ G51-5FS-2800-LT	○ G51-5FS-2800-LT-AITiN	28	25	90	166	5
○ G51-5FS-3000-LT	○ G51-5FS-3000-LT-AITiN	30	25	90	166	5
○ G51-6FS-3200-LT	○ G51-6FS-3200-LT-AITiN	32	32	106	186	6
○ G51-6FS-3600-LT	○ G51-6FS-3600-LT-AITiN	36	32	106	186	6
○ G51-6FS-4000-LT	○ G51-6FS-4000-LT-AITiN	40	32	125	205	6

Фрезы из быстрорежущей стали G51-FS-M

AlTiN



Без покрытия	AlTiN	D (k10) мм	d (h6) мм	l мм	L мм	Z шт.
○ G51-3FS-0200-M	○ G51-3FS-0200-M-AlTiN	2	6	7	51	3
○ G51-3FS-0250-M	○ G51-3FS-0250-M-AlTiN	2,5	6	8	52	3
● G51-4FS-0300-M	○ G51-4FS-0300-M-AlTiN	3	6	8	52	4
○ G51-4FS-0350-M	○ G51-4FS-0350-M-AlTiN	3,5	6	10	54	4
● G51-4FS-0400-M	○ G51-4FS-0400-M-AlTiN	4	6	11	55	4
○ G51-4FS-0450-M	○ G51-4FS-0450-M-AlTiN	4,5	6	11	55	4
● G51-4FS-0500-M	○ G51-4FS-0500-M-AlTiN	5	6	13	57	4
○ G51-4FS-0550-M	○ G51-4FS-0550-M-AlTiN	5,5	6	13	57	4
● G51-4FS-0600-M	○ G51-4FS-0600-M-AlTiN	6	6	13	57	4
○ G51-4FS-0650-M	○ G51-4FS-0650-M-AlTiN	6,5	10	16	66	4
○ G51-4FS-0700-M	○ G51-4FS-0700-M-AlTiN	7	10	16	66	4
○ G51-4FS-0750-M	○ G51-4FS-0750-M-AlTiN	7,5	10	16	66	4
● G51-4FS-0800-M	○ G51-4FS-0800-M-AlTiN	8	10	19	69	4
○ G51-4FS-0850-M	○ G51-4FS-0850-M-AlTiN	8,5	10	19	69	4
○ G51-4FS-0900-M	○ G51-4FS-0900-M-AlTiN	9	10	19	69	4
○ G51-4FS-0950-M	○ G51-4FS-0950-M-AlTiN	9,5	10	19	69	4
● G51-4FS-1000-M	● G51-4FS-1000-M-AlTiN	10	10	22	72	4
○ G51-4FS-1100-M	○ G51-4FS-1100-M-AlTiN	11	12	22	79	4
● G51-4FS-1200-M	○ G51-4FS-1200-M-AlTiN	12	12	26	83	4
○ G51-4FS-1300-M	○ G51-4FS-1300-M-AlTiN	13	12	26	83	4
● G51-4FS-1400-M	● G51-4FS-1400-M-AlTiN	14	12	26	83	4
○ G51-4FS-1500-M	○ G51-4FS-1500-M-AlTiN	15	12	26	83	4
● G51-4FS-1600-M	● G51-4FS-1600-M-AlTiN	16	16	32	92	4
○ G51-4FS-1700-M	○ G51-4FS-1700-M-AlTiN	17	16	32	92	4
● G51-4FS-1800-M	○ G51-4FS-1800-M-AlTiN	18	16	32	92	4
● G51-4FS-2000-M	● G51-4FS-2000-M-AlTiN	20	20	38	104	4
○ G51-5FS-2200-M	○ G51-5FS-2200-M-AlTiN	22	20	38	104	5

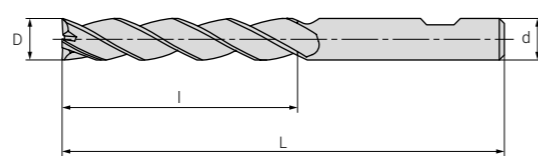
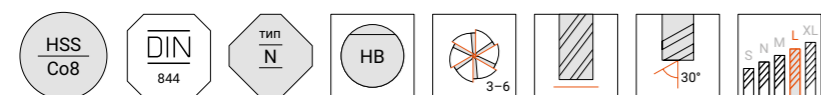
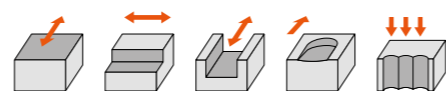
продолжение >

Фрезы из быстрорежущей стали G51-FS-M

Без покрытия	AlTiN	D (k10) мм	d (h6) мм	l мм	L мм	Z шт.
○ G51-5FS-2400-M	○ G51-5FS-2400-M-AlTiN	24	25	45	121	5
○ G51-5FS-2500-M	○ G51-5FS-2500-M-AlTiN	25	25	45	121	5
○ G51-5FS-2600-M	○ G51-5FS-2600-M-AlTiN	26	25	45	121	5
○ G51-5FS-2800-M	○ G51-5FS-2800-M-AlTiN	28	25	45	121	5
○ G51-5FS-3000-M	○ G51-5FS-3000-M-AlTiN	30	25	45	121	5
○ G51-6FS-3200-M	○ G51-6FS-3200-M-AlTiN	32	32	53	133	6
○ G51-6FS-3500-M	○ G51-6FS-3500-M-AlTiN	35	32	53	133	6
○ G51-6FS-3600-M	○ G51-6FS-3600-M-AlTiN	36	32	53	133	6
○ G51-6FS-4000-M	○ G51-6FS-4000-M-AlTiN	40	32	63	143	6

Фрезы из быстрорежущей стали G51-FS-L

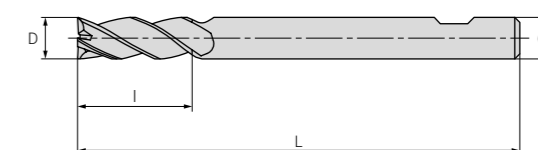
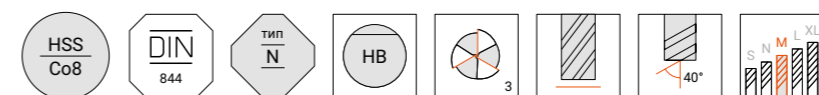
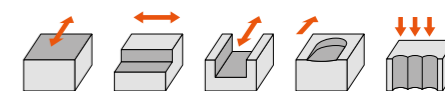
AITiN



Без покрытия	AITiN	D (k10) мм	d (h6) мм	l мм	L мм	Z шт.
○ G51-3FS-0200-L	○ G51-3FS-0200-L-AITiN	2	6	10	54	3
● G51-4FS-0300-L	○ G51-4FS-0300-L-AITiN	3	6	12	56	4
○ G51-4FS-0350-L	○ G51-4FS-0350-L-AITiN	3,5	6	15	59	4
● G51-4FS-0400-L	○ G51-4FS-0400-L-AITiN	4	6	19	63	4
○ G51-4FS-0450-L	○ G51-4FS-0450-L-AITiN	4,5	6	19	63	4
● G51-4FS-0500-L	○ G51-4FS-0500-L-AITiN	5	6	24	68	4
● G51-4FS-0550-L	○ G51-4FS-0550-L-AITiN	5,5	6	24	68	4
● G51-4FS-0600-L	○ G51-4FS-0600-L-AITiN	6	6	24	68	4
○ G51-4FS-0700-L	○ G51-4FS-0700-L-AITiN	7	10	30	80	4
● G51-4FS-0800-L	○ G51-4FS-0800-L-AITiN	8	10	38	88	4
○ G51-4FS-0900-L	○ G51-4FS-0900-L-AITiN	9	10	38	88	4
● G51-4FS-1000-L	○ G51-4FS-1000-L-AITiN	10	10	45	95	4
○ G51-4FS-1100-L	○ G51-4FS-1100-L-AITiN	11	12	45	102	4
● G51-4FS-1200-L	○ G51-4FS-1200-L-AITiN	12	12	53	110	4
○ G51-4FS-1300-L	○ G51-4FS-1300-L-AITiN	13	12	53	110	4
● G51-4FS-1400-L	○ G51-4FS-1400-L-AITiN	14	12	53	110	4
● G51-4FS-1500-L	○ G51-4FS-1500-L-AITiN	15	12	53	110	4
● G51-4FS-1600-L	○ G51-4FS-1600-L-AITiN	16	16	63	123	4
● G51-4FS-1800-L	○ G51-4FS-1800-L-AITiN	18	16	63	123	4
● G51-4FS-2000-L	○ G51-4FS-2000-L-AITiN	20	20	75	141	4
○ G51-5FS-2200-L	○ G51-5FS-2200-L-AITiN	22	20	75	141	5
○ G51-5FS-2400-L	○ G51-5FS-2400-L-AITiN	24	25	90	166	5
● G51-5FS-2500-L	○ G51-5FS-2500-L-AITiN	25	25	90	166	5
○ G51-5FS-2600-L	○ G51-5FS-2600-L-AITiN	26	25	90	166	5
○ G51-5FS-2800-L	○ G51-5FS-2800-L-AITiN	28	25	90	166	5
○ G51-5FS-3000-L	○ G51-5FS-3000-L-AITiN	30	25	90	166	5
○ G51-6FS-3200-L	○ G51-6FS-3200-L-AITiN	32	32	106	186	6
○ G51-6FS-3600-L	○ G51-6FS-3600-L-AITiN	36	32	106	186	6
○ G51-6FS-4000-L	○ G51-6FS-4000-L-AITiN	40	32	125	205	6

Фрезы из быстрорежущей стали G51-3FS-M

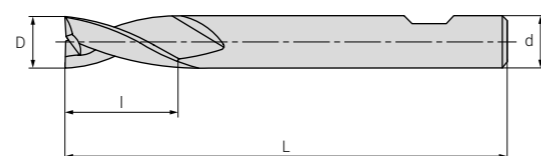
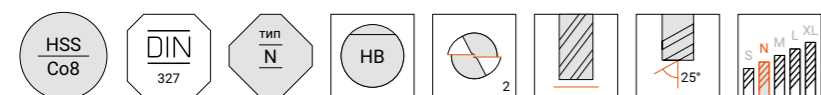
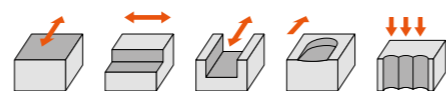
AITiN



Без покрытия	AITiN	D (k10) мм	d (h6) мм	l мм	L мм	Z шт.
○ G51-3FS-0200-M	○ G51-3FS-0200-M-AITiN	2	6	7	51	3
○ G51-3FS-0250-M	○ G51-3FS-0250-M-AITiN	2,5	6	8	52	3
○ G51-3FS-0300-M	○ G51-3FS-0300-M-AITiN	3	6	8	52	3
○ G51-3FS-0350-M	○ G51-3FS-0350-M-AITiN	3,5	6	10	54	3
● G51-3FS-0400-M	○ G51-3FS-0400-M-AITiN	4	6	11	55	3
○ G51-3FS-0450-M	○ G51-3FS-0450-M-AITiN	4,5	6	11	55	3
● G51-3FS-0500-M	○ G51-3FS-0500-M-AITiN	5	6	13	57	3
● G51-3FS-0600-M	○ G51-3FS-0600-M-AITiN	6	6	13	57	3
○ G51-3FS-0700-M	○ G51-3FS-0700-M-AITiN	7	10	16	66	3
● G51-3FS-0800-M	○ G51-3FS-0800-M-AITiN	8	10	19	69	3
○ G51-3FS-0900-M	○ G51-3FS-0900-M-AITiN	9	10	19	69	3
● G51-3FS-1000-M	○ G51-3FS-1000-M-AITiN	10	10	22	72	3
○ G51-3FS-1100-M	○ G51-3FS-1100-M-AITiN	11	12	22	79	3
● G51-3FS-1200-M	○ G51-3FS-1200-M-AITiN	12	12	26	83	3
○ G51-3FS-1300-M	○ G51-3FS-1300-M-AITiN	13	12	26	83	3
● G51-3FS-1400-M	○ G51-3FS-1400-M-AITiN	14	12	26	83	3
○ G51-3FS-1500-M	○ G51-3FS-1500-M-AITiN	15	12	26	83	3
● G51-3FS-1600-M	○ G51-3FS-1600-M-AITiN	16	16	32	92	3
○ G51-3FS-1700-M	○ G51-3FS-1700-M-AITiN	17	16	32	92	3
● G51-3FS-1800-M	○ G51-3FS-1800-M-AITiN	18	16	32	92	3
○ G51-3FS-1900-M	○ G51-3FS-1900-M-AITiN	19	16	32	92	3
● G51-3FS-2000-M	○ G51-3FS-2000-M-AITiN	20	20	38	104	3
○ G51-3FS-2200-M	○ G51-3FS-2200-M-AITiN	22	20	38	104	3
○ G51-3FS-2500-M	○ G51-3FS-2500-M-AITiN	25	25	45	121	3
○ G51-3FS-2800-M	○ G51-3FS-2800-M-AITiN	28	25	45	121	3
○ G51-3FS-3200-M	○ G51-3FS-3200-M-AITiN	32	32	53	133	3

Фрезы из быстрорежущей стали G51-2FS-N

AlTiN



Без покрытия	AlTiN	D (k10) мм	d (h6) мм	l мм	L мм	Z шт.
○ G51-2FS-0100-N	○ G51-2FS-0100-N-AlTiN	1	6	2,5	47	2
○ G51-2FS-0150-N	○ G51-2FS-0150-N-AlTiN	1,5	6	3	47	2
○ G51-2FS-0200-N	○ G51-2FS-0200-N-AlTiN	2	6	4	48	2
○ G51-2FS-0250-N	○ G51-2FS-0250-N-AlTiN	2,5	6	5	49	2
○ G51-2FS-0280-N	○ G51-2FS-0280-N-AlTiN	2,8	6	5	49	2
● G51-2FS-0300-N	○ G51-2FS-0300-N-AlTiN	3	6	5	49	2
○ G51-2FS-0350-N	○ G51-2FS-0350-N-AlTiN	3,5	6	6	50	2
○ G51-2FS-0380-N	○ G51-2FS-0380-N-AlTiN	3,8	6	7	51	2
● G51-2FS-0400-N	○ G51-2FS-0400-N-AlTiN	4	6	7	51	2
○ G51-2FS-0450-N	○ G51-2FS-0450-N-AlTiN	4,5	6	7	51	2
○ G51-2FS-0480-N	○ G51-2FS-0480-N-AlTiN	4,8	6	8	52	2
● G51-2FS-0500-N	○ G51-2FS-0500-N-AlTiN	5	6	8	52	2
○ G51-2FS-0550-N	○ G51-2FS-0550-N-AlTiN	5,5	6	8	52	2
○ G51-2FS-0575-N	○ G51-2FS-0575-N-AlTiN	5,75	6	8	52	2
● G51-2FS-0600-N	○ G51-2FS-0600-N-AlTiN	6	6	8	52	2
○ G51-2FS-0650-N	○ G51-2FS-0650-N-AlTiN	6,5	10	10	60	2
○ G51-2FS-0700-N	○ G51-2FS-0700-N-AlTiN	7	10	10	60	2
○ G51-2FS-0750-N	○ G51-2FS-0750-N-AlTiN	7,5	10	10	60	2
○ G51-2FS-0775-N	○ G51-2FS-0775-N-AlTiN	7,75	10	11	61	2
● G51-2FS-0800-N	○ G51-2FS-0800-N-AlTiN	8	10	11	61	2
○ G51-2FS-0850-N	○ G51-2FS-0850-N-AlTiN	8,5	10	11	61	2
○ G51-2FS-0900-N	○ G51-2FS-0900-N-AlTiN	9	10	11	61	2
○ G51-2FS-0950-N	○ G51-2FS-0950-N-AlTiN	9,5	10	11	61	2
○ G51-2FS-0970-N	○ G51-2FS-0970-N-AlTiN	9,7	10	13	63	2
● G51-2FS-1000-N	○ G51-2FS-1000-N-AlTiN	10	10	13	63	2
○ G51-2FS-1050-N	○ G51-2FS-1050-N-AlTiN	10,5	12	13	70	2
○ G51-2FS-1100-N	○ G51-2FS-1100-N-AlTiN	11	12	13	70	2

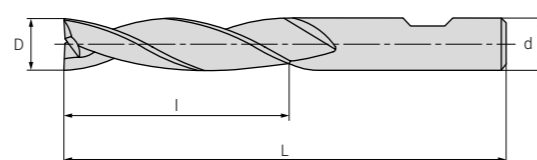
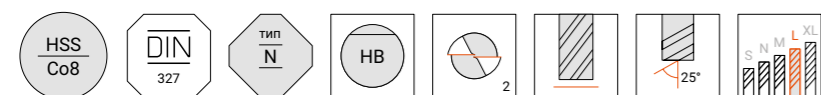
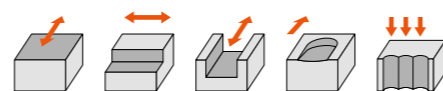
продолжение >

Фрезы из быстрорежущей стали G51-2FS-N

Без покрытия	AlTiN	D (k10) мм	d (h6) мм	l мм	L мм	Z шт.
○ G51-2FS-1150-N	○ G51-2FS-1150-N-AlTiN	11,5	12	13	70	2
● G51-2FS-1200-N	○ G51-2FS-1200-N-AlTiN	12	12	16	73	2
○ G51-2FS-1250-N	○ G51-2FS-1250-N-AlTiN	12,5	12	16	73	2
○ G51-2FS-1300-N	○ G51-2FS-1300-N-AlTiN	13	12	16	73	2
○ G51-2FS-1350-N	○ G51-2FS-1350-N-AlTiN	13,5	12	16	73	2
● G51-2FS-1400-N	○ G51-2FS-1400-N-AlTiN	14	12	16	73	2
○ G51-2FS-1500-N	○ G51-2FS-1500-N-AlTiN	15	12	16	73	2
● G51-2FS-1600-N	○ G51-2FS-1600-N-AlTiN	16	16	19	79	2
○ G51-2FS-1700-N	○ G51-2FS-1700-N-AlTiN	17	16	19	79	2
● G51-2FS-1800-N	○ G51-2FS-1800-N-AlTiN	18	16	19	79	2
○ G51-2FS-1900-N	○ G51-2FS-1900-N-AlTiN	19	16	19	79	2
○ G51-2FS-2000-N	○ G51-2FS-2000-N-AlTiN	20	20	22	88	2

Фрезы из быстрорежущей стали G51-2FS-L

AlTiN



Без покрытия	AlTiN	D (k10) мм	d (h6) мм	l мм	L мм	Z шт.
• G51-2FS-0200-L	○ G51-2FS-0200-L-AlTiN	2	6	7	54	2
• G51-2FS-0300-L	○ G51-2FS-0300-L-AlTiN	3	6	8	56	2
○ G51-2FS-0350-L	○ G51-2FS-0350-L-AlTiN	3,5	6	10	59	2
○ G51-2FS-0400-L	○ G51-2FS-0400-L-AlTiN	4	6	11	63	2
○ G51-2FS-0450-L	○ G51-2FS-0450-L-AlTiN	4,5	6	11	63	2
○ G51-2FS-0500-L	○ G51-2FS-0500-L-AlTiN	5	6	13	68	2
○ G51-2FS-0550-L	○ G51-2FS-0550-L-AlTiN	5,5	6	13	68	2
• G51-2FS-0600-L	○ G51-2FS-0600-L-AlTiN	6	6	13	68	2
○ G51-2FS-0650-L	○ G51-2FS-0650-L-AlTiN	6,5	10	16	80	2
○ G51-2FS-0700-L	○ G51-2FS-0700-L-AlTiN	7	10	16	80	2
○ G51-2FS-0800-L	○ G51-2FS-0800-L-AlTiN	8	10	19	88	2
○ G51-2FS-0850-L	○ G51-2FS-0850-L-AlTiN	8,5	10	19	88	2
○ G51-2FS-0900-L	○ G51-2FS-0900-L-AlTiN	9	10	19	88	2
• G51-2FS-1000-L	○ G51-2FS-1000-L-AlTiN	10	10	22	95	2
○ G51-2FS-1100-L	○ G51-2FS-1100-L-AlTiN	11	12	22	102	2
• G51-2FS-1200-L	○ G51-2FS-1200-L-AlTiN	12	12	26	110	2
○ G51-2FS-1300-L	○ G51-2FS-1300-L-AlTiN	13	12	26	110	2
○ G51-2FS-1400-L	○ G51-2FS-1400-L-AlTiN	14	12	26	110	2
○ G51-2FS-1500-L	○ G51-2FS-1500-L-AlTiN	15	12	26	110	2
• G51-2FS-1600-L	○ G51-2FS-1600-L-AlTiN	16	16	32	123	2
○ G51-2FS-1800-L	○ G51-2FS-1800-L-AlTiN	18	16	32	123	2
○ G51-2FS-2000-L	○ G51-2FS-2000-L-AlTiN	20	20	38	141	2
○ G51-2FS-2200-L	○ G51-2FS-2200-L-AlTiN	22	20	45	141	2
○ G51-2FS-2400-L	○ G51-2FS-2400-L-AlTiN	24	25	45	166	2
○ G51-2FS-2500-L	○ G51-2FS-2500-L-AlTiN	25	25	45	166	2
○ G51-2FS-2600-L	○ G51-2FS-2600-L-AlTiN	26	25	45	166	2
○ G51-2FS-2800-L	○ G51-2FS-2800-L-AlTiN	28	25	45	166	2

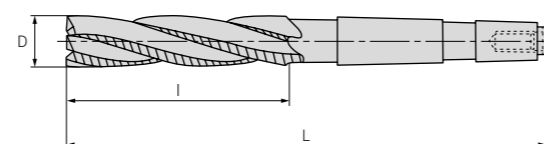
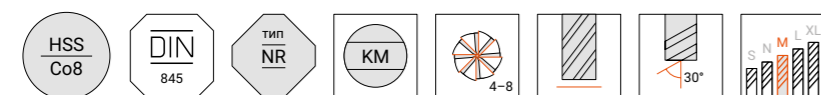
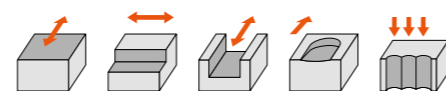
продолжение >

Фрезы из быстрорежущей стали G51-2FS-L

Без покрытия	AlTiN	D (k10) мм	d (h6) мм	l мм	L мм	Z шт.
○ G51-2FS-3000-L	○ G51-2FS-3000-L-AlTiN	30	25	45	166	2
○ G51-2FS-3200-L	○ G51-2FS-3200-L-AlTiN	32	32	53	186	2
○ G51-2FS-3600-L	○ G51-2FS-3600-L-AlTiN	36	32	53	186	2
○ G51-2FS-4000-L	○ G51-2FS-4000-L-AlTiN	40	32	63	196	2

Фрезы из быстрорежущей стали G52-FS-MT

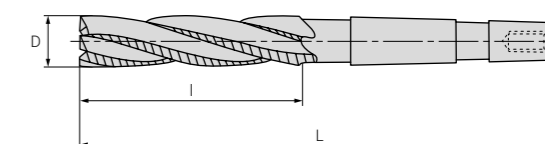
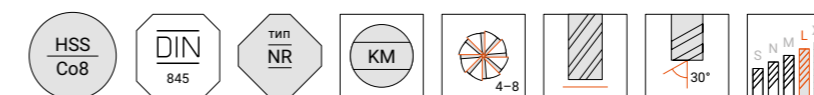
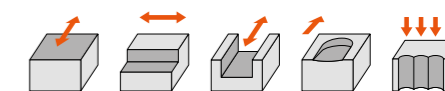
Без покрытия



Без покрытия	D (k12) мм	KM	I мм	L мм	Z шт.
○ G52-4FS-1000-MT	10	1	22	92	4
○ G52-4FS-1200-MT	12	1	26	96	4
○ G52-4FS-1400-MT	14	2	26	111	4
○ G52-4FS-1600-MT	16	2	32	117	4
○ G52-4FS-1800-MT	18	2	32	117	4
○ G52-4FS-2000-MT	20	2	38	123	4
○ G52-5FS-2200-MT	22	2	38	123	5
○ G52-5FS-2400-MT	24	3	45	147	5
○ G52-5FS-2500-MT	25	3	45	147	5
○ G52-5FS-2600-MT	26	3	45	147	5
○ G52-5FS-2800-MT	28	3	45	147	5
○ G52-5FS-3000-MT	30	3	45	147	5
○ G52-6FS-3200-MT	32	4	53	201	6
○ G52-6FS-3500-MT	35	4	53	201	6
○ G52-6FS-3600-MT	36	4	53	201	6
○ G52-6FS-4000-MT	40	4	63	211	6
○ G52-6FS-4500-MT	45	4	63	211	6
○ G52-8FS-5000-MT	50	5	75	261	8
○ G52-8FS-6300-MT	63	5	90	276	8

Фрезы из быстрорежущей стали G52-FS-LT

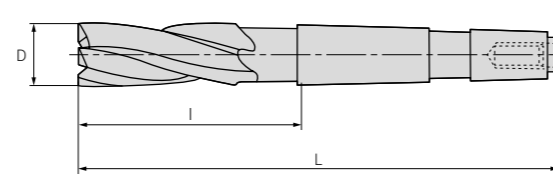
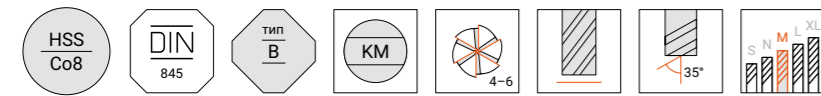
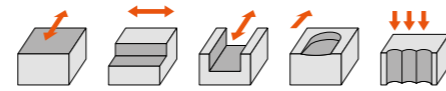
Без покрытия



Без покрытия	D (k12) мм	KM	I мм	L мм	Z шт.
○ G52-4FS-1600-LT	16	2	63	148	4
○ G52-4FS-1800-LT	18	2	63	148	4
○ G52-4FS-2000-LT	20	2	75	160	4
○ G52-5FS-2200-LT	22	2	75	160	5
○ G52-5FS-2400-LT	24	3	90	192	5
○ G52-5FS-2500-LT	25	3	90	192	5
○ G52-5FS-2600-LT	26	3	90	192	5
○ G52-5FS-2800-LT	28	3	90	192	5
○ G52-5FS-3000-LT	30	3	90	192	5
○ G52-6FS-3200-LT	32	4	106	254	6
○ G52-6FS-3500-LT	35	4	106	254	6
○ G52-6FS-3600-LT	36	4	106	254	6
○ G52-6FS-4000-LT	40	4	125	273	6
○ G52-6FS-4500-LT	45	4	125	273	6
○ G52-8FS-5000-LT	50	5	150	336	8
○ G52-8FS-6300-LT	63	5	180	366	8

Фрезы из быстрорежущей стали G52-FS-M

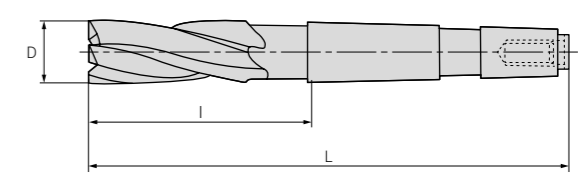
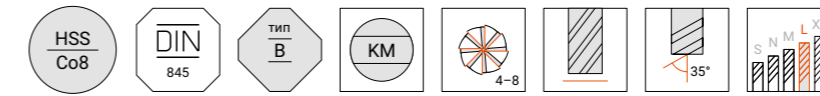
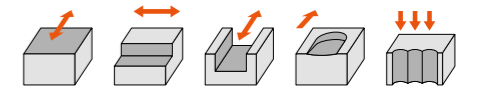
Без покрытия



Без покрытия	D (k10) мм	KM	I мм	L мм	Z шт.
○ G52-4FS-1000-M	10	1	22	92	4
○ G52-4FS-1200-M	12	1	26	96	4
○ G52-4FS-1400-M	14	2	26	111	4
● G52-4FS-1600-M	16	2	32	117	4
○ G52-4FS-1800-M	18	2	32	117	4
● G52-4FS-2000-M	20	2	38	123	4
○ G52-5FS-2200-M	22	2	38	123	5
● G52-5FS-2500-M	25	3	45	147	5
○ G52-5FS-2800-M	28	3	45	147	5
● G52-6FS-3000-M	30	3	45	147	6
● G52-6FS-3200-M	32	4	53	178	6
○ G52-6FS-3600-M	36	4	53	178	6
○ G52-6FS-4000-M	40	4	63	188	6
○ G52-6FS-4500-M	45	4	63	188	6
○ G52-6FS-5000-M	50	5	75	233	6

Фрезы из быстрорежущей стали G52-FS-L

Без покрытия



Без покрытия	D (k10) мм	KM	I мм	L мм	Z шт.
○ G52-4FS-1000-L	10	1	45	115	4
○ G52-4FS-1200-L	12	1	53	123	4
○ G52-4FS-1400-L	14	2	53	138	4
○ G52-4FS-1600-L	16	2	63	148	4
○ G52-4FS-1800-L	18	2	63	148	4
○ G52-4FS-2000-L	20	2	75	160	4
○ G52-5FS-2200-L	22	2	75	160	5
○ G52-5FS-2500-L	25	3	90	192	5
○ G52-5FS-2800-L	28	3	90	192	5
○ G52-6FS-3000-L	30	3	90	192	6
○ G52-6FS-3200-L	32	4	106	231	6
○ G52-6FS-3600-L	36	4	106	231	6
○ G52-6FS-4000-L	40	4	125	250	6
○ G52-6FS-4500-L	45	4	125	250	6
○ G52-6FS-5000-L	50	5	150	308	6

Рекомендуемые режимы резания

Обозначение		G1-2FS-S, G1-2FS-M, G1-2FC-S, G1-2FC-N		G1-FC-NT		G1-3FC-N, G1-3FS-L, G1-3FC-A-N				G1-4FC-N, G1-4FS-M								
Материал		VHM		VHM		VHM		VHM		VHM		VHM						
Группа материалов	Состав/структура/термообработка	Твёрдость	a _p = D, a _e = D		a _p = D, a _e = 0,5xD		a _p = D, a _e = D		a _p = D, a _e = 0,2xD		a _p = D, a _e = D		a _p = D, a _e = 0,2xD		a _p = D, a _e = 0,1xD			
			v _c (м/мин.)	f _z (мм)	v _c (м/мин.)	f _z (мм)	v _c (м/мин.)	f _z (мм)	v _c (м/мин.)	f _z (мм)	v _c (м/мин.)	f _z (мм)	v _c (м/мин.)	f _z (мм)	v _c (м/мин.)	f _z (мм)		
P	Нелегированная сталь	C ≤ 0,15% / отожжённая	125 HB	260	0,005xD	230	0,005xD	240	0,004xD	280	0,007xD	230	0,004xD	290	0,006xD	300	0,007xD	
		C ≤ 0,45% / отожжённая	190 HB	245	0,005xD	215	0,005xD	225	0,004xD	260	0,007xD	215	0,004xD	270	0,006xD	285	0,007xD	
		C ≤ 0,45% / улучшенная	250 HB	230	0,005xD	200	0,005xD	210	0,004xD	240	0,006xD	200	0,004xD	250	0,006xD	270	0,006xD	
		C ≤ 0,75% / отожжённая	270 HB	215	0,005xD	185	0,005xD	195	0,004xD	220	0,006xD	185	0,004xD	230	0,005xD	255	0,006xD	
		C ≤ 0,75% / улучшенная	300 HB	200	0,005xD	170	0,005xD	180	0,004xD	200	0,006xD	170	0,004xD	210	0,005xD	240	0,006xD	
	Низколегированная сталь	Отожжённая	180 HB	185	0,004xD	155	0,004xD	165	0,004xD	180	0,006xD	155	0,004xD	190	0,005xD	225	0,006xD	
		Закалённая	275 HB	170	0,004xD	140	0,004xD	150	0,003xD	165	0,005xD	140	0,003xD	175	0,005xD	210	0,005xD	
		Закалённая	300 HB	150	0,004xD	120	0,004xD	130	0,003xD	145	0,005xD	125	0,003xD	155	0,005xD	190	0,005xD	
		Закалённая	350 HB	130	0,004xD	100	0,004xD	110	0,003xD	125	0,005xD	110	0,003xD	135	0,004xD	170	0,005xD	
	Высоколегированная сталь, легированная закалённая сталь	Отожжённая	200 HB	110	0,003xD	80	0,003xD	90	0,003xD	105	0,005xD	90	0,002xD	115	0,004xD	150	0,005xD	
		Закалённая	325 HB	100	0,003xD	70	0,003xD	80	0,003xD	80	0,004xD	80	0,002xD	90	0,004xD	105	0,004xD	
M	Нержавеющая сталь	Ферритная / мартенситная / отожжённая	200 HB	100	0,003xD	90	0,003xD	95	0,003xD	105	0,004xD	80	0,003xD	105	0,004xD	110	0,004xD	
		Мартенситная закалённая	240 HB	90	0,003xD	80	0,003xD	85	0,002xD	95	0,004xD	75	0,002xD	95	0,003xD	95	0,004xD	
		Аустенитная / мгновенно охлаждённая	180 HB	75	0,002xD	65	0,002xD	70	0,002xD	80	0,003xD	60	0,002xD	80	0,003xD	80	0,003xD	
		Аустенитно-ферритная	230 HB	50	0,002xD	50	0,002xD	40	0,002xD	55	0,003xD	40	0,002xD	55	0,003xD	60	0,003xD	
K	Серый чугун	Ферритный	180 HB	230	0,005xD	220	0,005xD	220	0,004xD	245	0,007xD	220	0,004xD	260	0,006xD	280	0,007xD	
		Перлитный	260 HB	215	0,005xD	205	0,005xD	205	0,004xD	230	0,007xD	205	0,004xD	245	0,006xD	260	0,007xD	
	Чугун с шаровидным графитом	Ферритный	160 HB	200	0,005xD	190	0,005xD	190	0,004xD	215	0,006xD	190	0,004xD	230	0,006xD	240	0,006xD	
		Перлитный	250 HB	180	0,004xD	170	0,004xD	170	0,003xD	195	0,006xD	170	0,003xD	210	0,006xD	220	0,006xD	
	Ковкий чугун	Ферритный	130 HB	160	0,004xD	150	0,004xD	150	0,003xD	175	0,005xD	150	0,002xD	190	0,005xD	200	0,005xD	
		Перлитный	230 HB	120	0,003xD	125	0,003xD	105	0,003xD	135	0,005xD	105	0,002xD	150	0,005xD	160	0,005xD	
N	Алюминиевые ковкие сплавы	Не упрочняемые термической обработкой	60 HB													N1		
		Упрочняемые термической обработкой	100 HB														N2	
	Алюминиевые литейные сплавы	Не упрочняемые термической обработкой	75 HB														N3	
		Упрочняемые термической обработкой	90 HB														N4	
	Медь и медные сплавы (бронза / латунь)	Латунь	110 HB														N6	
		Бронза без добавок свинца	90 HB														N7	
		Электролитическая медь	100 HB														N8	
S	Жаропрочные сплавы	На основе Fe / отожжённые	200 HB														S1	
		На основе Fe / упрочненные	280 HB														S2	
		На основе Ni и Co / отожжённые	250 HB														S3	
		На основе Ni и Co / упрочненные	350 HB														S4	
		На основе Ni и Co / литые	320 HB														S5	
	Титановые сплавы	Чистый титан	Rm400															S6
		α и β сплавы	Rm1050															S7
H	Закалённая сталь	Закалённая и отпущенная	50 HRC	80	0,002xD			60	0,002xD	60	0,002xD	60	0,002xD	60	0,002xD	60	0,002xD	
		Закалённая и отпущенная	55 HRC														H2	
		Закалённая и отпущенная	56 HRC														H3	
	Закалённый чугун	Закалённый и отпущенный	55 HRC														H3	

Rm — предел прочности на растяжение в МПа.

Рекомендуемые режимы резания

	G1-5FS-M		G1-6FS-M		G1-2FS-L		G1-4FS-L, G1-4FS-XL				G1-5FS-L		G1-6FS-L		G1-2BN-S, G1-2BN-M				G1-4BN-M									
	VHM		VHM		VHM		VHM				VHM		VHM		VHM				VHM									
	$a_p = D, a_e = 0,5 \times D$		$a_p = D, a_e = 0,1 \times D$		$a_p = D, a_e = D$		$a_p = D, a_e = D$				$a_p = D, a_e = 0,1 \times D$		$a_p = D, a_e = 0,1 \times D$		$a_p = 0,075 \times D, a_e = 0,2 \times D$		$a_p = 0,02 \times D$		$a_p = 0,05 \times D, a_e = 0,1 \times D$				$a_p = 0,01 \times D$					
	v_c (м/мин.)	f_z (мм)	v_c (м/мин.)	f_z (мм)	v_c (м/мин.)	f_z (мм)	v_c (м/мин.)	f_z (мм)	v_c (м/мин.)	f_z (мм)	v_c (м/мин.)	f_z (мм)	v_c (м/мин.)	f_z (мм)	v_c (м/мин.)	f_z (мм)	v_c (м/мин.)	f_z (мм)	v_c (м/мин.)	f_z (мм)	v_c (м/мин.)	f_z (мм)	v_c (м/мин.)	f_z (мм)	v_c (м/мин.)	f_z (мм)	v_c (м/мин.)	f_z (мм)
P1	300	0,007×D	300	0,006×D	240	0,005×D	240	0,004×D	260	0,006×D	270	0,007×D	275	0,006×D	240	0,014×D	285	0,010×D	260	0,011×D	285	0,008×D	P1					
P2	285	0,007×D	285	0,006×D	230	0,004×D	225	0,003×D	245	0,006×D	255	0,007×D	260	0,006×D	230	0,014×D	270	0,010×D	250	0,011×D	275	0,008×D	P2					
P3	270	0,006×D	270	0,006×D	220	0,004×D	210	0,003×D	230	0,006×D	240	0,006×D	245	0,006×D	220	0,013×D	255	0,010×D	240	0,010×D	265	0,008×D	P3					
P4	255	0,006×D	255	0,005×D	210	0,004×D	195	0,003×D	215	0,005×D	225	0,006×D	230	0,005×D	210	0,012×D	240	0,009×D	230	0,010×D	255	0,007×D	P4					
P5	240	0,006×D	240	0,005×D	200	0,004×D	180	0,003×D	200	0,005×D	210	0,006×D	215	0,005×D	200	0,011×D	225	0,009×D	220	0,010×D	245	0,007×D	P5					
P6	225	0,006×D	225	0,005×D	190	0,004×D	165	0,003×D	185	0,005×D	195	0,006×D	200	0,005×D	190	0,011×D	210	0,008×D	210	0,009×D	235	0,006×D	P6					
P7	210	0,005×D	210	0,005×D	175	0,004×D	150	0,003×D	170	0,005×D	180	0,005×D	185	0,005×D	175	0,011×D	195	0,008×D	195	0,009×D	220	0,006×D	P7					
P8	190	0,005×D	190	0,005×D	160	0,003×D	130	0,002×D	150	0,005×D	160	0,005×D	165	0,005×D	160	0,010×D	175	0,008×D	180	0,008×D	205	0,006×D	P8					
P9	170	0,005×D	170	0,004×D	145	0,003×D	110	0,002×D	130	0,004×D	140	0,005×D	145	0,004×D	145	0,010×D	155	0,007×D	165	0,008×D	190	0,005×D	P9					
P10	150	0,005×D	150	0,004×D	125	0,003×D	90	0,002×D	110	0,004×D	120	0,005×D	125	0,004×D	125	0,008×D	135	0,007×D	145	0,006×D	170	0,005×D	P10					
P11	105	0,004×D	105	0,004×D	100	0,003×D	80	0,002×D	90	0,004×D	95	0,004×D	100	0,004×D	120	0,008×D	130	0,006×D	120	0,006×D	140	0,005×D	P11					
M1	110	0,004×D	110	0,004×D	90	0,003×D	95	0,003×D	100	0,004×D	100	0,004×D	100	0,004×D	90	0,008×D	100	0,007×D	90	0,007×D	105	0,006×D	M1					
M2	95	0,004×D	95	0,003×D	80	0,003×D	85	0,002×D	90	0,003×D	90	0,004×D	90	0,003×D	80	0,008×D	90	0,007×D	80	0,006×D	95	0,005×D	M2					
M3	80	0,003×D	80	0,003×D	65	0,002×D	70	0,002×D	75	0,003×D	75	0,003×D	75	0,003×D	65	0,008×D	75	0,006×D	65	0,006×D	80	0,005×D	M3					
M4	60	0,003×D	60	0,003×D	50	0,002×D	40	0,002×D	55	0,003×D	60	0,003×D	60	0,003×D	70	0,008×D	80	0,006×D	70	0,006×D	80	0,005×D	M4					
K1	280	0,007×D	280	0,006×D	220	0,005×D	220	0,004×D	240	0,006×D	270	0,007×D	275	0,006×D	270	0,014×D	290	0,010×D	270	0,011×D	290	0,008×D	K1					
K2	260	0,007×D	260	0,006×D	205	0,005×D	205	0,004×D	225	0,006×D	255	0,007×D	260	0,006×D	265	0,014×D	280	0,009×D	265	0,010×D	280	0,008×D	K2					
K3	240	0,006×D	240	0,006×D	190	0,004×D	190	0,003×D	210	0,006×D	240	0,006×D	245	0,006×D	260	0,010×D	270	0,008×D	260	0,009×D	270	0,007×D	K3					
K4	220	0,006×D	220	0,006×D	170	0,004×D	170	0,003×D	190	0,006×D	220	0,006×D	225	0,006×D	250	0,010×D	260	0,018×D	250	0,008×D	260	0,006×D	K4					
K5	200	0,005×D	200	0,005×D	150	0,004×D	150	0,002×D	170	0,005×D	200	0,005×D	205	0,005×D	240	0,008×D	250	0,007×D	240	0,007×D	250	0,005×D	K5					
K6	160	0,005×D	160	0,005×D	120	0,003×D	105	0,002×D	130	0,005×D	160	0,005×D	160	0,005×D	230	0,008×D	230	0,006×D	230	0,006×D	230	0,005×D	K6					
N1																							N1					
N2																							N2					
N3																							N3					
N4																							N4					
N5																							N5					
N6																							N6					
N7																							N7					
N8																							N8					
S1																							S1					
S2																							S2					
S3																							S3					
S4																							S4					
S5																							S5					
S6																							S6					
S7																							S7					
H1	80	0,002×D	100	0,002×D	80	0,002×D	60	0,002×D	60	0,002×D	80	0,002×D	100	0,002×D	120	0,004×D	130	0,006×D	120	0,004×D	130	0,005×D	H1					
H2																							H2					
H3																							H3					
H3																							H3					

Рекомендуемые режимы резания

G1-2BN-L				G1-4BN-L				G1-CH5-A-M, G1-CH15-A-M		G4-4FC-M				G4-4FR-M							
VHM		VHM		VHM		VHM		VHM		VHM		VHM		VHM		VHM					
$a_p = 0,075 \times D, a_e = 0,2 \times D$		$a_p = 0,02 \times D$		$a_p = 0,05 \times D, a_e = 0,1 \times D$		$a_p = 0,01 \times D$		$a_p = 0,05 - 1 \times D, a_e = 0,02 - 0,1 \times D$		$a_p = D, a_e = D$		$a_p = D, a_e = 0,2 \times D$		$a_p = D, a_e = D$		$a_p = D, a_e = 0,2 \times D$		$a_p = 0,04 D, a_e = 0,4 \times D$			
v_c (м/мин.)	f_z (мм)	v_c (м/мин.)	f_z (мм)	v_c (м/мин.)	f_z (мм)	v_c (м/мин.)	f_z (мм)	v_c (м/мин.)	f_z (мм)	v_c (м/мин.)	f_z (мм)	v_c (м/мин.)	f_z (мм)	v_c (м/мин.)	f_z (мм)	v_c (м/мин.)	f_z (мм)				
P1	220	0,014×D	275	0,010×D	240	0,011×D	275	0,008×D	240	0,005×D	240	0,004×D	260	0,005×D	240	0,004×D	260	0,006×D	260	0,038×D	P1
P2	210	0,014×D	265	0,010×D	230	0,011×D	265	0,008×D	230	0,005×D	225	0,003×D	245	0,005×D	225	0,003×D	245	0,006×D	245	0,038×D	P2
P3	200	0,013×D	255	0,010×D	220	0,010×D	255	0,008×D	220	0,005×D	210	0,003×D	230	0,005×D	210	0,003×D	230	0,006×D	230	0,034×D	P3
P4	190	0,012×D	245	0,009×D	210	0,010×D	245	0,007×D	210	0,004×D	195	0,003×D	215	0,004×D	195	0,003×D	215	0,005×D	215	0,034×D	P4
P5	180	0,011×D	235	0,009×D	200	0,010×D	235	0,007×D	200	0,004×D	180	0,003×D	200	0,004×D	180	0,003×D	200	0,005×D	200	0,030×D	P5
P6	170	0,011×D	225	0,008×D	190	0,009×D	225	0,006×D	190	0,004×D	165	0,003×D	185	0,004×D	165	0,003×D	185	0,005×D	185	0,026×D	P6
P7	155	0,011×D	210	0,008×D	175	0,009×D	210	0,006×D	175	0,004×D	150	0,003×D	170	0,004×D	150	0,003×D	170	0,005×D	170	0,026×D	P7
P8	140	0,010×D	195	0,008×D	160	0,008×D	195	0,006×D	160	0,004×D	130	0,002×D	150	0,004×D	130	0,002×D	150	0,005×D	150	0,024×D	P8
P9	125	0,010×D	180	0,007×D	145	0,008×D	180	0,005×D	145	0,004×D	110	0,002×D	130	0,004×D	110	0,002×D	130	0,004×D	130	0,024×D	P9
P10	105	0,008×D	160	0,007×D	125	0,006×D	160	0,005×D	125	0,003×D	90	0,002×D	110	0,003×D	90	0,002×D	110	0,004×D	110	0,022×D	P10
P11	100	0,008×D	130	0,006×D	110	0,006×D	130	0,005×D	110	0,003×D	70	0,002×D	90	0,003×D	70	0,002×D	90	0,004×D	90	0,022×D	P11
M1	90	0,008×D	100	0,007×D	90	0,007×D	105	0,006×D	110	0,004×D	90	0,003×D	100	0,004×D	90	0,003×D	100	0,004×D	100	0,024×D	M1
M2	80	0,008×D	90	0,007×D	80	0,006×D	95	0,005×D	95	0,003×D	80	0,002×D	90	0,003×D	80	0,002×D	90	0,003×D	90	0,024×D	M2
M3	65	0,008×D	75	0,006×D	65	0,006×D	80	0,005×D	80	0,003×D	65	0,002×D	75	0,003×D	65	0,002×D	75	0,003×D	75	0,022×D	M3
M4	70	0,008×D	80	0,006×D	70	0,006×D	80	0,005×D	70	0,003×D	50	0,002×D	55	0,003×D	50	0,002×D	55	0,003×D	55	0,022×D	M4
K1	260	0,014×D	280	0,010×D	260	0,011×D	280	0,008×D	260	0,006×D											K1
K2	255	0,014×D	270	0,009×D	255	0,010×D	270	0,008×D	255	0,006×D											K2
K3	250	0,010×D	260	0,008×D	250	0,009×D	260	0,007×D	250	0,006×D											K3
K4	245	0,010×D	250	0,018×D	245	0,008×D	250	0,006×D	245	0,006×D											K4
K5	240	0,008×D	240	0,007×D	240	0,007×D	240	0,005×D	240	0,005×D											K5
K6	230	0,008×D	220	0,006×D	230	0,006×D	220	0,005×D	230	0,005×D											K6
N1								450	0,007×D												N1
N2								420	0,007×D												N2
N3								400	0,007×D												N3
N4								350	0,007×D												N4
N5								300	0,006×D												N5
N6								280	0,004×D												N6
N7								250	0,004×D												N7
N8								250	0,004×D												N8
S1								50	0,002×D	60	0,002×D	80	0,002×D	60	0,002×D	80	0,002×D	80	0,018×D		S1
S2								45	0,002×D	55	0,002×D	70	0,002×D	55	0,002×D	70	0,002×D				S2
S3								40	0,002×D	50	0,002×D	60	0,002×D	50	0,002×D	60	0,002×D				S3
S4								35	0,002×D	45	0,002×D	50	0,002×D	45	0,002×D	50	0,002×D				S4
S5								30	0,002×D	40	0,002×D	40	0,002×D	40	0,002×D	40	0,002×D				S5
S6								70	0,003×D	95	0,003×D	105	0,003×D	95	0,003×D	105	0,003×D	100	0,018×D		S6
S7								60	0,003×D	100	0,004×D	115	0,004×D	100	0,004×D	115	0,004×D	115	0,018×D		S7
H1	120	0,004×D	130	0,006×D	120	0,004×D	130	0,005×D													H1
H2																					H2
H3																					H3
H3																					H3

Рекомендуемые режимы резания

G5-4FS-M, G5-4FR-M						G5-4FS-L, G5-4FS-A-L, G5-4FS-A-XL						G5-4FR-L, G5-4FR-A-L				G5-4FC-A-S, G5-4FR-A-S				G5-4FC-A-N, G5-4FR-A-N			
VHM						VHM						VHM				VHM							
$a_p = D, a_e = D$		$a_p = 1,5 \times D, a_e = 0,2 \times D$		$a_p = 1,5 \times D, a_e = 0,1 \times D$		$a_p = D, a_e = D$		$a_p = 1,5 \times D, a_e = 0,15 \times D$		$a_p = D, a_e = D$		$a_p = 1,5 \times D, a_e = 0,15 \times D$		$a_p = D, a_e = D$		$a_p = D, a_e = 0,2 \times D$		$a_p = D, a_e = D$		$a_p = 1,5 \times D, a_e = 0,2 \times D$			
	v_c (м/мин.)	f_z (мм)	v_c (м/мин.)	f_z (мм)	v_c (м/мин.)	f_z (мм)	v_c (м/мин.)	f_z (мм)	v_c (м/мин.)	f_z (мм)	v_c (м/мин.)	f_z (мм)	v_c (м/мин.)	f_z (мм)	v_c (м/мин.)	f_z (мм)	v_c (м/мин.)	f_z (мм)	v_c (м/мин.)	f_z (мм)	v_c (м/мин.)	f_z (мм)	
P1	240	0,004xD	260	0,006xD	260	0,008xD	220	0,005xD	240	0,006xD	220	0,005xD	240	0,006xD	280	0,005xD	340	0,007xD	270	0,005xD	320	0,006xD	P1
P2	225	0,003xD	245	0,006xD	245	0,007xD	210	0,005xD	225	0,006xD	210	0,005xD	225	0,006xD	265	0,005xD	325	0,007xD	255	0,004xD	305	0,006xD	P2
P3	210	0,003xD	230	0,006xD	230	0,006xD	200	0,005xD	210	0,006xD	200	0,005xD	210	0,006xD	250	0,004xD	310	0,006xD	240	0,004xD	290	0,005xD	P3
P4	195	0,003xD	215	0,005xD	215	0,006xD	190	0,004xD	195	0,005xD	190	0,004xD	195	0,005xD	235	0,004xD	295	0,005xD	225	0,004xD	275	0,005xD	P4
P5	180	0,003xD	200	0,005xD	200	0,006xD	180	0,004xD	180	0,005xD	180	0,004xD	180	0,005xD	220	0,003xD	280	0,005xD	210	0,003xD	260	0,005xD	P5
P6	165	0,003xD	185	0,005xD	185	0,005xD	170	0,004xD	165	0,005xD	170	0,004xD	165	0,005xD	205	0,003xD	265	0,005xD	195	0,003xD	245	0,004xD	P6
P7	150	0,003xD	170	0,005xD	170	0,005xD	155	0,004xD	150	0,005xD	155	0,004xD	150	0,005xD	190	0,003xD	250	0,005xD	180	0,003xD	230	0,004xD	P7
P8	130	0,002xD	150	0,005xD	150	0,005xD	140	0,004xD	135	0,005xD	140	0,004xD	135	0,005xD	170	0,003xD	230	0,005xD	160	0,003xD	210	0,004xD	P8
P9	110	0,002xD	130	0,005xD	130	0,004xD	125	0,004xD	120	0,005xD	125	0,004xD	120	0,005xD	150	0,003xD	210	0,005xD	140	0,002xD	190	0,004xD	P9
P10	90	0,002xD	110	0,004xD	110	0,004xD	105	0,003xD	100	0,004xD	105	0,003xD	100	0,004xD	130	0,002xD	190	0,004xD	120	0,002xD	170	0,004xD	P10
P11	70	0,002xD	90	0,004xD	90	0,003xD	90	0,003xD	90	0,004xD	90	0,003xD	90	0,004xD	100	0,002xD	150	0,004xD	100	0,002xD	150	0,003xD	P11
M1	90	0,003xD	100	0,004xD	100	0,005xD	80	0,004xD	90	0,004xD	80	0,004xD	90	0,004xD	110	0,004xD	120	0,005xD	100	0,003xD	110	0,004xD	M1
M2	80	0,002xD	90	0,003xD	90	0,004xD	75	0,003xD	80	0,003xD	75	0,003xD	80	0,003xD	95	0,003xD	105	0,003xD	90	0,003xD	95	0,004xD	M2
M3	65	0,002xD	75	0,003xD	75	0,003xD	60	0,003xD	65	0,003xD	60	0,003xD	65	0,003xD	80	0,002xD	90	0,003xD	75	0,002xD	80	0,003xD	M3
M4	50	0,002xD	55	0,003xD	55	0,003xD	50	0,003xD	55	0,003xD	50	0,003xD	55	0,003xD	70	0,002xD	75	0,003xD	65	0,002xD	70	0,003xD	M4
K1															300	0,005xD	320	0,007xD	280	0,004xD	310	0,006xD	K1
K2															275	0,004xD	300	0,007xD	255	0,004xD	285	0,006xD	K2
K3															250	0,004xD	280	0,006xD	230	0,004xD	260	0,006xD	K3
K4															225	0,003xD	255	0,006xD	205	0,003xD	230	0,005xD	K4
K5															200	0,003xD	230	0,004xD	180	0,003xD	200	0,004xD	K5
K6															150	0,003xD	190	0,004xD	130	0,003xD	140	0,004xD	K6
N1																							N1
N2																							N2
N3																							N3
N4																							N4
N5																							N5
N6																							N6
N7																							N7
N8																							N8
S1	50	0,002xD	70	0,002xD	70	0,002xD	50	0,002xD	50	0,002xD	50	0,002xD	50	0,002xD									S1
S2	45	0,002xD	60	0,002xD	60	0,002xD	45	0,002xD	45	0,002xD	45	0,002xD	45	0,002xD									S2
S3	40	0,002xD	50	0,002xD	50	0,002xD	40	0,002xD	40	0,002xD	40	0,002xD	40	0,002xD									S3
S4	35	0,002xD	40	0,002xD	40	0,002xD	35	0,002xD	35	0,002xD	35	0,002xD	35	0,002xD									S4
S5	30	0,002xD	30	0,002xD	30	0,002xD	30	0,002xD	30	0,002xD	30	0,002xD	30	0,002xD									S5
S6	85	0,003xD	90	0,003xD	90	0,003xD	80	0,003xD	85	0,003xD	85	0,003xD	85	0,003xD									S6
S7	90	0,003xD	100	0,003xD	100	0,004xD	85	0,004xD	90	0,003xD	85	0,004xD	90	0,003xD									S7
H1															60	0,002xD	80	0,002xD	60	0,002xD	80	0,002xD	H1
H2																							H2
H3																							H3
H3																							H3

Рекомендуемые режимы резания

G6-2FS-S, G6-2FS-M				G6-4FS-M, G6-4FR-M				G6-4FS-L, G6-4FR-A-L				G6-6FS-M		G6-2BN-S, G6-2BN-M				G6-4BN-M				
VHM				VHM				VHM				VHM		VHM				VHM				
$a_p = 0,05 \times D, a_e = D$				$a_p = 0,05 \times D, a_e = D$				$a_p = 0,05 \times D, a_e = D$				$a_p = 1,5 \times D, a_e = 0,05 \times D$		$a_p = 0,075 \times D, a_e = 0,2 \times D$				$a_p = 0,05 \times D, a_e = 0,1 \times D$				
v_c (м/мин)	f_z (мм)	v_c (м/мин)	f_z (мм)	v_c (м/мин)	f_z (мм)	v_c (м/мин)	f_z (мм)	v_c (м/мин)	f_z (мм)	v_c (м/мин)	f_z (мм)	v_c (м/мин)	f_z (мм)	v_c (м/мин)	f_z (мм)	v_c (м/мин)	f_z (мм)	v_c (м/мин)	f_z (мм)			
P1																				P1		
P2																				P2		
P3																				P3		
P4																				P4		
P5																				P5		
P6																				P6		
P7																				P7		
P8																				P8		
P9																				P9		
P10																				P10		
P11																				P11		
M1																				M1		
M2																				M2		
M3																				M3		
M4																				M4		
K1																				K1		
K2																				K2		
K3																				K3		
K4																				K4		
K5																				K5		
K6																				K6		
N1																				N1		
N2																				N2		
N3																				N3		
N4																				N4		
N5																				N5		
N6																				N6		
N7																				N7		
N8																				N8		
S1																				S1		
S2																				S2		
S3																				S3		
S4																				S4		
S5																				S5		
S6																				S6		
S7																				S7		
H1	100	0,003×D	90	0,003×D	120	0,004×D	85	0,003×D	120	0,004×D		120	0,004×D	110	0,012×D	120	0,011×D	110	0,011×D	120	0,009×D	H1
H2	60	0,002×D	60	0,002×D	60	0,003×D	60	0,002×D	60	0,003×D		60	0,003×D	60	0,010×D	70	0,009×D	60	0,009×D	70	0,007×D	H2
H3	40	0,002×D	40	0,002×D	40	0,002×D	40	0,002×D	40	0,002×D		40	0,002×D	50	0,008×D	60	0,008×D	50	0,008×D	60	0,007×D	H3
H3	110	0,004×D	100	0,003×D	130	0,004×D	95	0,003×D	130	0,003×D		130	0,004×D	120	0,012×D	130	0,011×D	120	0,011×D	130	0,009×D	H3

Рекомендуемые режимы резания

G6-2BN-L				G6-4BN-L				G7-2BN-M				G7-2FS-M, G7-2FS-A-N, G7-3FS-MT				G7-3FS-M, G7-3FS-A-N				
VHM				VHM				VHM				VHM				VHM				
$a_p = 0,075 \times D, a_e = 0,2 \times D$		$a_p = 0,02 \times D$		$a_p = 0,075 \times D, a_e = 0,2 \times D$		$a_p = 0,02 \times D$		$a_p = 0,05 \times D, a_e = 0,2 \times D$		$a_p = 0,02 \times D$		$a_p = D, a_e = D$		$a_p = 1,5 \times D, a_e = 0,3 \times D$		$a_p = D, a_e = D$		$a_p = 1,5 \times D, a_e = 0,3 \times D$		
v_c (м/мин)	f_z (мм)	v_c (м/мин)	f_z (мм)	v_c (м/мин)	f_z (мм)	v_c (м/мин)	f_z (мм)	v_c (м/мин)	f_z (мм)	v_c (м/мин)	f_z (мм)	v_c (м/мин)	f_z (мм)	v_c (м/мин)	f_z (мм)	v_c (м/мин)	f_z (мм)	v_c (м/мин)	f_z (мм)	
P1																			P1	
P2																			P2	
P3																			P3	
P4																			P4	
P5																			P5	
P6																			P6	
P7																			P7	
P8																			P8	
P9																			P9	
P10																			P10	
P11																			P11	
M1																			M1	
M2																			M2	
M3																			M3	
M4																			M4	
K1																			K1	
K2																			K2	
K3																			K3	
K4																			K4	
K5																			K5	
K6																			K6	
N1								900	0,020×D	1450	0,016×D	1100	0,011×D	1150	0,012×D	1100	0,009×D	1150	0,011×D	N1
N2								620	0,018×D	1180	0,016×D	820	0,011×D	880	0,012×D	820	0,009×D	880	0,011×D	N2
N3								550	0,016×D	1000	0,014×D	640	0,010×D	700	0,011×D	640	0,008×D	700	0,010×D	N3
N4								500	0,016×D	900	0,014×D	540	0,010×D	600	0,011×D	540	0,008×D	600	0,010×D	N4
N5								450	0,014×D	800	0,012×D	440	0,010×D	500	0,011×D	440	0,008×D	500	0,010×D	N5
N6								400	0,014×D	700	0,012×D	340	0,009×D	400	0,010×D	340	0,007×D	400	0,009×D	N6
N7								350	0,014×D	600	0,012×D	240	0,009×D	300	0,010×D	240	0,007×D	300	0,009×D	N7
N8								350	0,012×D	450	0,010×D	330	0,009×D	350	0,010×D	330	0,007×D	350	0,009×D	N8
S1																				S1
S2																				S2
S3																				S3
S4																				S4
S5																				S5
S6																				S6
S7																				S7
H1	100	0,011×D	110	0,009×D	100	0,010×D	110	0,009×D												H1
H2	60	0,009×D	70	0,007×D	60	0,008×D	70	0,007×D												H2
H3	50	0,008×D	60	0,007×D	50	0,007×D	60	0,007×D												H3
H3	110	0,011×D	120	0,009×D	110	0,010×D	120	0,009×D												H3

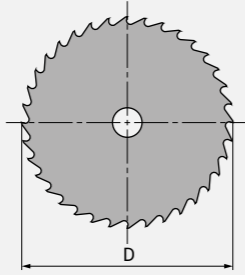
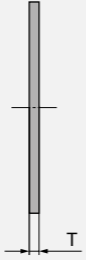
Рекомендуемые режимы резания

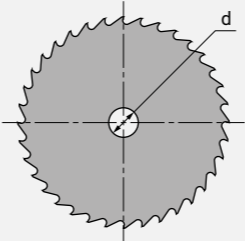

G7-4FS-M		G7-2FS-L, G7-2FS-A-L				G7-3FS-L, G7-3FS-A-L				G8-CH90-M, G8-CH60-M, G8-2CH90-M		G8-4CHR-M		G8-PR30/60/90, G8-SP30/60/90		G40-4FR-N, G40-6FR-N													
VHM		VHM				VHM				VHM		VHM		VHM		VHM													
$a_p = D, a_e = D$		$a_p = 1,5 \times D, a_e = 0,2 \times D$				$a_p = D, a_e = D$				$a_p = 1,5 \times D, a_e = 0,3 \times D$		$a_e = 0,2 \times D$		$a_e = R$		$a_e = 0,2 \times D$		$a_p = 0,2 \times D, a_e = D$				$a_p = 0,75 \times D, a_e = 0,2 \times D$							
v_c (м/мин)	f_z (мм)	v_c (м/мин)	f_z (мм)	v_c (м/мин)	f_z (мм)	v_c (м/мин)	f_z (мм)	v_c (м/мин)	f_z (мм)	v_c (м/мин)	f_z (мм)	v_c (м/мин)	f_z (мм)	v_c (м/мин)	f_z (мм)	v_c (м/мин)	f_z (мм)	v_c (м/мин)	f_z (мм)	v_c (м/мин)	f_z (мм)	v_c (м/мин)	f_z (мм)	v_c (м/мин)	f_z (мм)	v_c (м/мин)	f_z (мм)		
P1										260	0,006×D	260	0,006×D	R ≤ 2,5 мм ≥	160	0,006×D											P1		
P2										245	0,006×D	245	0,006×D	0,007×D	150	0,006×D												P2	
P3										230	0,006×D	230	0,006×D	0,007×D	140	0,006×D												P3	
P4										215	0,006×D	215	0,006×D	0,007×D	130	0,006×D												P4	
P5										200	0,006×D	200	0,006×D	0,007×D	120	0,006×D												P5	
P6										185	0,006×D	185	0,006×D	0,007×D	110	0,006×D												P6	
P7										170	0,005×D	170	0,005×D	0,006×D	95	0,005×D												P7	
P8										150	0,005×D	150	0,005×D	0,006×D	80	0,005×D												P8	
P9										130	0,005×D	130	0,005×D	0,006×D	65	0,005×D												P9	
P10										110	0,005×D	110	0,005×D	0,006×D	45	0,005×D												P10	
P11										100	0,005×D	100	0,005×D	0,006×D	40	0,005×D												P11	
M1										100	0,005×D	100	0,005×D	0,006×D	60	0,005×D												M1	
M2										90	0,005×D	90	0,005×D	0,006×D	60	0,005×D												M2	
M3										75	0,004×D	75	0,004×D	0,005×D	45	0,004×D												M3	
M4										50	0,004×D	50	0,004×D	0,005×D	30	0,004×D												M4	
K1										230	0,006×D	230	0,006×D	0,007×D	180	0,006×D												K1	
K2										215	0,006×D	215	0,006×D	0,007×D	165	0,006×D												K2	
K3										200	0,006×D	200	0,006×D	0,007×D	150	0,006×D												K3	
K4										180	0,005×D	180	0,005×D	0,006×D	130	0,005×D												K4	
K5										160	0,005×D	160	0,005×D	0,006×D	110	0,005×D												K5	
K6										120	0,005×D	120	0,005×D	0,006×D	70	0,005×D												K6	
N1	1100	0,007×D	1150	0,008×D	1100	0,011×D	1150	0,012×D	1100	0,009×D	1150	0,011×D	280	0,005×D	280	0,005×D	0,005×D	280	0,005×D									N1	
N2	820	0,007×D	880	0,008×D	820	0,011×D	880	0,012×D	820	0,009×D	880	0,011×D	260	0,005×D	260	0,005×D	0,005×D	260	0,005×D									N2	
N3	640	0,006×D	700	0,007×D	640	0,010×D	700	0,011×D	640	0,008×D	700	0,010×D	240	0,005×D	240	0,005×D	0,005×D	240	0,005×D									N3	
N4	540	0,006×D	600	0,007×D	540	0,010×D	600	0,011×D	540	0,008×D	600	0,010×D	220	0,005×D	220	0,005×D	0,005×D	220	0,005×D									N4	
N5	440	0,006×D	500	0,007×D	440	0,010×D	500	0,011×D	440	0,008×D	500	0,010×D	220	0,005×D	220	0,005×D	0,005×D	220	0,005×D									N5	
N6	340	0,005×D	400	0,006×D	340	0,009×D	400	0,010×D	340	0,007×D	400	0,009×D	210	0,005×D	210	0,005×D	0,005×D	210	0,005×D									N6	
N7	240	0,005×D	300	0,006×D	240	0,009×D	300	0,010×D	240	0,007×D	300	0,009×D	200	0,005×D	200	0,005×D	0,005×D	200	0,005×D									N7	
N8	330	0,005×D	350	0,006×D	330	0,009×D	350	0,010×D	330	0,007×D	350	0,009×D	180	0,005×D	180	0,005×D	0,005×D	180	0,005×D									N8	
S1																												S1	
S2																												S2	
S3																												S3	
S4																									350	0,03	350	0,06	S4
S5																									1000	0,03	1000	0,06	S5
S6																												S6	
S7																												S7	
H1																												H1	
H2																												H2	
H3																												H3	
H3																												H3	

Рекомендуемые режимы резания

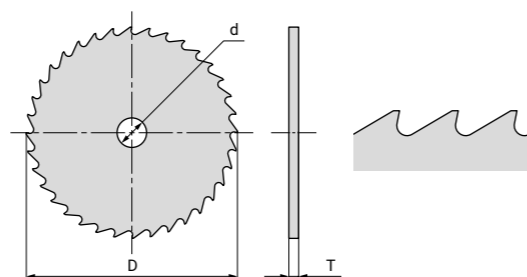
G50-FC-MT, G50-FS-M		G50-FC-LT, G50-FS-L		G50-2FS-N		G50-3FC-M		G51-FS-MT, G51-FS-LT, G52-FS-MT, G52-FS-LT		G51-FS-M, G51-FS-L, G52-FS-M, G52-FS-L		G51-2FS-N, G51-2FS-L		G51-3FS-M, G51-3FS-L					
HSSE-PM		HSSE-PM		HSSE-PM		HSSE-PM		HSSE-PM		HSS Co8		HSS Co8		HSS Co8		HSS Co8			
$a_p = D, a_e = 0,2 \times D$		$a_p = 1,5 \times D, a_e = 0,1 \times D$		$a_p = 0,5 \times D, a_e = D$		$a_p = 0,5 \times D, a_e = D$		$a_p = D, a_e = 0,1 \times D$		$a_p = D, a_e = 0,1 \times D$		$a_p = D, a_e = 0,1 \times D$		$a_p = 0,5 \times D, a_e = D$		$a_p = 0,5 \times D, a_e = D$			
vc (м/мин)	fz (мм)	vc (м/мин)	fz (мм)	vc (м/мин)	fz (мм)	vc (м/мин)	fz (мм)	vc (м/мин)	fz (мм)	vc (м/мин)	fz (мм)	vc (м/мин)	fz (мм)	vc (м/мин)	fz (мм)	vc (м/мин)	fz (мм)		
P1	50	0,007×D	50	0,006×D	45	0,007×D	45	0,005×D	50	0,007×D	40	0,006×D	40	0,005×D	40	0,006×D	40	0,006×D	P1
P2	50	0,007×D	50	0,006×D	45	0,007×D	45	0,005×D	50	0,007×D	40	0,006×D	40	0,005×D	40	0,006×D	40	0,006×D	P2
P3	50	0,007×D	50	0,006×D	45	0,007×D	45	0,004×D	50	0,007×D	40	0,006×D	40	0,004×D	40	0,006×D	40	0,006×D	P3
P4	45	0,006×D	45	0,006×D	45	0,006×D	45	0,004×D	45	0,006×D	40	0,006×D	40	0,004×D	40	0,006×D	40	0,006×D	P4
P5	40	0,006×D	40	0,006×D	40	0,006×D	40	0,003×D	40	0,006×D	35	0,006×D	35	0,003×D	35	0,006×D	35	0,006×D	P5
P6	35	0,006×D	35	0,006×D	35	0,006×D	35	0,003×D	35	0,006×D	25	0,006×D	25	0,003×D	25	0,006×D	25	0,006×D	P6
P7	35	0,006×D	35	0,005×D	35	0,006×D	35	0,003×D	35	0,006×D	25	0,005×D	25	0,003×D	25	0,005×D	25	0,005×D	P7
P8	30	0,005×D	30	0,005×D	30	0,005×D	30	0,003×D	30	0,005×D	20	0,005×D	20	0,003×D	20	0,005×D	20	0,005×D	P8
P9	25	0,005×D	25	0,005×D	25	0,005×D	25	0,003×D	25	0,005×D	20	0,005×D	20	0,003×D	20	0,005×D	20	0,005×D	P9
P10	20	0,005×D	20	0,005×D	20	0,005×D	20	0,002×D	20	0,005×D	20	0,005×D	20	0,002×D	20	0,005×D	20	0,005×D	P10
P11																			P11
M1	20	0,004×D	20	0,004×D	20	0,004×D	20	0,004×D	20	0,004×D	15	0,003×D	15	0,002×D	15	0,003×D	15	0,003×D	M1
M2	20	0,003×D	20	0,003×D	20	0,003×D	20	0,003×D	20	0,003×D	15	0,003×D	15	0,002×D	15	0,003×D	15	0,003×D	M2
M3	15	0,002×D	15	0,002×D	15	0,002×D	15	0,002×D	15	0,002×D	10	0,002×D	10	0,002×D	10	0,002×D	10	0,002×D	M3
M4	15	0,002×D	15	0,002×D	15	0,002×D	15	0,002×D	15	0,002×D	10	0,002×D	10	0,002×D	10	0,002×D	10	0,002×D	M4
K1	36	0,007×D	36	0,006×D	36	0,007×D	36	0,005×D	36	0,007×D	30	0,006×D	30	0,005×D	30	0,006×D	30	0,006×D	K1
K2	30	0,007×D	30	0,006×D	30	0,007×D	30	0,004×D	30	0,007×D	25	0,006×D	25	0,004×D	25	0,006×D	25	0,006×D	K2
K3	30	0,006×D	30	0,006×D	30	0,006×D	30	0,004×D	30	0,006×D	20	0,006×D	20	0,004×D	20	0,006×D	20	0,006×D	K3
K4	25	0,006×D	25	0,005×D	25	0,006×D	25	0,003×D	25	0,006×D	20	0,005×D	20	0,003×D	20	0,005×D	20	0,005×D	K4
K5	25	0,005×D	25	0,005×D	25	0,005×D	25	0,003×D	25	0,005×D	15	0,005×D	15	0,003×D	15	0,005×D	15	0,005×D	K5
K6	25	0,005×D	25	0,005×D	25	0,005×D	25	0,003×D	25	0,005×D	15	0,005×D	15	0,003×D	15	0,005×D	15	0,005×D	K6
N1																			N1
N2																			N2
N3																			N3
N4																			N4
N5																			N5
N6																			N6
N7																			N7
N8																			N8
S1																			S1
S2																			S2
S3																			S3
S4																			S4
S5																			S5
S6	15	0,002×D	15	0,002×D	20	0,003×D	15	0,002×D	20	0,003×D	10	0,002×D	10	0,002×D	20	0,003×D	15	0,002×D	S6
S7	10	0,002×D	10	0,002×D	10	0,003×D	10	0,002×D	10	0,003×D	10	0,002×D	10	0,002×D	10	0,003×D	10	0,003×D	S7
H1											10	0,002×D	10	0,002×D	10	0,002×D	10	0,002×D	H1
H2																			H2
H3																			H3
H3																			H3

Система обозначений дисковых фрез

GD	—	50	x	1.3	x																				
Серия		Рабочий диаметр		Толщина																					
<p>GD Серия твердосплавных дисковых фрез</p>																									
		<table border="1"> <tr><td>20</td><td>D = 20 мм</td></tr> <tr><td>25</td><td>D = 25 мм</td></tr> <tr><td>30</td><td>D = 30 мм</td></tr> <tr><td>⋮</td><td></td></tr> <tr><td>125</td><td>D = 125 мм</td></tr> </table>	20	D = 20 мм	25	D = 25 мм	30	D = 30 мм	⋮		125	D = 125 мм		<table border="1"> <tr><td>0.2</td><td>T = 0,2 мм</td></tr> <tr><td>0.3</td><td>T = 0,3 мм</td></tr> <tr><td>0.4</td><td>T = 0,4 мм</td></tr> <tr><td>⋮</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>T = 3 мм</td></tr> </table>	0.2	T = 0,2 мм	0.3	T = 0,3 мм	0.4	T = 0,4 мм	⋮		3	T = 3 мм	
20	D = 20 мм																								
25	D = 25 мм																								
30	D = 30 мм																								
⋮																									
125	D = 125 мм																								
0.2	T = 0,2 мм																								
0.3	T = 0,3 мм																								
0.4	T = 0,4 мм																								
⋮																									
3	T = 3 мм																								

12.7	—	Z80	—	A										
Диаметр посадки		Количество зубьев		Тип зубьев										
		<table border="1"> <tr><td>Z30</td><td>30 зубьев</td></tr> <tr><td>Z40</td><td>40 зубьев</td></tr> <tr><td>Z54</td><td>54 зуба</td></tr> <tr><td>⋮</td><td></td></tr> <tr><td>Z120</td><td>120 зубьев</td></tr> </table>	Z30	30 зубьев	Z40	40 зубьев	Z54	54 зуба	⋮		Z120	120 зубьев		<p>A</p>  <p>Универсальный тип зубьев</p>
Z30	30 зубьев													
Z40	40 зубьев													
Z54	54 зуба													
⋮														
Z120	120 зубьев													
<table border="1"> <tr><td>6</td><td>d = 6 мм</td></tr> <tr><td>8</td><td>d = 8 мм</td></tr> <tr><td>12.7</td><td>d = 12,7 мм</td></tr> <tr><td>⋮</td><td></td></tr> <tr><td>25.4</td><td>d = 25,4 мм</td></tr> </table>	6	d = 6 мм	8	d = 8 мм	12.7	d = 12,7 мм	⋮		25.4	d = 25,4 мм				
6	d = 6 мм													
8	d = 8 мм													
12.7	d = 12,7 мм													
⋮														
25.4	d = 25,4 мм													

Дисковые твердосплавные фрезы для обработки пазов

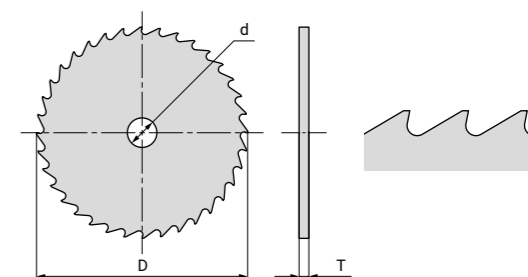


D, мм	20	25	30	35	40	45	50	60	75	85	100	125
d, мм	6	6	8	8	8	12,7	12,7	12,7	25,4	25,4	25,4	25,4
T, мм	Количество зубьев (Z)											
0,2	30	30	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,3	30	30	40	40	40	40	54	-	-	-	-	-
0,4	30	30	40	40	40	40	54	64	64	-	-	-
0,5	30	30	40	40	40	40	54	64	64	64	-	-
0,6	30	30	40	40	40	40	54	64	64	64	72	-
0,7	30	30	40	40	40	40	54	64	64	64	72	72
0,8	30	30	40	40	40	40	54	64	64	64	72	72
0,9	30	30	40	40	40	40	54	64	64	64	72	72
1	30	30	40	40	40	40	54	64	64	64	72	72
1,1	30	30	40	40	40	40	54	64	64	64	72	72
1,2	30	30	40	40	40	40	54	64	64	64	72	72
1,3	30	30	40	40	40	40	54	64	64	64	72	72
1,4	30	30	40	40	40	40	54	64	64	64	72	72
1,5	30	30	40	40	40	40	54	64	64	64	72	72
1,6	30	30	40	40	40	40	54	64	64	64	72	72
1,7	30	30	40	40	40	40	54	64	64	64	72	72
1,8	30	30	40	40	40	40	54	64	64	64	72	72
1,9	30	30	40	40	40	40	54	64	64	64	72	72
2	30	30	40	40	40	40	54	64	64	64	72	72
2,1	30	30	40	40	40	40	54	64	64	64	72	72
2,2	30	30	40	40	40	40	54	64	64	64	72	72
2,3	30	30	40	40	40	40	54	64	64	64	72	72
2,4	30	30	40	40	40	40	54	64	64	64	72	72
2,5	30	30	40	40	40	40	54	64	64	64	72	72
2,6	30	30	40	40	40	40	54	64	64	64	72	72
2,7	30	30	40	40	40	40	54	64	64	64	72	72
2,8	30	30	40	40	40	40	54	64	64	64	72	72
2,9	30	30	40	40	40	40	54	64	64	64	72	72
3	30	30	40	40	40	40	54	64	64	64	72	72

Пример заказа позиции: GD-20x0.2x6-Z30-A

* Другие параметры по запросу

Дисковые твердосплавные фрезы для обработки пазов



D, мм	20	25	30	35	40	45	50	60	75	85	100	125
d, мм	6	6	8	8	8	12,7	12,7	12,7	25,4	25,4	25,4	25,4
T, мм	Количество зубьев (Z)											
0,3	50	50	72	72	72	80	-	-	-	-	-	-
0,4	50	50	72	72	72	80	-	-	-	-	-	-
0,5	50	50	72	72	72	80	80	90	-	-	-	-
0,6	50	50	72	72	72	80	80	90	120	120	120	120
0,7	50	50	72	72	72	80	80	90	120	120	120	120
0,8	50	50	72	72	72	80	80	90	120	120	120	120
0,9	50	50	72	72	72	80	80	90	120	120	120	120
1	50	50	72	72	72	80	80	90	120	120	120	120
1,1	50	50	72	72	72	80	80	90	120	120	120	120
1,2	50	50	72	72	72	80	80	90	120	120	120	120
1,3	50	50	72	72	72	80	80	90	120	120	120	120
1,4	50	50	72	72	72	80	80	90	120	120	120	120
1,5	50	50	72	72	72	80	80	90	120	120	120	120
1,6	50	50	72	72	72	80	80	90	120	120	120	120
1,7	50	50	72	72	72	80	80	90	120	120	120	120
1,8	50	50	72	72	72	80	80	90	120	120	120	120
1,9	50	50	72	72	72	80	80	90	120	120	120	120
2	50	50	72	72	72	80	80	90	120	120	120	120
2,1	50	50	72	72	72	80	80	90	120	120	120	120
2,2	50	50	72	72	72	80	80	90	120	120	120	120
2,3	50	50	72	72	72	80	80	90	120	120	120	120
2,4	50	50	72	72	72	80	80	90	120	120	120	120
2,5	50	50	72	72	72	80	80	90	120	120	120	120
2,6	50	50	72	72	72	80	80	90	120	120	120	120
2,7	50	50	72	72	72	80	80	90	120	120	120	120
2,8	50	50	72	72	72	80	80	90	120	120	120	120
2,9	50	50	72	72	72	80	80	90	120	120	120	120
3	50	50	72	72	72	80	80	90	120	120	120	120

Пример заказа позиции: GD-50x1.3x12.7-Z80-A

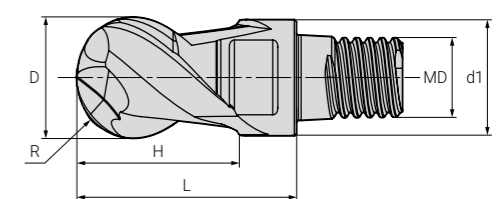
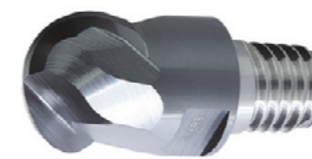
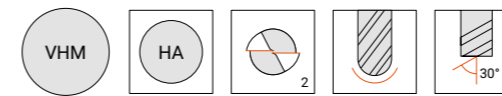
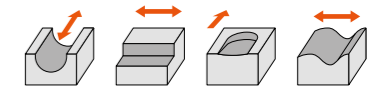
* Другие параметры по запросу

Система обозначений монолитных фрезерных головок

Q08	G1	2	BN	1200
Тип резьбы	Серия	Количество зубьев	Тип торца	Диаметр
	<p>G1 Для высокопроизводительной обработки</p> <p>G5 Для высокоскоростной обработки (НРС)</p> <p>G6 Для материалов высокой твердости</p>	<p>2 Z = 2 зуба</p> <p>4 Z = 4 зуба</p>	<p>BN Сферический торец</p> <p>FS Плоский торец, острая кромка</p> <p>FR Плоский торец с радиусом</p>	
<p>Q08 Q = 8 мм</p> <p>Q10 Q = 10 мм</p> <p>Q12 Q = 12 мм</p> <p>Q14 Q = 14 мм</p>				<p>1200 D = 12 мм</p> <p>1600 D = 16 мм</p> <p>2000 D = 20 мм</p> <p>2500 D = 25 мм</p>

Фрезерная головка из твердого сплава G1-2BN

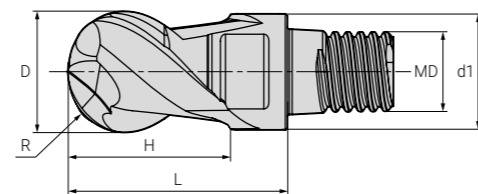
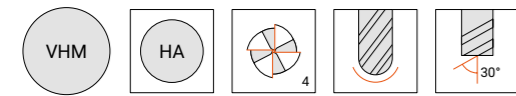
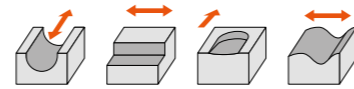
ВАР



Без покрытия	R мм	D мм	d1 мм	H мм	L мм	MD мм
○ Q08-G1-2BN-1200	6	12	11,5	7	17	8
○ Q10-G1-2BN-1600	8	16	15,20	9	21,5	10
○ Q12-G1-2BN-2000	10	20	19	11	25,5	12
○ Q14-G1-2BN-2500	12,5	25	24	13,5	31,5	14

Фрезерная головка из твердого сплава G1-4BN

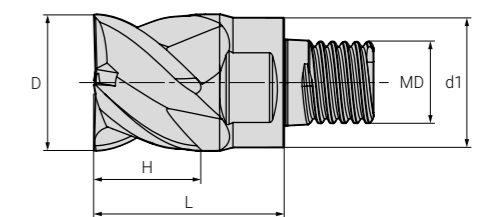
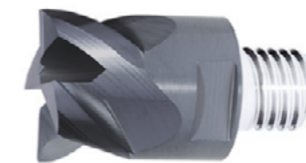
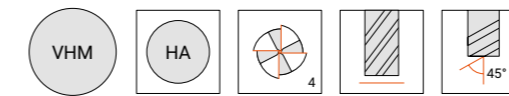
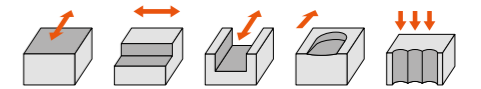
ВАР



Без покрытия	R мм	D мм	d1 мм	H мм	L мм	MD мм
○ Q08-G1-4BN-1200	6	12	11,5	7	17	8
○ Q10-G1-4BN-1600	8	16	15,2	9	21,5	10
○ Q12-G1-4BN-2000	10	20	19	11	25,5	12

Фрезерная головка из твердого сплава G1-4FS

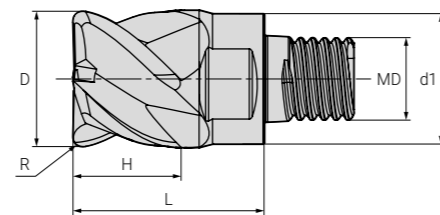
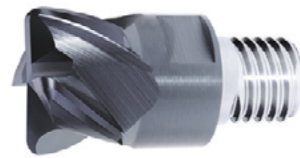
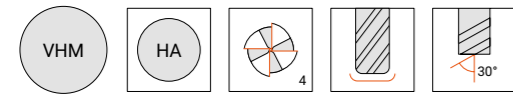
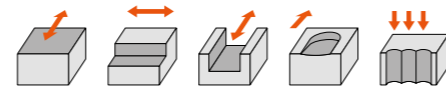
ВАР



Без покрытия	D мм	d1 мм	H мм	L мм	MD мм
○ Q08-G1-4FS-1200	12	11,5	7	17	8
○ Q10-G1-4FS-1600	16	15,2	9	21,5	10
○ Q12-G1-4FS-2000	20	19	11	25,5	12
○ Q14-G1-4FS-2500	25	24	13,5	31,5	14

Фрезерная головка из твердого сплава G1-4FR

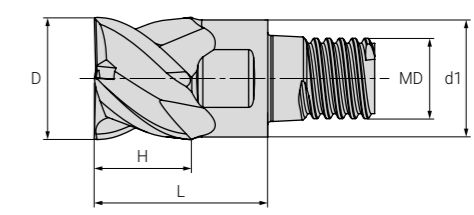
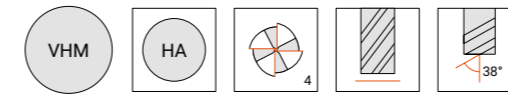
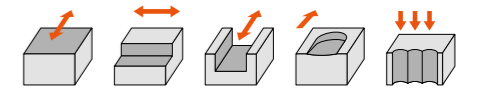
ВАР



Без покрытия	R мм	D мм	d1 мм	H мм	L мм	MD мм
○ Q08-G1-4FR1.0-1200	1	12	11,5	7	17	8
○ Q08-G1-4FR2.0-1200	2	12	11,5	7	17	8
○ Q10-G1-4FR1.0-1600	1	16	15,20	9	21,5	10
○ Q10-G1-4FR1.5-1600	1,5	16	15,20	9	21,5	10
○ Q10-G1-4FR2.0-1600	2	16	15,20	9	21,5	10
○ Q12-G1-4FR1.0-2000	1	20	19	11	25,5	12
○ Q12-G1-4FR2.0-2000	2	20	19	11	25,5	12

Фрезерная головка из твердого сплава G5-4FS

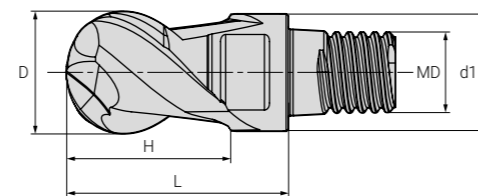
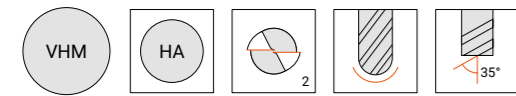
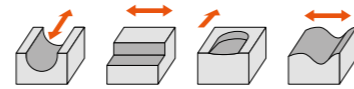
ВАР



Без покрытия	D мм	d1 мм	H мм	L мм	MD мм
○ Q08-G5-4FS-1200	12	11,5	7	17	8
○ Q10-G5-4FS-1600	16	15,2	9	21,5	10
○ Q12-G5-4FS-2000	20	19	11	25,5	12

Фрезерная головка из твердого сплава G6-2BN

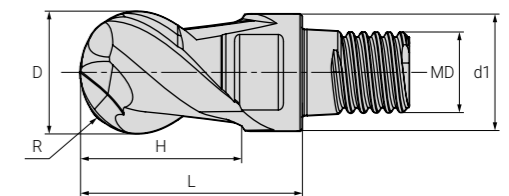
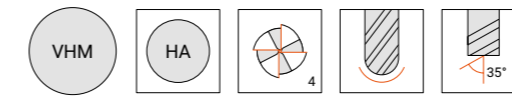
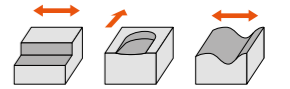
MP



Без покрытия	R мм	D мм	d1 мм	H мм	L мм	MD мм
○ Q08-G6-2BN-1200	6	12	11.5	7	17	8
○ Q10-G6-2BN-1600	8	16	15.2	9	21,5	10
○ Q12-G6-2BN-2000	10	20	19	11	25,5	12

Фрезерная головка из твердого сплава G6-4BN

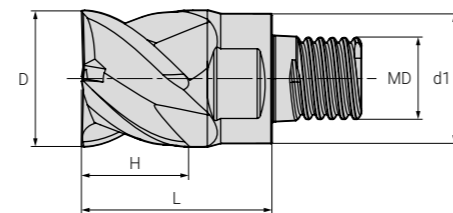
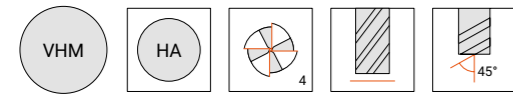
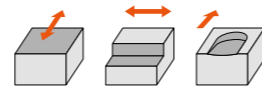
MP



Без покрытия	R мм	D мм	d1 мм	H мм	L мм	MD мм
○ Q08-G6-4BN-1200	6	12	11,5	7	17	8
○ Q10-G6-4BN-1600	8	16	15,2	9	21,5	10
○ Q12-G6-4BN-2000	10	20	19	11	25,5	12

Фрезерная головка из твердого сплава G6-4FS

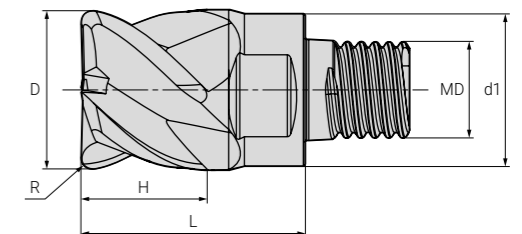
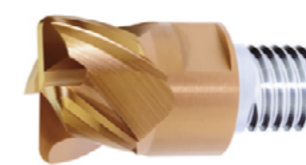
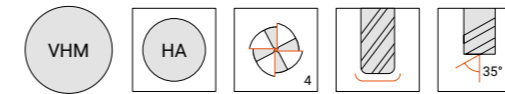
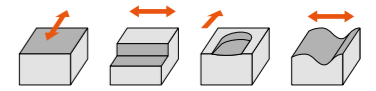
MP



Без покрытия	D мм	d1 мм	H мм	L мм	MD мм
○ Q08-G6-4FS-1200	12	11,5	7	17	8
○ Q10-G6-4FS-1600	16	15,2	9	21,5	10
○ Q12-G6-4FS-2000	20	19	11	25,5	12
○ Q14-G6-4FS-2500	25	24	13,5	31,5	14

Фрезерная головка из твердого сплава G6-4FR

MP

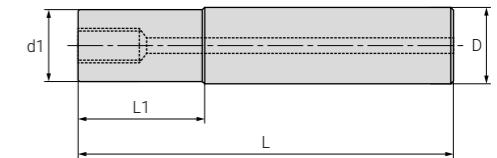


Без покрытия	R мм	D мм	d1 мм	H мм	L мм	MD мм
○ Q08-G6-4FR1.0-1200	1	12	11,5	7	17	8
○ Q08-G6-4FR2.0-1200	2	12	11,5	7	17	8
○ Q10-G6-4FR1.0-1600	1	16	15,2	9	21,5	10
○ Q10-G6-4FR1.5-1600	1,5	16	15,2	9	21,5	10
○ Q10-G6-4FR2.0-1600	2	16	15,2	9	21,5	10
○ Q12-G6-4FR1.0-2000	1	20	19	11	25,5	12
○ Q12-G6-4FR2.0-2000	2	20	19	11	25,5	12
○ Q14-G6-4FR1.0-2500	1	25	24	13,5	31,5	14
○ Q14-G6-4FR2.0-2500	2	25	24	13,5	31,5	14
○ Q14-G6-4FR2.5-2500	2,5	25	24	13,5	31,5	14

Система обозначений хвостовиков к фрезерным головкам

6	12	065	Q08
Тип крепления	Диаметр	Длина хвостовика	Крепление головки
6 Цилиндрический			
	1200 D = 12 мм	065 L = 65 мм	Q08 Q = 8 мм
	1600 D = 16 мм	080 L = 80 мм	Q10 Q = 10 мм
	2000 D = 20 мм	090 L = 90 мм	Q12 Q = 12 мм
	2500 D = 25 мм	∴	Q14 Q = 14 мм
		125 L = 125 мм	

Стальной ступенчатый хвостовик с резьбой Q



Обозначение	D мм	d1 мм	L мм	L1 мм	Резьба
○ 612.065.Q08	12	11,5	65	19	Q08
○ 612.080.Q08	12	11,5	80	35	Q08
○ 612.090.Q08	12	11,5	90	45	Q08
○ 616.080.Q10	16	15,2	80	26,5	Q10
○ 616.100.Q10	16	15,2	100	42	Q10
○ 616.110.Q10	16	15,2	110	58,5	Q10
○ 620.090.Q12	20	19	90	34,5	Q12
○ 620.110.Q12	20	19	110	54	Q12
○ 625.100.Q14	25	24	100	43,5	Q14
○ 625.125.Q14	25	24	125	68,5	Q14

Рекомендуемые режимы резания

Обозначение			G1-2BN				G1-4BN				G1-4FS					
Материал			VHM				VHM				VHM					
Группа материалов	Состав/структура/термообработка	Твёрдость	$a_p = 0,075 \times D, a_e = 0,2 \times D$		$a_p = 0,02 \times D$		$a_p = 0,05 \times D, a_e = 0,1 \times D$		$a_p = 0,01 \times D$		$a_p = D, a_e = D$		$a_p = D, a_e = 0,1 \times D$			
			v_c (м/мин.)	f_z (мм)	v_c (м/мин.)	f_z (мм)	v_c (м/мин.)	f_z (мм)	v_c (м/мин.)	f_z (мм)	v_c (м/мин.)	f_z (мм)	v_c (м/мин.)	f_z (мм)		
P	Нелегированная сталь	C ≤ 0,15% / отожжённая	125 HB	240	0,014×D	285	0,010×D	260	0,011×D	285	0,008×D	240	0,004×D	260	0,006×D	P1
		C ≤ 0,45% / отожжённая	190 HB	230	0,014×D	270	0,010×D	250	0,011×D	275	0,008×D	225	0,003×D	245	0,006×D	P2
		C ≤ 0,45% / улучшенная	250 HB	220	0,013×D	255	0,010×D	240	0,010×D	265	0,008×D	210	0,003×D	230	0,006×D	P3
		C ≤ 0,75% / отожжённая	270 HB	210	0,012×D	240	0,009×D	230	0,010×D	255	0,007×D	195	0,003×D	215	0,005×D	P4
		C ≤ 0,75% / улучшенная	300 HB	200	0,011×D	225	0,009×D	220	0,010×D	245	0,007×D	180	0,003×D	200	0,005×D	P5
	Низколегированная сталь	Отожжённая	180 HB	190	0,011×D	210	0,008×D	210	0,009×D	235	0,006×D	165	0,003×D	185	0,005×D	P6
		Закалённая	275 HB	175	0,011×D	195	0,008×D	195	0,009×D	220	0,006×D	150	0,003×D	170	0,005×D	P7
		Закалённая	300 HB	160	0,010×D	175	0,008×D	180	0,008×D	205	0,006×D	130	0,002×D	150	0,005×D	P8
		Закалённая	350 HB	145	0,010×D	155	0,007×D	165	0,008×D	190	0,005×D	110	0,002×D	130	0,004×D	P9
	Высоколегированная сталь, легированная закалённая сталь	Отожжённая	200 HB	125	0,008×D	135	0,007×D	145	0,006×D	170	0,005×D	90	0,002×D	110	0,004×D	P10
		Закалённая	325 HB	120	0,008×D	130	0,006×D	120	0,006×D	140	0,005×D	80	0,002×D	90	0,004×D	P11
M	Нержавеющая сталь	Ферритная / мартенситная / отожжённая	200 HB	90	0,008×D	100	0,007×D	90	0,007×D	105	0,006×D	95	0,003×D	100	0,004×D	M1
		Мартенситная закалённая	240 HB	80	0,008×D	90	0,007×D	80	0,006×D	95	0,005×D	85	0,002×D	90	0,003×D	M2
		Аустенитная / мгновенно охлаждённая	180 HB	65	0,008×D	75	0,006×D	65	0,006×D	80	0,005×D	70	0,002×D	75	0,003×D	M3
		Аустенитно-ферритная	230 HB	70	0,008×D	80	0,006×D	70	0,006×D	80	0,005×D	40	0,002×D	55	0,003×D	M4
K	Серый чугун	Ферритный	180 HB	270	0,014×D	290	0,010×D	270	0,011×D	290	0,008×D	220	0,004×D	240	0,006×D	K1
		Перлитный	260 HB	265	0,014×D	280	0,009×D	265	0,010×D	280	0,008×D	205	0,004×D	225	0,006×D	K2
	Чугун с шаровидным графитом	Ферритный	160 HB	260	0,010×D	270	0,008×D	260	0,009×D	270	0,007×D	190	0,003×D	210	0,006×D	K3
		Перлитный	250 HB	250	0,010×D	260	0,018×D	250	0,008×D	260	0,006×D	170	0,003×D	190	0,006×D	K4
	Ковкий чугун	Ферритный	130 HB	240	0,008×D	250	0,007×D	240	0,007×D	250	0,005×D	150	0,002×D	170	0,005×D	K5
		Перлитный	230 HB	230	0,008×D	230	0,006×D	230	0,006×D	230	0,005×D	105	0,002×D	130	0,005×D	K6
N	Алюминиевые ковкие сплавы	Не упрочняемые термической обработкой	60 HB												N1	
		Упрочняемые термической обработкой	100 HB												N2	
	Алюминиевые литейные сплавы	Не упрочняемые термической обработкой	75 HB												N3	
		Упрочняемые термической обработкой	90 HB												N4	
	Медь и медные сплавы (бронза / латунь)	Легкообрабатываемые сплавы	130 HB												N5	
		Латунь	110 HB												N6	
		Бронза без добавок свинца	90 HB												N7	
		Электролитическая медь	100 HB												N8	
S	Жаропрочные сплавы	На основе Fe / отожжённые	200 HB												S1	
		На основе Fe / упрочненные	280 HB												S2	
		На основе Ni и Co / отожжённые	250 HB												S3	
		На основе Ni и Co / упрочненные	350 HB												S4	
		На основе Ni и Co / литые	320 HB												S5	
	Титановые сплавы	Чистый титан	Rm400												S6	
		α и β сплавы	Rm1050												S7	
H	Закалённая сталь	Закалённая и отпущенная	50 HRC	120	0,004×D	130	0,006×D	120	0,004×D	130	0,005×D	60	0,002×D	60	0,002×D	H1
		Закалённая и отпущенная	55 HRC												H2	
		Закалённая и отпущенная	56 HRC												H3	
	Закалённый чугун	Закалённый и отпущенный	55 HRC											H3		

Rm — предел прочности на растяжение в МПа.

Рекомендуемые режимы резания

G1-4FR				G5-4FS				G6-2BN				G6-4BN				G6-4FS, G6-4FR						
VHM				VHM																		
$a_p = D, a_e = D$		$a_p = D, a_e = 0,2 \times D$		$a_p = 0,04 D, a_e = 0,4 \times D$		$a_p = D, a_e = D$		$a_p = 1,5 \times D, a_e = 0,15 \times D$		$a_p = 0,075 \times D, a_e = 0,2 \times D$		$a_p = 0,02 \times D$		$a_p = 0,05 \times D, a_e = 0,1 \times D$		$a_p = 0,01 \times D$		$a_p = 0,05 \times D, a_e = D$		$a_p = 1,5 \times D, a_e = 0,05 \times D$		
v_c (м/мин.)	f_z (мм)	v_c (м/мин.)	f_z (мм)	v_c (м/мин.)	f_z (мм)	v_c (м/мин.)	f_z (мм)	v_c (м/мин.)	f_z (мм)	v_c (м/мин.)	f_z (мм)	v_c (м/мин.)	f_z (мм)	v_c (м/мин.)	f_z (мм)	v_c (м/мин.)	f_z (мм)	v_c (м/мин.)	f_z (мм)	v_c (м/мин.)	f_z (мм)	
P1	240	0,004xD	260	0,006xD	260	0,038xD	220	0,005xD	240	0,006xD											P1	
P2	225	0,003xD	245	0,006xD	245	0,038xD	210	0,005xD	225	0,006xD												P2
P3	210	0,003xD	230	0,006xD	230	0,034xD	200	0,005xD	210	0,006xD												P3
P4	195	0,003xD	215	0,005xD	215	0,034xD	190	0,004xD	195	0,005xD												P4
P5	180	0,003xD	200	0,005xD	200	0,030xD	180	0,004xD	180	0,005xD												P5
P6	165	0,003xD	185	0,005xD	185	0,026xD	170	0,004xD	165	0,005xD												P6
P7	150	0,003xD	170	0,005xD	170	0,026xD	155	0,004xD	150	0,005xD												P7
P8	130	0,002xD	150	0,005xD	150	0,024xD	140	0,004xD	135	0,005xD												P8
P9	110	0,002xD	130	0,004xD	130	0,024xD	125	0,004xD	120	0,005xD												P9
P10	90	0,002xD	110	0,004xD	110	0,022xD	105	0,003xD	100	0,004xD												P10
P11	70	0,002xD	90	0,004xD	90	0,022xD	90	0,003xD	90	0,004xD												P11
M1	90	0,003xD	100	0,004xD	100	0,024xD	80	0,004xD	90	0,004xD												M1
M2	80	0,002xD	90	0,003xD	90	0,024xD	75	0,003xD	80	0,003xD												M2
M3	65	0,002xD	75	0,003xD	75	0,022xD	60	0,003xD	65	0,003xD												M3
M4	50	0,002xD	55	0,003xD	55	0,022xD	50	0,003xD	55	0,003xD												M4
K1																						K1
K2																						K2
K3																						K3
K4																						K4
K5																						K5
K6																						K6
N1																						N1
N2																						N2
N3																						N3
N4																						N4
N5																						N5
N6																						N6
N7																						N7
N8																						N8
S1						50	0,002xD	50	0,002xD													S1
S2						45	0,002xD	45	0,002xD													S2
S3						40	0,002xD	40	0,002xD													S3
S4						35	0,002xD	35	0,002xD													S4
S5						30	0,002xD	30	0,002xD													S5
S6						80	0,003xD	85	0,003xD													S6
S7						85	0,004xD	90	0,003xD													S7
H1										110	0,012xD	120	0,011xD	110	0,011xD	120	0,009xD	90	0,003xD	120	0,004xD	H1
H2										60	0,010xD	70	0,009xD	60	0,009xD	70	0,007xD	60	0,002xD	60	0,003xD	H2
H3										50	0,008xD	60	0,008xD	50	0,008xD	60	0,007xD	40	0,002xD	40	0,002xD	H3
H3										120	0,012xD	130	0,011xD	120	0,011xD	130	0,009xD	100	0,003xD	130	0,004xD	H3

Рекомендации по выбору инструмента

Серия	Угол в плане	Диапазон диаметров	Пластина									Стр.
M190 B	90°	40–200 мм	AP..1135.. AP..1604..	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	377
M290 B	90°	40–125 мм	AN..1207.. AN..1607..	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	378
M390 B	90°	40–100 мм	WN..0403.. WN..0806..	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	379
M590 B	90°	80–100 мм	LNE(M)T1506	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	380
M690 B	90°	40–100 мм	XDHT1904	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	381
M145 B	45°	50–315 мм	SE..T12T3..	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	382
M245 B	45°	50–200 мм	SN..1206..	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	383

☑ – основной выбор
☑ – возможное применение

Серия	Угол в плане	Диапазон диаметров	Пластина									Стр.
M215 B	17°	40–63 мм	LN..0303..	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	384
M315 B	15°	52–100 мм	SD..1205..	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	385
M100 B	–	50–160 мм	RC..1204.. RC..1606.. RC..2006..	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	386
M200 B	–	40–125 мм	RD..0803.. RD..10T3.. RD..1204.. RD..1604..	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	387
MC45 B	15°–70°	50–93 мм	AP..1604..	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	388
M190 A	90°	16–32 мм	AP..1135.. AP..1604..	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	389
M190 W	90°	16–40 мм	AP..1135.. AP..1604..	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	390

Рекомендации по выбору инструмента

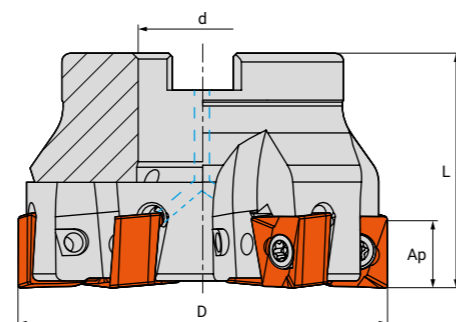
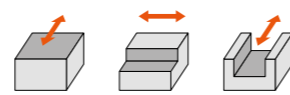
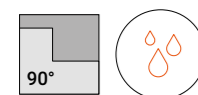
Серия	Угол в плане	Диапазон диаметров	Пластина									Стр.
M290 W	90°	25–40 мм	AN..1207..	☑	☑	☑	✓	✓			✓	391
M390 A	90°	20–40 мм	WN..0403.. WN..0806..	☑	☑	☑					✓	392
M690 A	90°	25–32 мм	XDHT1904	☑	☑	☑	☑	☑				393
M115 W	15°	16–32 мм	SD..06T2.. SD..09T3..	☑	☑	✓	☑	☑	✓	☑		394
M215 W	17°	16–33 мм	LN..0303..	☑	☑	✓	☑	☑	✓	☑		395
M100 A	–	20–40 мм	RC..10T3.. RC..1204..	☑	☑	☑	☑	☑	☑			396

☑ – основной выбор

✓ – возможное применение

Серия	Угол в плане	Диапазон диаметров	Пластина									Стр.
M200 A	–	20–32 мм	RD..0803.. RD..10T3.. RD..1204..	☑	☑	☑	☑	☑	☑			397
M300 A	–	12–20 мм	PD..12.. PD..16.. PD..20..	☑	☑	☑	☑	☑	☑			398
MC45 W	15°–45°	5–30 мм	TC..16T3..	✓					✓		☑	399
M215 M	17°	25–42 мм	LN..0303..	☑	☑		☑	☑	☑			400
MS190K	90°	80–200 мм	SP..0502.. SP..0602.. SP..07T3..	✓		☑						401

Фрезы для обработки уступов M290 B

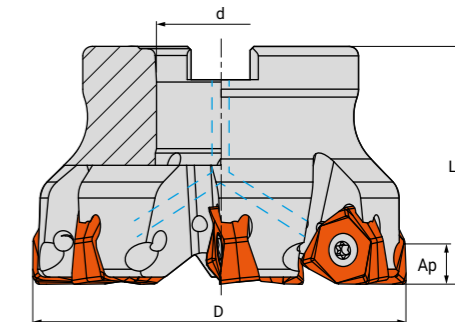
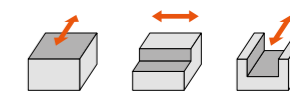
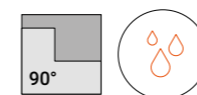


Обозначение	СОЖ	Z шт.	D мм	d мм	L мм	Ap мм	Тип пластины
○ M290.040B16.1204C	▲	4	40	16	40	10	
○ M290.050B22.1205C	▲	5	50	22	40	10	AN..1207..
● M290.063B22.1206C	▲	6	63	22	40	10	
○ M290.050B22.1604C	▲	4	50	22	40	15	
● M290.063B22.1606C	▲	6	63	22	40	15	
○ M290.080B27.1607C	▲	7	80	27	50	15	AN..1607..
○ M290.100B32.1608C	▲	8	100	32	50	15	
● M290.125B40.1610	▲	10	125	40	63	15	

Комплектующие

Тип пластины		
AN..1207..	4015-M4x11	82-T15
AN..1607..	4015-M4x11	82-T15

Фрезы для обработки уступов M390 B

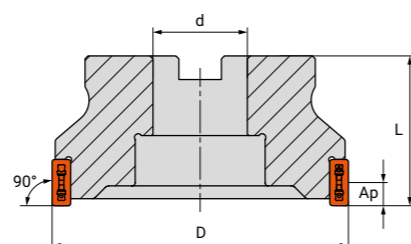


Обозначение	СОЖ	Z шт.	D мм	d мм	L мм	Ap мм	Тип пластины
● M390.040B16.0406C	▲	6	40	16	40	4	
○ M390.050B22.0405C	▲	5	50	22	40	4	WN..0403..
● M390.050B22.0407C	▲	5	50	22	40	4	
● M390.063B22.0406C	▲	6	63	22	40	4	
○ M390.050B22.0805C	▲	5	50	22	40	7.5	
● M390.063B22.0806C	▲	6	63	22	40	7.5	WN..0806..
○ M390.080B27.0807C	▲	7	80	27	40	7.5	
○ M390.100B32.0807C	▲	7	100	32	40	7.5	

Комплектующие

Тип пластины		
WN..0403..	3008-M2.5x6	82-T08
WN..0806..	4015-M4x11	82-T15

Фрезы для обработки уступов M590 B

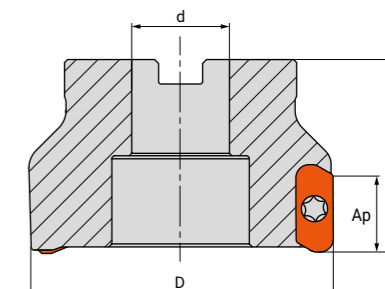


Обозначение	Направление	Z шт.	D мм	d мм	L мм	Ap мм	Тип пластины
○ M590R.080B27.1508	Правое	8	80	27	50	7	LNE(M)T1506
○ M590L.080B27.1508	Левое	8	80	27	50	7	
○ M590R.100B32.1510	Правое	10	100	32	50	7	
○ M590L.100B32.1510	Левое	10	100	32	50	7	

Комплектующие

Тип пластины		
LNE(M)T1506	SCR590-M4x11	KEY-T115

Фрезы для обработки уступов M690 B

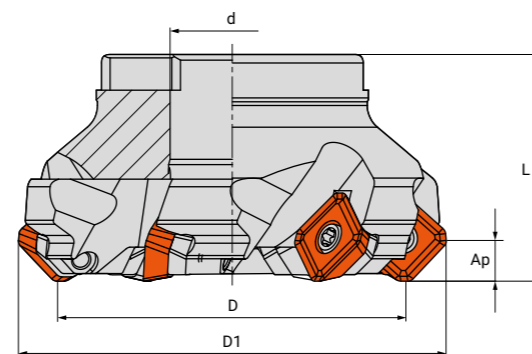


Обозначение	Z шт.	D мм	d мм	L мм	Ap мм	Тип пластины
○ M690.040B16.1903	3	40	16	50	18	XDHT1904(RE ≤ 4)
○ M690.050B22.1904	4	50	22	50	18	
○ M690.063B22.1905	5	63	22	50	18	
○ M690.080B27.1905	5	80	27	50	18	
○ M690.100B32.1905	5	100	32	50	18	

Комплектующие

Тип пластины		
XDHT	SCR690-M4x7.5	KEY-T115

Фрезы торцовые M145 В

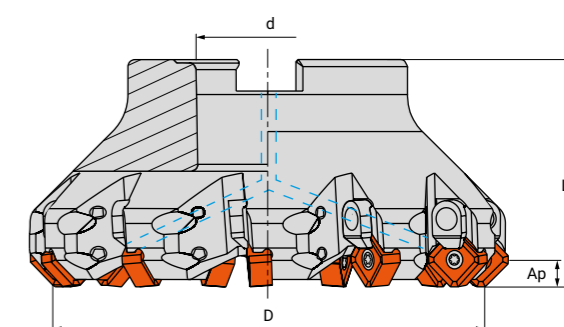


Обозначение	Z шт.	D мм	D1 мм	d мм	L мм	Ap мм	Подкладная пластина	Тип пластины
• M145.050B22.1204	4	50	62,4	22	40	6	-	
• M145.063B22.1205	5	63	75,4	22	40	6	-	
○ M145.080B27.1206	6	80	92,4	27	50	6	+	
• M145.100B32.1207	7	100	112,4	32	50	6	+	
• M145.125B40.1208	8	125	137,4	40	50	6	+	SE..12T3..
○ M145.160B40.1210	10	160	172,4	40	63	6	+	
• M145.200B60.1212	12	200	212,4	60	63	6	+	
○ M145.250B60.1212	12	250	262,4	60	63	6	+	
• M145.315B60.1214	14	315	327,4	60	70	6	+	

Комплектующие

Тип пластины					
SE..12T3..	-	-	-	SCR-M3.5x8.6	KEY-T15
SE..12T3..	SHIM145	SCR145-SHIM	KEY-HEX3.5	SCR145-M3.5x12	KEY-T15

Фрезы торцовые M245 В

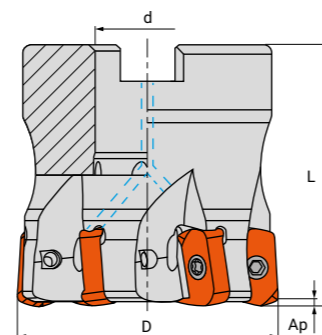


Обозначение	СОЖ	Z шт.	D мм	d мм	L мм	Ap мм	Тип пластины
○ M245.050B22.1205C	▲	5	50	22	42	6	
○ M245.063B22.1207C	▲	7	63	22	42	6	
• M245.080B27.1208C	▲	8	80	27	52	6	
• M245.100B32.1210C	▲	10	100	32	52	6	SN..1206..
• M245.125B40.1211		11	125	40	65	6	
• M245.160B40.1212		12	160	40	65	6	
○ M245.200B60.1214		14	200	60	65	6	

Комплектующие

Тип пластины				
SN..1206..	SCR-M4x16	82-T15	ACK-05	SCR-M4x16

Фрезы для обработки с высокой подачей M215 В

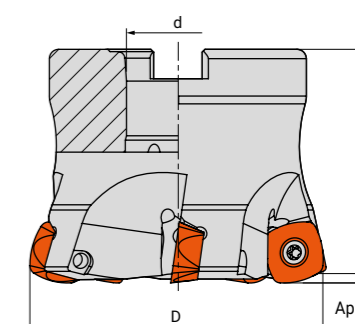


Обозначение	СОЖ	Z шт.	D мм	d мм	L мм	Ap мм	Тип пластины
• M215.040B16.0306C	▲	6	40	16	40	1	
• M215.050B22.0307C	▲	7	50	22	50	1	LN..0303..
○ M215.063B22.0309C	▲	9	63	22	50	1	

Комплектующие

Тип пластины		
LN..0303..	3008-M2.5x6	82-T08

Фрезы для обработки с высокой подачей M315 В

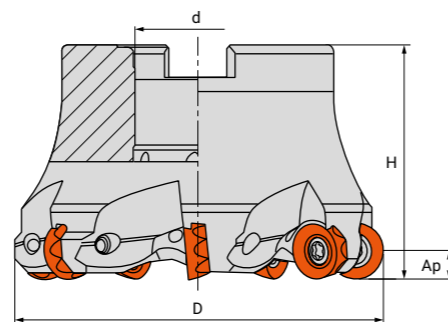
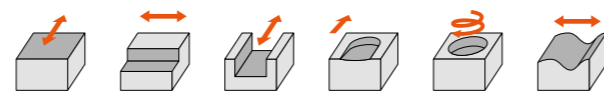


Обозначение	Z шт.	D мм	d мм	L мм	Ap мм	Тип пластины
○ M315.052B22.1205	5	52	22	40	2	
• M315.063B22.1205	5	63	22	40	2	
○ M315.080B27.1206	6	80	27	50	2	SD..1205..
• M315.100B32.1207	7	100	32	50	2	

Комплектующие

Тип пластины		
SD..1205..	SCR-M4x10	KEY-T15

Фрезы для профильной обработки с круглыми пластинами M100 В

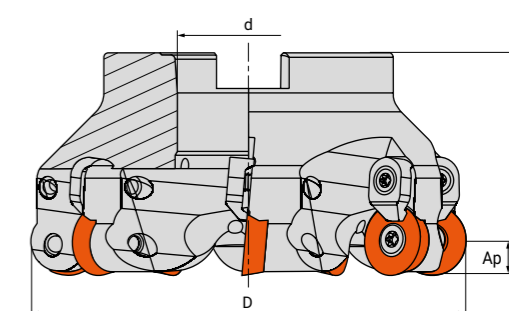
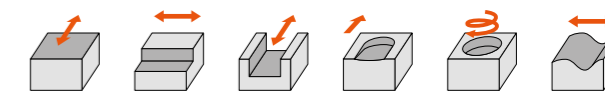


Обозначение	Z шт.	D мм	d мм	L мм	Ap мм	Тип пластины
● M100.050B22.1205	5	50	22	50	6	
○ M100.063B22.1206	6	63	22	50	6	RC..1204..
● M100.080B27.1206	6	80	27	50	6	
○ M100.063B22.1605	5	63	22	50	8	
○ M100.080B27.1605	5	80	27	50	8	
● M100.080B27.1606	6	80	27	50	8	RC..1606..
● M100.100B32.1606	6	100	32	50	8	
○ M100.100B32.2006	6	100	32	50	10	
○ M100.125B40.2007	7	125	40	63	10	RC..2006..
○ M100.160B40.2008	8	160	40	63	10	

Комплектующие

Тип пластины			
RC..1204..	SCR-M3.5x8	KEY-T15	-
RC..1606..	SCR-M5x11	KEY-T20	-
RC..2006..	SCR-M6x16	-	KEY-T25

Фрезы для профильной обработки с круглыми пластинами M200 В

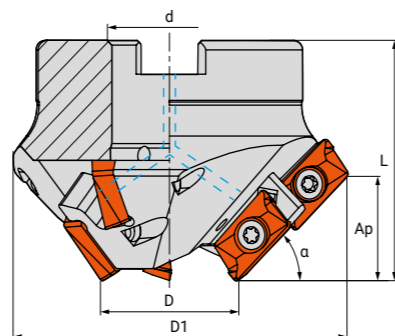


Обозначение	Z шт.	D мм	d мм	L мм	Ap мм	Прижим	Тип пластины
○ M200.040B16.0805	5	40	16	40	4	-	RD..0803..
○ M200.050B22.1004	4	50	22	50	5	+	RD..10T3..
○ M200.050B22.1205	5	50	22	50	6	+	
● M200.063B22.1205	5	63	22	50	6	+	RD..1204..
○ M200.063B22.1604	4	63	22	50	8	-	
○ M200.080B27.1605	5	80	27	50	8	-	
● M200.100B32.1606	6	100	32	50	8	-	RD..1604..
○ M200.125B40.1607	7	125	40	63	8	-	

Комплектующие

Тип пластины				
RD..0803..	SCR-M2.5x6.4	-	-	KEY-T07
RD..10T3..	SCR-M4x9	CLAMP-M200-1	SCR200-CLAMP-1	KEY-T15
RD..1204..	SCR-M4x9	CLAMP-M200-2	SCR200-CLAMP-2	KEY-T15
RD..1604..	SCR-M5x11	-	-	KEY-T20

Фрезы для обработки фасок MC45 В

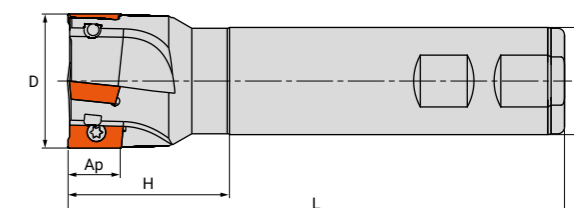
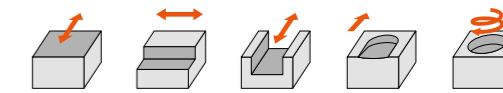


Обозначение	СОЖ	Z шт.	D мм	D1 мм	d мм	L мм	Ap мм	α°	Тип пластины
• MC15.035B27.1603C	▲	3	35	93	27	50	8	15	АРКТ1604..(-MP)
• MC30.035B27.1603C	▲	3	35	87	27	50	15	30	
• MC45.035B27.1603C	▲	3	35	77	27	50	21	45	
○ MC60.035B22.1603C	▲	3	35	65	22	50	26	60	
○ MC75.035B22.1603C	▲	3	35	50	22	50	29	75	

Комплектующие

Тип пластины		
AP..1604..	4015-M4x11	82-T15

Фрезы для обработки уступов M190 А

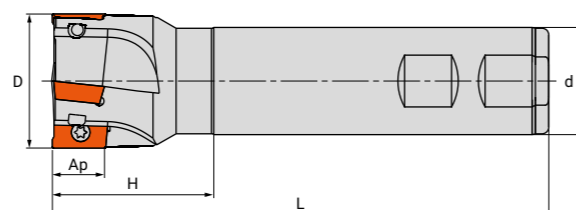
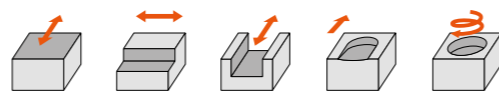
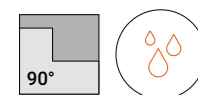


Обозначение	Z шт.	D мм	d мм	H мм	L мм	Ap мм	Тип пластины
• M190.016A16.1102	2	16	16	40	120	9	АР..1135..
• M190.016A16.1102L	2	16	16	50	170	9	
• M190.020A20.1103	3	20	20	50	160	9	
• M190.025A25.1104	4	25	25	50	160	9	
• M190.032A32.1104	4	32	32	50	160	9	
• M190.025A25.1602	2	25	25	50	160	14	АР..1604..
• M190.032A32.1603	3	32	32	80	160	14	

Комплектующие

Тип пластины		
AP..1135..	SCR-M2.5x6.4	KEY-T07
AP..1604..	SCR-M4X9	KEY-T15

Фрезы для обработки уступов M190 W

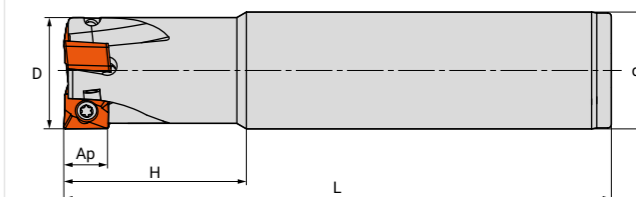
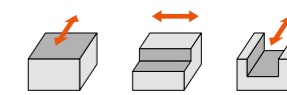


Обозначение	СОЖ	Z шт.	D мм	d мм	H мм	L мм	Ap мм	Тип пластины
• M190.016W16.1102C	▲	2	16	16	30	110	9,5	AP..1135..
• M190.016W16.1102L		2	16	16	50	150	9,5	
• M190.020W20.1103C	▲	3	20	20	30	125	9,5	
• M190.020W20.1103L		3	20	20	50	150	9,5	
• M190.025W25.1104C	▲	4	25	25	30	125	9,5	
• M190.025W25.1104LC	▲	4	25	25	100	200	9,5	
• M190.032W32.1105C	▲	5	32	32	30	125	9,5	
• M190.032W32.1104LC	▲	4	32	32	30	200	9,5	
• M190.025W25.1602C	▲	2	25	25	35	100	16	
• M190.025W25.1602L		2	25	25	50	150	16	
• M190.028W25.1603C	▲	3	28	25	40	100	16	
• M190.028W25.1603L		3	28	25	40	150	16	
○ M190.030W25.1603C	▲	3	30	25	40	110	16	AP..1604..
• M190.030W25.1603L		3	30	25	40	150	16	
• M190.032W32.1603C	▲	3	32	32	40	110	16	
• M190.032W32.1603LC	▲	3	32	32	50	150	16	
○ M190.036W32.1603C	▲	3	36	32	40	110	16	
○ M190.040W32.1604C	▲	4	40	32	40	110	16	

Комплектующие

Тип пластины		
AP..1135..	3008-M2.5x6	82-T08
AP..1604..	4015-M4x9	82-T15

Фрезы для обработки уступов M290 W

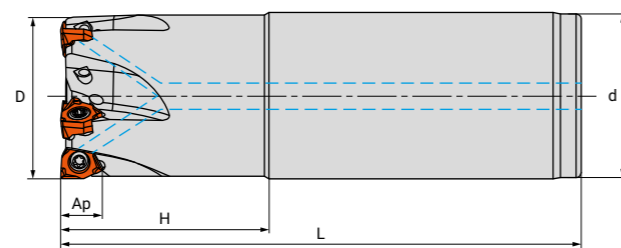
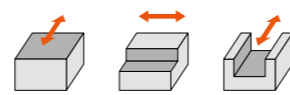
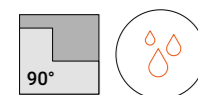


Обозначение	Z шт.	D мм	d мм	H мм	L мм	Ap мм	Тип пластины
• M290.025W25.1202	2	25	25	40	150	10	AN..1207..
• M290.032W32.1203	3	32	32	50	150	10	
• M290.040W32.1204	4	40	32	40	150	10	

Комплектующие

Тип пластины		
AN..1207..	4015-M4x11	82-T15

Фрезы для обработки уступов M390 A

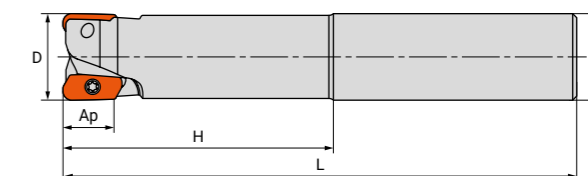
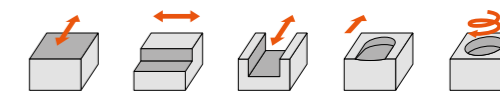


Обозначение	СОЖ	Z шт.	D мм	d мм	H мм	L мм	Ap мм	Тип пластины
• M390.020A20.0403C	•	3	20	20	30	150	4	
• M390.025A25.0404C	•	4	25	25	30	170	4	WN..0403..
• M390.032A32.0405C	•	5	32	32	30	195	4	
○ M390.040A32.0803		3	40	40	60	160	7,5	WN..0806..

Комплектующие

Тип пластины		
WN..0403..	SCR390-M2.5x6.4	KEY-T107
WN..0806..	SCR-M4x10	KEY-T115

Фрезы для обработки уступов M690 A

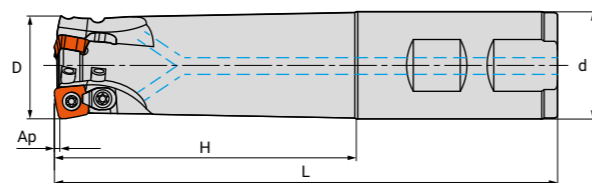
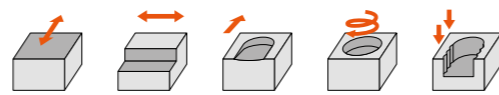
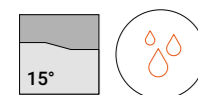


Обозначение	Z шт.	D мм	d мм	H мм	L мм	Ap мм	Тип пластины
○ M690.025A25.1902	2	25	25	50	121	18	
○ M690.025A25.1902L	2	25	25	63	165	18	
○ M690.032A32.1902	2	32	32	80	165	18	
○ M690.032A32.1902L	2	32	32	100	190	18	
○ M690.032A32.1903	3	32	32	80	165	18	XDHT1904(RE ≤ 4)
○ M690.032A32.1903L	3	32	32	100	190	18	

Комплектующие

Тип пластины		
XDHT1904	SCR690-M4x7.5	KEY-T15

Фрезы для обработки с высокой подачей M115 W

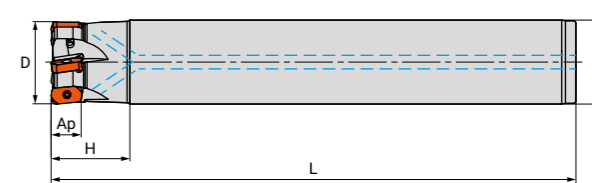
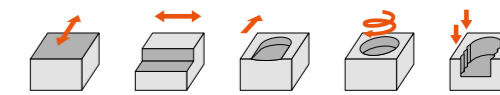
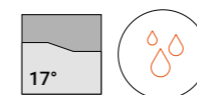


Обозначение	СОЖ	Z шт.	D мм	d мм	H мм	L мм	Ap мм	Тип пластины
• M115.016W16.0602C	•	2	16	16	50	150	0,8	SD..06T2..
• M115.016W16.0602L		2	16	16	100	200	0,8	
○ M115.020W20.0603C	•	3	20	20	50	150	0,8	
○ M115.020W20.0603L		3	20	20	100	200	0,8	
○ M115.025W25.0604C	•	4	25	25	50	150	0,8	SD..09T3..
○ M115.026W25.0604C	•	4	26	25	50	150	0,8	
• M115.025W25.0903		3	25	25	50	150	1,4	
• M115.032W32.0904		4	32	32	50	150	1,4	

Комплектующие

Тип пластины		
SD..06T2..	3007-M2.2x5	82-T07
SD..09T3..	3010-M3.5x9	82-T10

Фрезы для обработки с высокой подачей M215 W

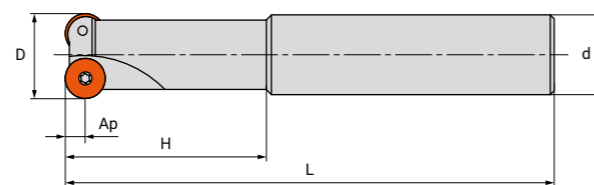
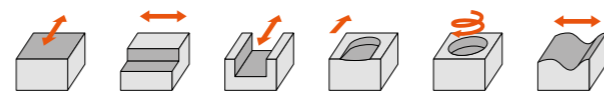


Обозначение	СОЖ	Z шт.	D мм	d мм	H мм	L мм	Ap мм	Тип пластины
• M215.016W16.0302C	•	2	16	16	50	150	1	LN..0303..
• M215.020W20.0303C	•	3	20	20	50	150	1	
• M215.025W25.0304C	•	4	25	25	50	150	1	
○ M215.033A32.0305		5	33	32	30	200	1	

Комплектующие

Тип пластины		
LN..0303..	3008-M2.5x6	82-T08

Фрезы для профильной обработки с круглыми пластинами M100 A

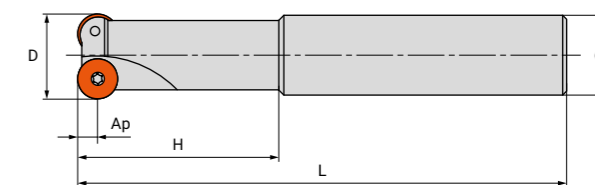
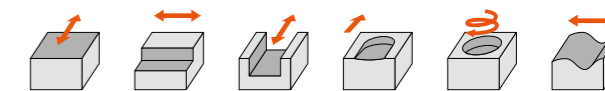


Обозначение	Z шт.	D мм	d мм	H мм	L мм	Ap мм	Тип пластины
• M100.020A20.1002	2	20	20	60	110	5	RC..10T3..
• M100.025A20.1002	2	25	20	50	160	5	
• M100.032A25.1002	2	32	25	50	200	6	RC..1204..
○ M100.040A32.1203	3	40	32	50	200	6	

Комплектующие

Тип пластины		
RC..10T3..	SCR-M4x9	KEY-T15
RC..1204..	SCR-M3.5x8	KEY-T15

Фрезы для профильной обработки с круглыми пластинами M200 A

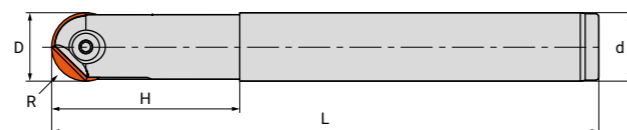
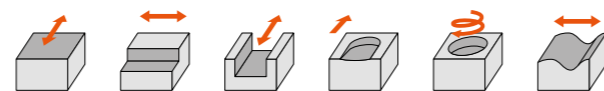


Обозначение	Z шт.	D мм	d мм	H мм	L мм	Ap мм	Зажим	Тип пластины
• M200.020A20.0802	2	20	20	50	160	4	-	RD..0803..
○ M200.020A20.1002	2	20	20	50	160	5	+	RD..10T3..
• M200.025A25.1002	2	25	25	50	160	5	+	RD..1204..
• M200.032A32.1202	2	32	32	60	200	6	+	
○ M200.032A32.1203	3	32	32	60	200	6	+	

Комплектующие

Тип пластины				
RD..0803..	SCR-M2.5x6.4	-	-	KEY-T07
RD..10T3..	SCR-M4x9	CLAMP-M200-1	SCR200-CLAMP-1	KEY-T15
RD..1204..	SCR-M4x9	CLAMP-M200-2	SCR200-CLAMP-2	KEY-T15

Фрезы для профильной обработки M300 A

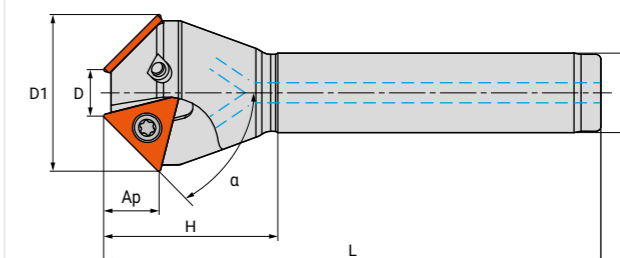


Обозначение	Z шт.	D мм	d мм	H мм	L мм	R мм	Тип пластины
○ M300.012A12.1202	2	12	12	35	120	6	PD..12..
● M300.012A16.1202	2	12	16	50	160	6	
● M300.016A16.1602	2	16	16	45	160	8	PD..16..
● M300.016A16.1602L	2	16	16	45	200	8	
○ M300.016A20.1602L	2	16	20	65	200	8	PD..20..
○ M300.020A20.2002	2	20	20	55	160	10	
● M300.020A20.2002L	2	20	20	55	200	10	
● M300.020A25.2002L	2	20	25	80	200	10	

Комплектующие

Тип пластины		
PD..12..	1215-M4x0.5x9	82-T15
PD..16..	1220-M5x0.5x12	82-T20
PD..20..	1220-M5x0.5x15	82-T20

Фрезы для обработки фасок MC45 W

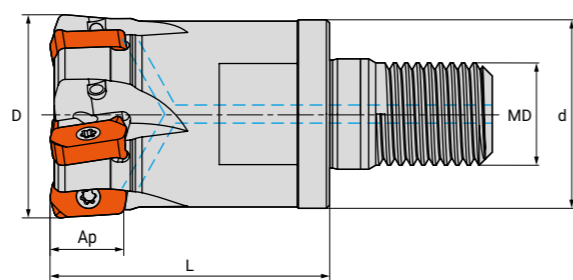
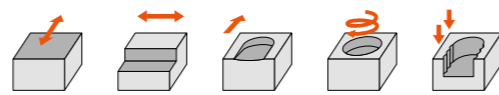
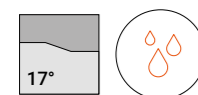


Обозначение	СОЖ	Z шт.	D мм	D1 мм	d мм	H мм	L мм	Ap мм	α°	Тип пластины
● MC15.17W16.1601	▲	1	17	24	16	30	90	14,9	15	ТС..16Т3..
● MC15.30W20.1602	▲	2	30	37	20	35	100	14,9	15	
○ MC30.15W16.1601	▲	1	15	30	16	30	100	13,3	30	
○ MC30.20W16.1602	▲	2	20	35	16	35	100	13,3	30	
● MC30.30W20.1602	▲	2	30	45	20	40	100	13,3	30	
○ MC45.05W16.1601	▲	1	5	26	16	30	100	10,8	45	
○ MC45.10W16.1602	▲	2	10	31	16	35	100	10,8	45	
● MC45.20W20.1602	▲	2	20	41	20	40	100	10,8	45	

Комплектующие

Тип пластины		
ТС..16Т3..	4015-M3.5x9	82-T15

Фрезы для обработки с высокой подачей M215 M

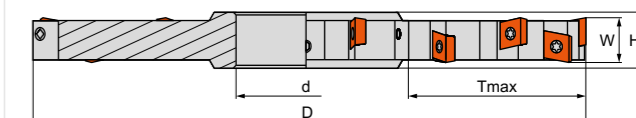
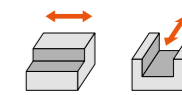


Обозначение	СОЖ	Z шт.	D мм	d мм	MD мм	L мм	Ap мм	Тип пластины
○ M215.025M12.0304C	•	4	25	21	M12	35	1	
○ M215.032M16.0305C	•	5	32	29	M16	43	1	LN..0303..
● M215.042M16.0306C	•	6	42	29	M16	43	1	

Комплектующие

Тип пластины		
LN..0303..	3008-M2.5x6	82-T08

Фрезы для пазов MS190 K



Обозначение	Z шт.	D мм	d мм	W мм	H мм	Tmax мм	Тип пластины
○ MS190.080x6K27.0505	5	80	27	6	10	17	
○ MS190.100x6K32.0506	6	100	32	6	10	25	SP..0502..
○ MS190.125x6K40.0507	7	125	40	6	10	35	
○ MS190.160x6K40.0509	9	160	40	6	10	52	
○ MS190.080x7K27.0605	5	80	27	7	11	17	
● MS190.100x7K32.0606	6	100	32	7	11	25	SP..0602..
● MS190.125x7K40.0607	7	125	40	7	11	35	
○ MS190.160x7K40.0608	8	160	40	7	11	52	
○ MS190.200x7K40.0609	9	200	40	7	11	70	
○ MS190.100x10K32.0706	6	100	32	10	11	25	SP..07T3..

Комплектующие











Тип пластины		
SP..0502..	3006-M2x4	82-T06
SP..0602..	3007-M2.2x5	82-T07
SP..07T3..	3006-M2.5x6	82-T08

Система обозначений фрезерных пластин

A	P	M	T																				
Форма пластины	Задний угол	Класс точности	Тип пластины																				
A 	N 	 Предельное отклонение, мм <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>d</th> <th>m</th> <th>s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E</td> <td>±0,025</td> <td>±0,025</td> <td>±0,025</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>±0,025</td> <td>±0,025</td> <td>±0,130</td> </tr> <tr> <td>K</td> <td>±0,05-0,15</td> <td>±0,013</td> <td>±0,025</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>±0,05-0,15</td> <td>±0,08-0,20</td> <td>±0,130</td> </tr> </tbody> </table>		d	m	s	E	±0,025	±0,025	±0,025	G	±0,025	±0,025	±0,130	K	±0,05-0,15	±0,013	±0,025	M	±0,05-0,15	±0,08-0,20	±0,130	T β = 40-60° U β = 40-60°
	d		m	s																			
E	±0,025		±0,025	±0,025																			
G	±0,025		±0,025	±0,130																			
K	±0,05-0,15		±0,013	±0,025																			
M	±0,05-0,15		±0,08-0,20	±0,130																			
L 	C 		W β = 40-60° X специальное изготовление по заказу																				
R 	P 																						
S 	D 																						
V 	E 																						
W 																							

11	35	PD	E	R	PM
Режущая кромка	Толщина	Радиус при вершине	Геометрия кромки	Направление подачи	Тип стружколома
			E 	R 	FP Чистовая обработка
		01 r = 0,1 мм	F 	L 	MP Получистовая обработка
		02 r = 0,2 мм	T 	N 	RP Черновая обработка
		04 r = 0,4 мм			MK Получистовая обработка чугуна
		08 r = 0,8 мм			RK Черновая обработка чугуна
		12 r = 1,2 мм			MM Получистовая обработка нержавеющей сталей
		16 r = 1,6 мм			AL, FN Чистовая обработка цветных металлов
		24 r = 2,4 мм	S 		FW Зачистная кромка W-per
		02 s = 2,38 мм			
		T2 s = 2,58 мм			
		03 s = 3,18 мм			
		35 s = 3,50 мм			
		T3 s = 3,97 мм			
		04 s = 4,76 мм			
		T4 s = 4,96 мм			
		05 s = 5,56 мм			
		T5 s = 5,95 мм			
		06 s = 6,35 мм			
06 l = 6,350 мм		Угол в плане			
09 l = 9,525 мм		Задний угол			
11 l = 11,000 мм		A 45°	A 3°		
12 l = 12,700 мм		D 60°	B 5°		
15 l = 15,880 мм		E 75°	C 7°		
16 l = 16,500 мм		F 85°	D 15°		
22 l = 22,000 мм		P 90°	E 20°		
			F 25°		
			G 30°		
			N 0°		
			P 11°		
		Круглая пластина			
		M0 Диаметр, мм			







Фрезерные пластины APMT/APGT

Фрезерные пластины					HC ¹ (CVD)			HC ¹ (PVD)			HW	HC ²										
					P	M	K	N	S	H	ACP20	ACM30	ACK15	APM25	APM30	APP25	APK20	APS25	AWN20	AWN25	ATP15	
Обозначение	г мм	a _p мм	fz м/зуб																			
	APMT1135PDER-FP	0,8	2,0–9,5	0,04–0,14																		
	APMT1604PDER-FP	0,8	2,0–16,0	0,05–0,15																		
	APMT113504-MP	0,4	2,0–9,5	0,05–0,16																		
	APMT1135PDER-MP	0,8	2,0–9,5	0,05–0,16																		
	APMT1604PDER-MP	0,8	2,0–16,0	0,05–0,18																		
	APMT160410-MU	1,0	2,0–16,0	0,05–0,18																		
	APMT1135PDER-RP	0,8	2,0–9,5	0,08–0,18																		
	APMT1604PDER-RP	0,8	2,0–16,0	0,10–0,22																		
	APGT1135PDFR-AL	0,8	2,0–9,5	0,10–0,30																		
	APGT1604PDFR-AL	0,8	2,0–16,0	0,10–0,50																		

AP...T	L мм	I.C. мм	S мм	d мм
1135..	10,83	6,16	3,5	3,21
1604..	16,26	9,26	5,2	4,21

HC¹ – твёрдый сплав с покрытием
 HW – твёрдый сплав без покрытия
 HC² – кермет с покрытием



Фрезерные пластины ANKX

Фрезерные пластины					HC ¹ (CVD)			HC ¹ (PVD)			HW	HC ²										
					P	M	K	N	S	H	ACP20	ACM30	ACK15	APM25	APM30	APP25	APK20	APS25	AWN20	AWN25	ATP15	
Обозначение	г мм	a _p мм	fz м/зуб																			
	ANKX120704-FP	0,4	3,0–9,0	0,06–0,12																		
	ANKX160708-FP	0,8	4,0–12,0	0,06–0,15																		
	ANKX120708-MP	0,8	3,0–9,0	0,08–0,15																		
	ANKX160708-MP	0,8	4,0–12,0	0,10–0,20																		
	ANKX160716-MP	1,6	4,0–12,0	0,10–0,20																		
	ANKX160716-RP	1,6	4,0–12,0	0,10–0,20																		

ANKX	L мм	I.C. мм	S мм	d мм
1207..	12	10	8	4,6
1607..	16	11,2	7,9	5,2

HC¹ – твёрдый сплав с покрытием
 HW – твёрдый сплав без покрытия
 HC² – кермет с покрытием








Фрезерные пластины WNGU

Фрезерные пластины					HC ¹ (CVD)			HC ¹ (PVD)			HW	HC ²										
					P	M	K	N	S	H	ACP20	ACM30	ACK15	APM25	APM30	APP25	APK20	APS25	AWN20	AWN25	ATP15	
Обозначение	г мм	a _p мм	fz м/зуб																			
	WNGU040304-MP	0,4	1,2-4,0	0,05-0,10								○			●							
	WNGU040308-MP	0,8	1,2-4,0	0,05-0,10											●							
	WNGU080608-MP	0,8	1,5-7,0	0,07-0,15	●		●				○		○		○	●	○					
	WNGU080608-RP	0,8	1,5-7,0	0,08-0,20	○		○													●	○	

WNGU	I.C.	S мм	d мм
0404..	6.7	3.3	3.25
0806..	12.48	6.45	4.6

HC¹ – твёрдый сплав с покрытием
 HW – твёрдый сплав без покрытия
 HC² – кермет с покрытием

Фрезерные пластины SEET

Фрезерные пластины					HC ¹ (CVD)			HC ¹ (PVD)			HW	HC ²										
					P	M	K	N	S	H	ACP20	ACM30	ACK15	APM25	APM30	APP25	APK20	APS25	AWN20	AWN25	ATP15	
Обозначение	a мм	a _p мм	fz м/зуб																			
	SEET12T3-FN	2,2	1,0-6,0	0,10-0,28																●	○	
	SEET12T3-FP	1,7	1,0-6,0	0,08-0,20										○	●	○						
	SEET12T3-MP	1,2	2,0-6,0	0,10-0,28							○				●							○
	SEET12T3-MK	1,3	2,0-6,0	0,10-0,28																		
	SEET12T3-RP	1,3	2,0-6,0	0,10-0,40																●		
	SEET12T3-RK	1,3	2,0-6,0	0,10-0,40										○		○						
	SEET12T3-FW	2,37	0,2-1,0	0,10-0,20							●									○		

SEET	I.C. мм	S мм	d мм
12T3	13,4	3,97	4,4
12T3-FW	13,4	4,76	3,97

HC¹ – твёрдый сплав с покрытием
 HW – твёрдый сплав без покрытия
 HC² – кермет с покрытием

Фрезерные пластины SNEU/SNMU

Фрезерные пластины						HC ¹ (CVD)		HC ¹ (PVD)				HW	HC ²		
						P	■	■	■	■			■		
						M	■	■	■	■			■		
						K	■	■	■	■			■		
						N					■	■			
						S	■	■	■	■					
						H									
Обозначение	a мм	r мм	a _p мм	fz м/зуб	ACP20	ACM30	ACK15	APM25	APM30	APP25	APK20	APS25	AWN20	AWN25	ATP15
SNEU1206ANEN-FP	2,2	0,8	2,0-6,0	0,07-0,18				●				○			
SNMU120612-MP	-	1,2	2,0-6,0	0,12-0,30	○						●				
SNEU120612-MP	2,2	0,8	2,0-6,0	0,12-0,30	○	●	○		●	○	○				
SNEU1206ANEN-MP	2,2	0,8	2,0-6,0	0,12-0,30			○	●							
SNMU1206ANSN-RP	2,2	0,8	2,0-6,0	0,25-0,40			○		●		○				
SNEU1206ANFN-FN	2,2	0,8	2,0-6,0	0,10-0,32								○		●	
SNEU1206ANEN-FW	5,6	0,8	0,2-1,0	0,10-0,20				●							

SN...U	I.C. мм	S мм	d мм
1206..	12,7	6,35	6,0

HC¹ – твёрдый сплав с покрытием
 HW – твёрдый сплав без покрытия
 HC² – кермет с покрытием

Фрезерные пластины RCET






Фрезерные пластины				HC ¹ (CVD)		HC ¹ (PVD)				HW	HC ²		
				P	■	■	■	■			■		
				M	■	■	■	■			■		
				K	■	■	■	■			■		
				N					■	■			
				S	■	■	■	■					
				H									
Обозначение	a _p мм	fz м/зуб	ACP20	ACM30	ACK15	APM25	APM30	APP25	APK20	APS25	AWN20	AWN25	ATP15
RCET10T3M0-MP	1,5-4,0	0,07-0,35				○	●			○			○
RCET1204M0-MP	1,5-5,0	0,07-0,40				○		●					○
RCET1606M0-MP	2,0-6,5	0,10-0,45			○		○	●					
RCET2006M0-MP	3,0-8,0	0,10-0,50						●	○				
RCET1204M0-RU	1,5-5,0	0,10-0,50			●								
RCET1606M0-RU	2,0-6,5	0,15-0,60			○			○	●				
RCET2006M0-RU	3,0-8,0	0,10-0,50						○					

RCET	I.C. мм	S мм	d мм
10T3..	10	3,97	4,4
1204..	12	4,76	4-4,4
1606..	16	6,35	5,5
2006..	20	6,35	6,5

HC¹ – твёрдый сплав с покрытием
 HW – твёрдый сплав без покрытия
 HC² – кермет с покрытием

Фрезерные пластины RDET

Фрезерные пластины				HC ¹ (CVD)			HC ¹ (PVD)			HW	HC ²
				P	■		■	■	■		■
				M	■		■	■			■
				K	■		■	■			■
				N					■	■	
				S	■		■	■			
				H							




Обозначение	a _p мм	fz м/зуб	ACP20	ACM30	ACK15	APM25	APM30	APP25	APK20	APS25	AWN20	AWN25	ATP15
 RDET0803M0-FU	1,0–3,5	0,07–0,15					○						
 RDET10T3M0-FU	1,5–4,0	0,07–0,20					○			○			
 RDMT10T3M0-MM	1,5–4,0	0,07–0,28				○	○		○				○
 RDMT1204M0-MM	1,5–5,0	0,10–0,30		○		○	○	○		○			○
 RDMW1204M0-MP	1,5–5,0	0,10–0,35				○		○					

RDET	I.C. мм	S мм	d мм
0803..	8	3,18	2,94
10T3..	10	3,97	4,4
1204..	12	4,76	4,4

HC¹ – твёрдый сплав с покрытием
 HW – твёрдый сплав без покрытия
 HC² – кермет с покрытием

Фрезерные пластины PDB


Фрезерные пластины				HC ¹ (CVD)			HC ¹ (PVD)			HW	HC ²
				P	■		■	■	■		■
				M	■		■	■			■
				K	■		■	■			■
				N					■	■	
				S	■		■	■			
				H							

Обозначение	r мм	a _p мм	fz м/зуб	ACP20	ACM30	ACK15	APM25	APM30	APP25	APK20	APS25	AWN20	AWN25	ATP15
 PDB012-MU	6	0,1–0,5	0,08–0,30				○	○				○		
 PDB016-MU	8	0,1–0,5	0,08–0,30				○	○				○		
 PDB020-MU	10	0,1–1,0	0,08–0,30				○	○				○		

PDB	I.C. мм	S мм
012	12	3
016	16	4
020	20	5

HC¹ – твёрдый сплав с покрытием
 HW – твёрдый сплав без покрытия
 HC² – кермет с покрытием










Фрезерные пластины VCGX

Фрезерные пластины					HC ¹ (CVD)			HC ¹ (PVD)			HW	HC ²			
					P	■		■	■	■			■		
					M	■		■	■		■		■		
					K	■	■		■	■			■		
					N						■	■			
					S	■		■	■						
					H										
Обозначение	г мм	a _p мм	fz м/зуб		ACP20	ACM30	ACK15	APM25	APM30	APP25	APK20	APS25	AWN20	AWN25	ATP15
 VCGX220512-AL	1,2	1,0–8,0	0,10–0,60												○
VCGX220530-AL	3	2,0–8,0	0,20–0,80										○	●	

VCGX	I.C. мм	S мм	d мм
2205..	12,7	5,56	5,6

HC¹ – твёрдый сплав с покрытием
 HW – твёрдый сплав без покрытия
 HC² – кермет с покрытием

Фрезерные пластины SDMT

Фрезерные пластины					HC ¹ (CVD)			HC ¹ (PVD)			HW	HC ²			
					P	■		■	■	■			■		
					M	■		■	■		■		■		
					K	■	■		■	■			■		
					N						■	■			
					S	■		■	■						
					H										
Обозначение	г мм	a _p мм	fz м/зуб		ACP20	ACM30	ACK15	APM25	APM30	APP25	APK20	APS25	AWN20	AWN25	ATP15
 SDMT06T208-MU	0,8	0,3–0,8	0,70–1,00						●			○			
 SDMT09T312-MU	1,2	0,5–1,4	0,70–1,20						●						
 SDMT120512-MU	1,2	0,6–2,0	0,70–3,20					●		●		●			
 SDMT06T208-MP	0,8	0,3–0,8	0,80–1,20		○			●				○			
 SDMT09T312-MP	1,2	0,5–1,2	0,50–1,00		●			●	○						
 SDMT120512-MP	1,2	0,6–2,0	0,70–3,50		●										
 SDMT06T208-MS	0,8	0,3–0,7	0,50–0,80							○					
 SDMT09T312-MS	1,2	0,5–1,4	0,80–1,60		○					●		○			
 SDMT120512-MS	1,2	0,6–1,5	0,70–1,50		○			○							

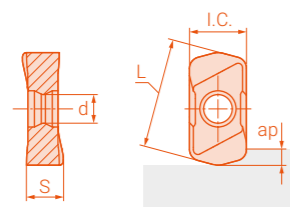
SDMT	I.C. мм	S мм	d мм
06T2..	6,35	2,58	2,5
09T3..	9,525	3,97	4
1205..	12,7	5,56	4,5

HC¹ – твёрдый сплав с покрытием
 HW – твёрдый сплав без покрытия
 HC² – кермет с покрытием

Фрезерные пластины LNMU

Фрезерные пластины				HC ¹ (CVD)			HC ¹ (PVD)			HW	HC ²
				P	■		■	■	■		■
				M	■		■	■	■		■
				K	■		■	■			■
				N					■	■	
				S	■		■	■			
				H							

Обозначение	a _p мм	fz м/зуб	ACP20	ACM30	ACK15	APM25	APM30	APP25	APK20	APS25	AWN20	AWN25	ATP15
LNMU0303-FM	0,3–0,7	0,50–1,20				●		●					
LNMU0303-MM	0,4–0,9	0,80–1,60				●	●	○					



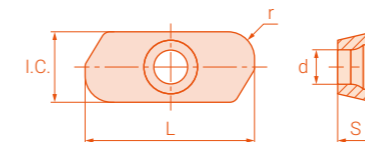
LNMU	L мм	I.C. мм	S мм	d мм
0303..	11,59	6	4,3	3,45

HC¹ – твёрдый сплав с покрытием
 HW – твёрдый сплав без покрытия
 HC² – кермет с покрытием

Фрезерные пластины XDHT

Фрезерные пластины				HC ¹ (CVD)			HC ¹ (PVD)			HW	HC ²
				P	■		■	■	■		■
				M	■		■	■	■		■
				K	■		■	■			■
				N					■	■	
				S	■		■	■			
				H							



Обозначение	r мм	a _p мм	fz м/зуб	ACP20	ACM30	ACK15	APM25	APM30	APP25	APK20	APS25	AWN20	AWN25	ATP15
XDHT190402FR-AL	0,2	7	0,15–0,4											●
XDHT190408FR-AL	0,8	7	0,15–0,4											○
XDHT190420FR-AL	2,0	7	0,15–0,4											○
XDHT190432FR-AL	3,2	7	0,15–0,4											○
XDHT190440FR-AL	4,0	7	0,15–0,4											○
XDHT190450FR-AL	5,0	7	0,15–0,4											○



XDHT	L мм	I.C. мм	S мм	d мм
1904	19	9,5	4,76	4,6

HC¹ – твёрдый сплав с покрытием
 HW – твёрдый сплав без покрытия
 HC² – кермет с покрытием



Фрезерные пластины SPMG

Фрезерные пластины				HC ¹ (CVD)		HC ¹ (PVD)				HW	HC ²								
Обозначение	r мм	fz м/зуб	P	M	K	N	S	H	ACP20	ACM30	ACK15	APM25	APM30	APP25	APK20	APS25	AWN20	AWN25	ATP15
										SPMG050204-GM	0,4	0,05–0,08							
	SPMG060204-GM	0,4	0,05–0,10										•						
	SPMG07T308-GM	0,8	0,05–0,12										•						
	SPMG090408-GM	0,8	0,08–0,15										•						
	SPMG110408-GM	0,8	0,09–0,16										•			○			
	SPMG050204-MP	0,4	0,05–0,08										•						
	SPMG060204-MP	0,4	0,05–0,10										•						

SPMG	I.C. мм	S мм	d мм
0502..	5	2,38	2,2
0602..	6	2,38	2,6
07T3..	7,94	3,97	2,8
0904..	9,8	4,3	4,23
1104..	11,5	4,76	4,4

HC¹ – твёрдый сплав с покрытием
 HW – твёрдый сплав без покрытия
 HC² – кермет с покрытием

Фрезерные пластины LNMT

Фрезерные пластины					HC ¹ (CVD)		HC ¹ (PVD)				HW	HC ²								
Обозначение	r мм	a _p мм	fz м/зуб	P	M	K	N	S	H	ACP20	ACM30	ACK15	APM25	APM30	APP25	APK20	APS25	AWN20	AWN25	ATP15
											LNMT150608-RP	0,8	3,5	0,1–0,4						
	LNMT150608-MU	0,8	3,5	0,1–0,4											•		○			

SDMT	L мм	I.C. мм	S мм	d мм
LNMT1506	15	13,9	6	7

HC¹ – твёрдый сплав с покрытием
 HW – твёрдый сплав без покрытия
 HC² – кермет с покрытием

Рекомендуемые режимы резания для фрезерных пластин

			Скорость резания Vc, м/мин.					Скорость резания Vc, м/мин.							
Группа материалов	Состав/структура/термообработка	Твёрдость	Твёрдые сплавы с покрытием CVD			Твёрдые сплавы с покрытием PVD					Твёрдые сплавы без покрытия		Кермет		
			ACP20	АСМ30	АСК15	APM25	APM30	APP25	APK20	APS25	AWN20	AWN25	АТР15		
P Нелегированная сталь	С ≤ 0,15% / отожжённая	125 НВ	200–250			180–250	170–220	180–240	220–260					270–400	
	С ≤ 0,45% / отожжённая	190 НВ	180–230			150–200	140–180	160–230	190–240					230–380	
	С ≤ 0,45% / улучшенная	250 НВ	160–220			130–210	120–180	140–220	170–230					150–320	
	С ≤ 0,75% / отожжённая	270 НВ	140–210			150–220	140–170	130–210	150–210					210–360	
	С ≤ 0,75% / улучшенная	300 НВ	140–210			120–165	100–155	130–210	150–210					150–320	
	Низколегированная сталь	Отожжённая	180 НВ	160–220			120–165	100–155	150–220	160–220					150–280
		Закалённая	275 НВ	140–165			120–165	90–130	120–165	130–140					100–190
		Закалённая	300 НВ	140–165			90–150	80–120	120–165	130–140					90–170
		Закалённая	350 НВ	130–165			90–150	80–120	120–165	130–140					80–160
	Высоколегированная сталь, легированная закалённая сталь	Отожжённая	200 НВ	120–180			80–120	70–120	100–180	120–180					80–140
Закалённая		325 НВ	120–180			80–120	70–120	100–180	120–180					80–120	
M Нержавеющая сталь	Ферритная / мартенситная / отожжённая	200 НВ		130–210		135–160	120–140			110–130				145–170	
	Мартенситная закалённая	240 НВ		120–200		120–140	100–120			100–120				120–145	
	Аустенитная / мгновенно охлаждённая	180 НВ		100–150		90–100	70–90			80–100				150–180	
	Аустенитно-ферритная	230 НВ		60–120		80–100	60–80			60–80				120–140	
K Серый чугун	Ферритный	180 НВ	180–280		320–400			160–240	280–350					250–330	
	Перлитный	260 НВ	160–250		300–370			150–230	250–320					220–300	
	Чугун с шаровидным графитом	Ферритный	160 НВ	170–260		300–380			150–250	220–300				200–280	
		Перлитный	250 НВ	160–250		280–370			140–240	180–230				180–230	
	Ковкий чугун	Ферритный	130 НВ	150–220		250–320			130–200	160–220				160–220	
		Перлитный	230 НВ	140–200		220–300			130–200	140–210				140–210	
N Алюминиевые ковкие сплавы	Не упрочняемые термической обработкой	60 НВ									500–600	450–550			
	Упрочняемые термической обработкой	100 НВ									450–550	400–480			
	Алюминиевые литейные сплавы	Не упрочняемые термической обработкой	75 НВ									400–480	380–460		
		Упрочняемые термической обработкой	90 НВ									380–460	360–420		
		Легкообрабатываемые сплавы	130 НВ									320–430	300–400		
	Медь и медные сплавы (бронза / латунь)	Латунь	110 НВ									270–360	200–340		
		Бронза без добавок свинца	90 НВ									240–320	220–300		
Электролитическая медь		100 НВ									200–260	180–220			
S Жаропрочные сплавы	На основе Fe / отожжённые	200 НВ		50–70		50–70	45–65			60–80					
	На основе Fe / упрочненные	280 НВ		45–65		45–65	40–60			50–70					
	На основе Ni и Co / отожжённые	250 НВ		50–70		40–60	40–60			40–60					
	На основе Ni и Co / упрочненные	350 НВ		40–60		40–60	30–45			40–60					
	На основе Ni и Co / литые	320 НВ		30–50		30–45	20–30			30–50					
	Титановые сплавы	Чистый титан	Rm400		45–60		40–60	40–60			40–60				
α и β сплавы		Rm1050		30–45		30–40	30–40			30–50					
H Закалённая сталь	Закалённая и отпущенная	50 HRC													
	Закалённая и отпущенная	55 HRC													
	Закалённая и отпущенная	56 HRC													
	Закалённый чугун	Закалённый и отпущенный	55 HRC												

Rm — предел прочности на растяжение в МПа.