СВЕРДЛОВСКИЙ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ЗАВОД

МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩИЙ ИНСТРУМЕНТ









www.siz66.ru

Уважаемые коллеги и партнеры!

АО «Свердловский инструментальный завод» в результате модернизации производственного процесса освоил и наладил выпуск твердосплавных фрез и сверл, резьбонарезного инструмента, инструментальных систем и бор-фрез.

Огромный и положительный опыт коллектива завода позволил нашим инженерам создать новые линейки инструмента. Их отличительными чертами является высокое качество, прочность и повышенный ресурс.

Приобретая продукцию производства АО «Свердловский инструментальный завод», Вы увеличиваете качество проведения операций на металлообрабатывающих станках, и делаете Вашу продукцию более конкурентоспособной.

Мы предлагаем Вам инструмент по характеристикам, соответствующим европейским образцам, но по более привлекательным ценам.

При заказе инструмента производства АО «Свердловский инструментальный завод» мы Вам предлагаем:

- разработку проекта, начиная с идеи до производства готового продукта;

- заказ инструмента по индивидуальным чертежам;
- отличное качество инструмента;
- привлекательные цены;
- квалифицированные консультации специалистов АО «СИЗ»;
- заказ продукции со склада в Екатеринбурге.
- доставка готовой продукции заказчику.

АО «Свердловский инструментальный завод» может удовлетворить потребности предприятий любых регионов РФ в металлообрабатывающем инструменте.

С уважением,
АО «Свердловский инструментальный завод»

тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

Твердосплавные фрезы 4
Твердосплавные сверла..... 32
Резьбонарезной инструмент 72
Корпусный инструмент 92
Твердосплавные пластины 96
Инструментальные системы 98
Бор-фрезы 118

СТАНДАРТ МАРКИРОВКИ ИЗДЕЛИЙ

GFX4-100-070-020-R10

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑
1 2 3 4 5 6 7 8

1) Серия:
G – универсальное применение
M – обработка высоколегированных труднообрабатываемых сталей и сплавов
N – обработка цветных металлов и сплавов
T – обработка титана и титаносодержащих сплавов

2) Форма рабочей части:
F – плоская
B – сферическая

3) X – переменный угол спирали + переменный шаг зуба
R - черновая геометрия

4) Число зубьев

5) Диаметр рабочей части

6) Общая длина

7) Длина рабочей части

8) Радиус (R, мм) или фаска (C, мм)

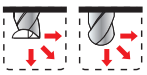
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

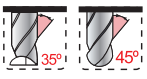


2, 3, 4, 5, 6 режущие кромки



Неравномерное расположение зубьев


Возможна обработка по всем направлениям



Угол наклона винтовой канавки



Твердый сплав



Высокотехнологичное покрытие
с микротвердостью (HV 0,05) 3200



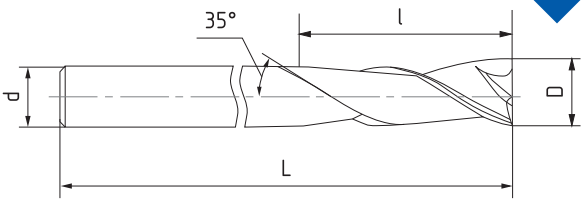
Высокотехнологичное покрытие
с микротвердостью (HV 0,05) 3000

тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

Фрезы GF2

Твердосплавный инструмент







Применение и преимущества

Твердосплавные фрезы общего назначения с 2-мя зубьями. Торец рабочей части - плоский.

Маркировка	D (h8), мм	Длина рабочей части l, мм	Общая длина L, мм	d (h6), мм
GF2-030-050-008	3	8	50	3
GF2-040-050-011	4	11	50	4
GF2-050-050-013	5	13	50	5
GF2-060-050-015	6	15	50	6
GF2-080-060-020	8	20	60	8
GF2-100-075-025	10	25	75	10
GF2-120-075-026	12	26	75	12
GF2-140-083-030	14	30	83	14
GF2-160-092-032	16	32	92	16
GF2-180-095-035	18	35	95	18
GF2-200-100-040	20	40	100	20

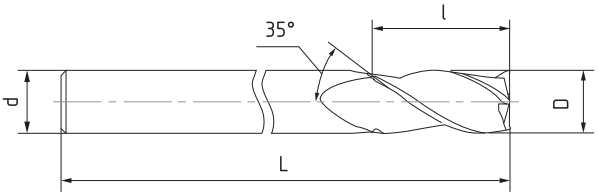
Рекомендуемые режимы резания для фрез серии GF2.

Группа материалов	Углеродистые легированные стали с твердостью <25 HRC		Легированные, инструментальные стали с твердостью 25-42 HRC		Нержавеющие стали		Чугун	
Vc (m/min)	25-80		62-70		11-35		18-60	
D, mm.	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz
3	3850	0,02	3350	0,015	1700	0,015	2950	0,02
4	3650	0,035	3200	0,025	1600	0,022	2800	0,035
5	3350	0,045	2900	0,033	1500	0,027	2550	0,045
6	3200	0,06	2800	0,045	1440	0,034	2450	0,054
8	3100	0,08	2700	0,06	1400	0,046	2400	0,075
10	2500	0,1	2150	0,075	1100	0,06	1900	0,092
12	2050	0,11	1800	0,09	930	0,065	1600	0,11
14	1750	0,12	1550	0,09	800	0,068	1350	0,12
16	1550	0,13	1350	0,1	700	0,071	1200	0,13
18	1350	0,130	1250	0,100	650	0,073	1050	0,130
20	1250	0,14	1100	0,114	560	0,076	960	0,14

Фрезы GF3

Твердосплавный инструмент







Применение и преимущества

Твердосплавные фрезы общего назначения с 3-мя зубьями. Торец рабочей части - плоский.

Маркировка	D (h8), мм	Общая длина L, мм	Длина рабочей части l, мм	d (h6), мм
GF3-030-045-008	3	45	8	3
GF3-040-045-011	4	45	11	4
GF3-050-050-013	5	50	13	5
GF3-060-050-013	6	50	13	6
GF3-080-060-020	8	60	20	8
GF3-100-070-022	10	70	22	10
GF3-120-075-025	12	75	25	12
GF3-140-085-025	14	85	25	14
GF3-160-092-032	16	92	32	16
GF3-180-100-035	18	100	35	18
GF3-200-105-038	20	105	38	20

Рекомендуемые режимы резания для фрез серии GF3.

Группа материалов	Углеродистые легированные стали с твердостью <25 HRC		Легированные, инструментальные стали с твердостью 25-42 HRC		Нержавеющие стали		Чугун	
Vc (m/min)	25-80		62-70		11-35		18-60	
D, mm.	**n**	**fz**	**n**	**fz**	**n**	**fz**	**n**	**fz**
3	3850	0,02	3350	0,015	1700	0,015	2950	0,02
4	3650	0,035	3200	0,025	1600	0,022	2800	0,035
5	3350	0,045	2900	0,033	1500	0,027	2550	0,045
6	3200	0,06	2800	0,045	1440	0,034	2450	0,054
8	3100	0,08	2700	0,06	1400	0,046	2400	0,075
10	2500	0,1	2150	0,075	1100	0,06	1900	0,092
12	2050	0,11	1800	0,09	930	0,065	1600	0,11
14	1750	0,12	1550	0,09	800	0,068	1350	0,12
16	1550	0,13	1350	0,1	700	0,071	1200	0,13
18	1350	0,130	1250	0,100	650	0,073	1050	0,130
20	1250	0,14	1100	0,114	560	0,076	960	0,14

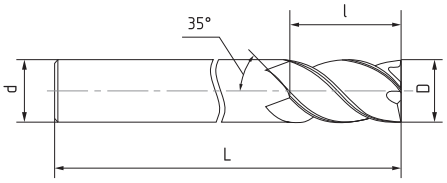
тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

Фрезы GF4

Твердосплавный инструмент







Применение и преимущества

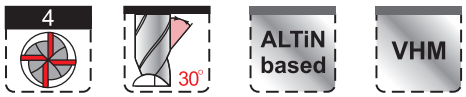
Твердосплавные фрезы общего назначения с 4-мя зубьями. Торец рабочей части - плоский.

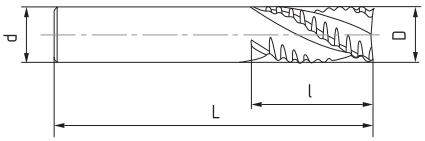
Маркировка	D (h8), мм	Общая длина L, мм	Длина рабочей части l, мм	d (h6), мм
GF4-030-045-008	3	45	8	3
GF4-040-045-011	4	45	11	4
GF4-050-050-013	5	50	13	5
GF4-060-050-013	6	50	13	6
GF4-080-060-020	8	60	20	8
GF4-100-070-022	10	70	22	10
GF4-120-075-025	12	75	25	12
GF4-140-085-025	14	85	25	14
GF4-160-092-032	16	92	32	16
GF4-180-100-035	18	100	35	18
GF4-200-105-038	20	105	38	20

Рекомендуемые режимы резания для фрез серии GF4.

Группа материалов	Углеродистые легированные стали с твердостью <25 HRC		Легированные, инструментальные стали с твердостью 25-42 HRC		Нержавеющие стали		Чугун	
Vc (m/min)	25-80		62-70		11-35		18-60	
D, mm.	**n**	**fz**	**n**	**fz**	**n**	**fz**	**n**	**fz**
3	3850	0,02	3350	0,015	1700	0,015	2950	0,02
4	3650	0,035	3200	0,025	1600	0,022	2800	0,035
5	3350	0,045	2900	0,033	1500	0,027	2550	0,045
6	3200	0,06	2800	0,045	1440	0,034	2450	0,054
8	3100	0,08	2700	0,06	1400	0,046	2400	0,075
10	2500	0,1	2150	0,075	1100	0,06	1900	0,092
12	2050	0,11	1800	0,09	930	0,065	1600	0,11
14	1750	0,12	1550	0,09	800	0,068	1350	0,12
16	1550	0,13	1350	0,1	700	0,071	1200	0,13
18	1350	0,13	1250	0,100	650	0,073	1050	0,13
20	1250	0,14	1100	0,114	560	0,076	960	0,14







Применение и преимущества

Фрезы предназначены для черновой обработки конструкционных, легированных, нержавеющихи углеродистых сталей твердостью до 45 HRc

Маркировка	D, мм	Общая длина L, мм	Длина рабочей части l, мм	d (h6), мм
GFR4-060-057-013	6	57	13	6
GFR4-080-063-020	8	63	18	8
GFR4-100-072-022	10	72	22	10
GFR4-120-083-026	12	83	26	12
GFR4-140-083-026	14	83	26	14
GFR4-160-092-032	16	92	32	16
GFR4-180-092-032	18	92	32	18
GFR4-200-104-038	20	104	38	20
GFR4-250-120-045	25	120	45	25

Рекомендуемые режимы резания для фрез серии GFR4.

Группа материалов	Углеродистые легированные стали с твердостью <25 HRC		Легированные, инструментальные стали с твердостью 25-42 HRC		Нержавеющие стали	
Vc (m/min)	150-250		130-250		100-170	
D, mm.	**n**	**fz**	**n**	**fz**	**n**	**fz**
6	12000	0,018	8400	0,005	6000	0,006
8	10700	0,029	7500	0,007	5000	0,007
10	8700	0,047	6800	0,007	4300	0,008
12	6400	0,057	4800	0,008	3200	0,008
14	5400	0,06	4000	0,01	2500	0,01
16	4800	0,064	3500	0,012	2100	0,012
18	4100	0,064	3000	0,012	2000	0,012
20	3800	0,064	2500	0,012	1800	0,012
25	3000	0,064	2100	0,012	1500	0,012

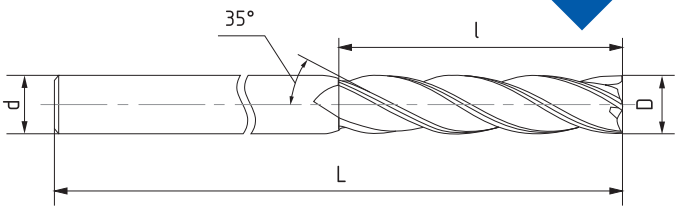
тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

Фрезы GFL4

Твердосплавный инструмент







Применение и преимущества

Твердосплавные фрезы общего назначения с 4-мя зубьями. Торец рабочей части - плоский. Удлиненная серия разработана специально для обработки глубоких карманов и работы на больших вылетах.

Маркировка	D (h8), мм	Длина рабочей части l, мм	Общая длина L, мм	d (h6), мм
GFL4-030-060-019 d6	3	19	60	6
GFL4-040-075-025 d6	4	25	75	6
GFL4-050-075-030 d6	5	30	75	6
GFL4-060-100-040	6	40	100	6
GFL4-080-100-040	8	40	100	8
GFL4-100-100-040	10	40	100	10
GFL4-120-150-045	12	45	150	12
GFL4-140-150-045	14	45	150	14
GFL4-160-150-065	16	65	150	16
GFL4-180-150-065	18	65	150	18
GFL4-200-160-075	20	75	160	20

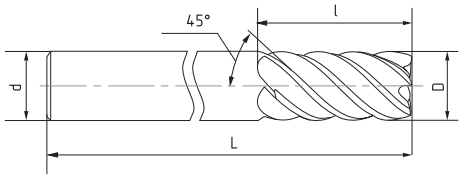
Рекомендуемые режимы резания для фрез серии GFL4.

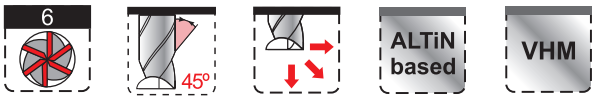
Группа материалов	Углеродистые легированные стали с твердостью <25 HRC		Легированные, инструментальные стали с твердостью 25-42 HRC		Нержавеющие стали		Чугун	
Vc (m/min)	25-80		62-70		11-35		18-60	
D, mm.	**n**	**fz**	**n**	**fz**	**n**	**fz**	**n**	**fz**
3	3850	0,02	3350	0,015	1700	0,015	2950	0,02
4	3650	0,035	3200	0,025	1600	0,022	2800	0,035
5	3350	0,045	2900	0,033	1500	0,027	2550	0,045
6	3200	0,06	2800	0,045	1440	0,034	2450	0,054
8	3100	0,08	2700	0,06	1400	0,046	2400	0,075
10	2500	0,1	2150	0,075	1100	0,06	1900	0,092
12	2050	0,11	1800	0,09	930	0,065	1600	0,11
14	1750	0,12	1550	0,09	800	0,068	1350	0,12
16	1550	0,13	1350	0,1	700	0,071	1200	0,13
18	1350	0,13	1250	0,1	650	0,073	1050	0,13
20	1250	0,14	1100	0,114	560	0,076	960	0,14

Фрезы GF6

Твердосплавный инструмент







Применение и преимущества

Твердосплавные фрезы общего назначения с 6-ю зубьями. Торец рабочей части - плоский. Предназначены для чистовой обработки. Позволяет добиться высокой точности и чистоты обрабатываемой поверхности.

Маркировка	D (h8), мм	Общая длина L, мм	Длина рабочей части l, мм	d (h6), мм
GF6-060-050-013	6	50	13	6
GF6-080-060-020	8	60	20	8
GF6-100-070-022	10	70	22	10
GF6-120-075-025	12	75	25	12
GF6-140-085-028	14	85	28	14
GF6-160-092-032	16	92	32	16
GF6-180-100-035	18	100	35	18
GF6-200-105-038	20	105	38	20

Рекомендуемые режимы резания для фрез серии GF6.

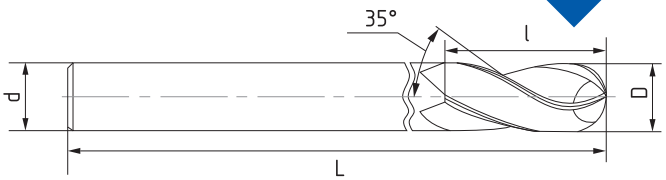
Группа материалов	Углеродистые легированные стали с твердостью <25 HRC		Легированные, инструментальные стали с твердостью 25-42 HRC		Нержавеющие стали	
Vc (m/min)	100~120		70~85		11-35	
D, mm.	**n**	**fz**	**n**	**fz**	**n**	**fz**
6	5600	0,06	3900	0,058	1600	0,021
8	4200	0,08	2900	0,07	1200	0,029
10	3400	0,1	2300	0,09	1000	0,035
12	2800	0,1	2000	0,096	850	0,041
14	2300	0,11	1700	0,096	700	0,04
16	2100	0,13	1500	0,097	650	0,033
18	1900	0,13	1300	0,1	600	0,034
20	1700	0,14	1200	0,095	500	0,036

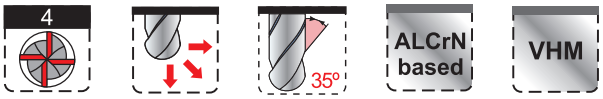
тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

Фрезы GB4

Твердосплавный инструмент







Применение и преимущества

Твердосплавные фрезы с 4-мя зубьями. Торец рабочей части - сферический. Высокая геометрическая точность радиуса и диаметра, повышающая точность обработки.

Маркировка	D (h8), мм	Общая длина L, мм	Длина рабочей части l, мм	d (h6), мм
GB4-040-045-011 d6	4	45	11	4
GB4-050-050-013 d6	5	50	13	5
GB4-060-053-014	6	53	14	6
GB4-080-063-019	8	63	19	8
GB4-100-075-022	10	75	22	10
GB4-120-075-026	12	75	26	12
GB4-140-080-030	14	80	30	14
GB4-160-090-032	16	90	32	16
GB4-180-100-035	18	100	35	18
GB4-200-104-038	20	104	38	20

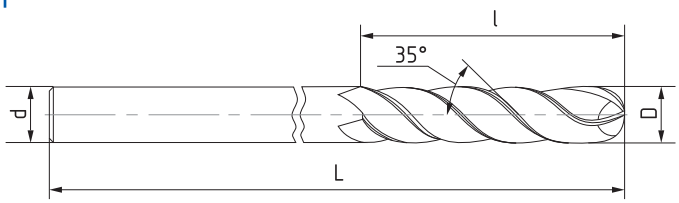
Рекомендуемые режимы резания для фрез серии GB4.

Группа материалов	Углеродистые легированные стали с твердостью <25 HRC		Легированные, инструментальные стали с твердостью 25-42 HRC		Нержавеющие стали		Чугун	
Vc (m/min)	25-80		62-70		11-35		18-60	
D, mm.	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz
4	3850	0,035	3350	0,02	2000	0,027	3850	0,035
5	3550	0,045	3050	0,025	1900	0,032	3550	0,045
6	3500	0,06	2950	0,03	1840	0,04	3500	0,054
8	3300	0,08	2850	0,045	1800	0,06	3300	0,075
10	2700	0,1	2300	0,053	1500	0,07	2700	0,092
12	2250	0,11	1950	0,07	1330	0,09	2250	0,11
14	1950	0,12	1700	0,08	1200	0,1	1950	0,12
16	1750	0,13	1500	0,087	1100	0,11	1750	0,13
18	1600	0,14	1370	0,095	1020	0,12	1600	0,14
20	1450	0,15	1250	0,11	960	0,13	1450	0,15

Фрезы GBL4

Твердосплавный инструмент







Применение и преимущества

Твердосплавные фрезы с 4-мя зубьями. Торец рабочей части - сферический. Высокая геометрическая точность радиуса и диаметра, повышающая точность обработки. Удлиненная серия разработана специально для обработки глубоких карманов и работы на больших вылетах.

Маркировка	D (h8), мм	Длина рабочей части l, мм	Общая длина L, мм	d (h6), мм
GBL4-040-075-025 d6	4	25	75	6
GBL4-050-075-030 d6	5	30	75	6
GBL4-060-100-040	6	40	100	6
GBL4-080-100-040	8	40	100	8
GBL4-100-100-040	10	40	100	10
GBL4-120-150-045	12	45	150	12
GBL4-140-150-045	14	45	150	14
GBL4-160-150-065	16	65	150	16
GBL4-180-150-065	18	65	150	18
GBL4-200-160-075	20	75	160	20

Рекомендуемые режимы резания для фрез серии GBL4.

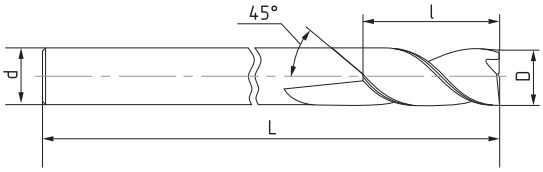
Группа материалов	Углеродистые легированные стали с твердостью <25 HRC		Легированные, инструментальные стали с твердостью 25-42 HRC		Нержавеющие стали		Чугун	
Vc (m/min)	25-80		62-70		11-35		18-60	
D, mm.	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz
4	3850	0,035	3350	0,02	2000	0,027	3850	0,035
5	3550	0,045	3050	0,025	1900	0,032	3550	0,045
6	3500	0,06	2950	0,03	1840	0,04	3500	0,054
8	3300	0,08	2850	0,045	1800	0,06	3300	0,075
10	2700	0,1	2300	0,053	1500	0,07	2700	0,092
12	2250	0,11	1950	0,07	1330	0,09	2250	0,11
14	1950	0,12	1700	0,08	1200	0,1	1950	0,12
16	1750	0,13	1500	0,087	1100	0,11	1750	0,13
18	1600	0,14	1370	0,095	1020	0,12	1600	0,14
20	1450	0,15	1250	0,11	960	0,13	1450	0,15

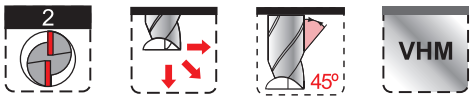
тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

Фрезы NF2

Твердосплавный инструмент







Применение и преимущества

Твердосплавные фрезы с 2-мя зубьями для обработки лёгких сплавов. Высокая эффективность при обработке алюминия и алюминиевых сплавов, меди и медных сплавов. Наивысшее качество обработанной поверхности.

Маркировка	D (h8), мм	Длина рабочей части l, мм	Общая длина L, мм	d (h6), мм
NF2-030-050-008	3	8	50	3
NF2-040-057-011	4	11	57	4
NF2-050-057-014	5	14	57	5
NF2-060-057-016	6	16	57	6
NF2-080-063-020	8	20	63	8
NF2-100-072-022	10	22	72	10
NF2-120-082-028	12	28	82	12
NF2-140-085-030	14	30	85	14
NF2-160-092-032	16	32	92	16
NF2-180-095-035	18	35	95	18
NF2-200-104-038	20	38	104	20
NF2-250-105-043	25	43	105	25

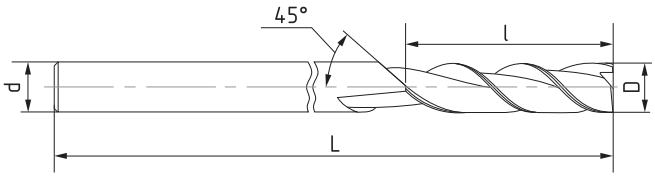
Рекомендуемые режимы резания для фрез серии NF2.

Группа материалов	Алюминиевые сплавы		Магниевые сплавы		Цветные металлы (медь, латунь)	
Vc (m/min)	160-250		125-200		175-280	
D, mm.	**n**	**fz**	**n**	**fz**	**n**	**fz**
3	16985	0,025	13270	0,025	18570	0,021
4	12740	0,032	9950	0,032	13930	0,028
5	10190	0,037	7960	0,037	11140	0,034
6	8490	0,042	6635	0,042	9280	0,039
8	6370	0,049	4976	0,049	6960	0,046
10	5100	0,063	3980	0,063	5570	0,056
12	4250	0,07	3320	0,07	4640	0,067
14	3640	0,085	2840	0,085	3980	0,088
16	3185	0,105	2490	0,105	3480	0,098
18	2830	0,12	2210	0,12	3100	0,105
20	2550	0,15	1990	0,15	2790	0,12
25	2040	0,2	1600	0,2	2230	0,15

Фрезы NFL2

Твердосплавный инструмент







Применение и преимущества

Твердосплавные фрезы с 2-мя зубьями для обработки легких сплавов. Удлиненная серия разработана специально для обработки глубоких карманов и для работы на больших вылетах. Высокая эффективность при обработке алюминия и алюминиевых сплавов, меди и медных сплавов. Наивысшее качество обработанной поверхности.

Маркировка	D (h8), мм	Длина рабочей части l, мм	Общая длина L, мм	d (h6), мм
NFL2-030-060-019 d6	3	19	60	6
NFL2-040-075-025 d6	4	25	75	6
NFL2-050-075-030 d6	5	30	75	6
NFL2-060-100-040	6	40	100	6
NFL2-080-100-040	8	40	100	8
NFL2-100-100-040	10	40	100	10
NFL2-120-150-045	12	45	150	12
NFL2-140-150-045	14	45	150	14
NFL2-160-150-065	16	65	150	16
NFL2-180-150-065	18	65	150	18
NFL2-200-160-075	20	75	160	20

Рекомендуемые режимы резания для фрез серии NFL2.

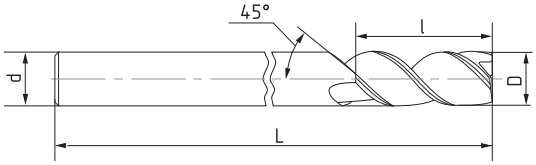
Группа материалов	Алюминиевые сплавы		Магниевые сплавы		Цветные металлы (медь, латунь)	
Vc (m/min)	160-250		125-200		175-280	
D, mm.	**n**	**fz**	**n**	**fz**	**n**	**fz**
3	16985	0,025	13270	0,025	18570	0,021
4	12740	0,032	9950	0,032	13930	0,028
5	10190	0,037	7960	0,037	11140	0,034
6	8490	0,042	6635	0,042	9280	0,039
8	6370	0,049	4976	0,049	6960	0,046
10	5100	0,063	3980	0,063	5570	0,056
12	4250	0,07	3320	0,07	4640	0,067
14	3640	0,085	2840	0,085	3980	0,088
16	3185	0,105	2490	0,105	3480	0,098
18	2830	0,12	2210	0,12	3100	0,105
20	2550	0,15	1990	0,15	2790	0,12
25	2040	0,2	1600	0,2	2230	0,15

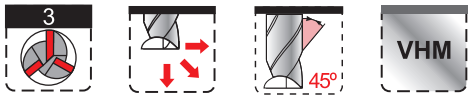
тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

Фрезы NF3

Твердосплавный инструмент







Применение и преимущества

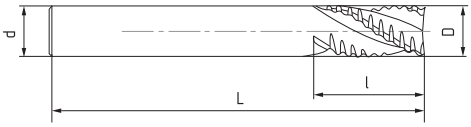
Твердосплавные фрезы с 3-мя зубьями для обработки легких сплавов. Высокая эффективность при обработке алюминия и алюминиевых сплавов, меди и медных сплавов. Наивысшее качество обработанной поверхности.

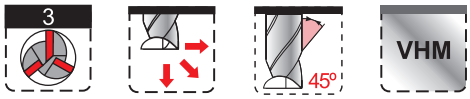
Маркировка	D (h8), мм	Длина рабочей части l, мм	Общая длина L, мм	d (h6), мм
NF3-030-050-008	3	8	50	3
NF3-040-057-011	4	11	57	4
NF3-050-057-014	5	14	57	5
NF3-060-057-016	6	16	57	6
NF3-080-063-020	8	20	63	8
NF3-100-072-022	10	22	72	10
NF3-120-082-028	12	28	82	12
NF3-140-085-030	14	30	85	14
NF3-160-092-032	16	32	92	16
NF3-180-095-035	18	35	95	18
NF3-200-104-038	20	38	104	20
NF3-250-105-043	25	43	105	25

Рекомендуемые режимы резания для фрез серии NF3.

Группа материалов	Алюминиевые сплавы		Магниевые сплавы		Цветные металлы (медь, латунь)	
Vc (m/min)	160-250		125-200		175-280	
D, mm.	**n**	**fz**	**n**	**fz**	**n**	**fz**
3	16985	0,025	13270	0,025	18570	0,021
4	12740	0,032	9950	0,032	13930	0,028
5	10190	0,037	7960	0,037	11140	0,034
6	8490	0,042	6635	0,042	9280	0,039
8	6370	0,049	4976	0,049	6960	0,046
10	5100	0,063	3980	0,063	5570	0,056
12	4250	0,07	3320	0,07	4640	0,067
14	3640	0,085	2840	0,085	3980	0,088
16	3185	0,105	2490	0,105	3480	0,098
18	2830	0,12	2210	0,12	3100	0,105
20	2550	0,15	1990	0,15	2790	0,12
25	2040	0,2	1600	0,2	2230	0,15







Применение и преимущества

Фрезы предназначены для черновой обработки алюминия и легких сплавов.

Маркировка	D, мм	Общая длина L, мм	Длина рабочей части l, мм	d (h6), мм
NFR3-060-057-013	6	57	16	6
NFR3-080-063-020	8	63	20	8
NFR3-100-072-022	10	72	22	10
NFR3-120-083-026	12	82	28	12
NFR3-140-083-026	14	85	30	14
NFR3-160-092-032	16	92	32	16
NFR3-180-092-032	18	95	35	18
NFR3-200-104-038	20	104	38	20
NFR3-250-120-045	25	120	45	25

Рекомендуемые режимы резания для фрез серии NFR3.

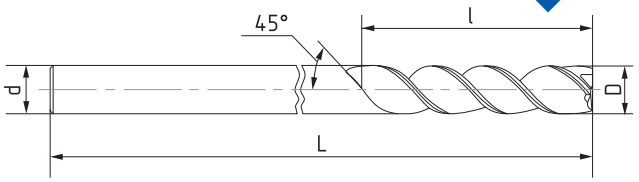
Vc (m/min)	230-300	
D, mm	n	fz
6	12000	0,13
8	9000	0,13
10	8000	0,13
12	8000	0,13
14	6200	0,13
16	5500	0,13
18	4900	0,13
20	4500	0,13
25	3800	0,13

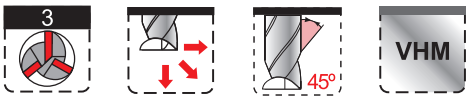
тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

Фрезы NFL3

Твердосплавный инструмент







Применение и преимущества

Твердосплавные фрезы с 3-мя зубьями для обработки легких сплавов. Удлиненная серия разработана специально для обработки глубоких карманов и работы на больших вылетах. Высокая эффективность при обработке алюминия и алюминиевых сплавов, меди и медных сплавов. Наивысшее качество обработанной поверхности.

Маркировка	D (h8), мм	Длина рабочей части l, мм	Общая длина L, мм	d (h6) мм
NFL3-030-060-019 d6	3	19	60	6
NFL3-040-075-025 d6	4	25	75	6
NFL3-050-075-030 d6	5	30	75	6
NFL3-060-100-040	6	40	100	6
NFL3-080-100-040	8	40	100	8
NFL3-100-100-040	10	40	100	10
NFL3-120-150-045	12	45	150	12
NFL3-140-150-045	14	45	150	14
NFL3-160-150-065	16	65	150	16
NFL3-180-150-065	18	65	150	18
NFL3-200-160-075	20	75	160	20

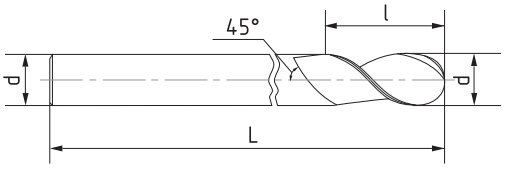
Рекомендуемые режимы резания для фрез серии NFL3.

Группа материалов	Алюминиевые сплавы		Магниевые сплавы		Цветные металлы (медь, латунь)	
Vc (m/min)	160-250		125-200		175-280	
D, mm.	**n**	**fz**	**n**	**fz**	**n**	**fz**
3	16985	0,025	13270	0,025	18570	0,021
4	12740	0,032	9950	0,032	13930	0,028
5	10190	0,037	7960	0,037	11140	0,034
6	8490	0,042	6635	0,042	9280	0,039
8	6370	0,049	4976	0,049	6960	0,046
10	5100	0,063	3980	0,063	5570	0,056
12	4250	0,07	3320	0,07	4640	0,067
14	3640	0,085	2840	0,085	3980	0,088
16	3185	0,105	2490	0,105	3480	0,098
18	2830	0,12	2210	0,12	3100	0,105
20	2550	0,15	1990	0,15	2790	0,12
25	2040	0,2	1600	0,2	2230	0,15

Фрезы NB2

Твердосплавный инструмент







Применение и преимущества

Твердосплавные фрезы с 2-мя зубьями для обработки легких сплавов, алюминия, алюминиевых сплавов, меди и медных сплавов. Торец рабочей части - сферический. Высокая геометрическая точность радиуса и диаметра, повышающая точность обработки.

Маркировка	D (h8), мм	Длина рабочей части l, мм	Общая длина L, мм	d (h6), мм
NB2-030-045-008	3	8	45	3
NB2-040-045-011	4	11	45	4
NB2-050-050-013	5	13	50	5
NB2-060-050-013	6	13	50	6
NB2-080-060-020	8	20	60	8
NB2-100-070-022	10	22	70	10
NB2-120-075-025	12	25	75	12
NB2-140-085-028	14	28	85	14
NB2-160-092-032	16	32	92	16
NB2-180-100-035	18	35	100	18
NB2-200-105-038	20	38	105	20

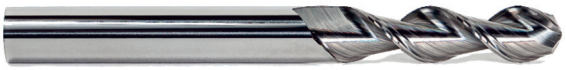
Рекомендуемые режимы резания для фрез серии NB2.

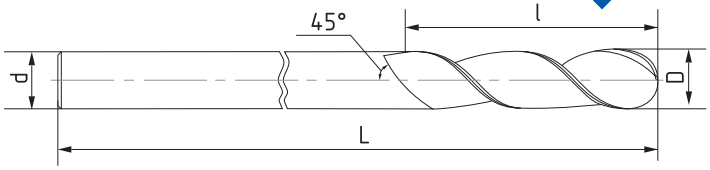
Группа материалов	Алюминий, ALU		Цветные металлы (медь, латунь)	
Vc (m/min)	280-350		250-400	
D, mm.	**n**	**fz**	**n**	**fz**
3	29700	0,025	26520	0,04
4	22300	0,032	19900	0,045
5	17800	0,04	15920	0,048
6	14850	0,05	13260	0,05
8	11100	0,07	9950	0,07
10	8910	0,81	7960	0,1
12	7420	0,1	6630	0,12
14	6360	0,12	5680	0,135
16	5570	0,15	4970	0,15
18	4950	0,18	4420	0,165
20	4450	0,200	3980	0,18

тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

Фрезы NBL2

Твердосплавный инструмент







Применение и преимущества

Твердосплавные фрезы с 2-мя зубьями для обработки легких сплавов, алюминия и алюминиевых сплавов, меди и медных сплавов. Торец рабочей части - сферический. Высокая геометрическая точность радиуса и диаметра, повышающая точность обработки. Удлиненная серия разработана специально для обработки глубоких карманов и работы на больших вылетах.

Маркировка	D (h8), мм	Длина рабочей части l, мм	Общая длина L, мм	d (h6), мм
NBL2-030-060-019 d6	3	19	60	6
NBL2-040-075-025 d6	4	25	75	6
NBL2-050-075-030 d6	5	30	75	6
NBL2-060-100-040	6	40	100	6
NBL2-080-100-040	8	40	100	8
NBL2-100-100-040	10	40	100	10
NBL2-120-150-045	12	45	150	12
NBL2-140-150-045	14	45	150	14
NBL2-160-150-065	16	65	150	16
NBL2-180-150-065	18	65	150	18
NBL2-200-160-070	20	75	160	20

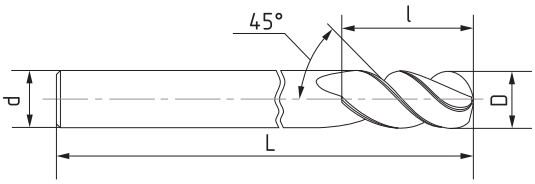
Рекомендуемые режимы резания для фрез серии NBL2.

Группа материалов	Алюминий, ALU		Цветные металлы (медь, латунь)	
Vc (m/min)	280-350		250-400	
D, mm.	**n**	**fz**	**n**	**fz**
3	29700	0,025	26520	0,04
4	22300	0,032	19900	0,045
5	17800	0,04	15920	0,048
6	14850	0,05	13260	0,05
8	11100	0,07	9950	0,07
10	8910	0,81	7960	0,1
12	7420	0,1	6630	0,12
14	6360	0,12	5680	0,135
16	5570	0,15	4970	0,15
18	4950	0,18	4420	0,165
20	4450	0,200	3980	0,18

Фрезы NB3

Твердосплавный инструмент







Применение и преимущества

Твердосплавные фрезы с 3-мя зубьями для обработки легких сплавов, алюминия и алюминиевых сплавов, меди и медных сплавов. Торец рабочей части - сферический. Высокая геометрическая точность радиуса и диаметра, повышающая точность обработки.

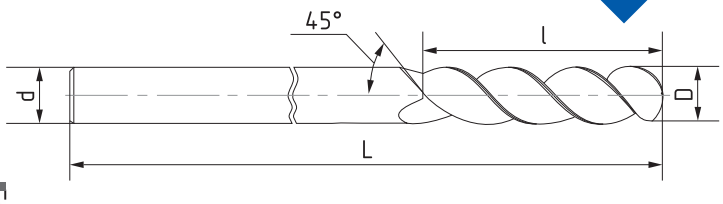
Маркировка	D (h8), мм	Длина рабочей части l, мм	Общая длина L, мм	d (h6), мм
NB3-030-045-008	3	8	45	3
NB3-040-045-011	4	11	45	4
NB3-050-050-013	5	13	50	5
NB3-060-050-013	6	13	50	6
NB3-080-060-020	8	20	60	8
NB3-100-070-022	10	22	70	10
NB3-120-075-025	12	25	75	12
NB3-140-085-028	14	28	85	14
NB3-160-092-032	16	32	92	16
NB3-180-100-035	18	35	100	18
NB3-200-105-038	20	38	105	20

Рекомендуемые режимы резания для фрез серии NB3.

Группа материалов	Алюминий, ALU		Цветные металлы (медь, латунь)	
Vc (m/min)	280-350		250-400	
D, mm.	**n**	**fz**	**n**	**fz**
3	29700	0,025	26520	0,04
4	22300	0,032	19900	0,045
5	17800	0,04	15920	0,048
6	14850	0,05	13260	0,05
8	11100	0,07	9950	0,07
10	8910	0,81	7960	0,1
12	7420	0,1	6630	0,12
14	6360	0,12	5680	0,135
16	5570	0,15	4970	0,15
18	4950	0,18	4420	0,165
20	4450	0,200	3980	0,18

тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09







Применение и преимущества

Твердосплавные фрезы с 3-мя зубьями для обработки легких сплавов, алюминия и алюминиевых сплавов, меди и медных сплавов. Торец рабочей части - сферический. Высокая геометрическая точность радиуса и диаметра, повышающая точность обработки. Удлиненная серия разработана специально для обработки глубоких карманов и работы на больших вылетах.

Маркировка	D (h8), мм	Длина рабочей части l, мм	Общая длина L, мм	d (h6), мм
NBL3-030-060-019 d6	3	19	60	6
NBL3-040-075-025 d6	4	25	75	6
NBL3-050-075-030 d6	5	30	75	6
NBL3-060-100-040	6	40	100	6
NBL3-080-100-040	8	40	100	8
NBL3-100-100-040	10	40	100	10
NBL3-120-150-045	12	45	150	12
NBL3-140-150-045	14	45	150	14
NBL3-160-150-065	16	65	150	16
NBL3-180-150-065	18	65	150	18
NBL3-200-160-070	20	75	160	20

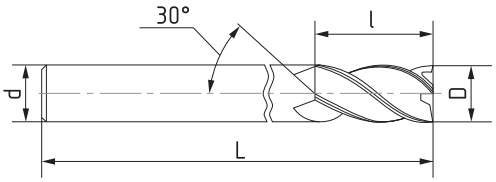
Рекомендуемые режимы резания для фрез серии NBL3.

Группа материалов	Алюминий, ALU		Цветные металлы (медь, латунь)	
Vc (m/min)	280-350		250-400	
D, mm.	**n**	**fz**	**n**	**fz**
3	29700	0,025	26520	0,04
4	22300	0,032	19900	0,045
5	17800	0,04	15920	0,048
6	14850	0,05	13260	0,05
8	11100	0,07	9950	0,07
10	8910	0,81	7960	0,1
12	7420	0,1	6630	0,12
14	6360	0,12	5680	0,135
16	5570	0,15	4970	0,15
18	4950	0,18	4420	0,165
20	4450	0,200	3980	0,18

Фрезы MF4

Твердосплавный инструмент







Применение и преимущества

Твердосплавные фрезы с 4 зубьями. Предназначены для обработки высоколегированных труднообрабатываемых сталей и сплавов. Торец рабочей части плоский. Применяются для обработки легированных улучшенных, инструментальных, быстрорежущих, нержавеющих и закаленных (45 – 55 HRC) сталей.

Маркировка	D (h8), мм	Длина рабочей части l, мм	Общая длина L, мм	d (h6), мм
MF4-030-045-008	3	8	45	3
MF4-040-045-011	4	11	45	4
MF4-050-050-013	5	13	50	5
MF4-060-050-013	6	13	50	6
MF4-080-060-020	8	20	60	8
MF4-100-070-022	10	22	70	10
MF4-120-075-026	12	26	75	12
MF4-140-085-032	14	32	85	14
MF4-160-092-035	16	35	92	16
MF4-180-100-035	18	35	100	18
MF4-200-105-038	20	38	105	20

Рекомендуемые режимы резания для фрез серии MF4.

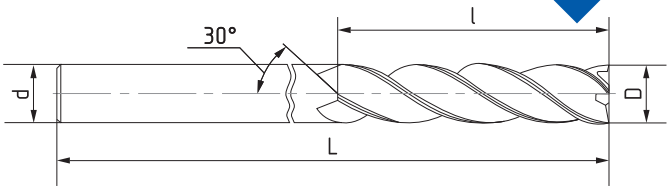
Группа материалов	Углеродистые легированные стали с твердостью <25 HRC		Легированные, инструментальные стали с твердостью 25-42 HRC		Нержавеющие стали		Закаленные стали с твердостью 42-55 HRC	
Vc (m/min)	25-105		15-65		12-53		10-43	
D, mm.	**n**	**fz**	**n**	**fz**	**n**	**fz**	**n**	**fz**
3	3750	0,01	2250	0,009	1875	0,009	1500	0,004
4	3600	0,018	2200	0,019	1800	0,018	1450	0,005
5	3450	0,023	2100	0,023	1725	0,024	1400	0,007
6	3300	0,029	2000	0,03	1650	0,029	1350	0,01
8	3150	0,042	1900	0,035	1575	0,041	1300	0,016
10	3000	0,046	1850	0,037	1500	0,044	1200	0,016
12	2750	0,047	1700	0,036	1350	0,044	1150	0,017
14	2350	0,047	1550	0,037	1200	0,045	1050	0,016
16	2200	0,046	1350	0,037	1100	0,045	900	0,016
18	2000	0,045	1180	0,036	980	0,044	800	0,015
20	1700	0,047	1050	0,036	850	0,044	700	0,014

тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

Фрезы MFL4

Твердосплавный инструмент







Применение и преимущества

Твердосплавные фрезы с 4 зубьями. Предназначены для обработки высоколегированных труднообрабатываемых сталей и сплавов. Торец рабочей части плоский. Применяются для обработки легированных улучшенных, инструментальных, быстрорежущих, нержавеющих и закаленных (45 – 55 HRC) сталей. Удлиненная серия разработана специально для обработки глубоких карманов и работы на больших вылетах.

Маркировка	D (h8), мм	Длина рабочей части l, мм	Общая длина L, мм	d (h6), мм
MFL4-030-060-019 d6	3	19	60	6
MFL4-040-075-025 d6	4	25	75	6
MFL4-050-075-030 d6	5	30	75	6
MFL4-060-100-040	6	40	100	6
MFL4-080-100-040	8	40	100	8
MFL4-100-100-040	10	40	100	10
MFL4-120-150-045	12	45	150	12
MFL4-140-150-045	14	45	150	14
MFL4-160-150-065	16	65	150	16
MFL4-180-150-065	18	65	150	18
MFL4-200-160-075	20	75	160	20

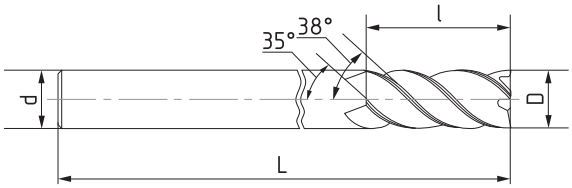
Рекомендуемые режимы резания для фрез серии MFL4.

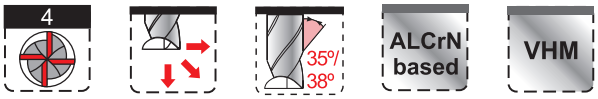
Группа материалов	Углеродистые легированные стали с твердостью <25 HRC		Легированные, инструментальные стали с твердостью 25-42 HRC		Нержавеющие стали		Закаленные стали с твердостью 42-55 HRC	
Vc (m/min)	25-105		15-65		12-53		10-43	
D, mm.	**n**	**fz**	**n**	**fz**	**n**	**fz**	**n**	**fz**
3	3750	0,01	2250	0,009	1875	0,009	1500	0,004
4	3600	0,018	2200	0,019	1800	0,018	1450	0,005
5	3450	0,023	2100	0,023	1725	0,024	1400	0,007
6	3300	0,029	2000	0,03	1650	0,029	1350	0,01
8	3150	0,042	1900	0,035	1575	0,041	1300	0,016
10	3000	0,046	1850	0,037	1500	0,044	1200	0,016
12	2750	0,047	1700	0,036	1350	0,044	1150	0,017
14	2350	0,047	1550	0,037	1200	0,045	1050	0,016
16	2200	0,046	1350	0,037	1100	0,045	900	0,016
18	2000	0,045	1180	0,036	980	0,044	800	0,015
20	1700	0,047	1050	0,036	850	0,044	700	0,014

Фрезы MFX4

Твердосплавный инструмент







Применение и преимущества

Твердосплавные фрезы MFX4 с переменным углом подъема спирали, в результате чего существенно снижается вибрация. Посредством неравномерного хода спирали, с одной стороны, существенно улучшается качество поверхности на чистовых операциях, с другой стороны, достигается более быстрая подача при фрезеровании канавок и черновом фрезеровании. Защита режущих кромок (фаска) предназначена для увеличения периода стойкости инструмента.

Маркировка	D (h8), мм	Длина рабочей части l, мм	Общая длина L, мм	d (h6), мм
MFX4-030-045-011-C0,02	3	11	45	3
MFX4-040-045-011-C0,03	4	11	45	4
MFX4-050-050-013-C0,05	5	13	50	5
MFX4-060-053-013-C0,05	6	13	53	6
MFX4-080-063-019-C0,1	8	19	63	8
MFX4-100-072-022-C0,1	10	22	72	10
MFX4-120-080-026-C0,15	12	26	80	12
MFX4-140-080-026-C0,2	14	26	80	14
MFX4-160-095-032-C0,2	16	32	95	16
MFX4-180-100-035-C0,25	18	35	100	18
MFX4-200-104-038-C0,25	20	38	104	20

Рекомендуемые режимы резания для фрез серии MFX4.

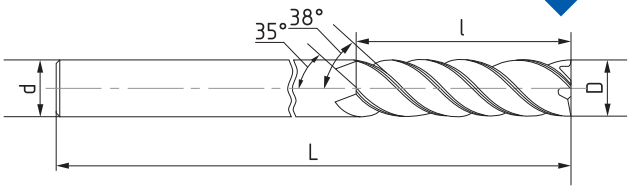
Группа материалов	Углеродистые легированные стали с твердостью <25 HRC		Легированные, инструментальные стали с твердостью 25-42 HRC		Нержавеющие стали	
Vc (m/min)	40-130		25-80		20-60	
D, mm.	**n**	**fz**	**n**	**fz**	**n**	**fz**
3	4500	0,016	2700	0,016	2070	0,013
4	4320	0,022	2600	0,022	1950	0,018
5	4140	0,028	2480	0,028	1900	0,023
6	3960	0,034	2380	0,034	1820	0,029
8	3780	0,044	2270	0,044	1740	0,037
10	3600	0,05	2160	0,05	1650	0,045
12	3300	0,059	1980	0,059	1500	0,053
14	2820	0,067	1690	0,067	1300	0,061
16	2640	0,074	1580	0,074	1200	0,068
18	2280	0,082	1370	0,082	1050	0,076
20	2040	0,09	1220	0,09	940	0,082

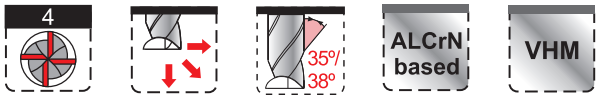
тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

Фрезы MFXL4

Твердосплавный инструмент







Применение и преимущества

Твердосплавные фрезы MFXL4 отличаются переменным углом подъема спирали, в результате чего существенно снижается вибрация. Посредством неравномерного хода спирали, с одной стороны, существенно улучшается качество поверхности на чистовых операциях, с другой стороны, достигается более быстрая подача при фрезеровании канавок и черновом фрезеровании. Удлиненная серия разработана специально для обработки глубоких карманов и работы на больших вылетах.

Маркировка	D (h8), мм	Длина рабочей части l, мм	Общая длина L, мм	d (h6), мм
MFXL4-030-060-011-C0,03 d6	3	11	60	6
MFXL4-040-075-011-C0,03 d6	4	11	75	6
MFXL4-050-075-013-C0,05 d6	5	13	75	6
MFXL4-060-100-023-C0,5	6	23	100	6
MFXL4-080-100-023-C0,1	8	23	100	8
MFXL4-100-100-025-C0,1	10	25	100	10
MFXL4-120-150-025-C0,15	12	25	150	12
MFXL4-140-150-025-C0,2	14	25	150	14
MFXL4-160-150-035-C0,2	16	35	150	16
MFXL4-180-150-040-C0,25	18	40	150	18
MFXL4-200-160-050-C0,25	20	50	160	20

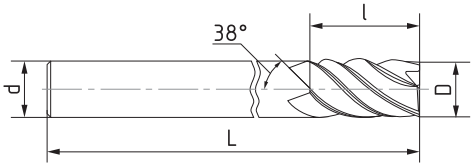
Рекомендуемые режимы резания для фрез серии MFXL4.

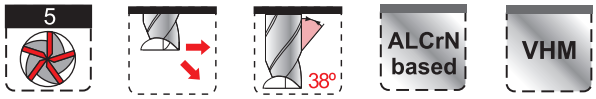
Группа материалов	Углеродистые легированные стали с твердостью <25 HRC		Легированные, инструментальные стали с твердостью 25-42 HRC		Нержавеющие стали	
Vc (m/min)	40-130		25-80		20-60	
D, mm.	n	fz	n	fz	n	fz
3	4500	0,016	2700	0,016	2070	0,013
4	4320	0,022	2600	0,022	1950	0,018
5	4140	0,028	2480	0,028	1900	0,023
6	3960	0,034	2380	0,034	1820	0,029
8	3780	0,044	2270	0,044	1740	0,037
10	3600	0,05	2160	0,05	1650	0,045
12	3300	0,059	1980	0,059	1500	0,053
14	2820	0,067	1690	0,067	1300	0,061
16	2640	0,074	1580	0,074	1200	0,068
18	2280	0,082	1370	0,082	1050	0,076
20	2040	0,09	1220	0,09	940	0,082

Фрезы TF5

Твердосплавный инструмент







Применение и преимущества

Твердосплавные фрезы серии TF5 созданы для черновой и получистовой обработки титана, титановых сплавов и жаропрочных сталей. Неравномерное расположение зубьев, позволяет существенно снизить вибрации, обеспечивают высочайшую производительность и плавность обработки. Серия TF разработана с целью обеспечить максимальный удельный съем металла и превосходное качество обработанной поверхности.

Маркировка	D (h8), мм	Длина рабочей части l, мм	Общая длина L, мм	d (h6), мм
TF5-040-045-011	4	11	45	4
TF5-050-050-013	5	13	50	5
TF5-060-053-013	6	13	53	6
TF5-080-063-019	8	19	63	8
TF5-100-072-022	10	22	72	10
TF5-120-080-026	12	26	80	12
TF5-140-085-030	14	30	85	14
TF5-160-100-035	16	35	100	16
TF5-180-103-037	18	37	103	18
TF5-200-105-040	20	40	105	20
TF5-250-108-045	25	45	108	25

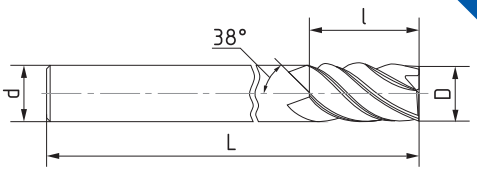
Маркировка	D (h8), мм	Длина рабочей части l, мм	Общая длина L, мм	d (h6), мм
TF5-040-045-011-C0.03	4	11	45	4
TF5-050-050-013-C0.05	5	13	50	5
TF5-060-053-013-C0.05	6	13	53	6
TF5-080-063-019-C0.1	8	19	63	8
TF5-100-072-022-C0.1	10	22	72	10
TF5-120-080-026-C0.15	12	26	80	12
TF5-140-085-030-C0.2	14	30	85	14
TF5-160-100-035-C0.2	16	35	100	16
TF5-180-103-037-C0.25	18	37	103	18
TF5-200-105-040-C0.25	20	40	105	20
TF5-250-108-045-C0.25	25	45	108	25

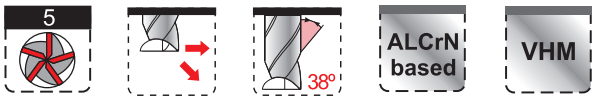
тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

Фрезы TF5 (продолжение)

Твердосплавный инструмент







Маркировка	D (h8), мм	Длина рабочей части l, мм	Общая длина L, мм	d (h6), мм
TF5-040-045-011-R0.038	4	11	45	4
TF5-050-050-013-R0.038	5	13	50	5
TF5-060-053-013-R0.05	6	13	53	6
TF5-080-063-019-R0.05	8	19	63	8
TF5-100-072-022-R0.05	10	22	72	10
TF5-120-080-026-R0.75	12	26	80	12
TF5-140-085-030-R0.75	14	30	85	14
TF5-160-100-035-R1	16	35	100	16
TF5-180-103-037-R1	18	37	103	18
TF5-200-105-040-R1	20	40	105	20
TF5-250-108-045-R1	25	45	108	25

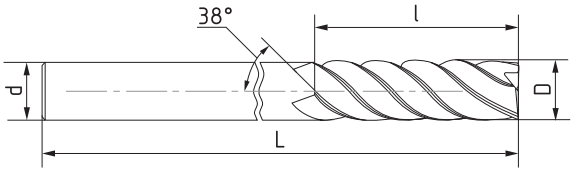
Рекомендуемые режимы резания для фрез серии TF5.

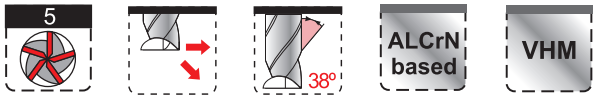
Группа материалов	Легированные инструментальные стали с твердостью 25-42 HRC		Нержавеющие стали		Чугун		Титан	
Vc (m/min)	42-100		38-70		40-94		38-70	
D, mm.	**n**	**fz**	**n**	**fz**	**n**	**fz**	**n**	**fz**
4	3350	0,02	3080	0,02	3250	0,02	3080	0,01
5	3140	0,03	2760	0,02	3040	0,03	2760	0,01
6	3020	0,04	2420	0,03	2920	0,03	2420	0,02
8	2760	0,04	2280	0,04	2660	0,05	2280	0,03
10	2580	0,05	1930	0,04	2480	0,05	1930	0,03
12	2350	0,06	1760	0,05	2250	0,06	1760	0,04
14	2180	0,07	1590	0,05	2080	0,07	1590	0,04
16	1990	0,07	1390	0,05	1890	0,07	1390	0,05
18	1770	0,08	1240	0,06	1670	0,08	1240	0,06
20	1590	0,08	1120	0,06	1490	0,08	1120	0,06

Фрезы TFL5

Твердосплавный инструмент







Применение и преимущества

Твердосплавные фрезы для черновой и получистовой обработки титана и титановых сплавов, с переменным шагом зубьев. Оптимизированная геометрия для обработки титана. Удлиненная серия разработана специально для обработки глубоких карманов и работы на больших вылетах.

Маркировка	D (h8), мм	Длина рабочей части l, мм	Общая длина L, мм	d (h6), мм
TFL5-040-075-025 d6	4	25	75	4
TFL5-050-075-030 d6	5	30	75	5
TFL5-060-100-040	6	40	100	6
TFL5-080-100-040	8	40	100	8
TFL5-100-100-040	10	40	100	10
TFL5-120-150-045	12	45	150	12
TFL5-140-150-045	14	45	150	14
TFL5-160-150-065	16	65	150	16
TFL5-180-150-065	18	65	150	18
TFL5 -200-160-075	20	75	160	20

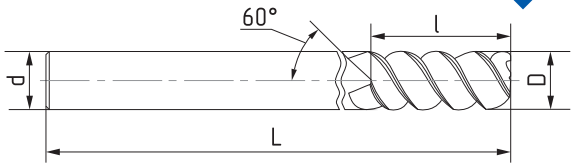
Рекомендуемые режимы резания для фрез серии TFL5.

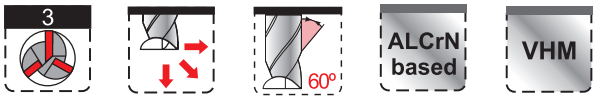
Группа материалов	Легированные инструментальные стали с твердостью 25-42 HRC		Нержавеющие стали		Чугун		Титан	
Vc (m/min)	42-100		38-70		40-94		38-70	
D, mm.	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz
4	3350	0,02	3080	0,02	3250	0,02	3080	0,01
5	3140	0,03	2760	0,02	3040	0,03	2760	0,01
6	3020	0,04	2420	0,03	2920	0,03	2420	0,02
8	2760	0,04	2280	0,04	2660	0,05	2280	0,03
10	2580	0,05	1930	0,04	2480	0,05	1930	0,03
12	2350	0,06	1760	0,05	2250	0,06	1760	0,04
14	2180	0,07	1590	0,05	2080	0,07	1590	0,04
16	1990	0,07	1390	0,05	1890	0,07	1390	0,05
18	1770	0,08	1240	0,06	1670	0,08	1240	0,06
20	1590	0,08	1120	0,06	1490	0,08	1120	0,06

тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

Фрезы TF3







Применение и преимущества

Твердосплавные фрезы серии TF3 высокоэффективны при чистовой обработке титана, титановых сплавов и жаропрочных сплавов. Специально разработанная геометрия режущих кромок позволяет повысить стойкость при обработке труднообрабатываемых сплавов.

Маркировка	D (h8), мм	Длина рабочей части l, мм	Общая длина L, мм	d (h6), мм
TF3-040-045-011-C0.03	4	11	45	4
TF3-050-050-013-C0.05	5	13	50	5
TF3-060-053-013-C0.05	6	13	53	6
TF3-080-063-019-C0.1	8	20	63	8
TF3-100-072-022-C0.1	10	22	72	10
TF3-120-082-028-C0.15	12	28	80	12
TF3-140-085-030-C0.2	14	30	85	14
TF3-160-092-032-C0.2	16	32	92	16
TF3-180-095-035-C0.25	18	35	95	18
TF3-200-105-040-C0.25	20	40	105	20
TF3-250-108-045-C0.25	25	45	108	25

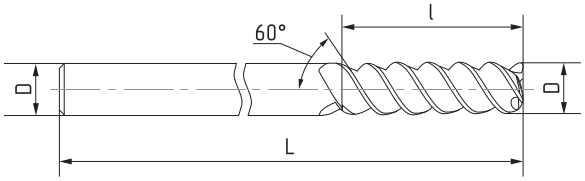
Рекомендуемые режимы резания для фрез серии TF3.

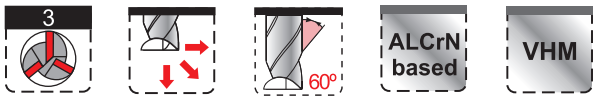
Группа материалов	Углеродистые легированные стали с твердостью <25 HRC		Легированные, инструментальные стали с твердостью 25-42 HRC		Нержавеющие стали		Титан	
Vc (m/min)	90~150		50~75		60~80		45~65	
D, mm.	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz
4	7100	0,017	4000	0.013	4800	0.015	3500	0.013
5	5700	0.022	3100	0.016	3400	0.019	2800	0.017
6	4770	0.026	2600	0.020	3200	0.024	2400	0.021
8	3580	0.036	2000	0.027	2400	0.032	1800	0.029
10	2800	0.043	1600	0.032	1900	0.039	1500	0.036
12	2400	0.050	1300	0.037	1600	0.045	1200	0.041
14	2100	0.055	1100	0.040	1400	0.050	1000	0.046
16	1800	0.061	1000	0.046	1200	0.056	900	0.051
18	1600	0.065	900	0.059	1100	0.060	800	0.055
20	1400	0.070	800	0.052	1000	0.065	800	0.059
25	1150	0.075	600	0.054	700	0.069	600	0.062

Фрезы TFL3

Твердосплавный инструмент







Применение и преимущества

Твердосплавные фрезы серии TFL3 высокоэффективны при чистовой обработке титана, титановых сплавов и жаропрочных сплавов. Специально разработанная геометрия режущих кромок позволяет повысить стойкость при обработке труднообрабатываемых сплавов. Удлиненная серия разработана специально для обработки глубоких карманов и работы на больших вылетах.

Маркировка	D (h8), мм	Длина рабочей части l, мм	Общая длина L, мм	d (h6), мм
TFL3-040-075-025 d6	4	25	75	6
TFL3-050-075-030 d6	5	30	75	6
TFL3-060-100-040	6	40	100	6
TFL3-080-100-040	8	40	100	8
TFL3-100-100-040	10	40	100	10
TFL3-120-150-045	12	45	150	12
TFL3-140-150-045	14	45	150	14
TFL3-160-150-065	16	65	150	16
TFL3-180-150-065	18	65	150	18
TFL3 -200-160-075	20	75	160	20

Рекомендуемые режимы резания для фрез серии TFL3.

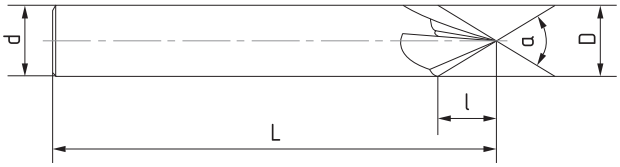
Группа материалов	Углеродистые легированные стали с твердостью <25 HRC		Легированные, инструментальные стали с твердостью 25-42 HRC		Нержавеющие стали		Титан	
Vc (m/min)	90~150		50~75		60~80		45~65	
D, mm.	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz
4	7100	0,017	4000	0.013	4800	0.015	3500	0.013
5	5700	0.022	3100	0.016	3400	0.019	2800	0.017
6	4770	0.026	2600	0.020	3200	0.024	2400	0.021
8	3580	0.036	2000	0.027	2400	0.032	1800	0.029
10	2800	0.043	1600	0.032	1900	0.039	1500	0.036
12	2400	0.050	1300	0.037	1600	0.045	1200	0.041
14	2100	0.055	1100	0.040	1400	0.050	1000	0.046
16	1800	0.061	1000	0.046	1200	0.056	900	0.051
18	1600	0.065	900	0.059	1100	0.060	800	0.055
20	1400	0.070	800	0.052	1000	0.065	800	0.059

тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

Фрезы CV

Твердосплавный инструмент







Применение и преимущества

Предназначены для изготовления фасок в инструментальных, конструкционных, легированных и нержавеющих сталях.

Маркировка	D, мм	Общая длина L, мм	Длина рабочей части l, мм	d (h6), мм	Угол	Z
CV2-040-050-60 гр	4	50	3,5	4	60	2
CV2-040-050-90 гр	4	50	2	4	90	2
CV2-040-050-120 гр	4	50	1,2	4	120	2
CV4-040-050-60 гр	4	50	3,5	4	60	4
CV4-040-050-90 гр	4	50	2	4	90	4
CV4-040-050-120 гр	4	50	1,2	4	120	4
CV2-060-057-60 гр	6	57	5	6	60	2
CV2-060-057-90 гр	6	57	3	6	90	2
CV2-060-057-120 гр	6	57	1,7	6	120	2
CV4-060-057-60 гр	6	57	5	6	60	4
CV4-060-057-90 гр	6	57	3	6	90	4
CV4-060-057-120 гр	6	57	1,7	6	120	4
CV2-080-063-60 гр	8	63	7	8	60	2
CV2-080-063-90 гр	8	63	4	8	90	2
CV2-080-063-120 гр	8	63	2,3	8	120	2
CV4-080-063-60 гр	8	63	7	8	60	4
CV4-080-063-90 гр	8	63	4	8	90	4
CV4-080-063-120 гр	8	63	2,3	8	120	4
CV2-100-072-60 гр	10	72	8,6	10	60	2
CV2-100-072-90 гр	10	72	5	10	90	2
CV2-100-072-120 гр	10	72	3	10	120	2
CV4-100-072-60 гр	10	72	8,6	10	60	4
CV4-100-072-90 гр	10	72	5	10	90	4
CV4-100-072-120 гр	10	72	3	10	120	4
CV2-120-083-60 гр	12	83	10	12	60	2
CV2-120-083-90 гр	12	83	6	12	90	2
CV2-120-083-120 гр	12	83	3,5	12	120	2
CV4-120-083-60 гр	12	83	10	12	60	4
CV4-120-083-90 гр	12	83	6	12	90	4
CV4-120-083-120 гр	12	83	3,5	12	120	4

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СВЁРЛА

СЕРИЯ	ИЗОБРАЖЕНИЕ	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕРЫ		СТР
			MIN, мм	MAX, мм	
DRE		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СВЁРЛА, стандартная длина	D 3,0	D 20,0	30
DR		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СВЁРЛА, стандартная длина	D 3,0	D 20,0	32
DR		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СВЁРЛА, длинные	D 1,0	D 20,0	35
DRC		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СВЁРЛА с каналами для СОЖ, стандартная длина	D 3,0	D 20,0	38
DRC		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СВЁРЛА с каналами для СОЖ, удлиненные	1,0	D 20,0	42
DRC		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СВЁРЛА с каналами для СОЖ, длинные	D 3,0	D 14,0	46
DRS		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СВЕРЛА для обработки нержавеющих и жаропрочных сталей, с каналами для СОЖ, стандартная длина	D 3,0	D 20,0	48
DRS		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СВЕРЛА для обработки нержавеющих и жаропрочных сталей, с каналами для СОЖ, удлиненные	D 1,0	D 20,0	51
DRS		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СВЕРЛА для обработки нержавеющих и жаропрочных сталей, с каналами для СОЖ, длинные	D 3,0	D 14,0	54
DRA		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СВЁРЛА для обработки алюминия, с каналами для СОЖ, стандартная длина	D 3,0	D 20,0	56
DRA		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СВЁРЛА для обработки алюминия, с каналами для СОЖ, удлиненные	D 3,0	D 20,0	58
DRA		ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СВЁРЛА для обработки алюминия, с каналами для СОЖ, длинные	D 3,0	D 14,0	61

тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

РЕЗЬБОНАРЕЗНОЙ ИНСТРУМЕНТ



Угол резьбы



Угол подъема спирали



Обрабатываемый материал



Стали общего назначения



Быстрорежущая сталь
с 5% содержания Co



Нержавеющие и высоколегированные стали



Порошковая быстрорежущая сталь



Жаропрочные
и труднообрабатываемые стали



Номер стандарта



Алюминий



Класс резьбы



Закаленные стали



Номер стандарта

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СВЕРЛА



Глубина сверления 7 x D



Допуск на диаметр хвостовика



Глубина сверления 5 x D



Угол при вершине 118^0



Глубина сверления 3 x D



Угол при вершине 140^0



Обрабатываемый материал

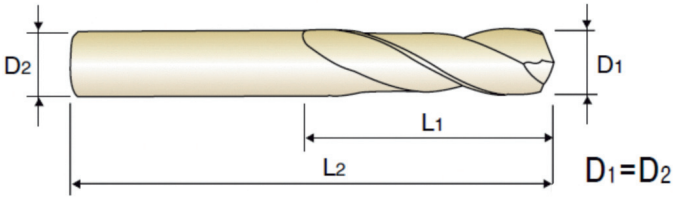
Стандартная длина
Серия DRE

Твердосплавные
свёрла





Схематичное
изображение
заточки



Применение:

Серия сверл универсального применения.

Предназначены для сверления заготовок из сталей общего назначения, чугуна, легированных сталей, цветных металлов.

Сверла обеспечивают:

- отличное позиционирование;
- отличный отвод стружки;
- высокую производительность сверления.



Артикул	D1, мм Диаметр сверла	L1, мм Рабочая длина	L2, мм Общая длина
DRE-030-046-016	3.0	16	46
DRE-031-049-018	3.1	18	49
DRE-032-049-018	3.2	18	49
DRE-033-049-018	3.3	18	49
DRE-034-052-020	3.4	20	52
DRE-035-052-020	3.5	20	52
DRE-036-052-020	3.6	20	52
DRE-037-052-020	3.7	20	52
DRE-038-055-022	3.8	22	55
DRE-039-055-022	3.9	22	55
DRE-040-055-022	4.0	22	55
DRE-041-055-022	4.1	22	55
DRE-042-055-022	4.2	22	55
DRE-043-058-024	4.3	24	58
DRE-044-058-024	4.4	24	58
DRE-045-058-024	4.5	24	58
DRE-046-058-024	4.6	24	58
DRE-047-058-024	4.7	24	58
DRE-048-062-026	4.8	26	62
DRE-049-062-026	4.9	26	62
DRE-050-062-026	5.0	26	62
DRE-051-062-026	5.1	26	62
DRE-052-062-026	5.2	26	62
DRE-053-062-026	5.3	26	62
DRE-054-066-028	5.4	28	66
DRE-055-066-028	5.5	28	66
DRE-056-066-028	5.6	28	66
DRE-057-066-028	5.7	28	66
DRE-058-066-028	5.8	28	66
DRE-059-066-028	5.9	28	66
DRE-060-066-028	6.0	28	66
DRE-061-070-031	6.1	31	70
DRE-062-070-031	6.2	31	70
DRE-063-070-031	6.3	31	70
DRE-064-070-031	6.4	31	70
DRE-065-070-031	6.5	31	70
DRE-066-070-031	6.6	31	70
DRE-067-070-031	6.7	31	70
DRE-068-074-034	6.8	34	74
DRE-069-074-034	6.9	34	74
DRE-070-074-034	7.0	34	74
DRE-071-074-034	7.1	34	74
DRE-072-074-034	7.2	34	74
DRE-073-074-034	7.3	34	74
DRE-074-074-034	7.4	34	74
DRE-075-074-034	7.5	34	74
DRE-076-079-037	7.6	37	79
DRE-077-079-037	7.7	37	79
DRE-078-079-037	7.8	37	79
DRE-079-079-037	7.9	37	79
DRE-080-079-037	8.0	37	79
DRE-081-079-037	8.1	37	79
DRE-082-079-037	8.2	37	79

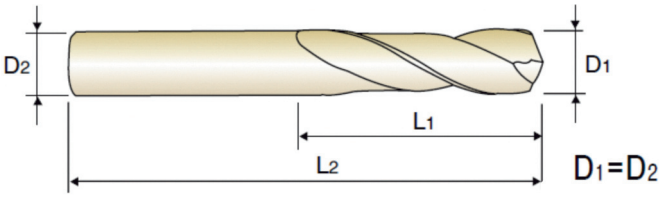
тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

Стандартная длина
Серия DRE
(продолжение)





Схематичное изображение заточки



Применение:

Серия сверл универсального применения.

Предназначены для сверления заготовок из сталей общего назначения, чугуна, легированных сталей, цветных металлов.

Сверла обеспечивают:

- отличное позиционирование;
- отличный отвод стружки;
- высокую производительность сверления.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ ДЛЯ **СЕРИИ DRE** см. стр. 63



Артикул	D1, мм Диаметр сверла	L1, мм Рабочая длина	L2, мм Общая длина
DRE-083-079-037	8.3	37	79
DRE-084-079-037	8.4	37	79
DRE-085-079-037	8.5	37	79
DRE-086-084-040	8.6	37	79
DRE-087-084-040	8.7	37	79
DRE-088-084-040	8.8	37	79
DRE-089-084-040	8.9	37	79
DRE-090-084-040	9.0	37	79
DRE-091-084-040	9.1	37	79
DRE-092-084-040	9.2	37	79
DRE-093-084-040	9.3	40	84
DRE-094-084-040	9.4	40	84
DRE-095-084-040	9.5	40	84
DRE-096-089-043	9.6	40	84
DRE-097-089-043	9.7	40	84
DRE-098-089-043	9.8	40	84
DRE-099-089-043	9.9	40	84
DRE-100-089-043	10.0	40	84
DRE-101-089-043	10.1	40	84
DRE-102-089-043	10.2	40	84
DRE-103-089-043	10.3	43	89
DRE-104-089-043	10.4	43	89
DRE-105-089-043	10.5	43	89
DRE-106-089-043	10.6	43	89
DRE-107-089-043	10.7	43	89
DRE-108-089-043	10.8	43	89
DRE-109-089-043	10.9	43	89
DRE-110-095-047	11.0	47	95
DRE-112-095-047	11.2	47	95
DRE-115-095-047	11.5	47	95
DRE-118-095-047	11.8	47	95
DRE-120-102-051	12.0	51	102
DRE-125-102-051	12.5	51	102
DRE-127-102-051	12.7	51	102
DRE-130-102-051	13.0	51	102
DRE-135-107-054	13.5	54	107
DRE-140-107-054	14.0	54	107
DRE-145-111-056	14.5	56	111
DRE-150-111-056	15.0	56	111
DRE-155-115-058	15.5	58	115
DRE-158-115-058	15.8	58	115
DRE-160-115-058	16.0	58	115
DRE-165-119-060	16.5	60	119
DRE-170-119-060	17.0	60	119
DRE-175-123-062	17.5	62	123
DRE-180-123-062	18.0	62	123
DRE-185-127-064	18.5	64	127
DRE-190-127-064	19.0	64	127
DRE-195-131-066	19.5	66	131
DRE-200-131-066	20.0	66	131

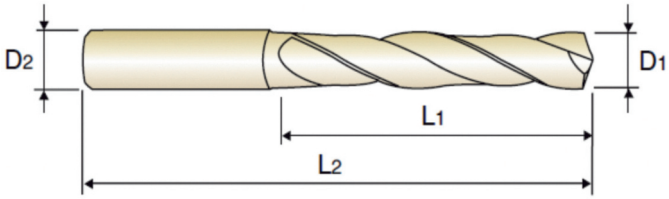
Стандартная длина
Серия DR

Твердосплавные
свёрла





Схематичное
изображение
заточки



Применение:

Серия сверл универсального применения.

Предназначены для сверления заготовок из сталей общего назначения, чугуна, легированных сталей, цветных металлов.

Сверла обеспечивают:

- отличное позиционирование;
- отличный отвод стружки;
- высокую производительность сверления.



Артикул	D1, Диаметр сверла	D2, Диаметр хвостовика	L1, Рабочая длина	L2, Общая длина
DR-030-062-020	3.0	6	20	62
DR-031-062-020	3.1	6	20	62
DR-032-062-020	3.2	6	20	62
DR-033-062-020	3.3	6	20	62
DR-034-062-020	3.4	6	20	62
DR-035-062-020	3.5	6	20	62
DR-036-062-020	3.6	6	20	62
DR-037-062-020	3.7	6	20	62
DR-038-066-024	3.8	6	24	66
DR-039-066-024	3.9	6	24	66
DR-040-066-024	4.0	6	24	66
DR-041-066-024	4.1	6	24	66
DR-042-066-024	4.2	6	24	66
DR-043-066-024	4.3	6	24	66
DR-044-066-024	4.4	6	24	66
DR-045-066-024	4.5	6	24	66
DR-046-066-024	4.6	6	24	66
DR-047-066-024	4.7	6	24	66
DR-048-066-028	4.8	6	28	66
DR-049-066-028	4.9	6	28	66
DR-050-066-028	5.0	6	28	66
DR-051-066-028	5.1	6	28	66
DR-052-066-028	5.2	6	28	66
DR-053-066-028	5.3	6	28	66
DR-054-066-028	5.4	6	28	66
DR-055-066-028	5.5	6	28	66
DR-056-066-028	5.6	6	28	66
DR-057-066-028	5.7	6	28	66
DR-058-066-028	5.8	6	28	66
DR-059-066-028	5.9	6	28	66
DR-060-066-028	6.0	6	28	66
DR-061-079-034	6.1	8	34	79
DR-062-079-034	6.2	8	34	79
DR-063-079-034	6.3	8	34	79
DR-064-079-034	6.4	8	34	79
DR-065-079-034	6.5	8	34	79
DR-066-079-034	6.6	8	34	79
DR-067-079-034	6.7	8	34	79
DR-068-079-034	6.8	8	34	79
DR-069-079-034	6.9	8	34	79
DR-070-079-034	7.0	8	34	79
DR-071-079-041	7.1	8	41	79
DR-072-079-041	7.2	8	41	79
DR-073-079-041	7.3	8	41	79
DR-074-079-041	7.4	8	41	79
DR-075-079-041	7.5	8	41	79
DR-076-079-041	7.6	8	41	79
DR-077-079-041	7.7	8	41	79
DR-078-079-041	7.8	8	41	79

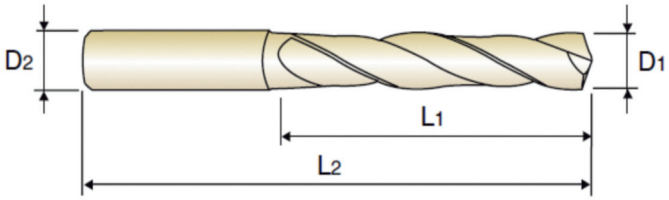
тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

Стандартная длина Серия DR (продолжение)





Схематичное изображение заточки



Применение:

Серия сверл универсального применения.

Предназначены для сверления заготовок из сталей общего назначения, чугуна, легированных сталей, цветных металлов.

Сверла обеспечивают:

- отличное позиционирование;
- отличный отвод стружки;
- высокую производительность сверления.



Артикул	D1, Диаметр сверла	D2, Диаметр хвостовика	L1, Рабочая длина	L2, Общая длина
DR-079-079-041	7.9	8	41	79
DR-080-079-041	8.0	8	41	79
DR-081-089-047	8.1	10	47	89
DR-082-089-047	8.2	10	47	89
DR-083-089-047	8.3	10	47	89
DR-084-089-047	8.4	10	47	89
DR-085-089-047	8.5	10	47	89
DR-086-089-047	8.6	10	47	89
DR-087-089-047	8.7	10	47	89
DR-088-089-047	8.8	10	47	89
DR-089-089-047	8.9	10	47	89
DR-090-089-047	9.0	10	47	89
DR-091-089-047	9.1	10	47	89
DR-092-089-047	9.2	10	47	89
DR-093-089-047	9.3	10	47	89
DR-094-089-047	9.4	10	47	89
DR-095-089-047	9.5	10	47	89
DR-096-089-047	9.6	10	47	89
DR-097-089-047	9.7	10	47	89
DR-098-089-047	9.8	10	47	89
DR-099-089-047	9.9	10	47	89
DR-100-089-047	10.0	10	47	89
DR-101-102-055	10.1	12	55	102
DR-102-102-055	10.2	12	55	102
DR-103-102-055	10.3	12	55	102
DR-104-102-055	10.4	12	55	102
DR-105-102-055	10.5	12	55	102
DR-106-102-055	10.6	12	55	102
DR-107-102-055	10.7	12	55	102
DR-108-102-055	10.8	12	55	102
DR-109-102-055	10.9	12	55	102
DR-110-102-055	11.0	12	55	102
DR-111-102-055	11.1	12	55	102
DR-112-102-055	11.2	12	55	102
DR-113-102-055	11.3	12	55	102
DR-114-102-055	11.4	12	55	102
DR-115-102-055	11.5	12	55	102
DR-116-102-055	11.6	12	55	102
DR-117-102-055	11.7	12	55	102
DR-118-102-055	11.8	12	55	102
DR-119-102-055	11.9	12	55	102
DR-120-102-055	12.0	12	55	102
DR-122-107-060	12.2	14	60	107
DR-123-107-060	12.3	14	60	107
DR-125-107-060	12.5	14	60	107
DR-126-107-060	12.6	14	60	107
DR-128-107-060	12.8	14	60	107
DR-130-107-060	13.0	14	60	107
DR-131-107-060	13.1	14	60	107

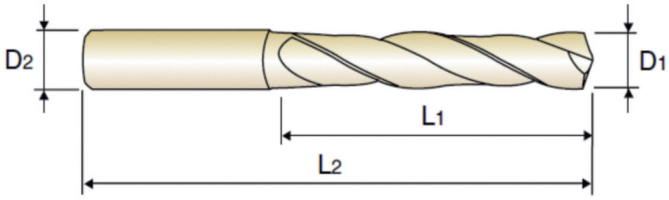
Стандартная длина
Серия DR
(продолжение)

Твердосплавные
свёрла





Схематичное
изображение
заточки



Применение:

Серия сверл универсального применения.

Предназначены для сверления заготовок из сталей общего назначения, чугуна, легированных сталей, цветных металлов.

Сверла обеспечивают:

- отличное позиционирование;
- отличный отвод стружки;
- высокую производительность сверления.

Артикул	D1, Диаметр сверла	D2, Диаметр хвостовика	L1, Рабочая длина	L2, Общая длина
DR-135-107-060	13,5	14	60	107
DR-138-107-060	13,8	14	60	107
DR-140-107-060	14,0	14	60	107
DR-143-115-065	14,3	16	65	115
DR-144-115-065	14,4	16	65	115
DR-145-115-065	14,5	16	65	115
DR-148-115-065	14,8	16	65	115
DR-150-115-065	15,0	16	65	115
DR-155-115-065	15,5	16	65	115
DR-158-115-065	15,8	16	65	115
DR-160-115-065	16,0	16	65	115
DR-162-123-073	16,2	18	73	123
DR-165-123-073	16,5	18	73	123
DR-168-123-073	16,8	18	73	123
DR-170-123-073	17,0	18	73	123
DR-175-123-073	17,5	18	73	123
DR-178-123-073	17,8	18	73	123
DR-180-123-073	18,0	18	73	123
DR-185-131-079	18,5	20	79	131
DR-190-131-079	19,0	20	79	131
DR-195-131-079	19,5	20	79	131
DR-198-131-079	19,8	20	79	131
DR-200-131-079	20,0	20	79	131

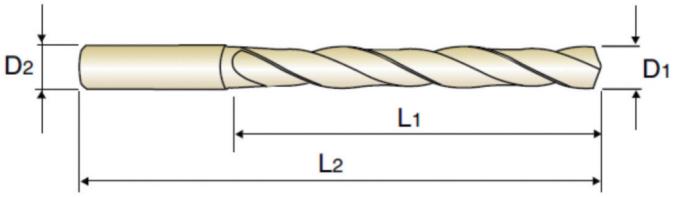
тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

Удлиненные
Серия DR





Схематичное
изображение
заточки



Применение:

Серия сверл универсального применения.

Предназначены для сверления заготовок из сталей общего назначения, чугуна, легированных сталей, цветных металлов.

Сверла обеспечивают:

- отличное позиционирование;
- отличный отвод стружки;
- высокую производительность сверления.

Артикул	D1, Диаметр сверла	D2, Диаметр хвостовика	L1, Рабочая длина	L2, Общая длина
DR-010-055-008	1.0	3	8	55
DR-011-055-012	1.1	3	12	55
DR-012-055-012	1.2	3	12	55
DR-013-055-012	1.3	3	12	55
DR-014-055-012	1.4	3	12	55
DR-015-055-016	1.5	3	16	55
DR-016-055-016	1.6	3	16	55
DR-017-055-016	1.7	3	16	55
DR-018-055-016	1.8	3	16	55
DR-019-055-016	1.9	3	16	55
DR-020-057-021	2.0	4	21	57
DR-021-057-021	2.1	4	21	57
DR-022-057-021	2.2	4	21	57
DR-023-057-021	2.3	4	21	57
DR-024-057-021	2.4	4	21	57
DR-025-057-021	2.5	4	21	57
DR-026-057-021	2.6	4	21	57
DR-027-057-021	2.7	4	21	57
DR-028-057-021	2.8	4	21	57
DR-029-057-021	2.9	4	21	57
DR-030-066-028	3.0	6	28	66
DR-031-066-028	3.1	6	28	66
DR-032-066-028	3.2	6	28	66
DR-033-066-028	3.3	6	28	66
DR-034-066-028	3.4	6	28	66
DR-035-066-028	3.5	6	28	66
DR-036-066-028	3.6	6	28	66
DR-037-066-028	3.7	6	28	66
DR-038-074-036	3.8	6	36	74
DR-039-074-036	3.9	6	36	74
DR-040-074-036	4.0	6	36	74
DR-041-074-036	4.1	6	36	74
DR-042-074-036	4.2	6	36	74
DR-043-074-036	4.3	6	36	74
DR-044-074-036	4.4	6	36	74
DR-045-074-036	4.5	6	36	74
DR-046-074-036	4.6	6	36	74
DR-047-074-036	4.7	6	36	74
DR-048-082-044	4.8	6	44	82
DR-049-082-044	4.9	6	44	82
DR-050-082-044	5.0	6	44	82
DR-051-082-044	5.1	6	44	82
DR-052-082-044	5.2	6	44	82
DR-053-082-044	5.3	6	44	82
DR-054-082-044	5.4	6	44	82
DR-055-082-044	5.5	6	44	82
DR-056-082-044	5.6	6	44	82
DR-057-082-044	5.7	6	44	82
DR-058-082-044	5.8	6	44	82

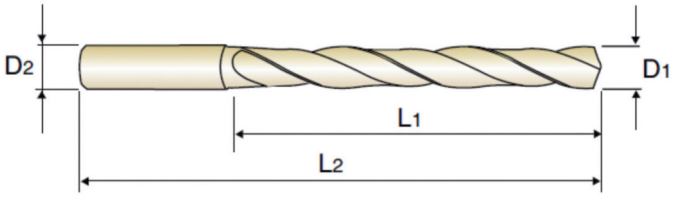
Удлиненные Серия DR (продолжение)

Твердосплавные свёрла





Схематичное изображение заточки



Применение:

Серия сверл универсального применения.

Предназначены для сверления заготовок из сталей общего назначения, чугуна, легированных сталей, цветных металлов.

Сверла обеспечивают:

- отличное позиционирование;
- отличный отвод стружки;
- высокую производительность сверления.

Артикул	D1, Диаметр сверла	D2, Диаметр хвостовика	L1, Рабочая длина	L2, Общая длина
DR-059-082-044	5.9	6	44	82
DR-060-082-044	6.0	6	44	82
DR-061-091-053	6.1	8	53	91
DR-062-091-053	6.2	8	53	91
DR-063-091-053	6.3	8	53	91
DR-064-091-053	6.4	8	53	91
DR-065-091-053	6.5	8	53	91
DR-066-091-053	6.6	8	53	91
DR-067-091-053	6.7	8	53	91
DR-068-091-053	6.8	8	53	91
DR-069-091-053	6.9	8	53	91
DR-070-091-053	7.0	8	53	91
DR-071-091-053	7.1	8	53	91
DR-072-091-053	7.2	8	53	91
DR-073-091-053	7.3	8	53	91
DR-074-091-053	7.4	8	53	91
DR-075-091-053	7.5	8	53	91
DR-076-091-053	7.6	8	53	91
DR-077-091-053	7.7	8	53	91
DR-078-091-053	7.8	8	53	91
DR-079-091-053	7.9	8	53	91
DR-080-091-053	8.0	8	53	91
DR-081-103-061	8.1	10	61	103
DR-082-103-061	8.2	10	61	103
DR-083-103-061	8.3	10	61	103
DR-084-103-061	8.4	10	61	103
DR-085-103-061	8.5	10	61	103
DR-086-103-061	8.6	10	61	103
DR-087-103-061	8.7	10	61	103
DR-088-103-061	8.8	10	61	103
DR-089-103-061	8.9	10	61	103
DR-090-103-061	9.0	10	61	103
DR-091-103-061	9.1	10	61	103
DR-092-103-061	9.2	10	61	103
DR-093-103-061	9.3	10	61	103
DR-094-103-061	9.4	10	61	103
DR-095-103-061	9.5	10	61	103
DR-096-103-061	9.6	10	61	103
DR-097-103-061	9.7	10	61	103
DR-098-103-061	9.8	10	61	103
DR-099-103-061	9.9	10	61	103
DR-100-103-061	10.0	10	61	103
DR-101-118-071	10.1	12	71	118
DR-102-118-071	10.2	12	71	118
DR-103-118-071	10.3	12	71	118
DR-104-118-071	10.4	12	71	118
DR-105-118-071	10.5	12	71	118
DR-106-118-071	10.6	12	71	118
DR-107-118-071	10.7	12	71	118

тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

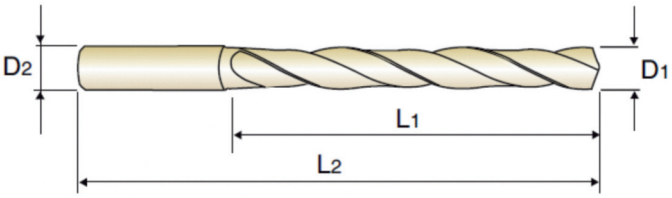
Удлиненные Серия DR (продолжение)

Твердосплавные свёрла





Схематичное изображение заточки



Применение:

Серия сверл универсального применения.

Предназначены для сверления заготовок из сталей общего назначения, чугуна, легированных сталей, цветных металлов.

Сверла обеспечивают:

- отличное позиционирование;
- отличный отвод стружки;
- высокую производительность сверления.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ ДЛЯ **СЕРИИ DR** см. стр. 63



Артикул	D1, Диаметр сверла	D2, Диаметр хвостовика	L1, Рабочая длина	L2, Общая длина
DR-108-118-071	10.8	12	71	118
DR-109-118-071	10.9	12	71	118
DR-110-118-071	11.0	12	71	118
DR-111-118-071	11.1	12	71	118
DR-112-118-071	11.2	12	71	118
DR-113-118-071	11.3	12	71	118
DR-114-118-071	11.4	12	71	118
DR-115-118-071	11.5	12	71	118
DR-116-118-071	11.6	12	71	118
DR-117-118-071	11.7	12	71	118
DR-118-118-071	11.8	12	71	118
DR-119-118-071	11.9	12	71	118
DR-120-118-071	12.0	12	71	118
DR-122-124-077	12.2	14	77	124
DR-123-124-077	12.3	14	77	124
DR-125-124-077	12.5	14	77	124
DR-127-124-077	12.7	14	77	124
DR-128-124-077	12.8	14	77	124
DR-130-124-077	13.0	14	77	124
DR-131-124-077	13.1	14	77	124
DR-135-124-077	13.5	14	77	124
DR-137-124-077	13.7	14	77	124
DR-138-124-077	13.8	14	77	124
DR-140-124-077	14.0	14	77	124
DR-145-133-083	14.5	16	83	133
DR-148-133-083	14.8	16	83	133
DR-150-133-083	15.0	16	83	133
DR-155-133-083	15.5	16	83	133
DR-158-133-083	15.8	16	83	133
DR-160-133-083	16.0	16	83	133
DR-165-143-093	16.5	18	93	143
DR-168-143-093	16.8	18	93	143
DR-170-143-093	17.0	18	93	143
DR-175-143-093	17.5	18	93	143
DR-178-143-093	17.8	18	93	143
DR-180-143-093	18.0	18	93	143
DR-185-153-101	18.5	20	100	153
DR-190-153-101	19.0	20	100	153
DR-195-153-101	19.5	20	100	153
DR-198-153-101	19.7	20	100	153
DR-200-153-101	20.0	20	100	153

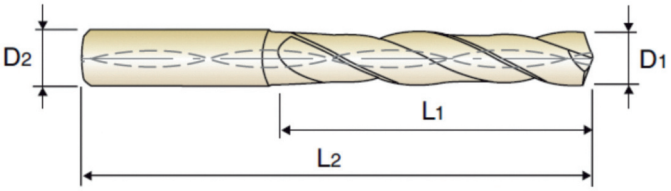
Стандартная длина
Серия DRC

Твердосплавные свёрла
с каналами для СОЖ





Схематичное
изображение
заточки



Применение:

Серия сверл универсального применения с внутренним подводом СОЖ.

Предназначены для сверления заготовок из сталей общего назначения, чугуна, легированных сталей, цветных металлов.

Сверла обеспечивают:

- отличное позиционирование;
- отличный отвод стружки;
- высокую производительность сверления.



Артикул	D1, Диаметр сверла	D2, Диаметр хвостовика	L1, Рабочая длина	L2, Общая длина
DRC-030-062-020	3,0	6	20	62
DRC-031-062-020	3,1	6	20	62
DRC-032-062-020	3,2	6	20	62
DRC-033-062-020	3,3	6	20	62
DRC-034-062-020	3,4	6	20	62
DRC-035-062-020	3,5	6	20	62
DRC-036-062-020	3,6	6	20	62
DRC-037-062-020	3,7	6	20	62
DRC-038-066-024	3,8	6	24	66
DRC-039-066-024	3,9	6	24	66
DRC-040-066-024	4,0	6	24	66
DRC-041-066-024	4,1	6	24	66
DRC-042-066-024	4,2	6	24	66
DRC-043-066-024	4,3	6	24	66
DRC-044-066-024	4,4	6	24	66
DRC-045-066-024	4,5	6	24	66
DRC-046-066-024	4,6	6	24	66
DRC-047-066-024	4,7	6	24	66
DRC-048-066-028	4,8	6	28	66
DRC-049-066-028	4,9	6	28	66
DRC-050-066-028	5,0	6	28	66
DRC-051-066-028	5,1	6	28	66
DRC-052-066-028	5,2	6	28	66
DRC-053-066-028	5,3	6	28	66
DRC-054-066-028	5,4	6	28	66
DRC-055-066-028	5,5	6	28	66
DRC-056-066-028	5,6	6	28	66
DRC-057-066-028	5,7	6	28	66
DRC-058-066-028	5,8	6	28	66
DRC-059-066-028	5,9	6	28	66
DRC-060-066-028	6,0	6	28	66
DRC-061-079-034	6,1	8	34	79
DRC-062-079-034	6,2	8	34	79
DRC-063-079-034	6,3	8	34	79
DRC-064-079-034	6,4	8	34	79
DRC-065-079-034	6,5	8	34	79
DRC-066-079-034	6,6	8	34	79
DRC-067-079-034	6,7	8	34	79
DRC-068-079-034	6,8	8	34	79
DRC-069-079-034	6,9	8	34	79
DRC-070-079-034	7,0	8	34	79
DRC-071-079-041	7,1	8	41	79
DRC-072-079-041	7,2	8	41	79
DRC-073-079-041	7,3	8	41	79
DRC-074-079-041	7,4	8	41	79
DRC-075-079-041	7,5	8	41	79
DRC-076-079-041	7,6	8	41	79
DRC-077-079-034	7,7	8	41	79
DRC-078-079-034	7,8	8	41	79
DRC-079-079-034	7,9	8	41	79
DRC-080-079-034	8,0	8	41	79

тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

Стандартная длина
Серия DRC
(продолжение)

Твердосплавные свёрла
с каналами для СОЖ



Схематичное
изображение
заточки

Применение:

Серия сверл универсального применения с внутренним подводом СОЖ.

Предназначены для сверления заготовок из сталей общего назначения, чугуна, легированных сталей, цветных металлов.

Сверла обеспечивают:

- отличное позиционирование;
- отличный отвод стружки;
- высокую производительность сверления.

Артикул	D1, Диаметр сверла	D2, Диаметр хвостовика	L1, Рабочая длина	L2, Общая длина
DRC-081-089-047	8,1	10	47	89
DRC-082-089-047	8,2	10	47	89
DRC-083-089-047	8,3	10	47	89
DRC-084-089-047	8,4	10	47	89
DRC-085-089-047	8,5	10	47	89
DRC-086-089-047	8,6	10	47	89
DRC-087-089-047	8,7	10	47	89
DRC-088-089-047	8,8	10	47	89
DRC-089-089-047	8,9	10	47	89
DRC-090-089-047	9,0	10	47	89
DRC-091-089-047	9,1	10	47	89
DRC-092-089-047	9,2	10	47	89
DRC-093-089-047	9,3	10	47	89
DRC-094-089-047	9,4	10	47	89
DRC-095-089-047	9,5	10	47	89
DRC-096-089-047	9,6	10	47	89
DRC-097-089-047	9,7	10	47	89
DRC-098-089-047	9,8	10	47	89
DRC-099-089-047	9,9	10	47	89
DRC-100-089-047	10,0	10	47	89
DRC-101-102-055	10,1	12	55	102
DRC-102-102-055	10,2	12	55	102
DRC-103-102-055	10,3	12	55	102
DRC-104-102-055	10,4	12	55	102
DRC-105-102-055	10,5	12	55	102
DRC-106-102-055	10,6	12	55	102
DRC-107-102-055	10,7	12	55	102
DRC-108-102-055	10,8	12	55	102
DRC-109-102-055	10,9	12	55	102
DRC-110-102-055	11,0	12	55	102
DRC-111-102-055	11,1	12	55	102
DRC-112-102-055	11,2	12	55	102
DRC-113-102-055	11,3	12	55	102
DRC-114-102-055	11,4	12	55	102
DRC-115-102-055	11,5	12	55	102
DRC-116-102-055	11,6	12	55	102
DRC-117-102-055	11,7	12	55	102
DRC-118-102-055	11,8	12	55	102
DRC-119-102-055	11,9	12	55	102
DRC-120-102-055	12,0	12	55	102
DRC-121-102-055	12,1	14	55	102
DRC-122-102-055	12,2	14	55	102
DRC-123-102-055	12,3	14	55	102
DRC-124-102-055	12,4	14	55	102
DRC-125-107-060	12,5	14	60	107
DRC-126-107-060	12,6	14	60	107
DRC-127-107-060	12,7	14	60	107
DRC-128-107-060	12,8	14	60	107
DRC-129-107-060	12,9	14	60	107
DRC-130-107-060	13,0	14	60	123

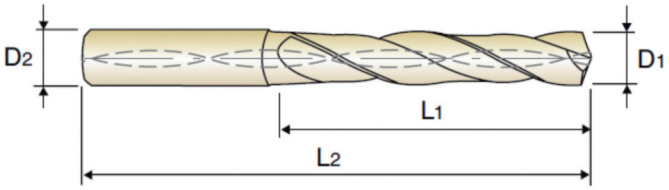
Стандартная длина
Серия DRC

Твердосплавные свёрла
с каналами для СОЖ





Схематичное
изображение
заточки



Применение:

Серия сверл универсального применения с внутренним подводом СОЖ.

Предназначены для сверления заготовок из сталей общего назначения, чугуна, легированных сталей, цветных металлов.

Сверла обеспечивают:

- отличное позиционирование;
- отличный отвод стружки;
- высокую производительность сверления.

Артикул	D1, Диаметр сверла	D2, Диаметр хвостовика	L1, Рабочая длина	L2, Общая длина
DRC-131-107-060	13,1	14	60	107
DRC-132-107-060	13,2	14	60	107
DRC-133-107-060	13,3	14	60	107
DRC-134-107-060	13,4	14	60	107
DRC-135-107-060	13,5	14	60	107
DRC-136-107-060	13,6	14	60	107
DRC-137-107-060	13,7	14	60	107
DRC-138-107-060	13,8	14	60	107
DRC-139-107-060	13,9	14	60	107
DRC-140-107-060	14,0	14	60	107
DRC-141-107-060	14,1	16	60	107
DRC-142-107-060	14,2	16	60	107
DRC-143-107-060	14,3	16	60	107
DRC-144-107-060	14,4	16	60	107
DRC-145-115-065	14,5	16	65	115
DRC-146-115-065	14,6	16	65	115
DRC-147-115-065	14,7	16	65	115
DRC-148-115-065	14,8	16	65	115
DRC-149-115-065	14,9	16	65	115
DRC-150-115-065	15,0	16	65	115
DRC-151-115-065	15,1	16	65	115
DRC-152-115-065	15,2	16	65	115
DRC-153-115-065	15,3	16	65	115
DRC-154-115-065	15,4	16	65	115
DRC-155-115-065	15,5	16	65	115
DRC-156-115-065	15,6	16	65	115
DRC-157-115-065	15,7	16	65	115
DRC-158-115-065	15,8	16	65	115
DRC-159-115-065	15,9	16	65	115
DRC-160-115-065	16,0	16	65	115
DRC-161-115-065	16,1	18	65	115
DRC-162-115-065	16,2	18	65	115
DRC-163-115-065	16,3	18	65	115
DRC-164-115-065	16,4	18	65	115
DRC-165-123-073	16,5	18	73	123
DRC-166-123-073	16,6	18	73	123
DRC-167-123-073	16,7	18	73	123
DRC-168-123-073	16,8	18	73	123
DRC-169-123-073	16,9	18	73	123
DRC-170-123-073	17,0	18	73	123
DRC-171-123-073	17,1	18	73	123
DRC-172-123-073	17,2	18	73	123
DRC-173-123-073	17,3	18	73	123
DRC-174-123-073	17,4	18	73	123
DRC-175-123-073	17,5	18	73	123
DRC-176-123-073	17,6	18	73	123
DRC-177-123-073	17,7	18	73	123

тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

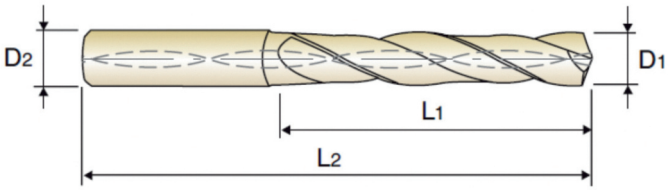
Стандартная длина
Серия DRC
(продолжение)

Твердосплавные свёрла
с каналами для СОЖ





Схематичное
изображение
заточки



Применение:

Серия сверл универсального применения с внутренним подводом СОЖ.

Предназначены для сверления заготовок из сталей общего назначения, чугуна, легированных сталей, цветных металлов.

Сверла обеспечивают:

- отличное позиционирование;
- отличный отвод стружки;
- высокую производительность сверления.

Артикул	D1, Диаметр сверла	D2, Диаметр хвостовика	L1, Рабочая длина	L2, Общая длина
DRC-178-123-073	17,8	18	73	123
DRC-179-123-073	17,9	18	73	123
DRC-180-123-073	18,0	18	73	123
DRC-181-123-073	18,1	20	73	123
DRC-182-123-073	18,2	20	73	123
DRC-183-123-073	18,3	20	73	123
DRC-184-123-073	18,4	20	73	123
DRC-185-131-079	18,5	20	79	131
DRC-186-131-079	18,6	20	79	131
DRC-187-131-079	18,7	20	79	131
DRC-188-131-079	18,8	20	79	131
DRC-189-131-079	18,9	20	79	131
DRC-190-131-079	19,0	20	79	131
DRC-191-131-079	19,1	20	79	131
DRC-192-131-079	19,2	20	79	131
DRC-193-131-079	19,3	20	79	131
DRC-194-131-079	19,4	20	79	131
DRC-195-131-079	19,5	20	79	131
DRC-196-131-079	19,6	20	79	131
DRC-197-131-079	19,7	20	79	131
DRC-198-131-079	19,8	20	79	131
DRC-199-131-079	19,9	20	79	131
DRC-200-131-079	20,0	20	79	131

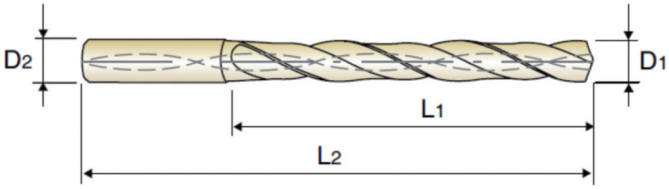
Удлиненные
Серия DRC

Твердосплавные свёрла
с каналами для СОЖ





Схематичное
изображение
заточки



Применение:

Серия сверл универсального применения с внутренним подводом СОЖ.

Предназначены для сверления заготовок из сталей общего назначения, чугуна, легированных сталей, цветных металлов.

Сверла обеспечивают:

- отличное позиционирование;
- отличный отвод стружки;
- высокую производительность сверления.



Артикул	D1, Диаметр сверла	D2, Диаметр хвостовика	L1, Рабочая длина	L2, Общая длина
DRC-010-055-008	1.0	3	8	55
DRC-011-055-012	1.1	3	12	55
DRC-012-055-012	1.2	3	12	55
DRC-013-055-012	1.3	3	12	55
DRC-014-055-012	1.4	3	12	55
DRC-015-055-016	1.5	3	16	55
DRC-016-055-016	1.6	3	16	55
DRC-017-055-016	1.7	3	16	55
DRC-018-055-016	1.8	3	16	55
DRC-019-055-016	1.9	3	16	55
DRC-020-057-021	2.0	4	21	57
DRC-021-057-021	2.1	4	21	57
DRC-022-057-021	2.2	4	21	57
DRC-023-057-021	2.3	4	21	57
DRC-024-057-021	2.4	4	21	57
DRC-025-057-021	2.5	4	21	57
DRC-026-057-021	2.6	4	21	57
DRC-027-057-021	2.7	4	21	57
DRC-028-057-021	2.8	4	21	57
DRC-029-057-021	2.9	4	21	57
DRC-030-066-028	3.0	6	28	66
DRC-031-066-028	3.1	6	28	66
DRC-032-066-028	3.2	6	28	66
DRC-033-066-028	3.3	6	28	66
DRC-034-066-028	3.4	6	28	66
DRC-035-066-028	3.5	6	28	66
DRC-036-066-028	3.6	6	28	66
DRC-037-066-028	3.7	6	28	66
DRC-038-074-036	3.8	6	36	74
DRC-039-074-036	3.9	6	36	74
DRC-040-074-036	4.0	6	36	74
DRC-041-074-036	4.1	6	36	74
DRC-042-074-036	4.2	6	36	74
DRC-043-074-036	4.3	6	36	74
DRC-044-074-036	4.4	6	36	74
DRC-045-074-036	4.5	6	36	74
DRC-046-074-036	4.6	6	36	74
DRC-047-074-036	4.7	6	36	74
DRC-048-082-044	4.8	6	44	82
DRC-049-082-044	4.9	6	44	82
DRC-050-082-044	5.0	6	44	82
DRC-051-082-044	5.1	6	44	82
DRC-052-082-044	5.2	6	44	82
DRC-053-082-044	5.3	6	44	82
DRC-054-082-044	5.4	6	44	82
DRC-055-082-044	5.5	6	44	82
DRC-056-082-044	5.6	6	44	82
DRC-057-082-044	5.7	6	44	82
DRC-058-082-044	5.8	6	44	82
DRC-059-082-044	5.9	6	44	82
DRC-060-082-044	6.0	6	44	82
DRC-061-091-053	6.1	8	53	91
DRC-062-091-053	6.2	8	53	91

тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

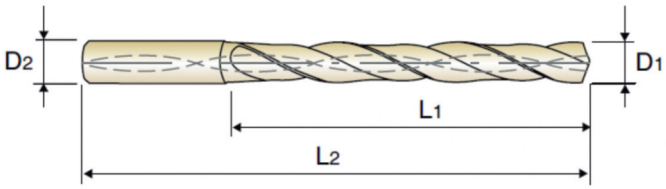
Удлиненные
Серия DRC
(продолжение)

Твердосплавные свёрла
с каналами для СОЖ





Схематичное
изображение
заточки



Применение:

Серия сверл универсального применения с внутренним подводом СОЖ.

Предназначены для сверления заготовок из сталей общего назначения, чугуна, легированных сталей, цветных металлов.

Сверла обеспечивают:

- отличное позиционирование;
- отличный отвод стружки;
- высокую производительность сверления.



Артикул	D1, Диаметр сверла	D2, Диаметр хвостовика	L1, Рабочая длина	L2, Общая длина
DRC-063-091-053	6,3	8	53	91
DRC-064-091-053	6,4	8	53	91
DRC-065-091-053	6,5	8	53	91
DRC-066-091-053	6,6	8	53	91
DRC-067-091-053	6,7	8	53	91
DRC-068-091-053	6,8	8	53	91
DRC-069-091-053	6,9	8	53	91
DRC-070-091-053	7,0	8	53	91
DRC-071-091-053	7,1	8	53	91
DRC-072-091-053	7,2	8	53	91
DRC-073-091-053	7,3	8	53	91
DRC-074-091-053	7,4	8	53	91
DRC-075-091-053	7,5	8	53	91
DRC-076-091-053	7,6	8	53	91
DRC-077-091-053	7,7	8	53	91
DRC-078-091-053	7,8	8	53	91
DRC-079-091-053	7,9	8	53	91
DRC-080-091-053	8,0	8	53	91
DRC-081-103-061	8,1	10	61	103
DRC-082-103-061	8,2	10	61	103
DRC-083-103-061	8,3	10	61	103
DRC-084-103-061	8,4	10	61	103
DRC-085-103-061	8,5	10	61	103
DRC-086-103-061	8,6	10	61	103
DRC-087-103-061	8,7	10	61	103
DRC-088-103-061	8,8	10	61	103
DRC-089-103-061	8,9	10	61	103
DRC-090-103-061	9,0	10	61	103
DRC-091-103-061	9,1	10	61	103
DRC-092-103-061	9,2	10	61	103
DRC-093-103-061	9,3	10	61	103
DRC-094-103-061	9,4	10	61	103
DRC-095-103-061	9,5	10	61	103
DRC-096-103-061	9,6	10	61	103
DRC-097-103-061	9,7	10	61	103
DRC-098-103-061	9,8	10	61	103
DRC-099-103-061	9,9	10	61	103
DRC-100-103-061	10,0	10	61	103
DRC-101-118-071	10,1	12	71	118
DRC-102-118-071	10,2	12	71	118
DRC-103-118-071	10,3	12	71	118
DRC-104-118-071	10,4	12	71	118
DRC-105-118-071	10,5	12	71	118
DRC-106-118-071	10,6	12	71	118
DRC-107-118-071	10,7	12	71	118
DRC-108-118-071	10,8	12	71	118
DRC-109-118-071	10,9	12	71	118
DRC-110-118-071	11,0	12	71	118
DRC-111-118-071	11,1	12	71	118
DRC-112-118-071	11,2	12	71	118
DRC-113-118-071	11,3	12	71	118

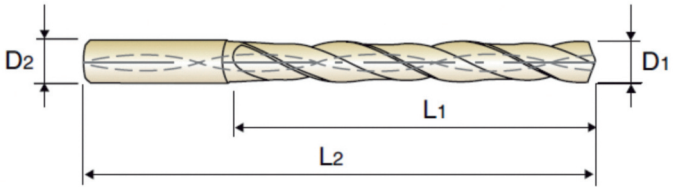
Удлиненные Серия DRC (продолжение)

Твердосплавные свёрла с каналами для СОЖ





Схематичное изображение заточки



Применение:

Серия сверл универсального применения с внутренним подводом СОЖ.

Предназначены для сверления заготовок из сталей общего назначения, чугуна, легированных сталей, цветных металлов.

Сверла обеспечивают:

- отличное позиционирование;
- отличный отвод стружки;
- высокую производительность сверления.

Артикул	D1, Диаметр сверла	D2, Диаметр хвостовика	L1, Рабочая длина	L2, Общая длина
DRC-114-118-071	11,4	12	71	118
DRC-115-118-071	11,5	12	71	118
DRC-116-118-071	11,6	12	71	118
DRC-117-118-071	11,7	12	71	118
DRC-118-118-071	11,8	12	71	118
DRC-119-118-071	11,9	12	71	118
DRC-120-118-071	12,0	12	71	118
DRC-121-124-077	12,1	14	77	124
DRC-122-124-077	12,2	14	77	124
DRC-123-124-077	12,3	14	77	124
DRC-124-124-077	12,4	14	77	124
DRC-125-124-077	12,5	14	77	124
DRC-126-124-077	12,6	14	77	124
DRC-127-124-077	12,7	14	77	124
DRC-128-124-077	12,8	14	77	124
DRC-129-124-077	12,9	14	77	124
DRC-130-124-077	13,0	14	77	124
DRC-131-124-077	13,1	14	77	124
DRC-132-124-077	13,2	14	77	124
DRC-133-124-077	13,3	14	77	124
DRC-134-124-077	13,4	14	77	124
DRC-135-124-077	13,5	14	77	124
DRC-136-124-077	13,6	14	77	124
DRC-137-124-077	13,7	14	77	124
DRC-138-124-077	13,8	14	77	124
DRC-139-124-077	13,9	14	77	124
DRC-140-124-077	14,0	14	77	124
DRC-141-133-083	14,1	16	83	133
DRC-142-133-083	14,2	16	83	133
DRC-143-133-083	14,3	16	83	133
DRC-144-133-083	14,4	16	83	133
DRC-145-133-083	14,5	16	83	133
DRC-146-133-083	14,6	16	83	133
DRC-147-133-083	14,7	16	83	133
DRC-148-133-083	14,8	16	83	133
DRC-149-133-083	14,9	16	83	133
DRC-150-133-083	15,0	16	83	133
DRC-151-133-083	15,1	16	83	133
DRC-152-133-083	15,2	16	83	133
DRC-153-133-083	15,3	16	83	133
DRC-154-133-083	15,4	16	83	133
DRC-155-133-083	15,5	16	83	133
DRC-156-133-083	15,6	16	83	133
DRC-157-133-083	15,7	16	83	133
DRC-158-133-083	15,8	16	83	133
DRC-159-133-083	15,9	16	83	133
DRC-160-133-083	16,0	16	83	133
DRC-161-143-093	16,1	18	93	143
DRC-162-143-093	16,2	18	93	143
DRC-163-143-093	16,3	18	93	143

тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

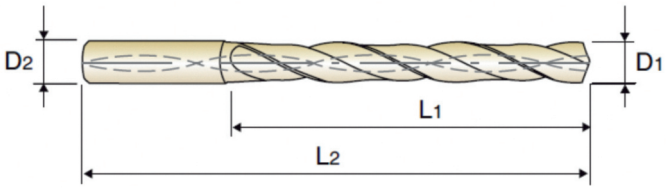
Удлиненные
Серия DRC
(продолжение)

Твердосплавные свёрла
с каналами для СОЖ





Схематичное
изображение
заточки



Применение:

Серия сверл универсального применения с внутренним подводом СОЖ.

Предназначены для сверления заготовок из сталей общего назначения, чугуна, легированных сталей, цветных металлов.

Сверла обеспечивают:

- отличное позиционирование;
- отличный отвод стружки;
- высокую производительность сверления.

Артикул	D1, Диаметр сверла	D2, Диаметр хвостовика	L1, Рабочая длина	L2, Общая длина
DRC-164-143-093	16,4	18	93	143
DRC-165-143-093	16,5	18	93	143
DRC-166-143-093	16,6	18	93	143
DRC-167-143-093	16,7	18	93	143
DRC-168-143-093	16,8	18	93	143
DRC-169-143-093	16,9	18	93	143
DRC-170-143-093	17,0	18	93	143
DRC-171-143-093	17,1	18	93	143
DRC-172-143-093	17,2	18	93	143
DRC-173-143-093	17,3	18	93	143
DRC-174-143-093	17,4	18	93	143
DRC-175-143-093	17,5	18	93	143
DRC-176-143-093	17,6	18	93	143
DRC-177-143-093	17,7	18	93	143
DRC-178-143-093	17,8	18	93	143
DRC-179-143-093	17,9	18	93	143
DRC-180-143-093	18,0	18	93	143
DRC-181-153-101	18,1	20	100	153
DRC-182-153-101	18,2	20	100	153
DRC-183-153-101	18,3	20	100	153
DRC-184-153-101	18,4	20	100	153
DRC-185-153-101	18,5	20	100	153
DRC-186-153-101	18,6	20	100	153
DRC-187-153-101	18,7	20	100	153
DRC-188-153-101	18,8	20	100	153
DRC-189-153-101	18,9	20	100	153
DRC-190-153-101	19,0	20	100	153
DRC-191-153-101	19,1	20	100	153
DRC-192-153-101	19,2	20	100	153
DRC-193-153-101	19,3	20	100	153
DRC-194-153-101	19,4	20	100	153
DRC-195-153-101	19,5	20	100	153
DRC-196-153-101	19,6	20	100	153
DRC-197-153-101	19,7	20	100	153
DRC-198-153-101	19,8	20	100	153
DRC-199-153-101	19,9	20	100	153
DRC-200-153-101	20,0	20	100	153

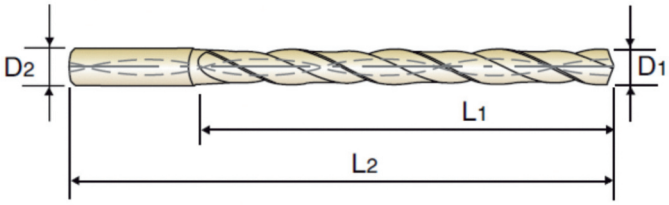
Длинные
Серия DRC

Твердосплавные свёрла
с каналами для СОЖ





Схематичное
изображение
заточки



Применение:

Серия сверл универсального применения с внутренним подводом СОЖ.

Предназначены для сверления заготовок из сталей общего назначения, чугуна, легированных сталей, цветных металлов.

Сверла обеспечивают:

- отличное позиционирование;
- отличный отвод стружки;
- высокую производительность сверления.

Артикул	D1, Диаметр сверла	D2, Диаметр хвостовика	L1, Рабочая длина	L2, Общая длина
DRC-030-072-034	3.0	6	34	72
DRC-031-072-034	3.1	6	34	72
DRC-032-072-034	3.2	6	34	72
DRC-033-072-034	3.3	6	34	72
DRC-034-072-034	3.4	6	34	72
DRC-035-072-034	3.5	6	34	72
DRC-036-072-034	3.6	6	34	72
DRC-037-072-034	3.7	6	34	72
DRC-038-081-043	3.8	6	43	81
DRC-039-081-043	3.9	6	43	81
DRC-040-081-043	4.0	6	43	81
DRC-041-081-043	4.1	6	43	81
DRC-042-081-043	4.2	6	43	81
DRC-043-081-043	4.3	6	43	81
DRC-044-081-043	4.4	6	43	81
DRC-045-081-043	4.5	6	43	81
DRC-046-081-043	4.6	6	43	81
DRC-047-081-043	4.7	6	43	81
DRC-048-095-057	4.8	6	57	95
DRC-049-095-057	4.9	6	57	95
DRC-050-095-057	5.0	6	57	95
DRC-051-095-057	5.1	6	57	95
DRC-052-095-057	5.2	6	57	95
DRC-053-095-057	5.3	6	57	95
DRC-054-095-057	5.4	6	57	95
DRC-055-095-057	5.5	6	57	95
DRC-056-095-057	5.6	6	57	95
DRC-057-095-057	5.7	6	57	95
DRC-058-095-057	5.8	6	57	95
DRC-059-095-057	5.9	6	57	95
DRC-060-095-057	6.0	6	57	95
DRC-061-114-076	6.1	8	76	114
DRC-062-114-076	6.2	8	76	114
DRC-063-114-076	6.3	8	76	114
DRC-064-114-076	6.4	8	76	114
DRC-065-114-076	6.5	8	76	114
DRC-066-114-076	6.6	8	76	114
DRC-067-114-076	6.7	8	76	114
DRC-068-114-076	6.8	8	76	114
DRC-069-114-076	6.9	8	76	114
DRC-070-114-076	7.0	8	76	114
DRC-071-114-076	7.1	8	76	114
DRC-072-114-076	7.2	8	76	114
DRC-073-114-076	7.3	8	76	114
DRC-074-114-076	7.4	8	76	114
DRC-075-114-076	7.5	8	76	114
DRC-076-114-076	7.6	8	76	114
DRC-077-114-076	7.7	8	76	114
DRC-078-114-076	7.8	8	76	114
DRC-079-114-076	7.9	8	76	114
DRC-080-114-076	8.0	8	76	114

тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

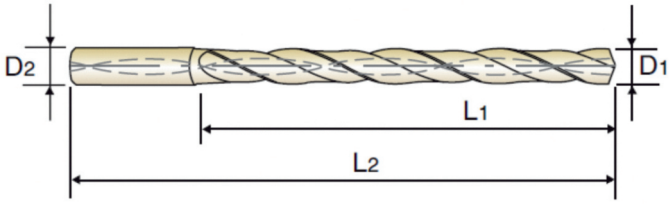
Длинные
Серия DRC
(продолжение)

Твердосплавные свёрла
с каналами для СОЖ





Схематичное
изображение
заточки



Применение:

Серия сверл универсального применения с внутренним подводом СОЖ.

Предназначены для сверления заготовок из сталей общего назначения, чугуна, легированных сталей, цветных металлов.

Сверла обеспечивают:

- отличное позиционирование;
- отличный отвод стружки;
- высокую производительность сверления.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ
РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ
ДЛЯ **СЕРИИ DRC**
см. стр. 64



Артикул	D1, Диаметр сверла	D2, Диаметр хвостовика	L1, Рабочая длина	L2, Общая длина
DRC-081-142-095	8,1	10	95	142
DRC-082-142-095	8,2	10	95	142
DRC-083-142-095	8,3	10	95	142
DRC-084-142-095	8,4	10	95	142
DRC-085-142-095	8,5	10	95	142
DRC-086-142-095	8,6	10	95	142
DRC-087-142-095	8,7	10	95	142
DRC-088-142-095	8,8	10	95	142
DRC-089-142-095	8,9	10	95	142
DRC-090-142-095	9,0	10	95	142
DRC-091-142-095	9,1	10	95	142
DRC-092-142-095	9,2	10	95	142
DRC-093-142-095	9,3	10	95	142
DRC-094-142-095	9,4	10	95	142
DRC-095-142-095	9,5	10	95	142
DRC-096-142-095	9,6	10	95	142
DRC-097-142-095	9,7	10	95	142
DRC-098-142-095	9,8	10	95	142
DRC-099-142-095	9,9	10	95	142
DRC-100-142-095	10,0	10	95	142
DRC-101-162-114	10,1	12	114	162
DRC-102-162-114	10,2	12	114	162
DRC-103-162-114	10,3	12	114	162
DRC-104-162-114	10,4	12	114	162
DRC-105-162-114	10,5	12	114	162
DRC-106-162-114	10,6	12	114	162
DRC-107-162-114	10,7	12	114	162
DRC-108-162-114	10,8	12	114	162
DRC-109-162-114	10,9	12	114	162
DRC-110-162-114	11,0	12	114	162
DRC-111-162-114	11,1	12	114	162
DRC-112-162-114	11,2	12	114	162
DRC-113-162-114	11,3	12	114	162
DRC-114-162-114	11,4	12	114	162
DRC-115-162-114	11,5	12	114	162
DRC-116-162-114	11,6	12	114	162
DRC-117-162-114	11,7	12	114	162
DRC-118-162-114	11,8	12	114	162
DRC-119-162-114	11,9	12	114	162
DRC-120-162-114	12,0	12	114	162
DRC-125-178-133	12,5	14	133	178
DRC-130-178-133	13,0	14	133	178
DRC-135-178-133	13,5	14	133	178
DRC-140-178-133	14,0	14	133	178

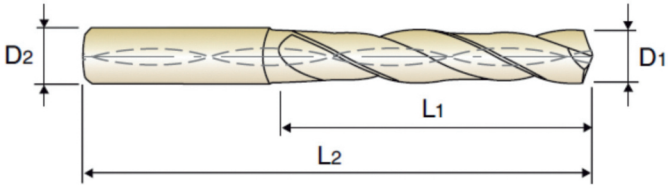
Стандартная длина
Серия DRS

Твердосплавные свёрла
с каналами для СОЖ





Схематичное
изображение
заточки



Применение:

Серия сверл для обработки нержавеющих сталей, жаропрочных сплавов и титана с внутренним подводом СОЖ.

Преимущества:

Специальная геометрия заточки стружечной канавки и вершины позволяет эффективно отводить стружку, центрировать сверло во время обработки и демонстрировать отличную стойкость при сверлении труднообрабатываемых материалов.

Артикул	D1, Диаметр сверла	D2, Диаметр хвостовика	L1, Рабочая длина	L2, Общая длина
DRS-030-062-020	3.0	6	20	62
DRS-031-062-020	3.1	6	20	62
DRS-032-062-020	3.2	6	20	62
DRS-033-062-020	3.3	6	20	62
DRS-034-062-020	3.4	6	20	62
DRS-035-062-020	3.5	6	20	62
DRS-036-062-020	3.6	6	20	62
DRS-037-062-020	3.7	6	20	62
DRS-038-066-024	3.8	6	24	66
DRS-039-066-024	3.9	6	24	66
DRS-040-066-024	4.0	6	24	66
DRS-041-066-024	4.1	6	24	66
DRS-042-066-024	4.2	6	24	66
DRS-043-066-024	4.3	6	24	66
DRS-044-066-024	4.4	6	24	66
DRS-045-066-024	4.5	6	24	66
DRS-046-066-024	4.6	6	24	66
DRS-047-066-024	4.7	6	24	66
DRS-048-066-028	4.8	6	28	66
DRS-049-066-028	4.9	6	28	66
DRS-050-066-028	5.0	6	28	66
DRS-051-066-028	5.1	6	28	66
DRS-052-066-028	5.2	6	28	66
DRS-053-066-028	5.3	6	28	66
DRS-054-066-028	5.4	6	28	66
DRS-055-066-028	5.5	6	28	66
DRS-056-066-028	5.6	6	28	66
DRS-057-066-028	5.7	6	28	66
DRS-058-066-028	5.8	6	28	66
DRS-059-066-028	5.9	6	28	66
DRS-060-066-028	6.0	6	28	66
DRS-061-079-034	6.1	8	34	79
DRS-062-079-034	6.2	8	34	79
DRS-063-079-034	6.3	8	34	79
DRS-064-079-034	6.4	8	34	79
DRS-065-079-034	6.5	8	34	79
DRS-066-079-034	6.6	8	34	79
DRS-067-079-034	6.7	8	34	79
DRS-068-079-034	6.8	8	34	79
DRS-069-079-034	6.9	8	34	79
DRS-070-079-034	7.0	8	34	79
DRS-071-079-041	7.1	8	41	79
DRS-072-079-041	7.2	8	41	79
DRS-073-079-041	7.3	8	41	79
DRS-074-079-041	7.4	8	41	79
DRS-075-079-041	7.5	8	41	79
DRS-076-079-041	7.6	8	41	79
DRS-077-079-041	7.7	8	41	79
DRS-078-079-041	7.8	8	41	79
DRS-079-079-041	7.9	8	41	79
DRS-080-079-041	8.0	8	41	79

тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

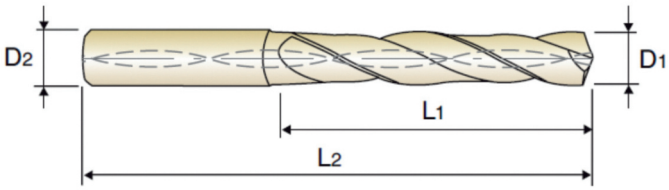
Стандартная длина
Серия DRS
(продолжение)

Твердосплавные свёрла
с каналами для СОЖ





Схематичное
изображение
заточки



Применение:

Серия сверл для обработки нержавеющих сталей, жаропрочных сплавов и титана с внутренним подводом СОЖ.

Преимущества:

Специальная геометрия заточки стружечной канавки и вершины позволяет эффективно отводить стружку, центрировать сверло во время обработки и демонстрировать отличную стойкость при сверлении труднообрабатываемых материалов.

Артикул	D1, Диаметр сверла	D2, Диаметр хвостовика	L1, Рабочая длина	L2, Общая длина
DRS-081-089-047	8,1	10	47	89
DRS-082-089-047	8,2	10	47	89
DRS-083-089-047	8,3	10	47	89
DRS-084-089-047	8,4	10	47	89
DRS-085-089-047	8,5	10	47	89
DRS-086-089-047	8,6	10	47	89
DRS-087-089-047	8,7	10	47	89
DRS-088-089-047	8,8	10	47	89
DRS-089-089-047	8,9	10	47	89
DRS-090-089-047	9,0	10	47	89
DRS-091-089-047	9,1	10	47	89
DRS-092-089-047	9,2	10	47	89
DRS-093-089-047	9,3	10	47	89
DRS-094-089-047	9,4	10	47	89
DRS-095-089-047	9,5	10	47	89
DRS-096-089-047	9,6	10	47	89
DRS-097-089-047	9,7	10	47	89
DRS-098-089-047	9,8	10	47	89
DRS-099-089-047	9,9	10	47	89
DRS-100-089-047	10,0	10	47	89
DRS-101-102-055	10,1	12	55	102
DRS-102-102-055	10,2	12	55	102
DRS-103-102-055	10,3	12	55	102
DRS-104-102-055	10,4	12	55	102
DRS-105-102-055	10,5	12	55	102
DRS-106-102-055	10,6	12	55	102
DRS-107-102-055	10,7	12	55	102
DRS-108-102-055	10,8	12	55	102
DRS-109-102-055	10,9	12	55	102
DRS-110-102-055	11,0	12	55	102
DRS-111-102-055	11,1	12	55	102
DRS-112-102-055	11,2	12	55	102
DRS-113-102-055	11,3	12	55	102
DRS-114-102-055	11,4	12	55	102
DRS-115-102-055	11,5	12	55	102
DRS-116-102-055	11,6	12	55	102
DRS-117-102-055	11,7	12	55	102
DRS-118-102-055	11,8	12	55	102
DRS-119-102-055	11,9	12	55	102
DRS-120-102-055	12,0	12	55	102
DRS-121-107-060	12,1	14	60	107
DRS-122-107-060	12,2	14	60	107
DRS-125-107-060	12,5	14	60	107
DRS-126-107-060	12,6	14	60	107
DRS-127-107-060	12,7	14	60	107
DRS-130-107-060	13,0	14	60	107
DRS-131-107-060	13,1	14	60	107
DRS-132-107-060	13,2	14	60	107

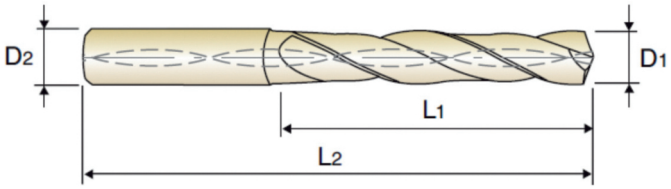
Стандартная длина
Серия DRS
(продолжение)

Твердосплавные свёрла
с каналами для СОЖ





Схематичное
изображение
заточки



Применение:

Серия сверл для обработки нержавеющих сталей, жаропрочных сплавов и титана с внутренним подводом СОЖ.

Преимущества:

Специальная геометрия заточки стружечной канавки и вершины позволяет эффективно отводить стружку, центрировать сверло во время обработки и демонстрировать отличную стойкость при сверлении труднообрабатываемых материалов.



Артикул	D1, Диаметр сверла	D2, Диаметр хвостовика	L1, Рабочая длина	L2, Общая длина
DRS-135-107-060	13,5	14	60	107
DRS-138-107-060	13,8	14	60	107
DRS-139-107-060	13,9	14	60	107
DRS-140-107-060	14,0	14	60	107
DRS-142-115-065	14,2	16	65	115
DRS-145-115-065	14,5	16	65	115
DRS-150-115-065	15,0	16	65	115
DRS-155-115-065	15,5	16	65	115
DRS-158-115-065	15,8	16	65	115
DRS-160-115-065	16,0	16	65	115
DRS-165-123-073	16,5	18	73	123
DRS-170-123-073	17,0	18	73	123
DRS-175-123-073	17,5	18	73	123
DRS-177-123-073	17,7	18	73	123
DRS-180-123-073	18,0	18	73	123
DRS-185-131-079	18,5	20	79	131
DRS-190-131-079	19,0	20	79	131
DRS-195-131-079	19,5	20	79	131
DRS-200-131-079	20,0	20	79	131

тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

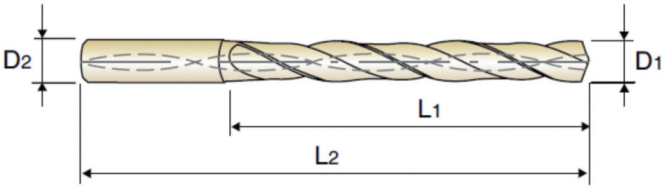
Удлиненные
Серия DRS

Твердосплавные свёрла
с каналами для СОЖ





Схематичное
изображение
заточки



Применение:

Серия сверл для обработки нержавеющих сталей, жаропрочных сплавов и титана с внутренним подводом СОЖ.

Преимущества:

Специальная геометрия заточки стружечной канавки и вершины позволяет эффективно отводить стружку, центрировать сверло во время обработки и демонстрировать отличную стойкость при сверлении труднообрабатываемых материалов.



Артикул	D1, Диаметр сверла	D2, Диаметр хвостовика	L1, Рабочая длина	L2, Общая длина
DRS-010-055-008	1,0	3	8	55
DRS-011-055-012	1,1	3	12	55
DRS-012-055-012	1,2	3	12	55
DRS-013-055-012	1,3	3	12	55
DRS-014-055-012	1,4	3	12	55
DRS-015-055-016	1,5	3	16	55
DRS-016-055-016	1,6	3	16	55
DRS-017-055-016	1,7	3	16	55
DRS-018-055-016	1,8	3	16	55
DRS-019-055-016	1,9	3	16	55
DRS-020-057-021	2,0	3	21	57
DRS-021-057-021	2,1	4	21	57
DRS-022-057-021	2,2	4	21	57
DRS-023-057-021	2,3	4	21	57
DRS-024-057-021	2,4	4	21	57
DRS-025-057-021	2,5	4	21	57
DRS-026-057-021	2,6	4	21	57
DRS-027-057-021	2,7	4	21	57
DRS-028-057-021	2,8	4	21	57
DRS-029-057-021	2,9	4	21	57
DRS-030-066-028	3,0	6	28	66
DRS-031-066-028	3,1	6	28	66
DRS-032-066-028	3,2	6	28	66
DRS-033-066-028	3,3	6	28	66
DRS-034-066-028	3,4	6	28	66
DRS-035-066-028	3,5	6	28	66
DRS-036-066-028	3,6	6	28	66
DRS-037-066-028	3,7	6	28	66
DRS-038-074-036	3,8	6	36	74
DRS-039-074-036	3,9	6	36	74
DRS-040-074-036	4,0	6	36	74
DRS-041-074-036	4,1	6	36	74
DRS-042-074-036	4,2	6	36	74
DRS-043-074-036	4,3	6	36	74
DRS-044-074-036	4,4	6	36	74
DRS-045-074-036	4,5	6	36	74
DRS-046-074-036	4,6	6	36	74
DRS-047-074-036	4,7	6	36	74
DRS-048-082-044	4,8	6	44	82
DRS-049-082-044	4,9	6	44	82
DRS-050-082-044	5,0	6	44	82
DRS-051-082-044	5,1	6	44	82
DRS-052-082-044	5,2	6	44	82
DRS-053-082-044	5,3	6	44	82
DRS-054-082-044	5,4	6	44	82
DRS-055-082-044	5,5	6	44	82
DRS-056-082-044	5,6	6	44	82
DRS-057-082-044	5,7	6	44	82
DRS-058-082-044	5,8	6	44	82
DRS-059-082-044	5,9	6	44	82
DRS-060-082-044	6,0	6	44	82
DRS-061-091-053	6,1	8	53	91
DRS-062-091-053	6,2	8	53	91

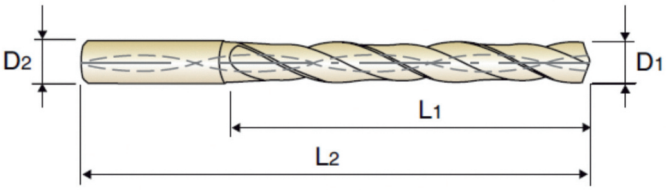
Удлиненные
Серия DRS
(продолжение)

Твердосплавные свёрла
с каналами для СОЖ





Схематичное
изображение
заточки



Применение:

Серия сверл для обработки нержавеющих сталей, жаропрочных сплавов и титана с внутренним подводом СОЖ.

Преимущества:

Специальная геометрия заточки стружечной канавки и вершины позволяет эффективно отводить стружку, центрировать сверло во время обработки и демонстрировать отличную стойкость при сверлении труднообрабатываемых материалов.



Артикул	D1, Диаметр сверла	D2, Диаметр хвостовика	L1, Рабочая длина	L2, Общая длина
DRS-063-091-053	6,3	8	53	91
DRS-064-091-053	6,4	8	53	91
DRS-065-091-053	6,5	8	53	91
DRS-066-091-053	6,6	8	53	91
DRS-067-091-053	6,7	8	53	91
DRS-068-091-053	6,8	8	53	91
DRS-069-091-053	6,9	8	53	91
DRS-070-091-053	7,0	8	53	91
DRS-071-091-053	7,1	8	53	91
DRS-072-091-053	7,2	8	53	91
DRS-073-091-053	7,3	8	53	91
DRS-074-091-053	7,4	8	53	91
DRS-075-091-053	7,5	8	53	91
DRS-076-091-053	7,6	8	53	91
DRS-077-091-053	7,7	8	53	91
DRS-078-091-053	7,8	8	53	91
DRS-079-091-053	7,9	8	53	91
DRS-080-091-053	8,0	8	53	91
DRS-081-103-061	8,1	10	61	103
DRS-082-103-061	8,2	10	61	103
DRS-083-103-061	8,3	10	61	103
DRS-084-103-061	8,4	10	61	103
DRS-085-103-061	8,5	10	61	103
DRS-086-103-061	8,6	10	61	103
DRS-087-103-061	8,7	10	61	103
DRS-088-103-061	8,8	10	61	103
DRS-089-103-061	8,9	10	61	103
DRS-090-103-061	9,0	10	61	103
DRS-091-103-061	9,1	10	61	103
DRS-092-103-061	9,2	10	61	103
DRS-093-103-061	9,3	10	61	103
DRS-094-103-061	9,4	10	61	103
DRS-095-103-061	9,5	10	61	103
DRS-096-103-061	9,6	10	61	103
DRS-097-103-061	9,7	10	61	103
DRS-098-103-061	9,8	10	61	103
DRS-099-103-061	9,9	10	61	103
DRS-100-103-061	10,0	10	61	103
DRS-101-118-071	10,1	12	71	118
DRS-102-118-071	10,2	12	71	118
DRS-103-118-071	10,3	12	71	118
DRS-104-118-071	10,4	12	71	118
DRS-105-118-071	10,5	12	71	118
DRS-106-118-071	10,6	12	71	118
DRS-107-118-071	10,7	12	71	118
DRS-108-118-071	10,8	12	71	118
DRS-109-118-071	10,9	12	71	118
DRS-110-118-071	11,0	12	71	118
DRS-111-118-071	11,1	12	71	118
DRS-112-118-071	11,2	12	71	118
DRS-113-118-071	11,3	12	71	118
DRS-114-118-071	11,4	12	71	118
DRS-115-118-071	11,5	12	71	118

тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

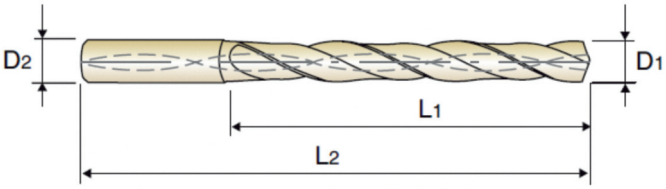
Удлиненные
Серия DRS
(продолжение)

Твердосплавные свёрла
с каналами для СОЖ





Схематичное
изображение
заточки



Применение:

Серия сверл для обработки нержавеющих сталей, жаропрочных сплавов и титана с внутренним подводом СОЖ.

Преимущества:

Специальная геометрия заточки стружечной канавки и вершины позволяет эффективно отводить стружку, центрировать сверло во время обработки и демонстрировать отличную стойкость при сверлении труднообрабатываемых материалов.



Артикул	D1, Диаметр сверла	D2, Диаметр хвостовика	L1, Рабочая длина	L2, Общая длина
DRS-116-118-071	11,6	12	71	118
DRS-117-118-071	11,7	12	71	118
DRS-118-118-071	11,8	12	71	118
DRS-119-118-071	11,9	12	71	118
DRS-120-118-071	12,0	12	71	118
DRS-121-124-077	12,1	14	77	124
DRS-122-124-077	12,2	14	77	124
DRS-123-124-077	12,3	14	77	124
DRS-124-124-077	12,4	14	77	124
DRS-125-124-077	12,5	14	77	124
DRS-126-124-077	12,6	14	77	124
DRS-127-124-077	12,7	14	77	124
DRS-128-124-077	12,8	14	77	124
DRS-129-124-077	12,9	14	77	124
DRS-130-124-077	13,0	14	77	124
DRS-131-124-077	13,1	14	77	124
DRS-132-124-077	13,2	14	77	124
DRS-133-124-077	13,3	14	77	124
DRS-134-124-077	13,4	14	77	124
DRS-135-124-077	13,5	14	77	124
DRS-136-124-077	13,6	14	77	124
DRS-137-124-077	13,7	14	77	124
DRS-138-124-077	13,8	14	77	124
DRS-139-124-077	13,9	14	77	124
DRS-140-124-077	14,0	14	77	124
DRS-145-133-083	14,5	16	83	133
DRS-150-133-083	15,0	16	83	133
DRS-151-133-083	15,1	16	83	133
DRS-155-133-083	15,5	16	83	133
DRS-160-133-083	16,0	16	83	133
DRS-164-133-083	16,4	18	83	133
DRS-165-143-093	16,5	18	93	143
DRS-170-143-093	17,0	18	93	143
DRS-175-143-093	17,5	18	93	143
DRS-180-143-093	18,0	18	93	143
DRS-185-153-100	18,5	20	100	153
DRS-190-153-100	19,0	20	100	153
DRS-195-153-100	19,5	20	100	153
DRS-198-153-100	19,8	20	100	153
DRS-200-153-100	20,0	20	100	153

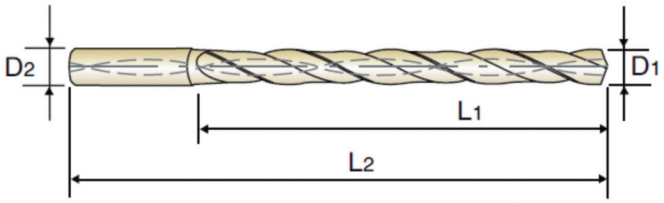
Длинные
Серия DRS

Твердосплавные свёрла
с каналами для СОЖ





Схематичное
изображение
заточки



Применение:

Серия сверл для обработки нержавеющих сталей, жаропрочных сплавов и титана с внутренним подводом СОЖ.

Преимущества:

Специальная геометрия заточки стружечной канавки и вершины позволяет эффективно отводить стружку, центрировать сверло во время обработки и демонстрировать отличную стойкость при сверлении труднообрабатываемых материалов.



Артикул	D1, Диаметр сверла	D2, Диаметр хвостовика	L1, Рабочая длина	L2, Общая длина
DRS-030-072-034	3,0	6	34	72
DRS-031-072-034	3,1	6	34	72
DRS-032-072-034	3,2	6	34	72
DRS-033-072-034	3,3	6	34	72
DRS-034-072-034	3,4	6	34	72
DRS-035-072-034	3,5	6	34	72
DRS-036-072-034	3,6	6	34	72
DRS-037-072-034	3,7	6	34	72
DRS-038-081-043	3,8	6	43	81
DRS-039-081-043	3,9	6	43	81
DRS-040-081-043	4,0	6	43	81
DRS-041-081-043	4,1	6	43	81
DRS-042-081-043	4,2	6	43	81
DRS-043-081-043	4,3	6	43	81
DRS-044-081-043	4,4	6	43	81
DRS-045-081-043	4,5	6	43	81
DRS-046-081-043	4,6	6	43	81
DRS-047-081-043	4,7	6	43	81
DRS-048-095-057	4,8	6	57	95
DRS-049-095-057	4,9	6	57	95
DRS-050-095-057	5,0	6	57	95
DRS-051-095-057	5,1	6	57	95
DRS-052-095-057	5,2	6	57	95
DRS-053-095-057	5,3	6	57	95
DRS-054-095-057	5,4	6	57	95
DRS-055-095-057	5,5	6	57	95
DRS-056-095-057	5,6	6	57	95
DRS-057-095-057	5,7	6	57	95
DRS-058-095-057	5,8	6	57	95
DRS-059-095-057	5,9	6	57	95
DRS-060-095-057	6,0	6	57	95
DRS-061-114-076	6,1	8	76	114
DRS-062-114-076	6,2	8	76	114
DRS-063-114-076	6,3	8	76	114
DRS-064-114-076	6,4	8	76	114
DRS-065-114-076	6,5	8	76	114
DRS-066-114-076	6,6	8	76	114
DRS-067-114-076	6,7	8	76	114
DRS-068-114-076	6,8	8	76	114
DRS-069-114-076	6,9	8	76	114
DRS-070-114-076	7,0	8	76	114
DRS-071-114-076	7,1	8	76	114
DRS-072-114-076	7,2	8	76	114
DRS-073-114-076	7,3	8	76	114
DRS-074-114-076	7,4	8	76	114
DRS-075-114-076	7,5	8	76	114
DRS-076-114-076	7,6	8	76	114
DRS-077-114-076	7,7	8	76	114
DRS-078-114-076	7,8	8	76	114
DRS-079-114-076	7,9	8	76	114
DRS-080-114-076	8,0	8	76	114
DRS-081-142-095	8,1	10	95	142
DRS-082-142-095	8,2	10	95	142

тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

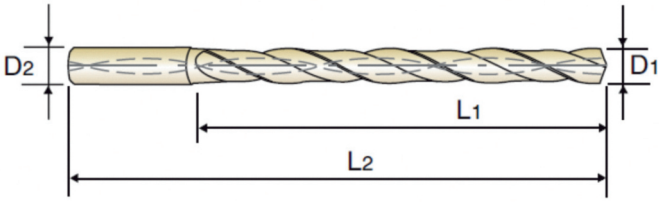
Длинные
Серия DRS
(продолжение)

Твердосплавные свёрла
с каналами для СОЖ





Схематичное
изображение
заточки



Применение:

Серия сверл для обработки нержавеющих сталей, жаропрочных сплавов и титана с внутренним подводом СОЖ.

Преимущества:

Специальная геометрия заточки стружечной канавки и вершины позволяет эффективно отводить стружку, центрировать сверло во время обработки и демонстрировать отличную стойкость при сверлении труднообрабатываемых материалов.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ
РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ
ДЛЯ **СЕРИИ DRS**
см. стр. 65



Артикул	D1, Диаметр сверла	D2, Диаметр хвостовика	L1, Рабочая длина	L2, Общая длина
DRS-083-142-095	8,3	10	95	142
DRS-084-142-095	8,4	10	95	142
DRS-085-142-095	8,5	10	95	142
DRS-086-142-095	8,6	10	95	142
DRS-087-142-095	8,7	10	95	142
DRS-088-142-095	8,8	10	95	142
DRS-089-142-095	8,9	10	95	142
DRS-090-142-095	9,0	10	95	142
DRS-091-142-095	9,1	10	95	142
DRS-092-142-095	9,2	10	95	142
DRS-093-142-095	9,3	10	95	142
DRS-094-142-095	9,4	10	95	142
DRS-095-142-095	9,5	10	95	142
DRS-096-142-095	9,6	10	95	142
DRS-097-142-095	9,7	10	95	142
DRS-098-142-095	9,8	10	95	142
DRS-099-142-095	9,9	10	95	142
DRS-100-142-095	10,0	10	95	142
DRS-101-162-114	10,1	12	114	162
DRS-102-162-114	10,2	12	114	162
DRS-103-162-114	10,3	12	114	162
DRS-104-162-114	10,4	12	114	162
DRS-105-162-114	10,5	12	114	162
DRS-106-162-114	10,6	12	114	162
DRS-107-162-114	10,7	12	114	162
DRS-108-162-114	10,8	12	114	162
DRS-109-162-114	10,9	12	114	162
DRS-110-162-114	11,0	12	114	162
DRS-111-162-114	11,1	12	114	162
DRS-112-162-114	11,2	12	114	162
DRS-113-162-114	11,3	12	114	162
DRS-114-162-114	11,4	12	114	162
DRS-115-162-114	11,5	12	114	162
DRS-116-162-114	11,6	12	114	162
DRS-117-162-114	11,7	12	114	162
DRS-118-162-114	11,8	12	114	162
DRS-119-162-114	11,9	12	114	162
DRS-120-162-114	12,0	12	114	162
DRS-125-178-133	12,5	14	133	178
DRS-130-178-133	13,0	14	133	178
DRS-135-178-133	13,5	14	133	178
DRS-140-178-133	14,0	14	133	178

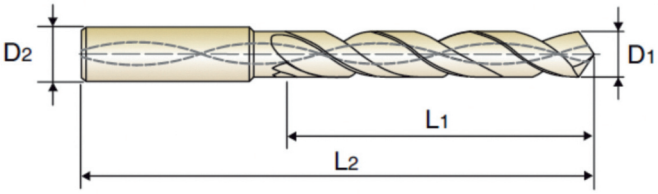
Стандартная длина
Серия DRA

Твердосплавные свёрла
с каналами для СОЖ





Схематичное
изображение
заточки



Применение:

Серия сверл для обработки алюминия и цветных металлов с каналами для внутреннего подвода СОЖ.

Преимущества:

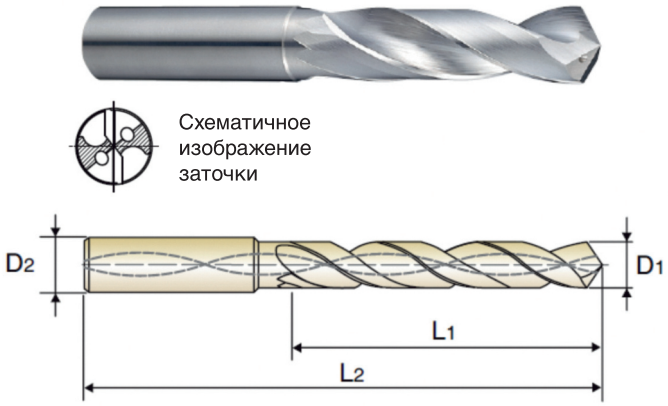
Дополнительная обработка стружечных канавок и режущих кромок предотвращает налипание в процессе резания и обеспечивает эффективный отвод стружки.

Артикул	D1, Диаметр сверла	D2, Диаметр хвостовика	L1, Рабочая длина	L2, Общая длина
DRA-030-062-020	3,0	6	20	62
DRA-031-062-020	3,1	6	20	62
DRA-032-062-020	3,2	6	20	62
DRA-033-062-020	3,3	6	20	62
DRA-034-062-020	3,4	6	20	62
DRA-035-062-020	3,5	6	20	62
DRA-036-062-020	3,6	6	20	62
DRA-037-062-020	3,7	6	20	62
DRA-038-066-024	3,8	6	24	66
DRA-039-066-024	3,9	6	24	66
DRA-040-066-024	4,0	6	24	66
DRA-041-066-024	4,1	6	24	66
DRA-042-066-024	4,2	6	24	66
DRA-043-066-024	4,3	6	24	66
DRA-044-066-024	4,4	6	24	66
DRA-045-066-024	4,5	6	24	66
DRA-046-066-024	4,6	6	24	66
DRA-047-066-024	4,7	6	24	66
DRA-048-066-028	4,8	6	28	66
DRA-049-066-028	4,9	6	28	66
DRA-050-066-028	5,0	6	28	66
DRA-051-066-028	5,1	6	28	66
DRA-052-066-028	5,2	6	28	66
DRA-053-066-028	5,3	6	28	66
DRA-054-066-028	5,4	6	28	66
DRA-055-066-028	5,5	6	28	66
DRA-056-066-028	5,6	6	28	66
DRA-057-066-028	5,7	6	28	66
DRA-058-066-028	5,8	6	28	66
DRA-059-066-028	5,9	6	28	66
DRA-060-066-028	6,0	6	28	66
DRA-061-079-034	6,1	8	34	79
DRA-062-079-034	6,2	8	34	79
DRA-063-079-034	6,3	8	34	79
DRA-064-079-034	6,4	8	34	79
DRA-065-079-034	6,5	8	34	79
DRA-066-079-034	6,6	8	34	79
DRA-067-079-034	6,7	8	34	79
DRA-068-079-034	6,8	8	34	79
DRA-069-079-034	6,9	8	34	79
DRA-070-079-034	7,0	8	34	79
DRA-071-079-041	7,1	8	41	79
DRA-072-079-041	7,2	8	41	79
DRA-073-079-041	7,3	8	41	79
DRA-074-079-041	7,4	8	41	79
DRA-075-079-041	7,5	8	41	79
DRA-076-079-041	7,6	8	41	79
DRA-077-079-041	7,7	8	41	79
DRA-078-079-041	7,8	8	41	79
DRA-079-079-041	7,9	8	41	79
DRA-080-079-041	8,0	8	41	79
DRA-081-089-047	8,1	10	47	89
DRA-082-089-047	8,2	10	47	89

тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

Стандартная длина
Серия DRA
(продолжение)

Твердосплавные свёрла
с каналами для СОЖ



Применение:

Серия сверл для обработки алюминия и цветных металлов с каналами для внутреннего подвода СОЖ.

Преимущества:

Дополнительная обработка стружечных канавок и режущих кромок предотвращает налипание в процессе резания и обеспечивает эффективный отвод стружки.

Артикул	D1, Диаметр сверла	D2, Диаметр хвостовика	L1, Рабочая длина	L2, Общая длина
DRA-083-089-047	8,3	10	47	89
DRA-084-089-047	8,4	10	47	89
DRA-085-089-047	8,5	10	47	89
DRA-086-089-047	8,6	10	47	89
DRA-087-089-047	8,7	10	47	89
DRA-088-089-047	8,8	10	47	89
DRA-089-089-047	8,9	10	47	89
DRA-090-089-047	9,0	10	47	89
DRA-091-089-047	9,1	10	47	89
DRA-092-089-047	9,2	10	47	89
DRA-093-089-047	9,3	10	47	89
DRA-094-089-047	9,4	10	47	89
DRA-095-089-047	9,5	10	47	89
DRA-096-089-047	9,6	10	47	89
DRA-097-089-047	9,7	10	47	89
DRA-098-089-047	9,8	10	47	89
DRA-099-089-047	9,9	10	47	89
DRA-100-089-047	10,0	10	47	89
DRA-101-102-055	10,1	12	55	102
DRA-102-102-055	10,2	12	55	102
DRA-103-102-055	10,3	12	55	102
DRA-104-102-055	10,4	12	55	102
DRA-105-102-055	10,5	12	55	102
DRA-106-102-055	10,6	12	55	102
DRA-107-102-055	10,7	12	55	102
DRA-108-102-055	10,8	12	55	102
DRA-109-102-055	10,9	12	55	102
DRA-110-102-055	11,0	12	55	102
DRA-111-102-055	11,1	12	55	102
DRA-112-102-055	11,2	12	55	102
DRA-113-102-055	11,3	12	55	102
DRA-114-102-055	11,4	12	55	102
DRA-115-102-055	11,5	12	55	102
DRA-116-102-055	11,6	12	55	102
DRA-117-102-055	11,7	12	55	102
DRA-118-102-055	11,8	12	55	102
DRA-119-102-055	11,9	12	55	102
DRA-120-102-055	12,0	12	55	102
DRA-125-107-060	12,5	14	60	107
DRA-130-107-060	13,0	14	60	107
DRA-135-107-060	13,5	14	60	107
DRA-140-107-060	14,0	14	60	107
DRA-145-115-065	14,5	16	65	115
DRA-150-115-065	15,0	16	65	115
DRA-155-115-065	15,5	16	65	115
DRA-160-115-065	16,0	16	65	115
DRA-165-123-073	16,5	18	73	123
DRA-170-123-073	17,0	18	73	123
DRA-175-123-073	17,5	18	73	123
DRA-180-123-073	18,0	18	73	123
DRA-185-131-079	18,5	20	79	131
DRA-190-131-079	19,0	20	79	131
DRA-200-131-079	20,0	20	79	131

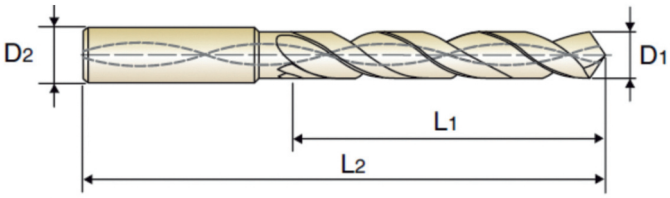
Удлиненные
Серия DRA

Твердосплавные свёрла
с каналами для СОЖ





Схематичное
изображение
заточки



Применение:

Серия сверл для обработки алюминия и цветных металлов с каналами для внутреннего подвода СОЖ.

Преимущества:

Дополнительная обработка стружечных канавок и режущих кромок предотвращает налипание в процессе резания и обеспечивает эффективный отвод стружки.

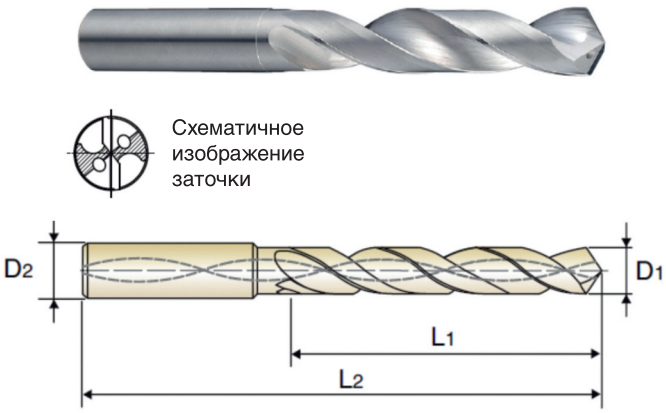


Артикул	D1, Диаметр сверла	D2, Диаметр хвостовика	L1, Рабочая длина	L2, Общая длина
DRA-030-066-028	3,0	6	28	66
DRA-031-066-028	3,1	6	28	66
DRA-032-066-028	3,2	6	28	66
DRA-033-066-028	3,3	6	28	66
DRA-034-066-028	3,4	6	28	66
DRA-035-066-028	3,5	6	28	66
DRA-036-066-028	3,6	6	28	66
DRA-037-066-028	3,7	6	28	66
DRA-038-074-036	3,8	6	36	74
DRA-039-074-036	3,9	6	36	74
DRA-040-074-036	4,0	6	36	74
DRA-041-074-036	4,1	6	36	74
DRA-042-074-036	4,2	6	36	74
DRA-043-074-036	4,3	6	36	74
DRA-044-074-036	4,4	6	36	74
DRA-045-074-036	4,5	6	36	74
DRA-046-074-036	4,6	6	36	74
DRA-047-074-036	4,7	6	36	74
DRA-048-082-044	4,8	6	44	82
DRA-049-082-044	4,9	6	44	82
DRA-050-082-044	5,0	6	44	82
DRA-051-082-044	5,1	6	44	82
DRA-052-082-044	5,2	6	44	82
DRA-053-082-044	5,3	6	44	82
DRA-054-082-044	5,4	6	44	82
DRA-055-082-044	5,5	6	44	82
DRA-056-082-044	5,6	6	44	82
DRA-057-082-044	5,7	6	44	82
DRA-058-082-044	5,8	6	44	82
DRA-059-082-044	5,9	6	44	82
DRA-060-082-044	6,0	6	44	82
DRA-061-091-053	6,1	8	53	91
DRA-062-091-053	6,2	8	53	91
DRA-063-091-053	6,3	8	53	91
DRA-064-091-053	6,4	8	53	91
DRA-065-091-053	6,5	8	53	91
DRA-066-091-053	6,6	8	53	91
DRA-067-091-053	6,7	8	53	91
DRA-068-091-053	6,8	8	53	91
DRA-069-091-053	6,9	8	53	91

тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

Удлиненные
Серия DRA
(продолжение)

Твердосплавные свёрла
с каналами для СОЖ



Применение:

Серия сверл для обработки алюминия и цветных металлов с каналами для внутреннего подвода СОЖ.

Преимущества:

Дополнительная обработка стружечных канавок и режущих кромок предотвращает налипание в процессе резания и обеспечивает эффективный отвод стружки.

Артикул	D1, Диаметр сверла	D2, Диаметр хвостовика	L1, Рабочая длина	L2, Общая длина
DRA-070-091-053	7,0	8	53	91
DRA-071-091-053	7,1	8	53	91
DRA-072-091-053	7,2	8	53	91
DRA-073-091-053	7,3	8	53	91
DRA-074-091-053	7,4	8	53	91
DRA-075-091-053	7,5	8	53	91
DRA-076-091-053	7,6	8	53	91
DRA-077-091-053	7,7	8	53	91
DRA-078-091-053	7,8	8	53	91
DRA-079-091-053	7,9	8	53	91
DRA-080-091-053	8,0	8	53	91
DRA-081-103-061	8,1	10	61	103
DRA-082-103-061	8,2	10	61	103
DRA-083-103-061	8,3	10	61	103
DRA-084-103-061	8,4	10	61	103
DRA-085-103-061	8,5	10	61	103
DRA-086-103-061	8,6	10	61	103
DRA-087-103-061	8,7	10	61	103
DRA-088-103-061	8,8	10	61	103
DRA-089-103-061	8,9	10	61	103
DRA-090-103-061	9,0	10	61	103
DRA-091-103-061	9,1	10	61	103
DRA-092-103-061	9,2	10	61	103
DRA-093-103-061	9,3	10	61	103
DRA-094-103-061	9,4	10	61	103
DRA-095-103-061	9,5	10	61	103
DRA-096-103-061	9,6	10	61	103
DRA-097-103-061	9,7	10	61	103
DRA-098-103-061	9,8	10	61	103
DRA-099-103-061	9,9	10	61	103
DRA-100-103-061	10,0	10	61	103
DRA-101-118-071	10,1	12	71	118
DRA-102-118-071	10,2	12	71	118
DRA-103-118-071	10,3	12	71	118
DRA-104-118-071	10,4	12	71	118
DRA-105-118-071	10,5	12	71	118
DRA-106-118-071	10,6	12	71	118
DRA-107-118-071	10,7	12	71	118
DRA-108-118-071	10,8	12	71	118
DRA-109-118-071	10,9	12	71	118
DRA-110-118-071	11,0	12	71	118
DRA-111-118-071	11,1	12	71	118
DRA-112-118-071	11,2	12	71	118

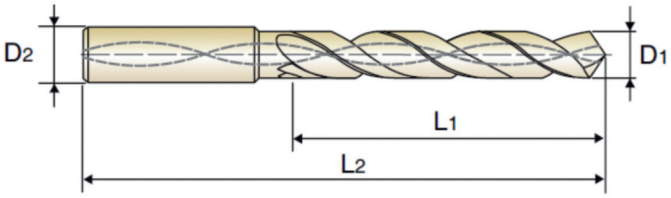
Удлиненные
Серия DRA
(продолжение)

Твердосплавные свёрла
с каналами для СОЖ





Схематичное
изображение
заточки



Применение:

Серия сверл для обработки алюминия и цветных металлов с каналами для внутреннего подвода СОЖ.

Преимущества:

Дополнительная обработка стружечных канавок и режущих кромок предотвращает налипание в процессе резания и обеспечивает эффективный отвод стружки.

Артикул	D1, Диаметр сверла	D2, Диаметр хвостовика	L1, Рабочая длина	L2, Общая длина
DRA-113-118-071	11,3	12	71	118
DRA-114-118-071	11,4	12	71	118
DRA-115-118-071	11,5	12	71	118
DRA-116-118-071	11,6	12	71	118
DRA-117-118-071	11,7	12	71	118
DRA-118-118-071	11,8	12	71	118
DRA-119-118-071	11,9	12	71	118
DRA-120-118-071	12,0	12	71	118
DRA-125-124-077	12,5	14	77	124
DRA-130-124-077	13,0	14	77	124
DRA-135-124-077	13,5	14	77	124
DRA-140-124-077	14,0	14	77	124
DRA-145-133-083	14,5	16	83	133
DRA-150-133-083	15,0	16	83	133
DRA-155-133-083	15,5	16	83	133
DRA-160-133-083	16,0	16	83	133
DRA-165-143-093	16,5	18	93	143
DRA-168-143-093	16,8	18	93	143
DRA-170-143-093	17,0	18	93	143
DRA-175-143-093	17,5	18	93	143
DRA-180-143-093	18,0	18	93	143
DRA-185-153-101	18,5	20	101	153
DRA-190-153-101	19,0	20	101	153
DRA-195-153-101	19,5	20	101	153
DRA-200-153-101	20,0	20	101	153



тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

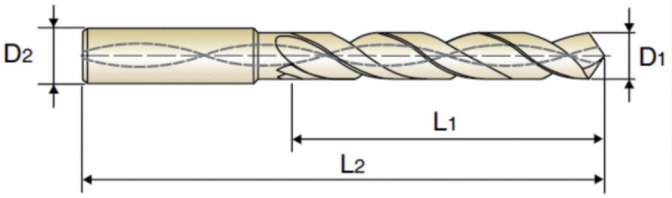
Длинные
Серия DRA

Твердосплавные свёрла
с каналами для СОЖ





Схематичное
изображение
заточки



Применение:

Серия сверл для обработки алюминия и цветных металлов с каналами для внутреннего подвода СОЖ.

Преимущества:

Дополнительная обработка стружечных канавок и режущих кромок предотвращает налипание в процессе резания и обеспечивает эффективный отвод стружки.

Артикул	D1, Диаметр сверла	D2, Диаметр хвостовика	L1, Рабочая длина	L2, Общая длина
DRA-030-072-034	3,0	6	34	72
DRA-031-072-034	3,1	6	34	72
DRA-032-072-034	3,2	6	34	72
DRA-033-072-034	3,3	6	34	72
DRA-034-072-034	3,4	6	34	72
DRA-035-072-034	3,5	6	34	72
DRA-036-072-034	3,6	6	34	72
DRA-037-072-034	3,7	6	34	72
DRA-038-081-043	3,8	6	43	81
DRA-039-081-043	3,9	6	43	81
DRA-040-081-043	4,0	6	43	81
DRA-041-081-043	4,1	6	43	81
DRA-042-081-043	4,2	6	43	81
DRA-043-081-043	4,3	6	43	81
DRA-044-081-043	4,4	6	43	81
DRA-045-081-043	4,5	6	43	81
DRA-046-081-043	4,6	6	43	81
DRA-047-081-043	4,7	6	43	81
DRA-048-095-057	4,8	6	57	95
DRA-049-095-057	4,9	6	57	95
DRA-050-095-057	5,0	6	57	95
DRA-051-095-057	5,1	6	57	95
DRA-052-095-057	5,2	6	57	95
DRA-053-095-057	5,3	6	57	95
DRA-054-095-057	5,4	6	57	95
DRA-055-095-057	5,5	6	57	95
DRA-056-095-057	5,6	6	57	95
DRA-057-095-057	5,7	6	57	95
DRA-058-095-057	5,8	6	57	95
DRA-059-095-057	5,9	6	57	95
DRA-060-095-057	6,0	6	57	95
DRA-030-072-034	3,0	6	34	72
DRA-031-072-034	3,1	6	34	72
DRA-032-072-034	3,2	6	34	72
DRA-033-072-034	3,3	6	34	72
DRA-034-072-034	3,4	6	34	72
DRA-035-072-034	3,5	6	34	72
DRA-036-072-034	3,6	6	34	72
DRA-037-072-034	3,7	6	34	72
DRA-038-081-043	3,8	6	43	81
DRA-039-081-043	3,9	6	43	81
DRA-040-081-043	4,0	6	43	81
DRA-041-081-043	4,1	6	43	81
DRA-042-081-043	4,2	6	43	81
DRA-043-081-043	4,3	6	43	81
DRA-044-081-043	4,4	6	43	81
DRA-045-081-043	4,5	6	43	81
DRA-046-081-043	4,6	6	43	81
DRA-047-081-043	4,7	6	43	81
DRA-048-095-057	4,8	6	57	95

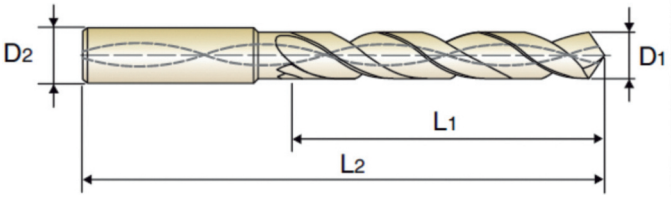
Длинные
Серия DRA
(продолжение)

Твердосплавные свёрла
с каналами для СОЖ





Схематичное
изображение
заточки



Применение:

Серия сверл для обработки алюминия и цветных металлов с каналами для внутреннего подвода СОЖ.

Преимущества:

Дополнительная обработка стружечных канавок и режущих кромок предотвращает налипание в процессе резания и обеспечивает эффективный отвод стружки.

Артикул	D1, Диаметр сверла	D2, Диаметр хвостовика	L1, Рабочая длина	L2, Общая длина
DRA-049-095-057	4,9	6	57	95
DRA-050-095-057	5,0	6	57	95
DRA-051-095-057	5,1	6	57	95
DRA-052-095-057	5,2	6	57	95
DRA-053-095-057	5,3	6	57	95
DRA-054-095-057	5,4	6	57	95
DRA-055-095-057	5,5	6	57	95
DRA-056-095-057	5,6	6	57	95
DRA-057-095-057	5,7	6	57	95
DRA-058-095-057	5,8	6	57	95
DRA-059-095-057	5,9	6	57	95
DRA-060-095-057	6,0	6	57	95
DRA-061-114-076	6,1	8	76	114
DRA-062-114-076	6,2	8	76	114
DRA-063-114-076	6,3	8	76	114
DRA-064-114-076	6,4	8	76	114
DRA-065-114-076	6,5	8	76	114
DRA-066-114-076	6,6	8	76	114
DRA-067-114-076	6,7	8	76	114
DRA-068-114-076	6,8	8	76	114
DRA-069-114-076	6,9	8	76	114
DRA-070-114-076	7,0	8	76	114
DRA-071-114-076	7,1	8	76	114
DRA-072-114-076	7,2	8	76	114
DRA-073-114-076	7,3	8	76	114
DRA-074-114-076	7,4	8	76	114
DRA-075-114-076	7,5	8	76	114
DRA-076-114-076	7,6	8	76	114
DRA-077-114-076	7,7	8	76	114
DRA-078-114-076	7,8	8	76	114
DRA-079-114-076	7,9	8	76	114
DRA-080-114-076	8,0	8	76	114
DRA-081-142-095	8,1	10	95	142
DRA-082-142-095	8,2	10	95	142
DRA-083-142-095	8,3	10	95	142
DRA-084-142-095	8,4	10	95	142
DRA-085-142-095	8,5	10	95	142
DRA-086-142-095	8,6	10	95	142
DRA-087-142-095	8,7	10	95	142
DRA-088-142-095	8,8	10	95	142
DRA-089-142-095	8,9	10	95	142
DRA-090-142-095	9,0	10	95	142
DRA-091-142-095	9,1	10	95	142
DRA-092-142-095	9,2	10	95	142
DRA-093-142-095	9,3	10	95	142
DRA-094-142-095	9,4	10	95	142
DRA-095-142-095	9,5	10	95	142
DRA-096-142-095	9,6	10	95	142
DRA-097-142-095	9,7	10	95	142
DRA-098-142-095	9,8	10	95	142



тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

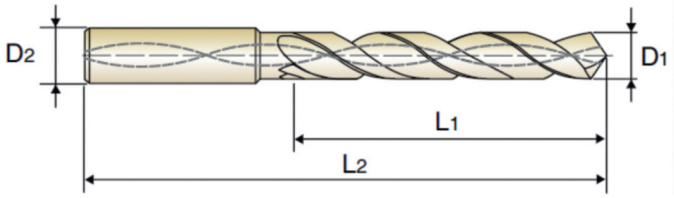
Длинные
Серия DRA
(продолжение)

Твердосплавные свёрла
с каналами для СОЖ





Схематичное
изображение
заточки



Применение:

Серия сверл для обработки алюминия и цветных металлов с каналами для внутреннего подвода СОЖ.

Преимущества:

Дополнительная обработка стружечных канавок и режущих кромок предотвращает налипание в процессе резания и обеспечивает эффективный отвод стружки.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ
РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ
ДЛЯ **СЕРИИ DRA**
см. стр. 66



Артикул	D1, Диаметр сверла	D2, Диаметр хвостовика	L1, Рабочая длина	L2, Общая длина
DRA-099-142-095	9,9	10	95	142
DRA-100-142-095	10,0	10	95	142
DRA-101-162-114	10,1	12	114	162
DRA-102-162-114	10,2	12	114	162
DRA-103-162-114	10,3	12	114	162
DRA-104-162-114	10,4	12	114	162
DRA-105-162-114	10,5	12	114	162
DRA-106-162-114	10,6	12	114	162
DRA-107-162-114	10,7	12	114	162
DRA-108-162-114	10,8	12	114	162
DRA-109-162-114	10,9	12	114	162
DRA-110-162-114	11,0	12	114	162
DRA-111-162-114	11,1	12	114	162
DRA-112-162-114	11,2	12	114	162
DRA-113-162-114	11,3	12	114	162
DRA-114-162-114	11,4	12	114	162
DRA-115-162-114	11,5	12	114	162
DRA-116-162-114	11,6	12	114	162
DRA-117-162-114	11,7	12	114	162
DRA-118-162-114	11,8	12	114	162
DRA-119-162-114	11,9	12	114	162
DRA-120-162-114	12,0	12	114	162
DRA-125-178-133	12,5	14	133	178
DRA-130-178-133	13,0	14	133	178
DRA-135-178-133	13,5	14	133	178
DRA-140-178-133	14,0	14	133	178

Рекомендуемые режимы резания для серий: DRE, DR

МАТЕРИАЛ ЗАГОТОВКИ	P						K					
	СТАЛИ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ			ЛЕГИРОВАННЫЕ СТАЛИ			СЕРЫЙ ЧУГУН			УПРОЧНЕННЫЙ ЧУГУН		
ПРОЧНОСТЬ	< 700 N/mm2			< 1000 N/mm2			< HB240, GG25			< HB300, GG40		
СКОРОСТЬ СВЕРЛЕНИЯ	Ø1.0~2.9: 40~80 m/min Ø3.0~ : 100 m/min			Ø1.0~2.9: 35~70 m/min Ø3.0~ : 75 m/min			Ø1.0~2.9: 60~130 m/min Ø3.0~ : 100 m/min			Ø1.0~2.9: 40~90 m/min Ø3.0~ : 80 m/min		
ДИАМЕТР	ОБОРОТЫ, сек -1	ПОДАЧА, m/min		ОБОРОТЫ, сек -1	ПОДАЧА, m/min		ОБОРОТЫ, сек -1	ПОДАЧА, m/min		ОБОРОТЫ, сек -1	ПОДАЧА, m/min	
		MIN	MAX		MIN	MAX		MIN	MAX		MIN	MAX
1.0	13000	0.03	0.05	11250	0.03	0.05	21300	0.03	0.05	14200	0.03	0.05
2.0	13000	0.05	0.07	11250	0.05	0.07	21300	0.05	0.07	14200	0.05	0.07
3.0	10500	0.06	0.12	7890	0.06	0.12	10500	0.06	0.12	8410	0.06	0.12
4.0	7920	0.08	0.16	5920	0.08	0.16	7920	0.08	0.16	6310	0.08	0.16
5.0	6310	0.10	0.20	4740	0.10	0.20	6310	0.10	0.20	5050	0.10	0.20
6.0	5270	0.12	0.24	3950	0.12	0.24	5270	0.12	0.24	4220	0.12	0.24
7.0	4510	0.14	0.26	3400	0.14	0.26	4510	0.14	0.26	3610	0.14	0.26
8.0	3950	0.16	0.28	2970	0.16	0.28	3950	0.16	0.28	3160	0.16	0.28
9.0	3510	0.18	0.30	2640	0.18	0.30	3510	0.18	0.30	2820	0.18	0.30
10.0	3160	0.20	0.30	2370	0.20	0.30	3160	0.20	0.30	2530	0.20	0.30
11.0	2880	0.20	0.30	2160	0.20	0.30	2880	0.20	0.30	2310	0.20	0.30
12.0	2640	0.21	0.30	1980	0.21	0.30	2640	0.21	0.30	2120	0.21	0.30
13.0	2340	0.21	0.33	1830	0.21	0.33	2430	0.21	0.33	1950	0.21	.033
14.0	2260	0.22	0.35	1710	0.22	0.35	2260	0.22	0.35	1810	0.22	0.35
16.0	1980	0.25	0.36	1490	0.25	0.36	1980	0.25	0.36	1590	0.25	0.36
18.0	1760	0.28	0.38	1330	0.28	0.38	1760	0.28	0.38	1420	0.28	0.38
20.0	1590	0.30	0.40	1180	0.30	0.40	1590	0.30	0.40	1270	0.30	0.40

Рекомендация по уменьшению подачи:

DRE 3XD, DR 3XD : 100%
DR 5XD : 85%

тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

Рекомендуемые режимы резания для серий: DRC

МАТЕРИАЛ ЗАГОТОВКИ	P						K					
	СТАЛИ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ			ЛЕГИРОВАННЫЕ СТАЛИ			СЕРЫЙ ЧУГУН			УПРОЧНЕННЫЙ ЧУГУН		
ПРОЧНОСТЬ	< 700 N/mm2			< 1000 N/mm2			< HB240, GG25			< HB300, GG40		
СКОРОСТЬ СВЕРЛЕНИЯ	Ø1.0~2.9: 50~100 m/min Ø3.0~ : 110 m/min			Ø1.0~2.9: 40~90 m/min Ø3.0~ : 83 m/min			Ø1.0~2.9: 80~160 m/min Ø3.0~ : 110 m/min			Ø1.0~2.9: 50~100 m/min Ø3.0~ : 88 m/min		
ДИАМЕТР	ОБОРОТЫ, сек -1	ПОДАЧА, m/min		ОБОРОТЫ, сек -1	ПОДАЧА, m/min		ОБОРОТЫ, сек -1	ПОДАЧА, m/min		ОБОРОТЫ, сек -1	ПОДАЧА, m/min	
		MIN	MAX		MIN	MAX		MIN	MAX		MIN	MAX
1.0	16250	0.04	0.06	14800	0.04	0.06	26600	0.04	0.06	17300	0.04	0.06
2.0	16250	0.06	0.08	14800	0.06	0.08	26600	0.06	0.08	17300	0.06	0.08
3.0	11660	0.06	0.12	8760	0.06	0.12	11660	0.06	0.12	9340	0.06	0.12
4.0	8800	0.08	0.16	6570	0.08	0.16	880	0.08	0.16	7010	0.08	0.16
5.0	7010	0.10	0.20	5260	0.10	0.20	7010	0.10	0.20	5610	0.10	0.20
6.0	5850	0.12	0.24	4380	0.12	0.24	5850	0.12	0.24	4680	0.12	0.24
7.0	5010	0.14	0.26	3770	0.14	0.26	5010	0.14	0.26	4010	0.14	0.26
8.0	4380	0.16	0.28	3290	0.16	0.28	4380	0.16	0.28	3510	0.16	0.28
9.0	3900	0.18	0.30	2930	0.18	0.30	3900	0.18	0.30	3130	0.18	0.30
10.0	3510	0.20	0.30	2630	0.20	0.30	3510	0.20	0.30	2810	0.20	0.30
11.0	3190	0.20	0.30	2400	0.20	0.30	3190	0.20	0.30	2560	0.20	0.30
12.0	2930	0.21	0.30	2200	0.21	0.30	2930	0.21	0.30	2350	0.21	0.30
13.0	2700	0.21	0.33	2030	0.21	0.33	2700	0.21	0.33	2160	0.21	0.33
14.0	2510	0.22	0.35	1890	0.22	0.35	2510	0.22	0.35	2010	0.22	0.35
16.0	2190	0.25	0.36	1650	0.25	0.36	2190	0.25	0.36	1760	0.25	0.36
18.0	1950	0.28	0.38	1470	0.28	0.38	1950	0.28	0.38	1570	0.28	0.38
20.0	1760	0.30	0.40	1310	0.30	0.40	1760	0.30	0.40	1410	0.30	0.40

Рекомендация по уменьшению подачи:

DRC 3XD : 100%
DRC 5XD : 85%
DRC 7XD : 70%

Рекомендуемые режимы резания для серии: DRS

МАТЕРИАЛ ЗАГОТОВКИ	M		M		N		N		S		P		N	
	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ		НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ		АЛЮМИНИЙ		АЛЮМИНИЙ		ТИТАН и ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ		УГЛЕРОДИСТЫЕ и ЛЕГИРОВАННЫЕ СТАЛИ		ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ	
ПРОЧНОСТЬ	< 800 N/mm2		> 800 N/mm		< 10% Si		> 10% Si							
СКОРОСТЬ СВЕРЛЕНИЯ	60~700 m/min		35~45 m/min		200~220 m/min		155~175 m/min		40~50 m/min		105~125 m/min		130~150 m/min	
ДИАМЕТР	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S
1.0	12000	0.02	6200	0.02	48000	0.04	38000	0.03	8100	0.01	26000	0.02	38000	0.02
1.5	9000	0.03	5400	0.02	43000	0.05	32000	0.04	7500	0.01	18000	0.03	25500	0.03
2.5	7000	0.04	4200	0.03	25500	0.08	19500	0.06	4500	0.02	10800	0.05	15500	0.05
3.0	7400	0.04	4700	0.02	23000	0.12	18500	0.10	5300	0.03	13000	0.04	16000	0.08
4.0	5600	0.05	3600	0.03	17500	0.18	13900	0.15	4000	0.04	10000	0.05	11900	0.10
5.0	4400	0.05	2800	0.03	14000	0.20	11000	0.18	3200	0.05	8000	0.05	9500	0.12
6.0	3700	0.06	2400	0.04	11700	0.25	9300	0.25	2650	0.06	6600	0.06	8000	0.15
8.0	2800	0.08	1800	0.06	8800	0.30	7000	0.30	2000	0.07	5000	0.08	6000	0.18
10.0	2200	0.10	1400	0.08	7000	0.40	5600	0.35	1600	0.08	4000	0.10	4800	0.22
12.0	1900	0.12	1200	0.10	5800	0.50	4600	0.40	1300	0.10	3300	0.12	4000	0.26
14.0	1600	0.15	1000	0.12	5000	0.60	4000	0.50	1100	0.12	2800	0.15	3400	0.30
16.0	1400	0.20	900	0.15	4380	0.80	3500	0.60	1000	0.14	2500	0.20	3000	0.40
18.0	1250	0.22	800	0.17	3900	1.00	3100	0.70	900	0.16	2200	0.22	2650	0.45
20.0	1120	0.24	720	0.19	3500	1.20	2800	0.80	800	0.18	2000	0.24	2400	0.50

Рекомендация по уменьшению подачи:

DRS 3XD, DRS 5XD : 100%
DRS 7XD : 85%

тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

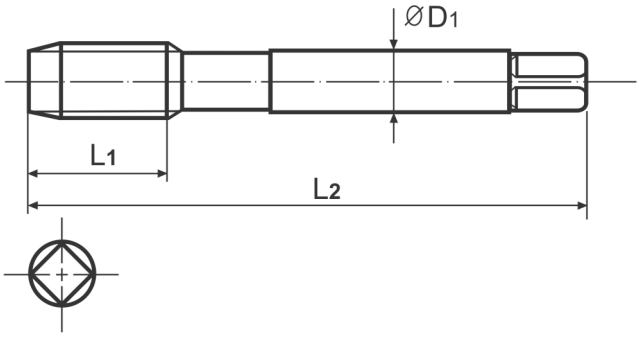
Рекомендуемые режимы резания для серии: DRA

МАТЕРИАЛ ЗАГОТОВКИ	N			
	АЛЮМИНИЙ ЛИТЬЕВОЙ		КОВАННЫЕ АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ	
ДИАМЕТР	N	S	N	S
Ø 3.0 ~ Ø 6.0	8000 ~ 15000	0.2 ~ 0.5	8000 ~ 15000	0.15 ~ 0.3
~ Ø 10.0	6000 ~ 10500	0.3 ~ 1.0	6000 ~ 10500	0.2 ~ 0.4
~ Ø 14.0	4500 ~ 5800	0.3 ~ 1.0	4500 ~ 5800	0.2 ~ 0.4
~ Ø 20.0	3200 ~ 4600	0.3 ~ 1.0	3200 ~ 4600	0.2 ~ 0.4

Серия TBU, универсального применения

Быстрорежущие метчики с винтовыми канавками





Для глухих отверстий

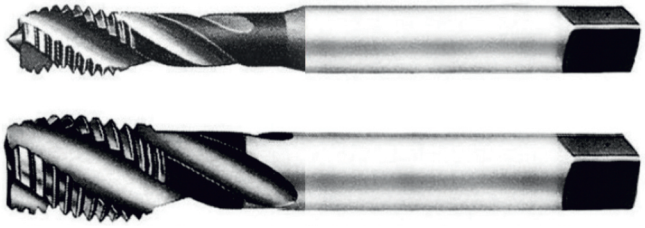


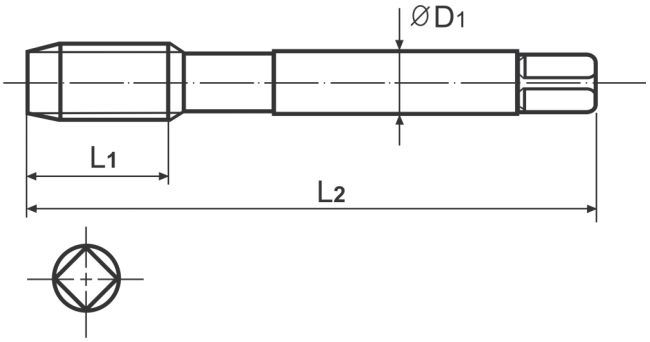
Метчик	Длина резьбы L1, мм	Общая длина L2, мм	Диаметр хвостовика D1, мм	Размер квадрата, мм
TBU M2 x 0,4	8	45	2,8	2,1
TBU M2,2 x 0,45	8	45	2,8	2,1
TBU M2,5 x 0,45	9	50	2,8	2,1
TBU M3 x 0,5	6	56	3,5	2,7
TBU M3,5 x 0,6	7	56	4	3
TBU M4 x 0,7	7	63	4,5	3,4
TBU M4,5 x 0,75	8	70	6	4,9
TBU M5 x 0,8	8	70	6	4,9
TBU M6 x 1	10	80	6	4,9
TBU M8 x 1,25	13	90	8	6,2
TBU M10 x 1,5	15	100	10	8
TBU M12 x 1,75	18	110	9	7
TBU M14 x 2	20	110	11	9
TBU M16 x 2	20	110	12	9
TBU M18 x 2,5	25	125	14	11
TBU M20 x 2,5	25	140	16	12
TBU M22 x 2,5	25	140	18	14,5
TBU M24 x 3	30	160	18	14,5
TBU M27 x 3	30	160	20	16
TBU M30 x 3,5	35	180	22	18

тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

Серия TBG, для сталей общего назначения

Быстрорежущие метчики с винтовыми канавками





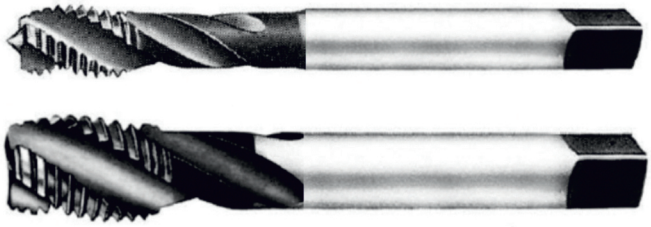
Для глухих отверстий

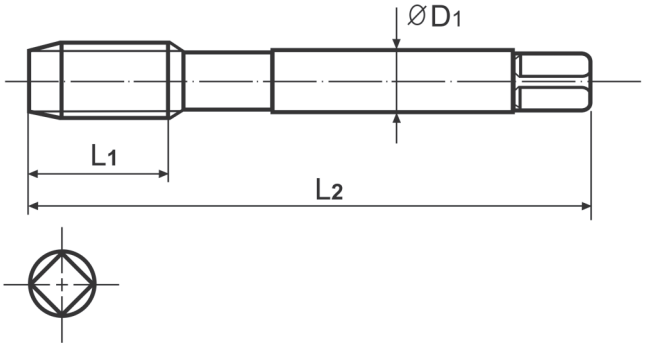


Метчик	Длина резьбы L1, мм	Общая длина L2, мм	Диаметр хвостовика D1, мм	Размер квадрата, мм
TBG M2 x 0,4	8	45	2,8	2,1
TBG M2,2 x 0,45	8	45	2,8	2,1
TBG M2,5 x 0,45	9	50	2,8	2,1
TBG M3 x 0,5	6	56	3,5	2,7
TBG M3,5 x 0,6	7	56	4	3
TBG M4 x 0,7	7	63	4,5	3,4
TBG M4,5 x 0,75	8	70	6	4,9
TBG M5 x 0,8	8	70	6	4,9
TBG M6 x 1	10	80	6	4,9
TBG M8 x 1,25	13	90	8	6,2
TBG M10 x 1,5	15	100	10	8
TBG M12 x 1,75	18	110	9	7
TBG M14 x 2	20	110	11	9
TBG M16 x 2	20	110	12	9
TBG M18 x 2,5	25	125	14	11
TBG M20 x 2,5	25	140	16	12
TBG M22 x 2,5	25	140	18	14,5
TBG M24 x 3	30	160	18	14,5
TBG M27 x 3	30	160	20	16
TBG M30 x 3,5	35	180	22	18

Серия TBS, для обработки нержавеющей стали

Быстрорежущие метчики с винтовыми канавками





Для глухих отверстий

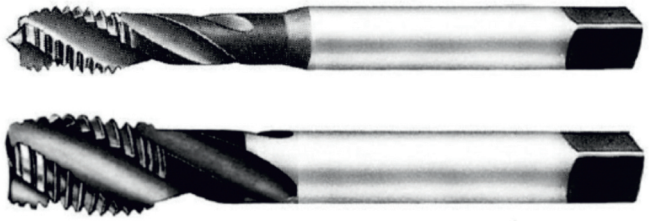


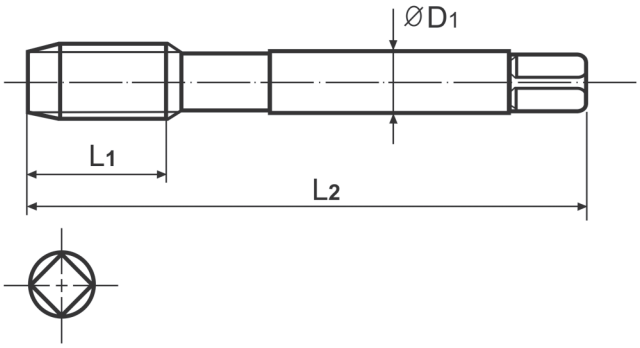
Метчик	Длина резьбы L1, мм	Общая длина L2, мм	Диаметр хвостовика D1, мм	Размер квадрата, мм
TBS M2 x 0,4	8	45	2,8	2,1
TBS M2,2 x 0,45	8	45	2,8	2,1
TBS M2,5 x 0,45	9	50	2,8	2,1
TBS M3 x 0,5	6	56	3,5	2,7
TBS M3,5 x 0,6	7	56	4	3
TBS M4 x 0,7	7	63	4,5	3,4
TBS M4,5 x 0,75	8	70	6	4,9
TBS M5 x 0,8	8	70	6	4,9
TBS M6 x 1	10	80	6	4,9
TBS M8 x 1,25	13	90	8	6,2
TBS M10 x 1,5	15	100	10	8
TBS M12 x 1,75	18	110	9	7
TBS M14 x 2	20	110	11	9
TBS M16 x 2	20	110	12	9
TBS M18 x 2,5	25	125	14	11
TBS M20 x 2,5	25	140	16	12
TBS M22 x 2,5	25	140	18	14,5
TBS M24 x 3	30	160	18	14,5
TBS M27 x 3	30	160	20	16
TBS M30 x 3,5	35	180	22	18

тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

Серия ТВН, для закаленных сталей и труднообрабатываемых материалов

Быстрорежущие метчики с винтовыми канавками





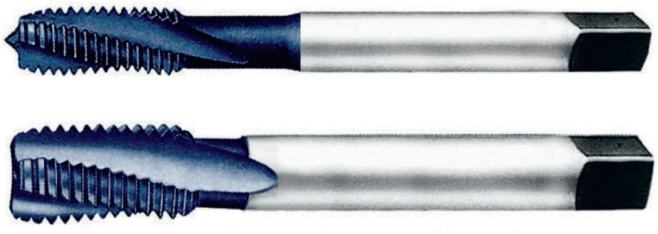
Для глухих отверстий

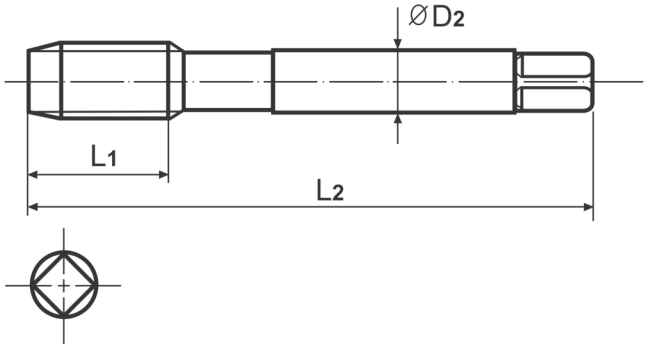
60° | H | HSS-E | DIN 371/376 | 6H | 40°

Метчик	Длина резьбы L1, мм	Общая длина L2, мм	Диаметр хвостовика D1, мм	Размер квадрата, мм
ТВН М2 х 0,4	8	45	2,8	2,1
ТВН М2,2 х 0,45	8	45	2,8	2,1
ТВН М2,5 х 0,45	9	50	2,8	2,1
ТВН М3 х 0,5	6	56	3,5	2,7
ТВН М3,5 х 0,6	7	56	4	3
ТВН М4 х 0,7	7	63	4,5	3,4
ТВН М4,5 х 0,75	8	70	6	4,9
ТВН М5 х 0,8	8	70	6	4,9
ТВН М6 х 1	10	80	6	4,9
ТВН М8 х 1,25	13	90	8	6,2
ТВН М10 х 1,5	15	100	10	8
ТВН М12 х 1,75	18	110	9	7
ТВН М14 х 2	20	110	11	9
ТВН М16 х 2	20	110	12	9
ТВН М18 х 2,5	25	125	14	11
ТВН М20 х 2,5	25	140	16	12
ТВН М22 х 2,5	25	140	18	14,5
ТВН М24 х 3	30	160	18	14,5
ТВН М27 х 3	30	160	20	16
ТВН М30 х 3,5	35	180	22	18

Серия ТВТ, для обработки титана и никелевых сплавов

Быстрорежущие метчики с винтовыми канавками





Для глухих отверстий

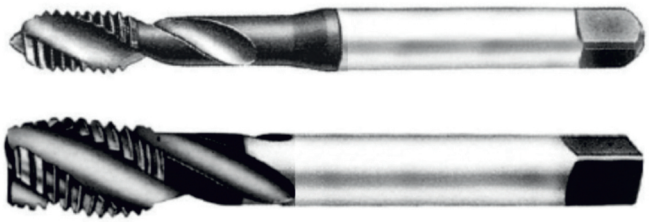


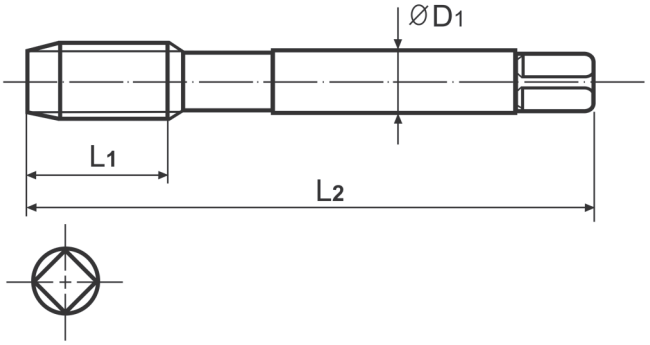
Метчик	Длина резьбы L1, мм	Общая длина L2, мм	Диаметр хвостовика D1, мм	Размер квадрата, мм
ТВТ М2 х 0,4	8	45	2,8	2,1
ТВТ М2,2 х 0,45	8	45	2,8	2,1
ТВТ М2,5 х 0,45	9	50	2,8	2,1
ТВТ М3 х 0,5	6	56	3,5	2,7
ТВТ М3,5 х 0,6	7	56	4	3
ТВТ М4 х 0,7	7	63	4,5	3,4
ТВТ М4,5 х 0,75	8	70	6	4,9
ТВТ М5 х 0,8	8	70	6	4,9
ТВТ М6 х 1	10	80	6	4,9
ТВТ М8 х 1,25	13	90	8	6,2
ТВТ М10 х 1,5	15	100	10	8
ТВТ М12 х 1,75	18	110	9	7
ТВТ М14 х 2	20	110	11	9
ТВТ М16 х 2	20	110	12	9
ТВТ М18 х 2,5	25	125	14	11
ТВТ М20 х 2,5	25	140	16	12
ТВТ М22 х 2,5	25	140	18	14,5
ТВТ М24 х 3	30	160	18	14,5
ТВТ М27 х 3	30	160	20	16
ТВТ М30 х 3,5	35	180	22	18

тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

Серия ТВА, для обработки алюминия

Быстрорежущие метчики с винтовыми канавками





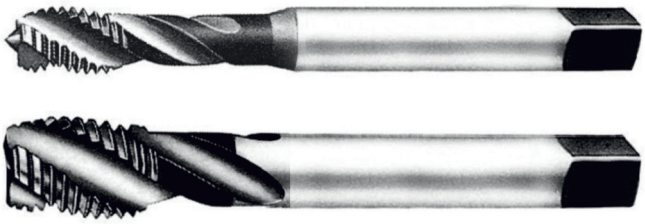
Для глухих отверстий

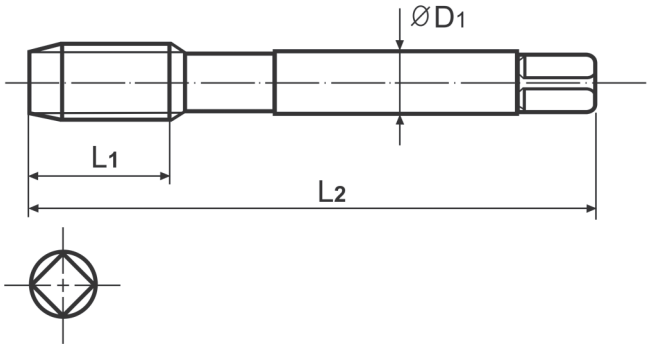


Метчик	Длина резьбы L1, мм	Общая длина L2, мм	Диаметр хвостовика D1, мм	Размер квадрата, мм
ТВА М2 х 0,4	8	45	2,8	2,1
ТВА М2,2 х 0,45	8	45	2,8	2,1
ТВА М2,5 х 0,45	9	50	2,8	2,1
ТВА М3 х 0,5	6	56	3,5	2,7
ТВА М3,5 х 0,6	7	56	4	3
ТВА М4 х 0,7	7	63	4,5	3,4
ТВА М4,5 х 0,75	8	70	6	4,9
ТВА М5 х 0,8	8	70	6	4,9
ТВА М6 х 1	10	80	6	4,9
ТВА М8 х 1,25	13	90	8	6,2
ТВА М10 х 1,5	15	100	10	8
ТВА М12 х 1,75	18	110	9	7
ТВА М14 х 2	20	110	11	9
ТВА М16 х 2	20	110	12	9
ТВА М18 х 2,5	25	125	14	11
ТВА М20 х 2,5	25	140	16	12
ТВА М22 х 2,5	25	140	18	14,5
ТВА М24 х 3	30	160	18	14,5
ТВА М27 х 3	30	160	20	16
ТВА М30 х 3,5	35	180	22	18

Серия TBL, для обработки высоколегированных сталей

Быстрорежущие метчики с винтовыми канавками





Для глухих отверстий



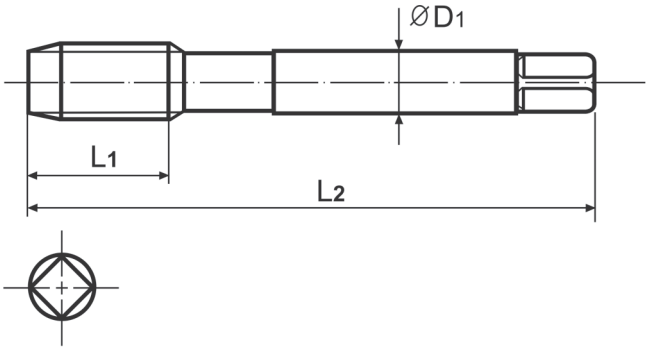
Метчик	Длина резьбы L1, мм	Общая длина L2, мм	Диаметр хвостовика D1, мм	Размер квадрата, мм
TBL M2 x 0,4	8	45	2,8	2,1
TBL M2,2 x 0,45	8	45	2,8	2,1
TBL M2,5 x 0,45	9	50	2,8	2,1
TBL M3 x 0,5	6	56	3,5	2,7
TBL M3,5 x 0,6	7	56	4	3
TBL M4 x 0,7	7	63	4,5	3,4
TBL M4,5 x 0,75	8	70	6	4,9
TBL M5 x 0,8	8	70	6	4,9
TBL M6 x 1	10	80	6	4,9
TBL M8 x 1,25	13	90	8	6,2
TBL M10 x 1,5	15	100	10	8
TBL M12 x 1,75	18	110	9	7
TBL M14 x 2	20	110	11	9
TBL M16 x 2	20	110	12	9
TBL M18 x 2,5	25	125	14	11
TBL M20 x 2,5	25	140	16	12
TBL M22 x 2,5	25	140	18	14,5
TBL M24 x 3	30	160	18	14,5
TBL M27 x 3	30	160	20	16
TBL M30 x 3,5	35	180	22	18

тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

Серия TTU, универсального применения

Быстрорежущие метчики с прямыми канавками





Для сквозных отверстий

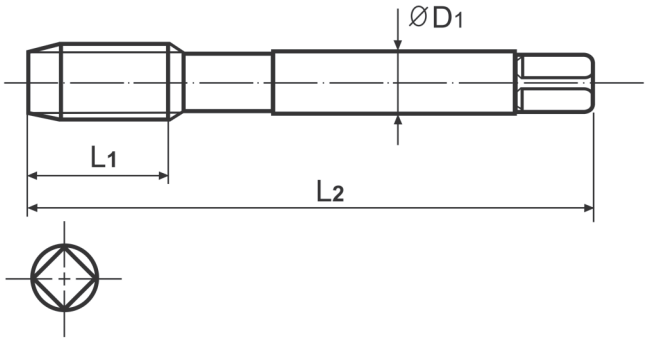
60° | P M K N | HSS-E | DIN 371/376 | 6H

Метчик	Длина резьбы L1, мм	Общая длина L2, мм	Диаметр хвостовика D1, мм	Размер квадрата, мм
TTU M2 x 0,4	8	45	2,8	2,1
TTU M2,2 x 0,45	8	45	2,8	2,1
TTU M2,5 x 0,45	9	50	2,8	2,1
TTU M3 x 0,5	11	56	3,5	2,7
TTU M3,5 x 0,6	12	56	4	3
TTU M4 x 0,7	13	63	4,5	3,4
TTU M4,5 x 0,75	14	70	6	4,9
TTU M5 x 0,8	15	70	6	4,9
TTU M6 x 1	17	80	6	4,9
TTU M8 x 1,25	20	90	8	6,2
TTU M10 x 1,5	22	100	10	8
TTU M12 x 1,75	24	110	9	7
TTU M14 x 2	26	110	11	9
TTU M16 x 2	27	110	12	9
TTU M18 x 2,5	30	125	14	11
TTU M20 x 2,5	32	140	16	12
TTU M22 x 2,5	32	140	18	14,5
TTU M24 x 3	34	160	18	14,5
TTU M27 x 3	36	160	20	16
TTU M30 x 3,5	40	180	22	18

Серия TTG, для сталей общего назначения

Быстрорежущие метчики с прямыми канавками





Для сквозных отверстий

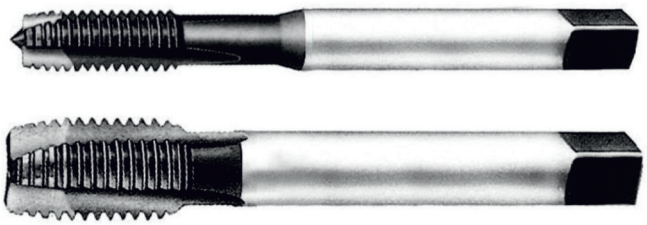
60° | P | HSS-E | DIN 371/376 | 6H

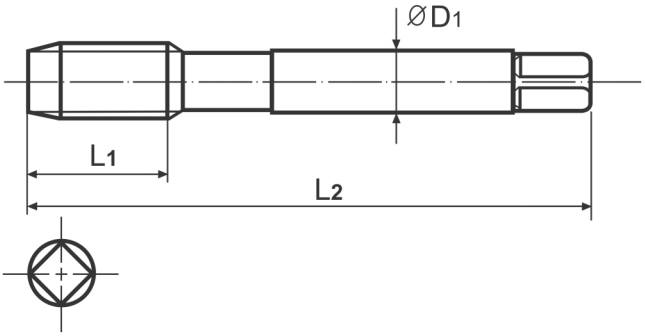
Метчик	Длина резьбы L1, мм	Общая длина L2, мм	Диаметр хвостовика D1, мм	Размер квадрата, мм
TTG M2 x 0,4	8	45	2,8	2,1
TTG M2,2 x 0,45	8	45	2,8	2,1
TTG M2,5 x 0,45	9	50	2,8	2,1
TTG M3 x 0,5	11	56	3,5	2,7
TTG M3,5 x 0,6	12	56	4	3
TTG M4 x 0,7	13	63	4,5	3,4
TTG M4,5 x 0,75	14	70	6	4,9
TTG M5 x 0,8	15	70	6	4,9
TTG M6 x 1	17	80	6	4,9
TTG M8 x 1,25	20	90	8	6,2
TTG M10 x 1,5	22	100	10	8
TTG M12 x 1,75	24	110	9	7
TTG M14 x 2	26	110	11	9
TTG M16 x 2	27	110	12	9
TTG M18 x 2,5	30	125	14	11
TTG M20 x 2,5	32	140	16	12
TTG M22 x 2,5	32	140	18	14,5
TTG M24 x 3	34	160	18	14,5
TTG M27 x 3	36	160	20	16
TTG M30 x 3,5	40	180	22	18

тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

Серия TTS, для обработки нержавеющих сталей

Быстрорежущие метчики с прямыми канавками





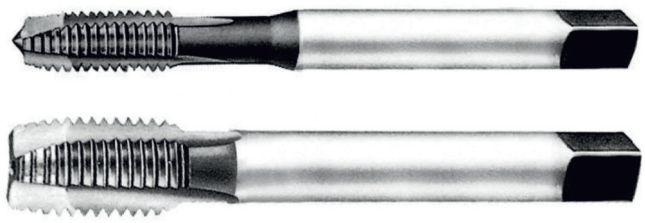
Для сквозных отверстий

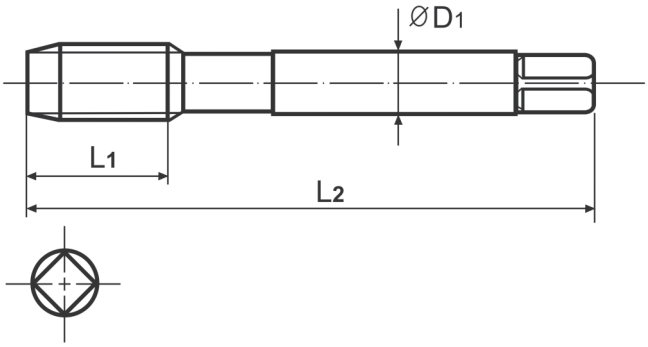
60° | M | HSS-PM | DIN 371/376 | 6H

Метчик	Длина резьбы L1, мм	Общая длина L2, мм	Диаметр хвостовика D1, мм	Размер квадрата, мм
TTS M2 x 0,4	8	45	2,8	2,1
TTS M2,2 x 0,45	8	45	2,8	2,1
TTS M2,5 x 0,45	9	50	2,8	2,1
TTS M3 x 0,5	11	56	3,5	2,7
TTS M3,5 x 0,6	12	56	4	3
TTS M4 x 0,7	13	63	4,5	3,4
TTS M4,5 x 0,75	14	70	6	4,9
TTS M5 x 0,8	15	70	6	4,9
TTS M6 x 1	17	80	6	4,9
TTS M8 x 1,25	20	90	8	6,2
TTS M10 x 1,5	22	100	10	8
TTS M12 x 1,75	24	110	9	7
TTS M14 x 2	26	110	11	9
TTS M16 x 2	27	110	12	9
TTS M18 x 2,5	30	125	14	11
TTS M20 x 2,5	32	140	16	12
TTS M22 x 2,5	32	140	18	14,5
TTS M24 x 3	34	160	18	14,5
TTS M27 x 3	36	160	20	16
TTS M30 x 3,5	40	180	22	18

Серия ТТН, для обработки жаропрочных и термообработанных сталей

Быстрорежущие метчики с прямыми канавками





Для сквозных отверстий

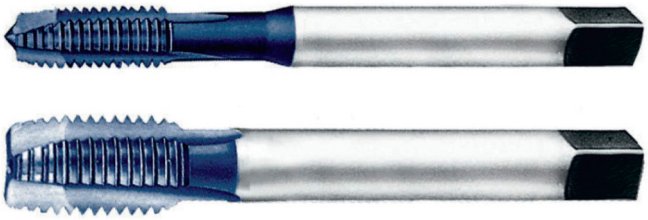
60° | H | HSS-E | DIN 371/376 | 6H

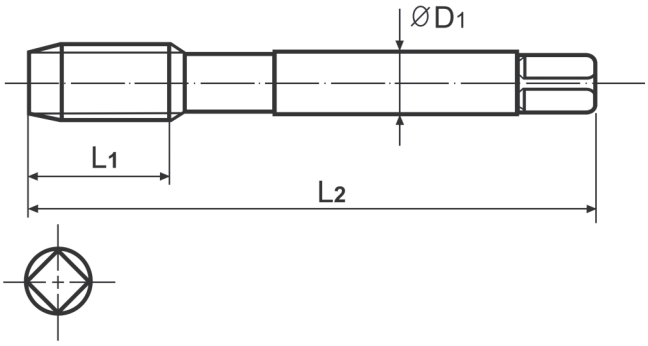
Метчик	Длина резьбы L1, мм	Общая длина L2, мм	Диаметр хвостовика D1, мм	Размер квадрата, мм
ТТН М2 х 0,4	8	45	2,8	2,1
ТТН М2,2 х 0,45	8	45	2,8	2,1
ТТН М2,5 х 0,45	9	50	2,8	2,1
ТТН М3 х 0,5	11	56	3,5	2,7
ТТН М3,5 х 0,6	12	56	4	3
ТТН М4 х 0,7	13	63	4,5	3,4
ТТН М4,5 х 0,75	14	70	6	4,9
ТТН М5 х 0,8	15	70	6	4,9
ТТН М6 х 1	17	80	6	4,9
ТТН М8 х 1,25	20	90	8	6,2
ТТН М10 х 1,5	22	100	10	8
ТТН М12 х 1,75	24	110	9	7
ТТН М14 х 2	26	110	11	9
ТТН М16 х 2	27	110	12	9
ТТН М18 х 2,5	30	125	14	11
ТТН М20 х 2,5	32	140	16	12
ТТН М22 х 2,5	32	140	18	14,5
ТТН М24 х 3	34	160	18	14,5
ТТН М27 х 3	36	160	20	16
ТТН М30 х 3,5	40	180	22	18

тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

Серия TTT, для обработки титана и никелевых сплавов

Быстрорежущие метчики с прямыми канавками





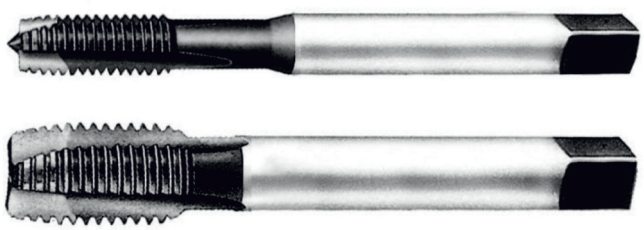
Для сквозных отверстий

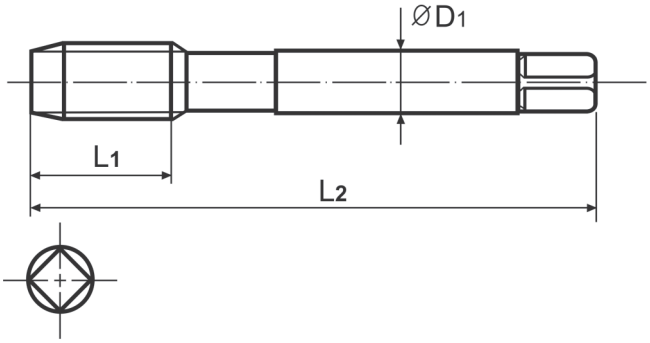
60° | S | HSS-PM | DIN 371/376 | 6H

Метчик	Длина резьбы L1, мм	Общая длина L2, мм	Диаметр хвостовика D1, мм	Размер квадрата, мм
TTT M2 x 0,4	8	45	2,8	2,1
TTT M2,2 x 0,45	8	45	2,8	2,1
TTT M2,5 x 0,45	9	50	2,8	2,1
TTT M3 x 0,5	11	56	3,5	2,7
TTT M3,5 x 0,6	12	56	4	3
TTT M4 x 0,7	13	63	4,5	3,4
TTT M4,5 x 0,75	14	70	6	4,9
TTT M5 x 0,8	15	70	6	4,9
TTT M6 x 1	17	80	6	4,9
TTT M8 x 1,25	20	90	8	6,2
TTT M10 x 1,5	22	100	10	8
TTT M12 x 1,75	24	110	9	7
TTT M14 x 2	26	110	11	9
TTT M16 x 2	27	110	12	9
TTT M18 x 2,5	30	125	14	11
TTT M20 x 2,5	32	140	16	12
TTT M22 x 2,5	32	140	18	14,5
TTT M24 x 3	34	160	18	14,5
TTT M27 x 3	36	160	20	16
TTT M30 x 3,5	40	180	22	18

Серия ТТА, для обработки алюминия

Быстрорежущие метчики с прямыми канавками





Для сквозных отверстий

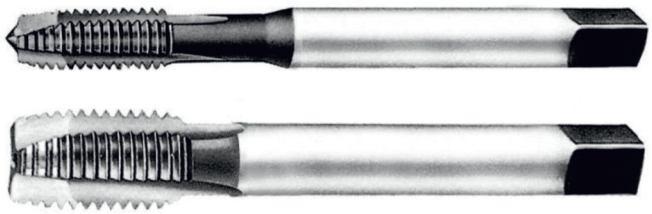
60° | N | HSS-E | DIN 371/376 | 6H

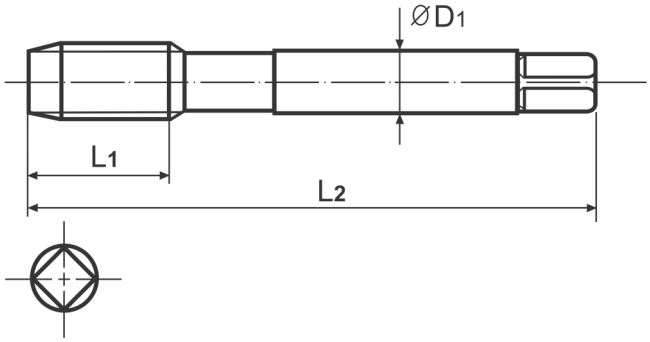
Метчик	Длина резьбы L1, мм	Общая длина L2, мм	Диаметр хвостовика D1, мм	Размер квадрата, мм
ТТА М2 х 0,4	8	45	2,8	2,1
ТТА М2,2 х 0,45	8	45	2,8	2,1
ТТА М2,5 х 0,45	9	50	2,8	2,1
ТТА М3 х 0,5	11	56	3,5	2,7
ТТА М3,5 х 0,6	12	56	4	3
ТТА М4 х 0,7	13	63	4,5	3,4
ТТА М4,5 х 0,75	14	70	6	4,9
ТТА М5 х 0,8	15	70	6	4,9
ТТА М6 х 1	17	80	6	4,9
ТТА М8 х 1,25	20	90	8	6,2
ТТА М10 х 1,5	22	100	10	8
ТТА М12 х 1,75	24	110	9	7
ТТА М14 х 2	26	110	11	9
ТТА М16 х 2	27	110	12	9
ТТА М18 х 2,5	30	125	14	11
ТТА М20 х 2,5	32	140	16	12
ТТА М22 х 2,5	32	140	18	14,5
ТТА М24 х 3	34	160	18	14,5
ТТА М27 х 3	36	160	20	16
ТТА М30 х 3,5	40	180	22	18

тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

Серия TTL для обработки высоколегированных сталей

Быстрорежущие метчики с прямыми канавками





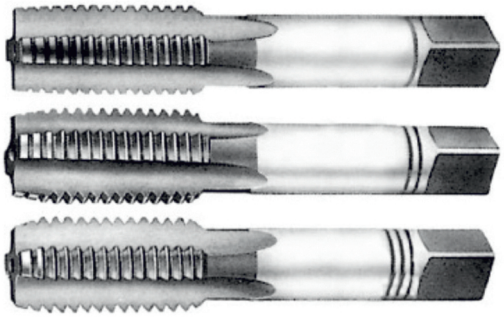
Для сквозных отверстий

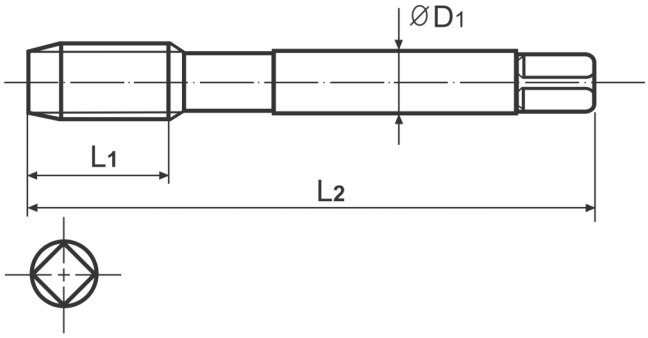
60° | M S | HSS-E | DIN 371/376 | 6H

Метчик	Длина резьбы L1, мм	Общая длина L2, мм	Диаметр хвостовика D1, мм	Размер квадрата, мм
TTL M2 x 0,4	8	45	2,8	2,1
TTL M2,2 x 0,45	8	45	2,8	2,1
TTL M2,5 x 0,45	9	50	2,8	2,1
TTL M3 x 0,5	11	56	3,5	2,7
TTL M3,5 x 0,6	12	56	4	3
TTL M4 x 0,7	13	63	4,5	3,4
TTL M4,5 x 0,75	14	70	6	4,9
TTL M5 x 0,8	15	70	6	4,9
TTL M6 x 1	17	80	6	4,9
TTL M8 x 1,25	20	90	8	6,2
TTL M10 x 1,5	22	100	10	8
TTL M12 x 1,75	24	110	9	7
TTL M14 x 2	26	110	11	9
TTL M16 x 2	27	110	12	9
TTL M18 x 2,5	30	125	14	11
TTL M20 x 2,5	32	140	16	12
TTL M22 x 2,5	32	140	18	14,5
TTL M24 x 3	34	160	18	14,5
TTL TTL M27 x 3	36	160	20	16
TTL M30 x 3,5	40	180	22	18

Серия НТ, универсального применения

Быстрорежущие ручные метчики



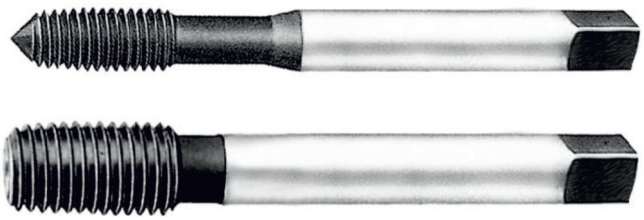


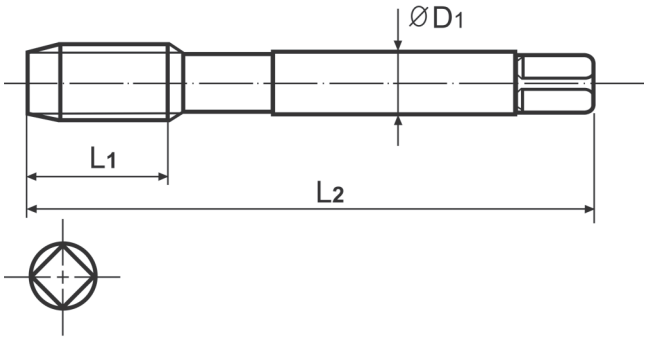
Комплект из 3 шт.

60° HSS-E DIN 352 6H

Метчик	Длина резьбы L1, мм	Общая длина L2, мм	Диаметр хвостовика D1, мм	Размер квадрата, мм
НТ М2 х 0,4	8	36	2,8	2,1
НТ М2,2 х 0,45	9	36	2,8	2,1
НТ М2,5 х 0,45	9	40	2,8	2,1
НТ М3 х 0,5	11	40	3,5	2,7
НТ М3,5 х 0,6	13	45	4	3
НТ М4 х 0,7	13	45	4,5	3,4
НТ М4,5 х 0,75	16	50	6	4,9
НТ М5 х 0,8	16	52	6	4,9
НТ М6 х 1	18	56	6	4,9
НТ М8 х 1,25	20	63	6	4,9
НТ М10 х 1,5	22	70	7	5,5
НТ М12 х 1,75	24	80	9	7
НТ М14 х 2	26	80	11	9
НТ М16 х 2	27	80	12	9
НТ М18 х 2,5	30	95	14	11
НТ М20 х 2,5	32	95	16	12
НТ М22 х 2,5	32	100	18	14,5
НТ М24 х 3	34	100	18	14,5
НТ М27 х 3	36	110	20	16
НТ М30 х 3,5	40	125	22	18

тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09





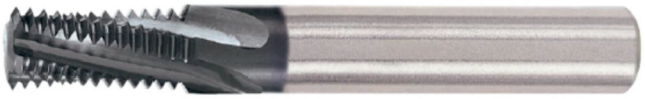
Для сквозных и глухих отверстий

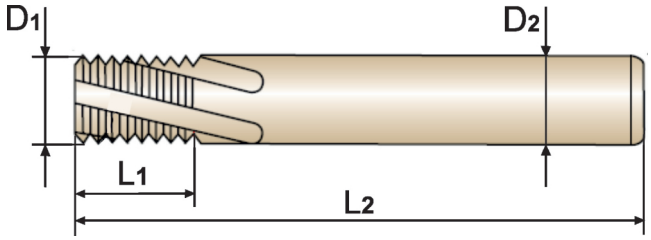
60° HSS-E DIN 371/376

Метчик	Длина резьбы L1, мм	Общая длина L2, мм	Диаметр хвостовика D1, мм	Размер квадрата, мм
TFL M2 x 0,4	8	45	2,8	2,1
TFL M2,2 x 0,45	8	45	2,8	2,1
TFL M2,5 x 0,45	9	50	2,8	2,1
TFL M3 x 0,5	11	56	3,5	2,7
TFL M3,5 x 0,6	12	56	4	3
TFL M4 x 0,7	13	63	4,5	3,4
TFL M4,5 x 0,75	14	70	6	4,9
TFL M5 x 0,8	15	70	6	4,9
TFL M6 x 1	17	80	6	4,9
TFL M8 x 1,25	20	90	8	6,2
TFL M10 x 1,5	22	100	10	8
TFL M12 x 1,75	24	110	9	7
TFL M14 x 2	26	110	11	9
TFL M16 x 2	27	110	12	9
TFL M18 x 2,5	30	125	14	11
TFL M20 x 2,5	32	140	16	12

Серия ТМ, для внутренней метрической резьбы

Твердосплавные резьбофрезы







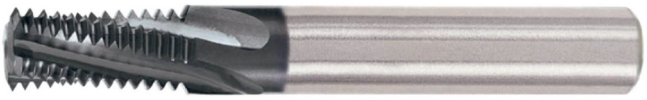


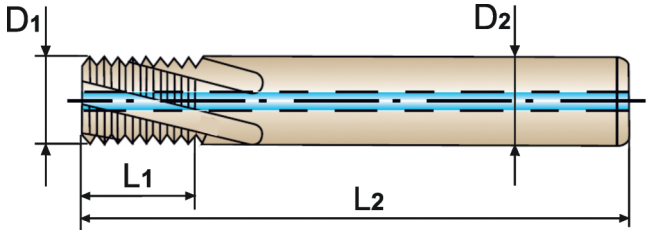
Наименование	Диаметр резьбы	Шаг, p	Диаметр режущей части D1, мм	Диаметр хвостовика D2, мм	Длина рабочей части L2, мм	Общая длина L1, мм	Кол-во зубьев, шт
ТМ М3	М3	0.5	2.2	6	5	57	3
ТМ М4	М4	0.7	2.9	6	7	57	3
ТМ М5	М5	0.8	3.8	6	8	57	3
ТМ М6	М6	1.0	4.5	6	13	57	3
ТМ М8	М8	1.25	6.0	6	17.5	65	3
ТМ М10	М10	1.5	7.5	8	21	72	4
ТМ М12	М12	1.75	9.5	10	26.25	80	4
ТМ М14	М14	2.0	10.0	10	30	83	4
ТМ М16	М16	2.0	12.0	12	34	92	4
ТМ М18	М18	2.5	14.0	14	37.5	92	5
ТМ М20	М20	2.5	16.0	16	42.5	105	5

тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

Серия ТМС, для внутренней метрической резьбы

Твердосплавные резьбофрезы с внутренним подводом СОЖ





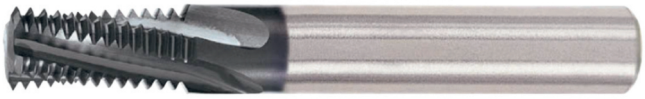


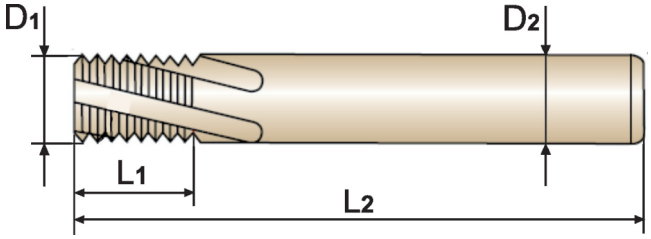


Наименование	Диаметр резьбы	Шаг, p	Диаметр режущей части D1, мм	Диаметр хвостовика D2, мм	Длина рабочей части L2, мм	Общая длина L1, мм	Кол-во зубьев, шт
ТМС М6	М6	1.0	4.5	6	13	57	3
ТМС М8	М8	1.25	6.0	6	17.5	65	3
ТМС М10	М10	1.5	7.5	8	21	72	4
ТМС М12	М12	1.75	9.5	10	26.25	80	4
ТМС М14	М14	2.0	10.0	10	30	83	4
ТМС М16	М16	2.0	12.0	12	34	92	4
ТМС М18	М18	2.5	14.0	14	37.5	92	5
ТМС М20	М20	2.5	16.0	16	42.5	105	5

Серия TM, F для внутренней метрической резьбы с мелким шагом

Твердосплавные резьбофрезы





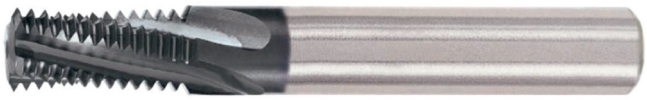


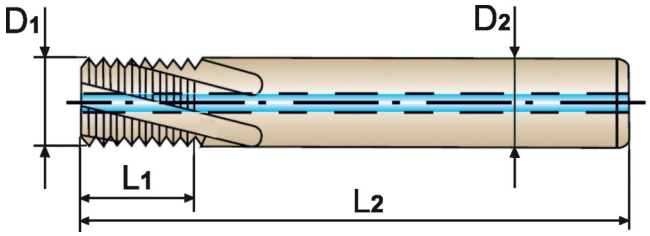
Наименование	Диаметр резьбы	Шаг, p	Диаметр режущей части D1, мм	Диаметр хвостовика D2, мм	Длина рабочей части L2, мм	Общая длина L1, мм	Кол-во зубьев, шт
TM MF8	M8	1.0	6.0	6	13	57	3
TM MF8	M8	0.75	6.0	6	12,75	57	3
TM MF10	M10	1.0	8.0	8	16	63	4
TM MF12	M12	1.5	9.5	10	19,5	72	4
TM MF12	M12	1.25	9.5	10	18,75	72	4
TM MF12	M12	1.0	9.5	10	19	72	4
TM MF14	M14	1.5	10.0	10	22,5	83	4
TM MF14	M14	1.0	10.0	10	22	83	4
TM MF16	M16	1.5	12.0	12	25,5	83	4
TM MF16	M16	1.0	12.0	12	25	83	4
TM MF18	M18	1.5	14.0	14	28,5	92	5
TM MF18	M18	1.0	14.0	14	28	92	5
TM MF20	M20	1.5	16.0	16	31,5	92	5
TM MF20	M20	1.0	16.0	16	31	92	5

тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

Серия TMC, для внутренней метрической резьбы с мелким шагом

Твердосплавные резьбофрезы с внутренним подводом СОЖ

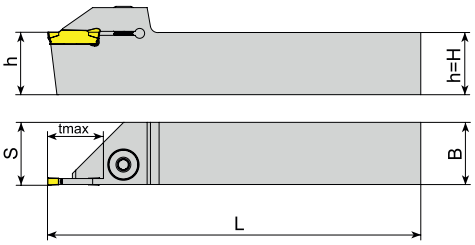


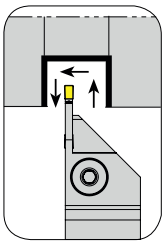




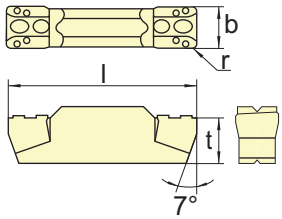
Наименование	Диаметр резьбы	Шаг, p	Диаметр режущей части D1, мм	Диаметр хвостовика D2, мм	Длина рабочей части L2, мм	Общая длина L1, мм	Кол-во зубьев, шт
TMC MF8	M8	1.0	6.0	6	13	57	3
TMC MF8	M8	0.75	6.0	6	12.75	57	3
TMC MF10	M10	1.0	8.0	8	16	63	4
TMC MF12	M12	1.5	9.5	10	19.5	72	4
TMC MF12	M12	1.25	9.5	10	18.75	72	4
TMC MF12	M12	1.0	9.5	10	19	72	4
TMC MF14	M14	1.5	10.0	10	22.5	83	4
TMC MF14	M14	1.0	10.0	10	22	83	4
TMC MF16	M16	1.5	12.0	12	25.5	83	4
TMC MF16	M16	1.0	12.0	12	25	83	4
TMC MF18	M18	1.5	14.0	14	28.5	92	5
TMC MF18	M18	1.0	14.0	14	28	92	5
TMC MF20	M20	1.5	16.0	16	31.5	92	5
TMC MF20	M20	1.0	16.0	16	31	92	5

Резцы и пластины для обработки канавок

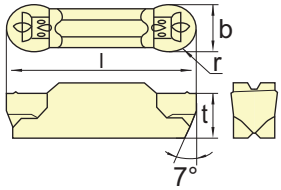




Артикул	h=H,	B,	L,	S,	tmax,	Пластина
MGTR/L-1212-2-T15	12	12	100	16,3	15	GI. - 2
MGTR/L-1616-2-T15	16	16	125	16,3	15	GI. - 2
MGTR/L-2020-2-T15	20	20	125	20,3	15	GI. - 2
MGTR/L-2525-2-T15	25	25	150	25,3	15	GI. - 2
MGTR/L-3232-2-T15	32	32	170	32,3	15	GI. - 2
MGTR/L-1212-3-T15	12	12	100	16,3	15	GI. - 3
MGTR/L-1616-3-T15	16	16	125	16,4	15	GI. - 3
MGTR/L-2020-3-T20	20	20	125	20	20	GI. - 3
MGTR/L-2525-3-T22	25	25	150	22	22	GI. - 3
MGTR/L-3232-3-T22	32	32	170	22	22	GI. - 3
MGTR/L-2020-4-T20	20	20	125	20	20	GI. - 4
MGTR/L-2525-4-T18	25	25	150	25	18	GI. - 4
MGTR/L-2525-4-T22	25	25	150	22	22	GI. - 4
MGTR/L-3232-4-T22	32	32	170	22	22	GI. - 4
MGTR/L-2020-5-T20	20	20	125	20	20	GI. - 5
MGTR/L-2525-5-T18	25	25	150	18	18	GI. - 5
MGTR/L-2525-5-T25	25	25	150	25	25	GI. - 5
MGTR/L-3232-5-T25	32	32	170	25	25	GI. - 5
MGTR/L-2525-6-T25	25	25	150	25	25	GI. - 6
MGTR/L-3232-6-T25	32	32	170	25	25	GI. - 6



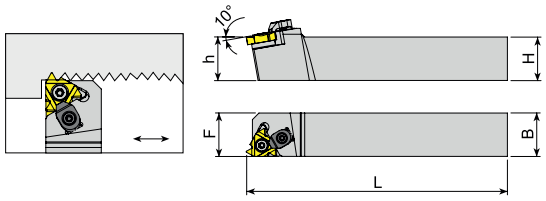
Артикул	b, мм	r, мм	l, мм	t, мм
GITN200	2,0	0,2	16	3,5
GITN300	3,0	0,4	21	4,8
GITN400	4,0	0,4	21	4,8
GITN500	5,0	0,8	26	5,8
GITN600	6,0	0,8	26	5,8



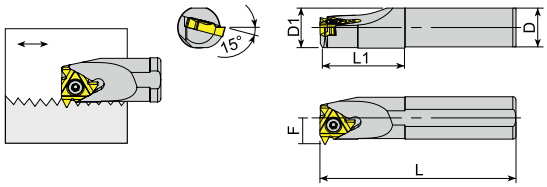
Артикул	b, мм	r, мм	l, мм	t, мм
GITR200	2,0	1,0	16	3,5
GITR300	3,0	1,5	21	4,8
GITR400	4,0	2,0	21	4,8
GITR500	5,0	2,5	26	5,8
GITR600	6,0	3,0	26	5,8

тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

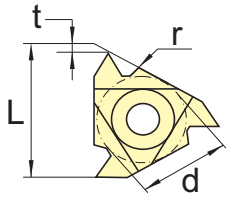
Резцы и пластины для обработки резьбы



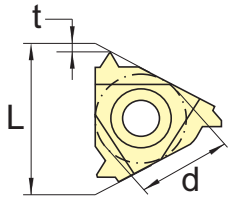
Артикул	h=H, мм	B, мм	L, мм	F, мм
SER/L 1616 H16C	16	16	100	16
SER/L 2020 K16C	20	20	125	20
SER/L 2525 M16C	25	25	150	25
SER/L 3232 P16C	32	32	170	32



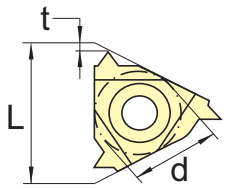
Артикул	D, мм	D1, мм	L, мм	F, мм	Dmin, мм
SIR/L S16M-16	16	16	150	11,7	19
SIR/L S20P- 16	20	20	170	13,7	24
SIR/L S25R-16C	25	25	200	16,2	29
SIR/L S32S-16C	32	32	250	19,7	36
SIR/L S40T-16C	40	40	300	23,7	44
SIR/L S50U-16C	50	50	350	28,7	54



Универсальный профиль 60 °	Артикул	Шаг		d, мм	L, мм	t, мм
		мм	Ниток на 1'			
Наружная	ER16-AG60	0,5-3,0	48-8	9,52	16	1,2
Внутренняя	IR16-AG60	0,5-3,0	48-8	9,52	16	1,2

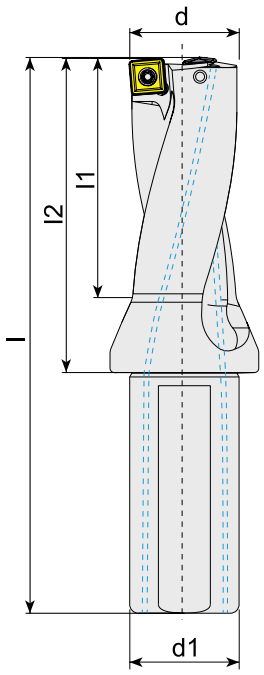


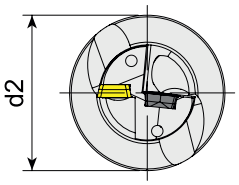
Польный профиль 60 °	Артикул	Шаг,мм	d, мм	L, мм	t, мм
наружная	ER16-1,0ISO	1,00	9,52	16	0,7
	ER16-1,5ISO	1,50	9,52	16	0,8
	ER16-2,0ISO	2,00	9,52	16	1
	ER16-2,5ISO	2,50	9,52	16	1,1
	ER16-3,0ISO	3,00	9,52	16	1,2



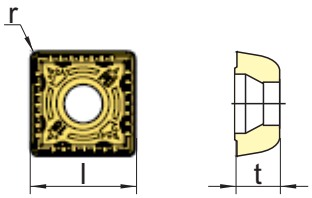
Польный профиль 60 °	Артикул	Шаг,мм	d, мм	L, мм	t, мм
внутренняя	IR16-1,0ISO	1,00	9,52	16	0,7
	IR16-1,5ISO	1,50	9,52	16	0,8
	IR16-2,0ISO	2,00	9,52	16	1
	IR16-2,5ISO	2,50	9,52	16	1,1
	IR16-3,0ISO	3,00	9,52	16	1,2

Сверла со сменными пластинами

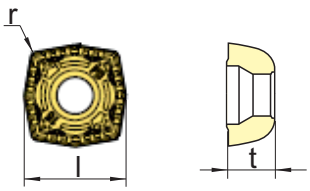




Артикул	d, мм	d1, мм	d2, мм	l, мм	l1, мм	l2, мм	Пластина
DR3D-140-20-05SX	14,0	20	25	114	42	64	SPMT050204 XOMT050204
DR3D-145-20-05SX	14,5	20	25	114	42	64	
DR3D-150-20-05SX	15,0	20	25	117	45	67	
DR3D-155-20-05SX	15,5	20	25	117	45	67	
DR3D-160-25-05SX	16,0	25	34	126	48	70	
DR3D-165-25-06SX	16,5	25	34	126	48	70	SPMT060205 XOMT060204
DR3D-170-25-06SX	17,0	25	34	129	51	73	
DR3D-175-25-06SX	17,5	25	34	129	51	73	
DR3D-180-25-06SX	18,0	25	34	132	54	76	
DR3D-185-25-06SX	18,5	25	34	132	54	76	
DR3D-190-25-06SX	19,0	25	34	135	57	79	
DR3D-195-25-06SX	19,5	25	34	135	57	79	
DR3D-200-25-07SX	20,0	25	34	138	60	82	SPMT07T208 XOMT07T205
DR3D-205-25-07SX	20,5	25	34	138	60	82	
DR3D-210-25-07SX	21,0	25	34	141	63	85	
DR3D-220-25-07SX	22,0	25	34	144	66	88	
DR3D-230-25-07SX	23,0	25	34	147	69	91	
DR3D-235-25-07SX	23,5	25	34	147	69	91	
DR3D-240-25-09SX	24,0	25	34	150	72	94	SPMT090308 XOMT090305
DR3D-245-25-09SX	24,5	25	34	150	72	94	
DR3D-250-25-09SX	25,0	25	34	153	75	97	
DR3D-260-25-09SX	26,0	25	34	156	78	100	
DR3D-270-25-09SX	27,0	25	34	159	81	103	
DR3D-280-25-09SX	28,0	25	34	162	84	106	
DR3D-290-25-09SX	29,0	25	34	165	87	109	
DR3D-300-25-11SX	30,0	25	44	177	90	117	SPMT11T308 XOMT11T306
DR3D-320-25-11SX	32,0	25	44	183	96	123	
DR3D-320-25-11SX	33,0	25	44	186	99	126	
DR3D-340-25-11SX	34,0	25	44	189	102	129	
DR3D-350-25-11SX	35,0	25	44	192	105	132	



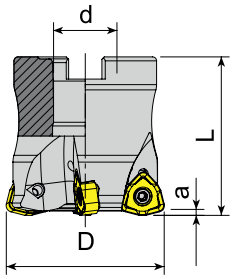
Артикул	l, мм	t, мм	r, мм
SPMT040204	5,0	2,4	0,4
SPMT060205	6,1	2,5	0,5
SPMT07T208	7,5	2,8	0,8
SPMT090308	9,1	3,3	0,8
SPMT11T308	11,0	4,0	0,8



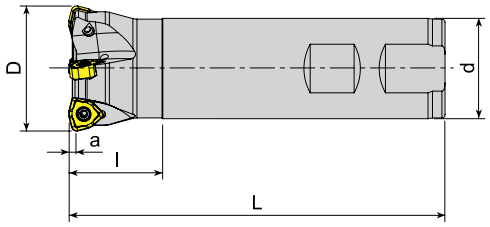
Артикул	l, мм	t, мм	r, мм
XOMT050204	4,7	2,4	0,4
XOMT060204	5,7	2,5	0,4
XOMT07T205	6,8	2,8	0,5
XOMT090305	8,3	3,3	0,5
XOMT11T306	10,0	4,0	0,6

тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

Фрезы со сменными пластинами



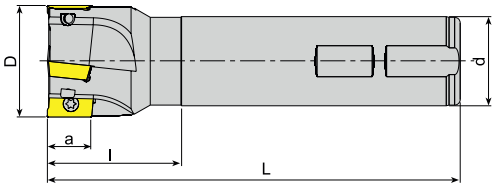
Артикул	D, мм	Z	d, мм	L, мм	a, мм
FEM-D40-B16-Z4	40	4	16	40	1,5
FEM-D50-B22-Z5	50	5	22	40	1,5
FEM-D063-B22-Z6	63	6	22	40	1,5



Артикул	D, мм	Z	d, мм	L, мм	a, мм
EFEM-D25-B25-Z2	25	2	25	120	1,5
EFEM-D32-B32-Z3	32	3	32	120	1,5
EFEM-D40-B32-Z4	40	4	32	120	1,5

Артикул	Fz max
WNMX09T316	2,0 мм/зуб





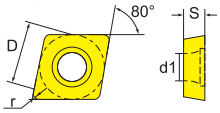
Артикул	D, мм	Z	d, мм	L, мм	a, мм
ESM-D16-B16-Z2-09	16	2	16	150	9
ESM-D20-C20-Z2-09	20	2	20	150	9
ESM-D25-C25-Z3-09	25	3	25	150	9

Артикул	Fz max
APMT090309PDSR	0,2 мм/зуб



CCMT

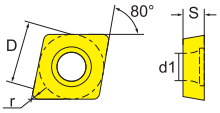




	Марка твердого сплава			Размеры пластины mm				Глубина резания mm		Подача mm/об.	
	SL25	SL30	SL35	D	s	d1	r	min	max	min	max
060204-MG	*			6,35	2,38	2,80	0,40	0,60	2,30	0,12	0,40
09T304-MP	*			9,525	3,97	4,40	0,40	0,60	3,00	0,12	0,40
09T308-MG	*			9,525	3,97	4,40	0,80	1,00	3,00	0,12	0,40
120408-MG	*			12,70	4,76	5,50	0,80	1,60	5,50	0,10	0,50

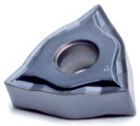
CNMG

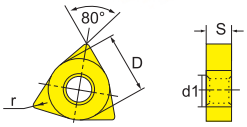




	Марка твердого сплава			Размеры пластины mm				Глубина резания mm		Подача mm/об.	
	SL25	SL30	SL35	D	s	d1	r	min	max	min	max
120404-SM			*	12,70	4,76	5,16	0,40	0,60	5,50	0,10	0,40
120408-MG			*	12,70	4,76	5,16	0,80	1,40	5,50	0,10	0,40
120412-MP			*	12,70	4,76	5,16	1,20	1,80	5,50	0,10	0,60

WNMG

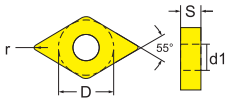




	Марка твердого сплава			Размеры пластины mm				Глубина резания mm		Подача mm/об.	
	SL25	SL30	SL35	D	s	d1	r	min	max	min	max
080404-SP			*	12,70	4,76	5,16	0,40	0,60	5,00	0,10	0,40
080408-MP			*	12,70	4,76	5,16	0,80	1,40	5,00	0,10	0,40
080412-MP			*	12,70	4,76	5,16	1,20	1,80	5,00	0,10	0,60

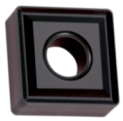
DNMG

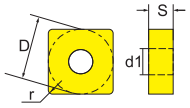




	Марка твердого сплава			Размеры пластины mm				Глубина резания mm		Подача mm/об.	
	SL25	SL30	SL35	D	s	d1	r	min	max	min	max
110408-MG			*	9,525	4,76	3,81	0,80	1,20	4,00	0,05	0,40
150408-MG			*	12,70	4,76	5,16	0,80	1,20	4,00	0,05	0,40

SNMG

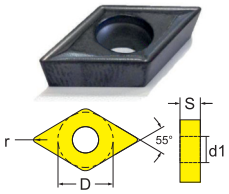




	Марка твердого сплава			Размеры пластины mm				Глубина резания mm		Подача mm/об.	
	SL25	SL30	SL35	D	s	d1	r	min	max	min	max
120408-MG			*	12,70	4,76	5,16	0,80	1,00	7,50	0,20	0,50
120412-RP	*			12,70	4,76	5,16	1,20	1,30	7,50	0,20	0,70

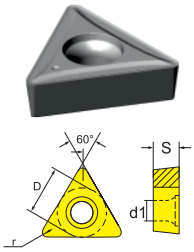
тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

DCMT



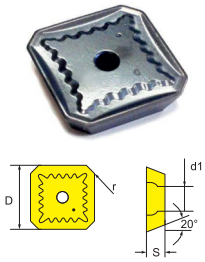
	Марка твердого сплава			Размеры пластины mm				Глубина резания mm		Подача mm/об.	
	SL25	SL30	SL35	D	s	d1	r	min	max	min	max
11T304-MP	*			9,525		4,40	0,40	0,60	3,50	0,10	0,35
11T308-MP	*			9,525	3,97	4,40	0,80	1,00	3,50	0,10	0,35

TCMT



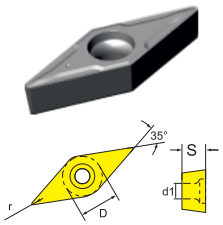
	Марка твердого сплава			Размеры пластины mm				Глубина резания mm		Подача mm/об.	
	SL25	SL30	SL35	D	s	d1	r	min	max	min	max
110204-MP	*			6,35	2,38	2,80	0,40	0,60	2,50	0,05	0,20

SEMR



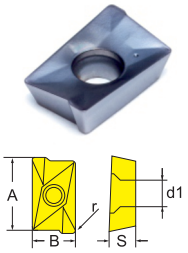
	Марка твердого сплава			Размеры пластины mm				Глубина резания mm		Подача mm/об.	
	SL25	SL30	SL35	D	s	d1	r	min	max	min	max
1203AFSN-RG		*		12,70	3,18	2,00	1,00	3,00	9,00	0,10	0,20

VBMT



	Марка твердого сплава			Размеры пластины mm				Глубина резания mm		Подача mm/об.	
	SL25	SL30	SL35	D	s	d1	r	min	max	min	max
160404-SM			*	9,52	4,76	4,40	0,40	0,20	2,70	0,09	0,27
160408-MG			*	9,52	4,76	4,40	0,80	0,20	2,70	0,09	0,27

APKT



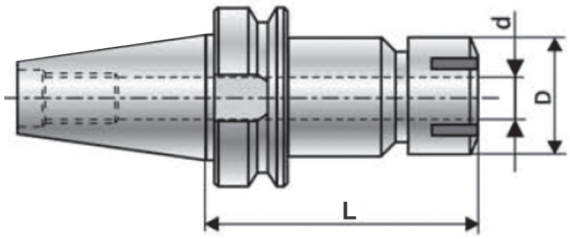
	Марка твердого сплава			Размеры пластины mm				Глубина резания mm		Подача mm/об.	
	SL25	SL30	SL35	D	s	d1	r	min	max	min	max
100304PDER-MG	*			10,5x6,7	3,50	2,80	0,40	4,00	8,00	0,08	0,15
100308PDER-MG	*			10,5x6,8	3,50	2,80	0,80	4,00	8,00	0,08	0,15



Цанговые патроны сочетают в себе высокую точность, жесткость и усилие зажима.

Предназначены для зажима инструмента с цилиндрическим хвостовиком.

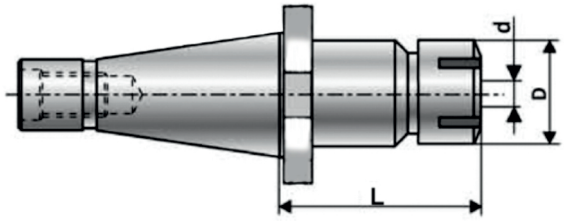
MAS 403 BT



Артикул	K	d max	L	D
BT40-ER16-75	40	10	75	28
BT40-ER16-100	40	10	100	28
BT40-ER16-120	40	10	120	28
BT40-ER25-75	40	16	75	42
BT40-ER25-100	40	16	100	42
BT40-ER25-135	40	16	135	42
BT40-ER32-60	40	20	60	50
BT40-ER32-100	40	20	100	50
BT40-ER32-120	40	20	120	50
BT40-ER40-80	40	30	80	63
BT50-ER16-100	50	10	100	28
BT50-ER16-120	50	10	120	28
BT50-ER25-100	50	16	100	42
BT50-ER25-135	50	16	135	42
BT50-ER32-100	50	20	100	50
BT50-ER32-135	50	20	135	50
BT50-ER40-100	50	30	100	63
BT50-ER40-150	50	30	135	63

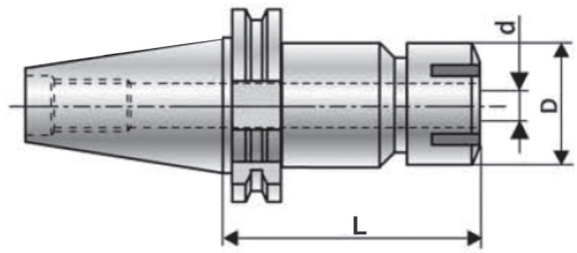
тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

DIN 2080/ ГОСТ 25827 - 93 Исполнение 1



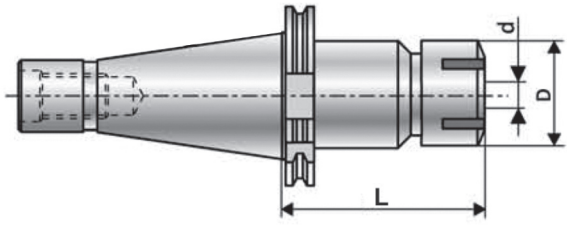
Артикул	K	d max	L	D
ISO40-ER16-100	40	10	100	28
ISO40-ER25-100	40	16	100	42
ISO40-ER32-100	40	20	100	50
ISO50-ER16-70	50	10	70	28
ISO50-ER16-100	50	10	100	28
ISO50-ER25-70	50	16	70	42
ISO50-ER25-100	50	16	100	42
ISO50-ER25-135	50	16	135	42
ISO50-ER32-70	50	20	70	50
ISO50-ER32-100	50	20	100	50
ISO50-ER32-135	50	20	135	50

DIN69871/ ГОСТ 25827 - 93 Исполнение 2



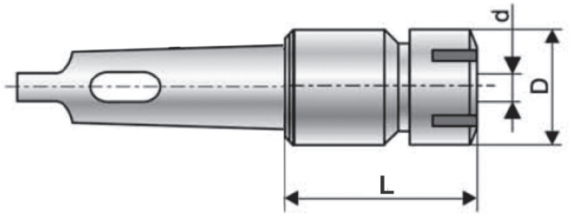
Артикул	K	d max	L	D
SK40-ER16-70	40	10	70	28
SK40-ER16-100	40	10	100	28
SK40-ER25-70	40	16	70	42
SK40-ER25-100	40	16	100	42
SK40-ER32-70	40	20	70	50
SK40-ER32-100	40	20	100	50
SK40-ER40-80	40	30	80	63
SK50-ER16-70	50	10	70	28
SK50-ER16-100	50	10	100	28
SK50-ER25-70	50	16	70	42
SK50-ER25-100	50	16	100	42
SK50-ER32-70	50	20	70	50
SK50-ER32-100	50	20	100	50
SK50-ER40-80	50	30	80	63
SK50-ER40-100	50	30	100	63

ГОСТ 25827 - 93 Исполнение 3



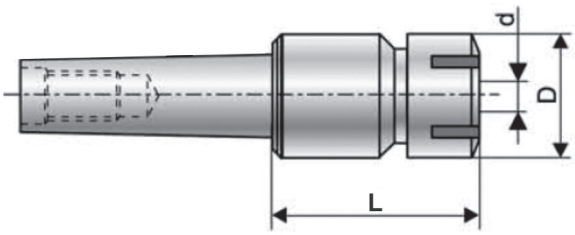
Артикул	K	d max	L	D
GOST50-ER16-70	50	10	70	28
GOST50-ER16-100	50	10	100	28
GOST50-ER25-70	50	16	70	42
GOST50-ER25-100	50	16	100	42
GOST50-ER32-70	50	20	70	50
GOST50-ER32-100	50	20	100	50

КМ с лапкой



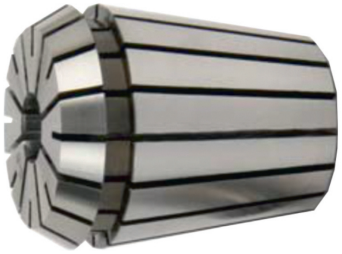
Артикул	K	d max	L	D
MTA2-ER25	2	16	42	2
MTA3-ER25	3	16	42	3
MTA3-ER32	3	20	50	3
MTA4-ER25	4	16	42	4
MTA4-ER32	4	20	50	4
MTA4-ER40	4	30	63	4
MTA5-ER32	5	20	50	5
MTA5-ER40	5	30	63	5

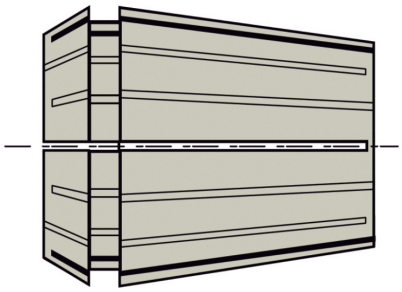
КМ с резьбой



Артикул	K	d max	L	D
MTB2-ER25	2	16	42	2
MTB3-ER25	3	16	42	3
MTB3-ER32	3	20	50	3
MTB4-ER32	4	20	50	4
MTB4-ER40	4	30	63	4
MTB5-ER32	5	20	50	5
MTB5-ER40	5	30	63	5

тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09





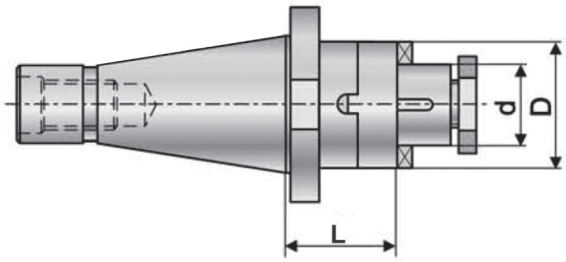
Диапазон зажимания диаметров			
ER 16	**ER 25**	**ER 32**	**ER 40**
1.0 ~ 0.5	2.0 ~ 1.0	3.0 ~ 2.0	4.0 ~ 3.0
2.0 ~ 1.0	3.0 ~ 2.0	4.0 ~ 3.0	5.0 ~ 4.0
3.0 ~ 2.0	4.0 ~ 3.0	5.0 ~ 4.0	6.0 ~ 5.0
4.0 ~ 3.0	5.0 ~ 4.0	6.0 ~ 5.0	7.0 ~ 6.0
5.0 ~ 4.0	6.0 ~ 5.0	7.0 ~ 6.0	8.0 ~ 7.0
6.0 ~ 5.0	7.0 ~ 6.0	8.0 ~ 7.0	9.0 ~ 8.0
7.0 ~ 6.0	8.0 ~ 7.0	9.0 ~ 8.0	10.0 ~ 9.0
8.0 ~ 7.0	9.0 ~ 8.0	10.0 ~ 9.0	11.0 ~ 10.0
9.0 ~ 8.0	10.0 ~ 9.0	11.0 ~ 10.0	12.0 ~ 11.0
10.0 ~ 9.0	11.0 ~ 10.0	12.0 ~ 11.0	13.0 ~ 12.0
1.5 ~ 1.0	12.0 ~ 11.0	13.0 ~ 12.0	14.0 ~ 13.0
2.5 ~ 2.0	13.0 ~ 12.0	14.0 ~ 13.0	15.0 ~ 14.0
	14.0 ~ 13.0	15.0 ~ 14.0	16.0 ~ 15.0
	15.0 ~ 14.0	16.0 ~ 15.0	17.0 ~ 16.0
	16.0 ~ 15.0	17.0 ~ 16.0	18.0 ~ 17.0
	1.0 ~ 1.5	18.0 ~ 17.0	19.0 ~ 18.0
	1.5 ~ 1.0	19.0 ~ 18.0	20.0 ~ 19.0
	2.5 ~ 2.0	20.0 ~ 19.0	21.0 ~ 20.0
		2.0 ~ 1.0	22.0 ~ 21.0
		2.5 ~ 2.0	23.0 ~ 22.0
			24.0 ~ 23.0
			25.0 ~ 24.0
			26.0 ~ 25.0
			3.0 ~ 2.0
			27.0 ~ 26.0
			28.0 ~ 27.0
			29.0 ~ 28.0
			30.0 ~ 29.0



Предназначены для закрепления насадных торцевых фрез.

Обеспечивают жёсткость крепления и отсутствие вибрации даже на больших вылетах.

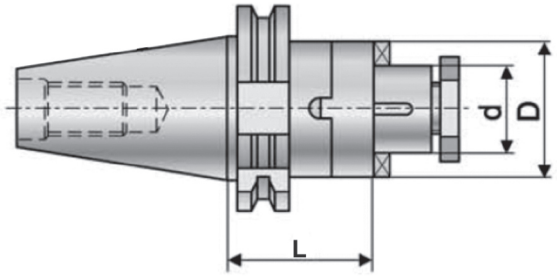
DIN 2080/ ГОСТ 25827 - 93 Исполнение 1



Артикул	K	d	L	D
ISO40-SMA22-60	40	22	60	40
ISO40-SMA22-120	40	22	120	40
ISO40-SMA27-60	40	27	60	48
ISO40-SMA27-120	40	27	120	48
ISO40-SMA32-60	40	32	60	58
ISO40-SMA32-120	40	32	120	58
ISO40-SMA40-60	40	40	60	70
ISO50-SMA16-120	50	16	120	32
ISO50-SMA22-60	50	22	60	40
ISO50-SMA22-120	50	22	120	40
ISO50-SMA27-60	50	27	60	48
ISO50-SMA27-120	50	27	120	48
ISO50-SMA32-60	50	32	60	58
ISO50-SMA32-120	50	32	120	58
ISO50-SMA40-60	50	40	60	70
ISO50-SMA40-120	50	40	120	70

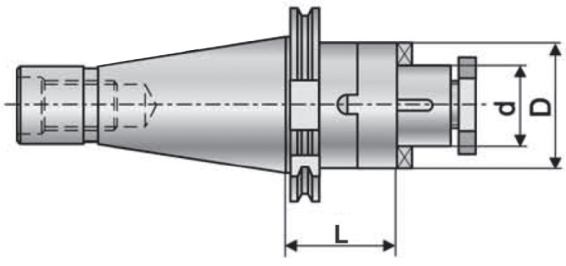
тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

DIN 69871/ ГОСТ 25827 - 93 Исполнение 2



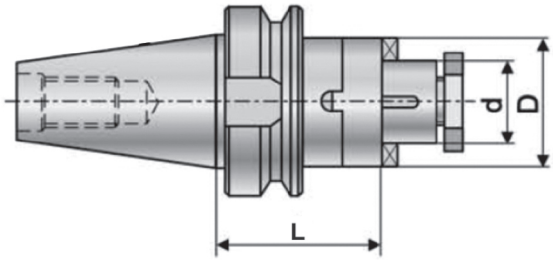
Артикул	K	d	L	D
SK40-SMA16-60	40	16	60	32
SK40-SMA16-120	40	16	120	32
SK40-SMA22-60	40	22	60	40
SK40-SMA22-120	40	22	120	40
SK40-SMA27-60	40	27	60	48
SK40-SMA27-120	40	27	120	48
SK40-SMA32-60	40	32	60	58
SK40-SMA32-120	40	32	120	58
SK40-SMA40-60	40	40	60	70
SK50-SMA16-75	50	16	75	32
SK50-SMA16-120	50	16	120	32
SK50-SMA22-75	50	22	75	40
SK50-SMA22-120	50	22	120	40
SK50-SMA27-75	50	27	75	48
SK50-SMA27-120	50	27	120	48
SK50-SMA32-75	50	32	75	58
SK50-SMA32-120	50	32	120	58
SK50-SMA40-75	50	40	75	70
SK50-SMA40-120	50	40	120	70

ГОСТ 25827 - 93 Исполнение 3



Артикул	K	d	L	D
GOST50-SMA16-120	50	16	120	32
GOST50-SMA22-60	50	22	60	40
GOST50-SMA22-120	50	22	120	40
GOST50-SMA27-60	50	27	60	48
GOST50-SMA27-120	50	27	120	48
GOST50-SMA32-60	50	32	60	58
GOST50-SMA32-120	50	32	120	58
GOST50-SMA40-60	50	40	60	70

MAS 403 BT



Артикул	K	d max	L	D
BT40-SMA16-60	40	16	60	32
BT40-SMA16-120	40	16	120	32
BT40-SMA22-60	40	22	60	40
BT40-SMA22-120	40	22	120	40
BT40-SMA27-60	40	27	60	48
BT40-SMA27-120	40	27	120	48
BT40-SMA32-60	40	32	60	58
BT40-SMA32-120	40	32	120	58
BT50-SMA16-75	50	16	75	32
BT50-SMA16-120	50	16	120	32
BT50-SMA22-75	50	22	75	40
BT50-SMA22-120	50	22	120	40
BT50-SMA27-75	50	27	75	48
BT50-SMA27-120	50	27	120	48
BT50-SMA32-75	50	32	75	58
BT50-SMA32-120	50	32	120	58
BT50-SMA40-75	50	40	75	70
BT50-SMA40-120	50	40	120	70

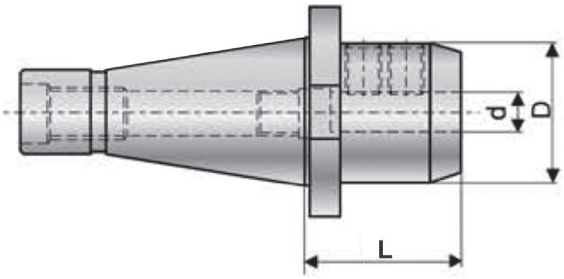
тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09



Предназначены для закрепления инструмента с цилиндрическим хвостовиком и лыской.

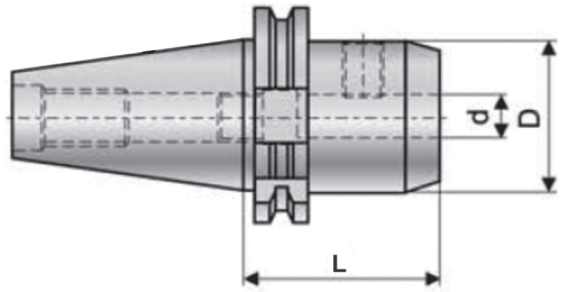
Благодаря простоте и надежности крепления предназначены в основном для черновых операций.

DIN 2080/ ГОСТ 25827 - 93 Исполнение 1



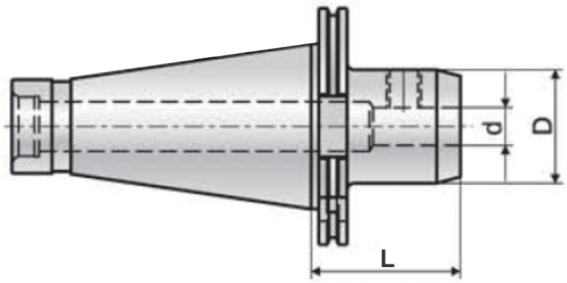
Артикул	K	d	L	D
ISO50-EMH6-50	50	6	50	25
ISO50-EMH8-50	50	8	50	28
ISO50-EMH10-50	50	10	50	35
ISO50-EMH12-50	50	12	50	42
ISO50-EMH16-63	50	16	63	48
ISO50-EMH20-63	50	20	63	52
ISO50-EMH25-80	50	25	80	65
ISO50-EMH25-100	50	25	100	65
ISO50-EMH32-100	50	32	100	72

DIN 69871/ ГОСТ 25827 - 93 Исполнение 2



Артикул	K	d	L	D
SK40-EMH6-50	40	6	50	25
SK40-EMH8-50	40	8	50	28
SK40-EMH10-50	40	10	50	35
SK40-EMH12-50	40	12	50	42
SK40-EMH16-63	40	16	63	48
SK40-EMH20-63	40	20	63	52
SK40-EMH25-63	40	25	63	65
SK50-EMH6-63	50	6	63	25
SK50-EMH8-63	50	8	63	28
SK50-EMH10-63	50	10	63	35
SK50-EMH12-63	50	12	63	42
SK50-EMH16-63	50	16	63	48
SK50-EMH20-63	50	20	63	52
SK50-EMH25-80	50	25	80	65
SK50-EMH32-100	50	32	100	72
SK50-EMH40-100	50	40	100	80

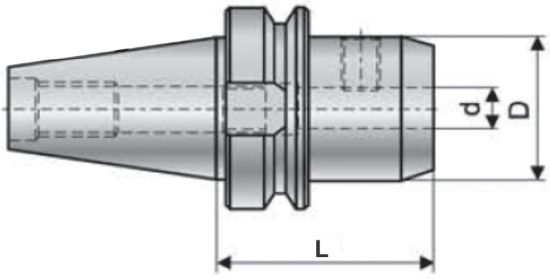
ГОСТ 25827 - 93 Исполнение 3



Артикул	K	d	L	D
GOST50-EMH6-50	50	6	50	25
GOST50-EMH8-50	50	8	50	28
GOST50-EMH10-50	50	10	50	35
GOST50-EMH12-50	50	12	50	42
GOST50-EMH16-63	50	16	63	48
GOST50-EMH20-63	50	20	63	52
GOST50-EMH25-80	50	25	80	65
GOST50-EMH25-100	50	25	100	65
GOST50-EMH32-100	50	32	100	72

тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

MAS 403 BT



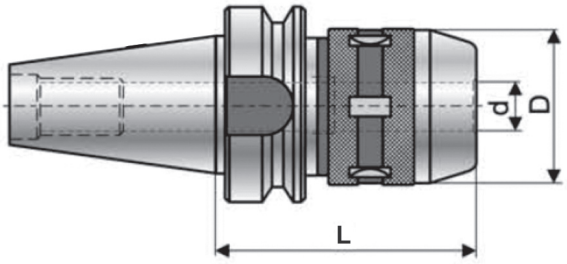
Артикул	K	d	L	D
BT40-EMH6-60	40	6	60	25
BT40-EMH8-60	40	8	60	28
BT40-EMH10-60	40	10	60	35
BT40-EMH12-60	40	12	60	42
BT40-EMH16-90	40	16	90	48
BT40-EMH20-90	40	20	90	52
BT40-EMH25-90	40	25	90	65
BT40-EMH32-90	40	32	90	72
BT40-EMH40-90	40	40	90	80
BT50-EMH6-90	50	6	90	25
BT50-EMH8-90	50	8	90	28
BT50-EMH10-90	50	10	90	35
BT50-EMH12-90	50	12	90	42
BT50-EMH16-105	50	16	105	48
BT50-EMH20-105	50	20	105	52
BT50-EMH25-105	50	25	105	65
BT50-EMH32-105	50	32	105	72
BT50-EMH40-120	50	40	105	80



Фрезерный патрон предназначен как для черновых операций (благодаря большому усилию зажима), так и для финишных (благодаря большой точности и жесткости крепления).

Биение не превышает 0,01 мм на вылете 100 мм. Предназначен для закрепления инструмента с цилиндрическим хвостовиком.

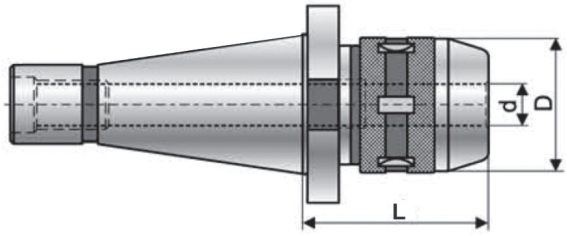
MAS 403 BT



Артикул	K	d max	L	D
BT40-C32-90	40	32	90	72
BT40-C32-105	40	32	105	72
BT40-C32-135	40	32	135	72
BT50-C32-105	50	32	105	72
BT50-C32-115	50	32	115	72
BT50-C32-135	50	32	135	72
BT50-C42-115	50	42	115	92
BT50-C42-135	50	42	135	92
BT50-C42-165	50	42	165	92

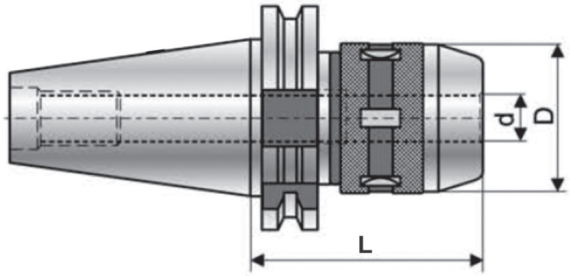
тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

DIN 2080/ ГОСТ 25827 - 93 Исполнение 1



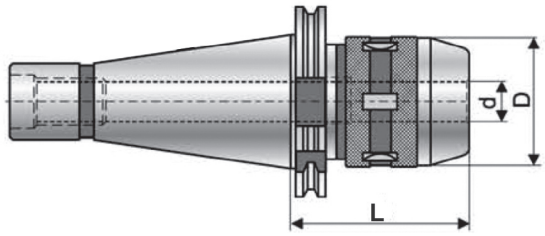
Артикул	K	d max	L	D
ISO50-C32-90	50	32	90	72
ISO50-C32-105	50	32	105	72
ISO50-C42-115	50	42	115	92

DIN69871/ ГОСТ 25827 - 93 Исполнение 2



Артикул	K	d max	L	D
SK40-C32-90	40	32	90	72
SK40-C32-105	40	32	105	72
SK40-C32-135	40	32	135	72
SK50-C32-90	50	32	90	72
SK50-C32-105	50	32	105	72
SK50-C32-135	50	32	135	72
SK50-C42-115	50	42	115	92
SK50-C42-135	50	42	135	92
SK50-C42-165	50	42	165	92

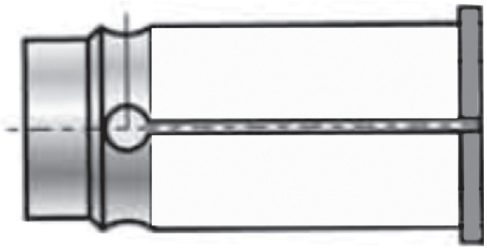
ГОСТ 25827 - 93 Исполнение 3



Артикул	K	d max	L	D
GOST50-C25-90	50	25	90	63
GOST50-C32-90	50	32	90	72
GOST50-C25-105	50	25	105	92
GOST50-C32-105	50	32	105	92
GOST50-C42-115	50	42	105	92

ЦАНГИ для фрезерных патронов





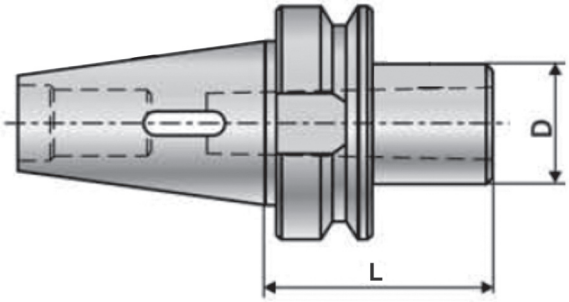
Цанги	D	d
K25-D06	25	6
K25-D08	25	8
K25-D10	25	10
K25-D12	25	12
K25-D16	25	16
K25-D20	25	20
K32-D06	32	6
K32-D08	32	8
K32-D10	32	10
K32-D12	32	12
K32-D16	32	16
K32-D20	32	20
K32-D25	32	25
K42-D06	42	6
K42-D08	42	8
K42-D10	42	10
K42-D12	42	12
K42-D16	42	16
K42-D20	42	20
K42-D25	42	25
K42-D32	42	32

тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09



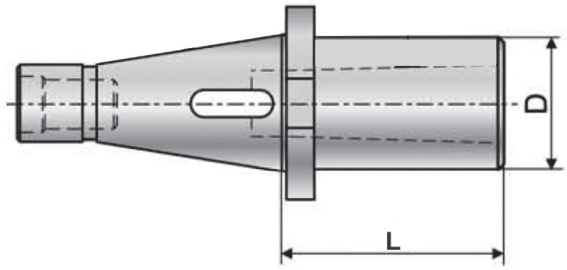
Переходные втулки для закрепления инструмента с конусом Морзе и лапкой (по DIN 228-A)

MAS 403 BT



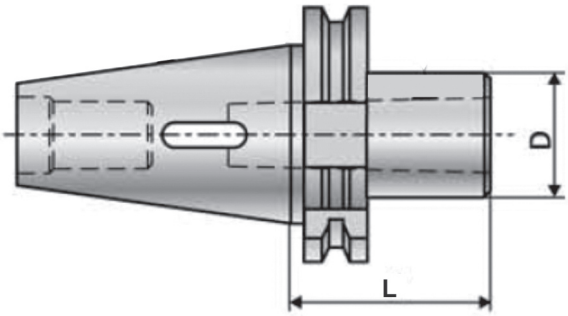
Артикул	K	KM	L	D
BT40-MTA1-45	40	1	45	25
BT40-MTA1-120	40	1	120	25
BT40-MTA2-60	40	2	60	32
BT40-MTA2-120	40	2	120	32
BT40-MTA3-75	40	3	75	40
BT40-MTA3-135	40	3	135	40
BT40-MTA4-95	40	4	95	50
BT40-MTA4-165	40	4	165	50
BT50-MTA1-45	50	1	45	25
BT50-MTA1-120	50	1	120	25
BT50-MTA2-45	50	2	45	32
BT50-MTA2-135	50	2	135	32
BT50-MTA3-45	50	3	45	40
BT50-MTA3-150	50	3	150	40
BT50-MTA4-75	50	4	75	50
BT50-MTA4-105	50	4	105	50
BT50-MTA5-105	50	5	105	65
BT50-MTA5-210	50	5	210	65

DIN 2080/ ГОСТ 25827 - 93 Исполнение 1



Артикул	K	KM	L	D
ISO40-MTA1-45	40	1	45	25
ISO40-MTA2-60	40	2	60	32
ISO40-MTA3-75	40	3	75	40
ISO40-MTA4-95	40	4	95	50
ISO50-MTA1-45	50	1	45	25
ISO50-MTA1-120	50	1	120	25
ISO50-MTA2-60	50	2	60	32
ISO50-MTA2-120	50	2	120	32
ISO50-MTA3-75	50	3	75	40
ISO50-MTA3-135	50	3	135	40
ISO50-MTA4-95	50	4	95	50
ISO50-MTA4-165	50	4	165	50
ISO50-MTA5-105	50	5	105	65
ISO50-MTA5-210	50	5	210	65

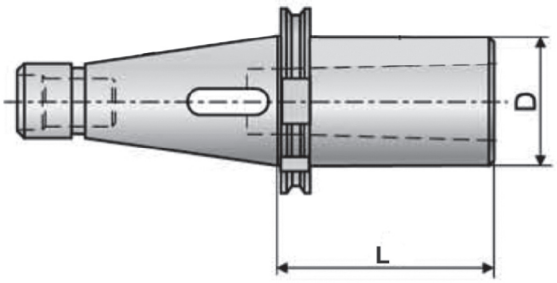
DIN 69871/ ГОСТ 25827 - 93 Исполнение 2



Артикул	K	KM	L	D
SK40-MTA1-50	40	1	50	25
SK40-MTA2-50	40	2	50	32
SK40-MTA3-70	40	3	70	40
SK40-MTA4-95	40	4	95	50
SK50-MTA1-45	50	1	45	25
SK50-MTA2-60	50	2	60	32
SK50-MTA3-65	50	3	65	40
SK50-MTA4-95	50	4	95	50
SK50-MTA5-105	50	5	105	65

тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

ГОСТ 25827 - 93 Исполнение 3

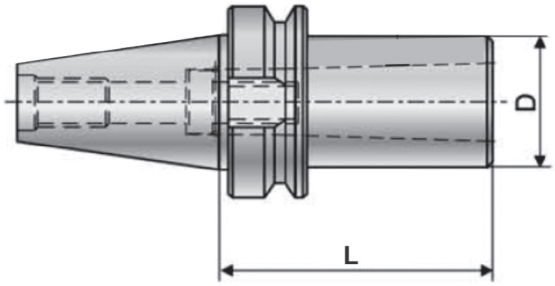


Артикул	K	KM	L	D
GOST50-MTA1-45	50	1	45	25
GOST50-MTA1-120	50	1	120	25
GOST50-MTA2-60	50	2	60	32
GOST50-MTA2-120	50	2	120	32
GOST50-MTA3-75	50	3	75	40
GOST50-MTA3-135	50	3	135	40
GOST50-MTA4-95	50	4	95	50
GOST50-MTA4-165	50	4	165	50
GOST50-MTA5-105	50	5	105	65



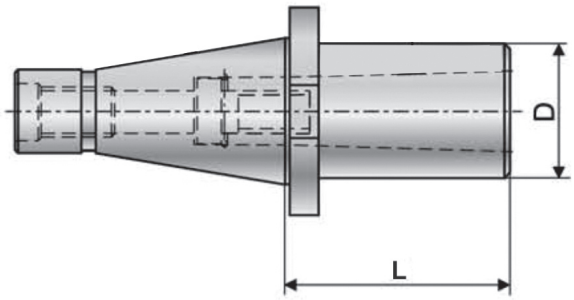
Переходные втулки для закрепления инструмента с конусом Морзе и резьбой (по DIN 228-B).

MAS 403 BT



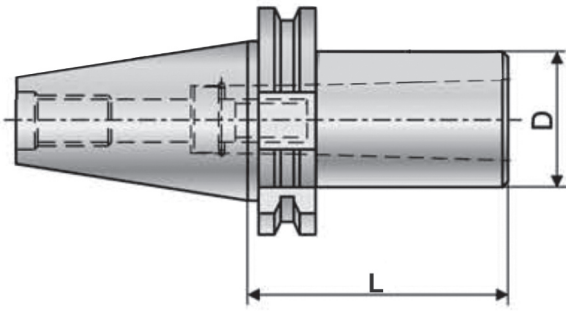
Артикул	K	KM	L	D
BT40-MTB1-45	40	1	45	25
BT40-MTB2-45	40	2	45	32
BT40-MTB3-60	40	3	60	40
BT40-MTB4-85	40	4	80	50
BT50-MTB1-45	50	1	45	25
BT50-MTB2-45	50	2	45	32
BT50-MTB3-60	50	3	60	40
BT50-MTB4-75	50	4	75	50

DIN 2080/ ГОСТ 25827 - 93 Исполнение 1



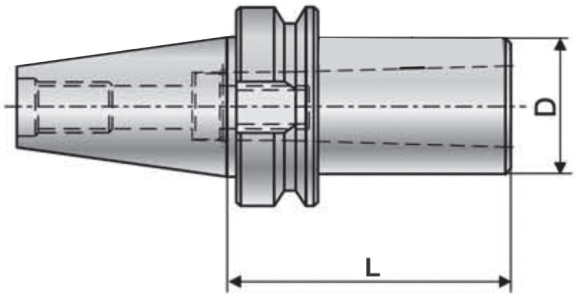
Артикул	K	KM	L	D
ISO40-MTB1-45	40	1	45	25
ISO40-MTB2-45	40	2	45	32
ISO40-MTB3-60	40	3	65	40
ISO40-MTB4-85	40	4	95	50
ISO50-MTB1-45	50	1	45	25
ISO50-MTB2-45	50	2	45	32
ISO50-MTB3-60	50	3	65	40
ISO50-MTB4-85	50	4	95	50
ISO50-MTB5-105	50	5	105	65

DIN69871/ ГОСТ 25827 - 93 Исполнение 2



Артикул	K	KM	L	D
SK40-MTB1-45	40	1	45	25
SK40-MTB2-45	40	2	45	32
SK40-MTB3-60	40	3	60	40
SK40-MTB4-85	40	4	80	50
SK50-MTB1-45	50	1	45	25
SK50-MTB2-45	50	2	45	32
SK50-MTB3-60	50	3	60	40
SK50-MTB4-75	50	4	75	50

ГОСТ 25827 - 93 Исполнение 3



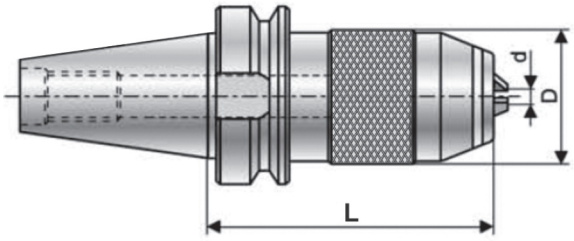
Артикул	K	KM	L	D
GOST50-MTB1-45	50	1	45	25
GOST50-MTB2-45	50	2	45	32
GOST50-MTB3-60	50	3	60	40
GOST50-MTB4-85	50	4	85	50
GOST50-MTB5-105	50	5	105	65



Сверлильные патроны предназначены для закрепления сверел с цилиндричиским хвостовиком на станках ЧПУ.

Высокая точность изготовления позволяет использовать патрон так же для операции развертывания.

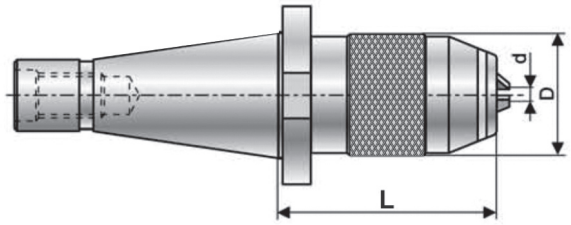
MAS 403 BT



Артикул	K	d	L	D
BT40-NPU8-70	40	0,3-8	70	37
BT40-NPU8-110	40	0,3-8	110	37
BT40-NPU13-90	40	1-13	90	51
BT40-NPU13-130	40	1-13	130	51
BT50-NPU8-90	50	0,3-8	90	37
BT50-NPU8-110	50	0,3-8	110	37
BT50-NPU13-100	50	1-13	100	51
BT50-NPU13-130	50	1-13	130	51
BT40-NPU8-70	40	0,3-8	70	37

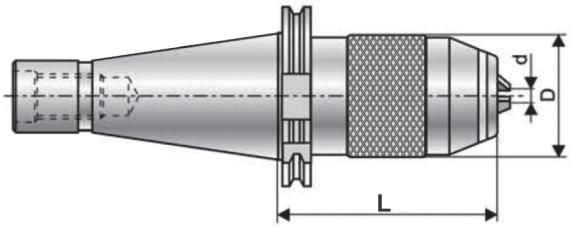
тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

DIN 2080/ ГОСТ 25827 - 93 Исполнение 1

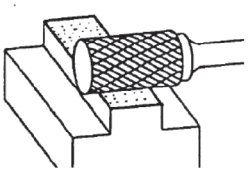


Артикул	K	d	L	D
ISO40-NPU8-130	40	0,3-8	130	37
ISO40-NPU13-90	40	1-13	90	51
ISO40-NPU13-130	40	1-13	130	51
ISO50-NPU8-130	50	0,3-8	130	37
ISO50-NPU13-90	50	1-13	90	51
ISO50-NPU13-130	50	1-13	130	51

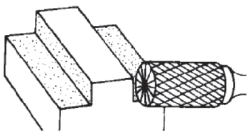
ГОСТ 25827 - 93 Исполнение 3



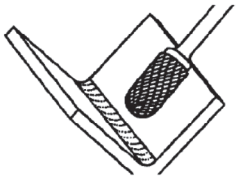
Артикул	K	d	L	D
GOST50-NPU8-70	50	0,3-8	70	37
GOST50-NPU8-130	50	0,3-8	130	37
GOST50-NPU13-90	50	1-13	90	51
GOST50-NPU13-130	50	1-13	130	51



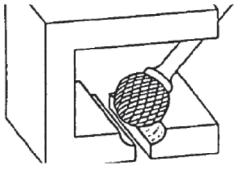
SA



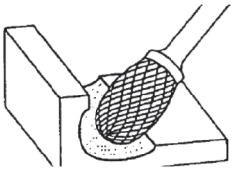
SB



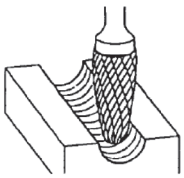
SC



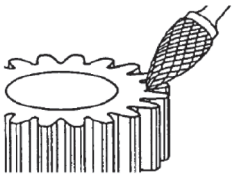
SD



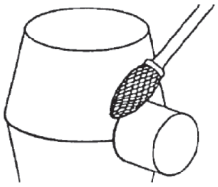
SE



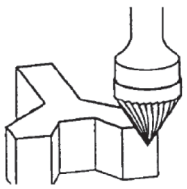
SF



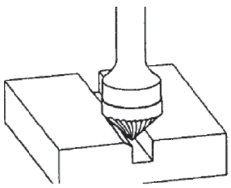
SG



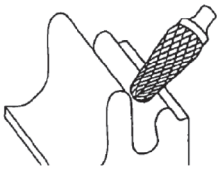
SH



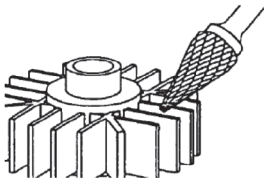
SJ



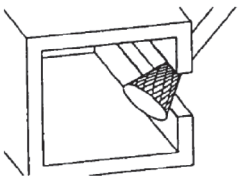
SK



SL



SM



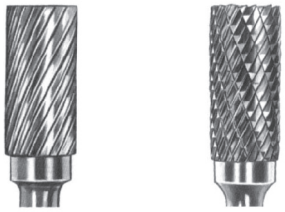
SN

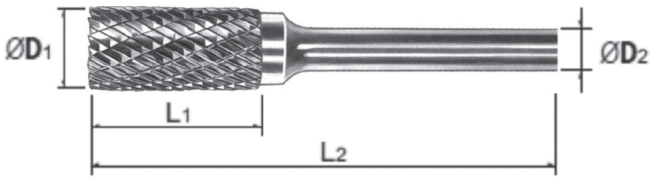
тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

СЕРИЯ	МОДЕЛЬ	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕРЫ		СТР
			MIN, мм	MAX,мм	
SA		БОР-ФРЕЗЫ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ФОРМЫ, Форма A	D 1,5	D 25,0	110
SB		БОР-ФРЕЗЫ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ФОРМЫ С ЗАТОЧЕННЫМ ТОРЦОМ, Форма B	D 1,5	D 25,0	111
SC		БОР-ФРЕЗЫ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ФОРМЫ С РАДИУСНЫМ ТОРЦОМ, Форма C	D 2,5	D 25,0	112
SD		БОР-ФРЕЗЫ СФЕРИЧЕСКОЙ ФОРМЫ, Форма D	D 2,5	D 25,0	113
SE		БОР-ФРЕЗЫ ОВАЛЬНОЙ ФОРМЫ, Форма E	D 3,0	D 19,0	114
SF		БОР-ФРЕЗЫ ГИПЕРБОЛИЧЕСКОЙ ФОРМЫ С РАДИУСНЫМ ТОРЦОМ, Форма F	D 3,0	D 19,0	115
SG		БОР-ФРЕЗЫ ГИПЕРБОЛИЧЕСКОЙ ФОРМЫ С ТОЧЕЧНЫМ ТОРЦОМ, Форма G	D 3,0	D 19,0	116
SH		БОР-ФРЕЗЫ ПЛАМЕВИДНОЙ ФОРМЫ, Форма H	D 3,0	D 19,0	117
SJ		БОР-ФРЕЗЫ КОНИЧЕСКОЙ ФОРМЫ 60°, Форма J	D 3,0	D 25,0	117
SK		БОР-ФРЕЗЫ КОНИЧЕСКОЙ ФОРМЫ 90°, Форма K	D 3,0	D 25,0	118
SL		БОР-ФРЕЗЫ СФЕРОКОНИЧЕСКОЙ ФОРМЫ, Форма L	D 3,0	D 19,0	119
SM		БОР-ФРЕЗЫ КОНИЧЕСКОЙ ФОРМЫ, Форма M	D 3,0	D 16,0	118
SN		БОР-ФРЕЗЫ ОБРАТНОЙ КОНИЧЕСКОЙ ФОРМЫ, Форма N	D 2,5	D 19,0	120

Бор - фрезы (цилиндрические) Форма А

Металлообрабатывающий инструмент





ОДИНАРНАЯ НАСЕЧКА	ДВОЙНАЯ НАСЕЧКА	D1, мм	D2, мм	L1, мм	L2, мм
Обозначение					
SA-41MP	SA-41M	1,5	3	6	38
SA-41 ML2P	SA-41ML2	1,5	3	6	50
SA-41 ML3P	SA-41ML3	1,5	3	6	75
SA-42MP	SA-42M	2,5	3	11	38
SA-42ML2P	SA-42ML2	2,5	3	11	50
SA-42ML3P	SA-42ML3	2,5	3	11	75
SA-43MP	SA-43M	3,0	3	14	38
SA-43ML2P	SA-43ML2	3,0	3	14	50
SA-43ML3P	SA-43ML3	3,0	3	14	75
SA-11MP	SA-11M	3,0	6	12	56
SA-12MP	SA-12M	3,0	6	12,7	60
SA-52MP	SA-52M	4,0	3	12,7	38
SA-13MP	SA-13M	4,0	6	16	50
SA-53MP	SA-53M	5,0	3	12,7	38
SA-14MP	SA-14M	5,0	6	16	50
SA-1MLP	SA-1ML	6,0	6	25	50
SA-1MP	SA-1M	6,0	6	16	50
SA-51MP	SA-51M	6,3	3	12,7	50
SA-2MP	SA-2M	8,0	6	19	63
SA-3MP	SA-3M	9,5	6	19	63
SA-3MLP	SA-3ML	9,5	6	25	69
SA-4MP	SA-4M	11,0	6	25	69
SA-5MP	SA-5M	12,7	6	25	69
SA-6MP	SA-6M	16,0	6	25	69
SA-7MP	SA-7M	19,0	6	25	69
SA-9MP	SA-9M	25,0	6	25	69

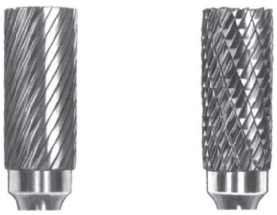


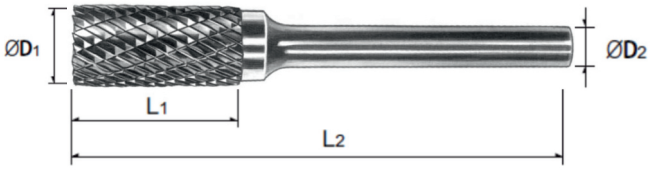
КРУПНАЯ НАСЕЧКА	D1, мм	D2, мм	L1, мм	L2, мм
Обозначение				
SA-1MNF	6,0	6	19	50
SA-3MNF	9,5	6	19	63
SA-5MNF	12,7	6	25	69
SA-6MNF	16,0	6	25	69
SA-7MNF	19,0	6	25	69

тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

Бор - фрезы (цилиндрические) Форма B

Металлообрабатывающий инструмент





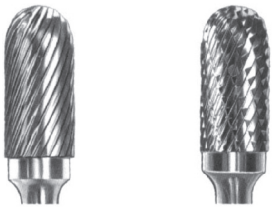
ОДИНАРНАЯ НАСЕЧКА	ДВОЙНАЯ НАСЕЧКА	D1, мм	D2, мм	L1, мм	L2, мм
Обозначение					
SB-41MP	SB-41M	1,5	3	6	38
SB-41 ML2P	SB-41ML2	1,5	3	6	50
SB-41 ML3P	SB-41ML3	1,5	3	6	75
SB-42MP	SB-42M	2,5	3	11	38
SB-42ML2P	SB-42ML2	2,5	3	11	50
SB-42ML3P	SB-42ML3	2,5	3	11	75
SB-43MP	SB-43M	3,0	3	14	38
SB-43ML2P	SB-43ML2	3,0	3	14	50
SB-43ML3P	SB-43ML3	3,0	3	14	75
SB-11MP	SB-11M	3,0	6	12	56
SB-12MP	SB-12M	3,0	6	12,7	60
SB-13MP	SB-13M	4,0	6	16	50
SB-14MP	SB-14M	5,0	6	16	50
SB-1MLP	SB-1M	6,0	6	16	50
SB-1MP	SB-1ML	6,0	6	25	50
SB-51MP	SB-51M	6,3	3	4,7	43
SB-2MP	SB-2M	8,0	6	19	63
SB-3MP	SB-3M	9,5	6	19	63
SB-3MLP	SB-3ML	9,5	6	25	69
SB-4MP	SB-4M	11,0	6	25	69
SB-5MP	SB-5M	12,7	6	25	69
SB-6MP	SB-6M	16,0	6	25	69
SB-7MP	SB-7M	19,0	6	25	69
SB-9MP	SB-9M	25,0	6	25	69

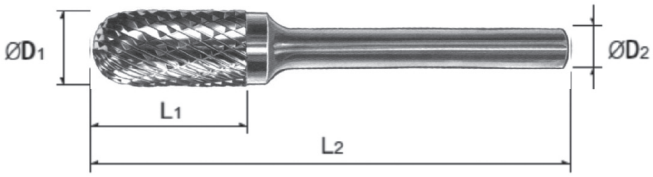


КРУПНАЯ НАСЕЧКА	D1, мм	D2, мм	L1, мм	L2, мм
Обозначение				
SB-1MNF	6,0	6	19	50
SB-3MNF	9,5	6	19	63
SB-5MNF	12,7	6	25	69
SB-6MNF	16,0	6	25	69
SB-7MNF	19,0	6	25	69

Бор - фрезы (цилиндрические с радиусным торцом) Форма С

Металлообрабатывающий инструмент





ОДИНАРНАЯ НАСЕЧКА	ДВОЙНАЯ НАСЕЧКА	D1, мм	D2, мм	L1, мм	L2, мм
Обозначение					
SC-41MP	SC-41M	2,5	3	6	38
SC-42MP	SC-42M	3,0	3	11	38
SC-42ML2P	SC-42ML2	3,0	3	11	50
SC-42ML3P	SC-42ML3	3,0	3	11	75
SC-11MP	SC-11M	3,0	6	12	56
SC-12MP	SC-12M	3,0	6	12,7	60
SC-52MP	SC-52M	4,0	3	12,7	38
SC-13MP	SC-13M	4,0	6	16	50
SC-53MP	SC-53M	5,0	3	12,7	38
SC-14MP	SC-14M	5,0	6	16	50
SC-1MP	SC-1M	6,0	6	16	50
SC-1MLP	SC-1ML	6,0	6	25	50
SC-51MP	SC-51M	6,3	3	12,7	50
SC-2MP	SC-2M	8,0	6	19	63
SC-3MP	SC-3M	9,5	6	19	63
SC-3MLP	SC-3ML	9,5	6	25	69
SC-4MP	SC-4M	11,0	6	25	69
SC-5MP	SC-5M	12,7	6	25	69
SC-6MP	SC-6M	16,0	6	25	69
SC-7MP	SC-7M	19,0	6	25	69
SC-9MP	SC-9M	25,0	6	25	69

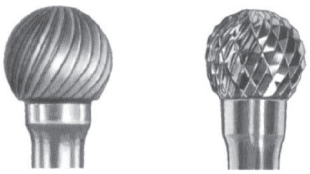


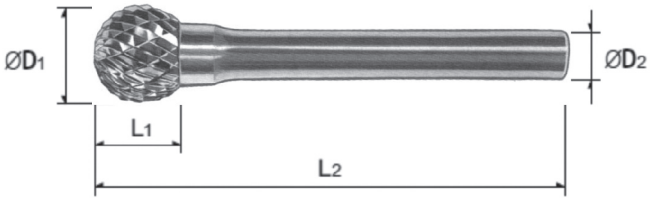
КРУПНАЯ НАСЕЧКА	D1, мм	D2, мм	L1, мм	L2, мм
Обозначение				
SC-1MNF	6,0	6	19	50
SC-3MNF	9,5	6	19	63
SC-5MNF	12,7	6	25	69
SC-7MNF	19,0	6	25	69

тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

Бор - фрезы (сферические) Форма D

Металлообрабатывающий инструмент





ОДИНАРНАЯ НАСЕЧКА	ДВОЙНАЯ НАСЕЧКА	D1, мм	D2, мм	L1, мм	L2, мм
Обозначение					
SD-41MP	SD-41M	2,5	3	2,3	38
SD-42MP	SD-42M	3,0	3	2,8	38
SD-42ML2P	SD-42ML2	3,0	3	2,8	50
SD-42ML3P	SD-42ML3	3,0	3	2,8	75
SD-11MP	SD-11M	3,0	6	2,8	50
SD-53MP	SD-53M	5,0	3	4	38
SD-14MP	SD-14M	5,0	6	4	50
SD-1MP	SD-1M	6,0	6	5	50
SD-51MP	SD-51M	6,3	3	5	44
SD-2MP	SD-2M	8,0	6	6,4	50
SD-3MP	SD-3M	9,5	6	8	52
SD-4MP	SD-4M	11,0	6	9,5	54
SD-5MP	SD-5M	12,7	6	11	55
SD-6MP	SD-6M	16,0	6	14	58
SD-7MP	SD-7M	19,0	6	16	62
SD-9MP	SD-9M	25,0	6	23	68

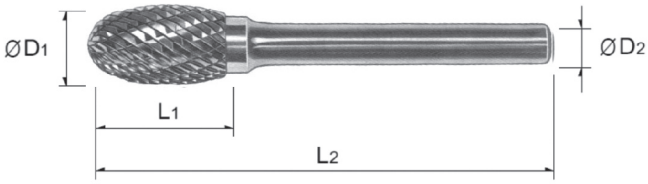


КРУПНАЯ НАСЕЧКА	D1, мм	D2, мм	L1, мм	L2, мм
Обозначение				
SD-1MNF	6,0	6	5	50
SD-3MNF	9,5	6	8	52
SD-5MNF	12,7	6	11	55
SD-6MNF	16,0	6	14	58
SD-7MNF	19,0	6	16	62

Бор - фрезы (овальные) Форма E

Металлообрабатывающий инструмент





ОДИНАРНАЯ НАСЕЧКА	ДВОЙНАЯ НАСЕЧКА	D1, мм	D2, мм	L1, мм	L2, мм
Обозначение					
SE-41MP	SE-41M	3,0	3	5,5	38
SE-41ML2P	SE-41ML2	3,0	3	5,5	50
SE-41ML3P	SE-41ML3	3,0	3	5,5	75
SE-53MP	SE-53M	5,0	3	7,1	38
SE-1MP	SE-1M	6,0	6	9,5	50
SE-51MP	SE-51M	6,3	3	9,5	47
SE-3MP	SE-3M	9,5	6	16	60
SE-5MP	SE-5M	12,7	6	22	68
SE-6MP	SE-6M	16,0	6	25	69
SE-7MP	SE-7M	19,0	6	25	69



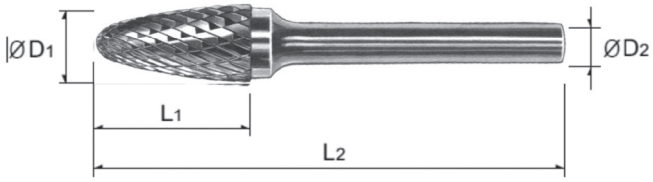
КРУПНАЯ НАСЕЧКА	D1, мм	D2, мм	L1, мм	L2, мм
Обозначение				
SE-3MNF	9,5	6	16	60
SE-5MNF	12,7	6	22	66
SE-6MNF	16,0	6	25	69
SE-7MNF	19,0	6	25	69

тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

Бор - фрезы (гиперболические с радиусным торцом) Форма F

Металлообрабатывающий инструмент





ОДИНАРНАЯ НАСЕЧКА	ДВОЙНАЯ НАСЕЧКА	D1, мм	D2, мм	L1, мм	L2, мм
Обозначение					
SF-41MP	SF-41M	3,0	3	6	38
SF-42MP	SF-42M	3,0	3	12,7	38
SF-11MP	SF-11M	3,0	6	12,7	50
SF-42ML2P	SF-42ML2	3,0	3	12,7	50
SF-42ML3P	SF-42ML3	3,0	3	12,7	75
SF-53MP	SF-53M	5,0	3	12,7	38
SF-1MP	SF-1M	6,0	6	16	50
SF-51MP	SF-51M	6,3	3	12,7	44
SF-3MP	SF-3M	9,5	6	19	52
SF-4MP	SF-4M	11,0	6	25	54
SF-13MP	SF-13M	12,7	6	19	52
SF-5MP	SF-5M	12,7	6	25	55
SF-6MP	SF-6M	16,0	6	25	58
SF-7MP	SF-7M	19,0	6	25	62
SF-14MP	SF-14M	19,0	6	32	68
SF-15MP	SF-15M	19,0	6	38	68

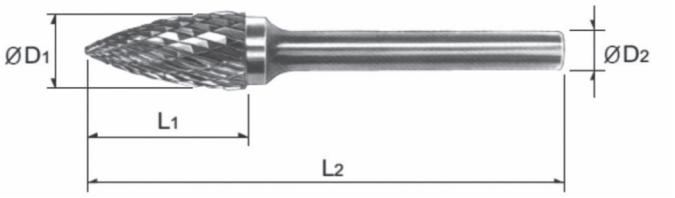


КРУПНАЯ НАСЕЧКА	D1, мм	D2, мм	L1, мм	L2, мм
Обозначение				
SF-1MNF	6,0	6	19	50
SF-3MNF	9,5	6	19	63
SF-5MNF	12,7	6	25	69
SF-6MNF	16,0	6	25	69
SF-14MNF	19,0	6	32	76

Бор - фрезы (гиперболические с точечным торцом) Форма G

Металлообрабатывающий инструмент





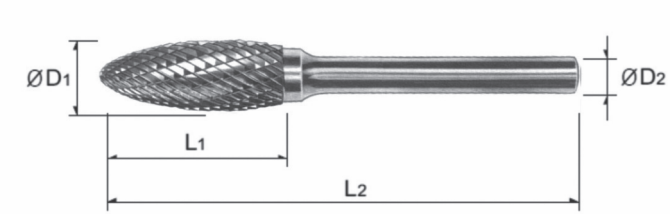
ОДИНАРНАЯ НАСЕЧКА	ДВОЙНАЯ НАСЕЧКА	D1, мм	D2, мм	L1, мм	L2, мм
Обозначение					
SG-41MP	SG-41M	3,0	3	6	38
SG-43MP	SG-43M	3,0	3	9,5	38
SG-44MP	SG-44M	3,0	3	12,7	38
SG-44ML2P	SG-44ML2	3,0	3	12,7	50
SG-44ML3P	SG-44ML3	3,0	3	12,7	75
SG-53MP	SG-53M	5,0	3	12,7	38
SG-1MP	SG-1M	6,0	6	16	50
SG-51MP	SG-51M	6,3	3	12,7	50
SG-2MP	SG-2M	8,0	6	19	63
SG-3MP	SG-3M	9,5	6	19	63
SG-13MP	SG-13M	12,7	6	19	63
SG-5MP	SG-5M	12,7	6	25	69
SG-6MP	SG-6M	16,0	6	25	69
SG-7MP	SG-7M	19,0	6	25	69
SG-15MP	SG-15M	19,0	6	38	82

тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

Бор - фрезы (пламевидные) Форма H

Металлообрабатывающий инструмент

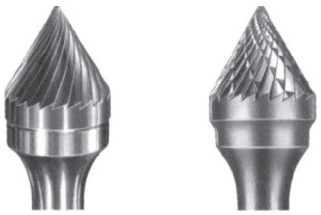


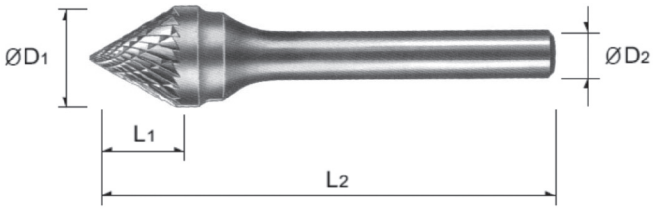


ОДИНАРНАЯ НАСЕЧКА	ДВОЙНАЯ НАСЕЧКА	D1, мм	D2, мм	L1, мм	L2, мм
Обозначение					
SH-41MP	SH-41M	3,0	3	6,3	38
SH-41ML2P	SH-41ML2	3,0	3	6,3	50
SH-41ML3P	SH-41ML3	3,0	3	6,3	75
SH-53MP	SH-53M	5,0	3	9,5	38
SH-2MP	SH-2M	8,0	6	19	63
SH-5MP	SH-5M	12,7	6	32	76
SH-6MP	SH-6M	16,0	6	36	80
SH-7MP	SH-7M	19,0	6	41	85

Бор - фрезы (конические, 60°) Форма J

Металлообрабатывающий инструмент

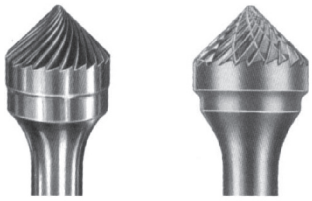


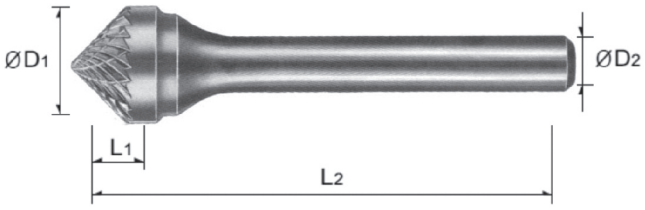


ОДИНАРНАЯ НАСЕЧКА	ДВОЙНАЯ НАСЕЧКА	D1, мм	D2, мм	L1, мм	L2, мм
Обозначение					
SJ-42MP	SJ-42M	3,0	3	2,5	38
SJ-1MP	SJ-1M	6,0	6	4	50
SJ-3MP	SJ-3M	9,5	6	8	55
SJ-5MP	SJ-5M	12,7	6	11	58
SJ-6MP	SJ-6M	16,0	6	13,5	61
SJ-7MP	SJ-7M	19,0	6	16,5	65
SJ-9MP	SJ-9M	25,0	6	21,5	68

Бор - фрезы (конические, 90°) Форма K

Металлообрабатывающий инструмент



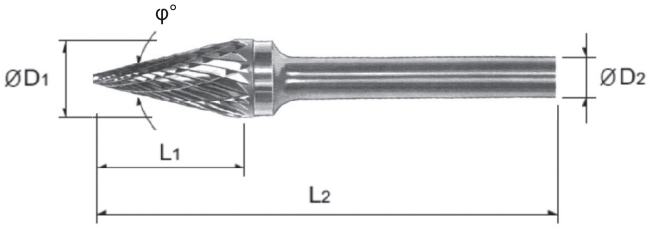


ОДИНАРНАЯ НАСЕЧКА	ДВОЙНАЯ НАСЕЧКА	D1, мм	D2, мм	L1, мм	L2, мм
Обозначение					
SK-42MP	SK-42M	3,0	3	1,5	38
SK-1MP	SK-1M	6,0	6	3	50
SK-3MP	SK-3M	9,5	6	4,7	52
SK-5MP	SK-5M	12,7	6	6,3	54
SK-6MP	SK-6M	16,0	6	8	57
SK-7MP	SK-7M	19,0	6	9,5	58
SK-9MP	SK-9M	25,0	6	12,7	60

Бор - фрезы (конические) Форма M

Металлообрабатывающий инструмент





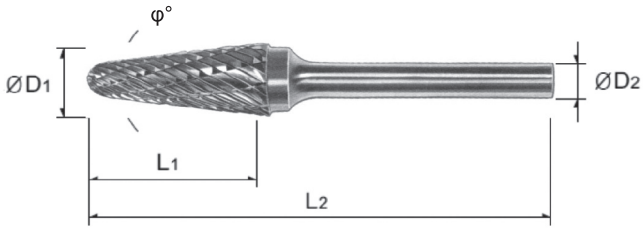
ОДИНАРНАЯ НАСЕЧКА	ДВОЙНАЯ НАСЕЧКА	D1, мм	D2, мм	L1, мм	L2, мм	φ°
Обозначение						
SM-41MP	SM-41M	3,0	3	8,9	38	12°
SM-42MP	SM-42M	3,0	3	11	38	14°
SM-42ML2P	SM-42ML2	3,0	3	11	50	14°
SM-42ML3P	SM-42ML3	3,0	3	11	75	14°
SM-53MP	SM-53M	3,0	3	16	38	7°
SM-53MP	SM-53M	5,0	3	12,7	38	16°
SM-1MP	SM-1M	6,0	6	12,7	50	22°
SM-2MP	SM-2M	6,0	6	19	50	14°
SM-3MP	SM-3M	6,0	6	25	50	10°
SM-51MP	SM-51M	6,3	3	12,7	53	22°
SM-4MP	SM-4M	9,5	6	16	63	28°
SM-5MP	SM-5M	12,7	6	22	69	28°
SM-6MP	SM-6M	16,0	6	25	73	31°

тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

Бор - фрезы (сферо конические) Форма L

Металлообрабатывающий инструмент





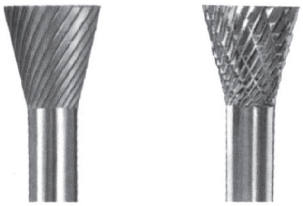
ОДИНАРНАЯ НАСЕЧКА	ДВОЙНАЯ НАСЕЧКА	D1, мм	D2, мм	L1, мм	L2, мм	φ°
Обозначение						
SL-41MP	SL-41M	3,0	3	9,5	38	8°
SL-42MP	SL-42M	3,0	3	12,7	38	8°
SL-42ML2P	SL-42ML2	3,0	3	12,7	50	8°
SL-42ML3P	SL-42ML3	3,0	3	12,7	75	8°
SL-53MP	SL-53M	5,0	3	12,7	38	14°
SL-1MP	SL-1M	6,0	6	16	50	14°
SL-2MP	SL-2M	8,0	3	22	69	14°
SL-3MP	SL-3M	9,5	6	27	74	14°
SL-4MP	SL-4M	12,7	6	28	76	14°
SL-5MP	SL-5M	16,0	6	30	77	14°
SL-7MP	SL-7M	19,0	6	38	85	14°

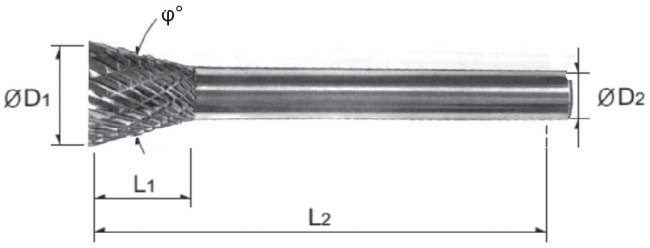


КРУПНАЯ НАСЕЧКА	D1, мм	D2, мм	L1, мм	L2, мм	φ°
Обозначение					
SL-3MNF	9,5	6	27	74	14°
SL-4MNF	12,7	6	28	76	14°
SL-5MNF	16,0	6	30	77	14°
SL-7MNF	19,0	6	38	85	14°

Бор - фрезы (обратные конические) Форма N

Металлообрабатывающий инструмент



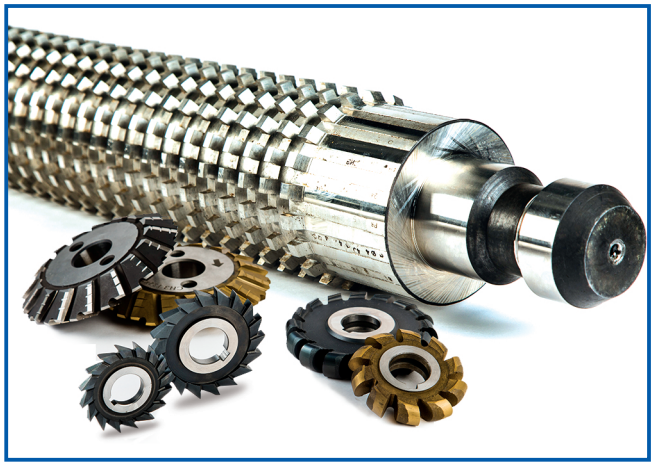


ОДИНАРНАЯ НАСЕЧКА	ДВОЙНАЯ НАСЕЧКА	D1, мм	D2, мм	L1, мм	L2, мм	φ°
Обозначение						
SN-41MP	SN-41M	2,5	3	3	38	10°
SN-42MP	SN-42M	3,0	3	4	38	10°
SN-53MP	SN-53M	5,0	3	6,3	38	10°
SN-1MP	SN-1M	6,0	6	8	50	10°
SN-51MP	SN-51M	6,3	3	6	44	10°
SN-2MP	SN-2M	9,5	6	9,5	53	13°
SN-4MP	SN-4M	12,7	6	12,7	57	28°
SN-6MP	SN-6M	16,0	6	19	63	18°
SN-7MP	SN-7M	19,0	6	16	60	30°

тел.: +7 (343) 239 – 09 – 09

Основные направления деятельности:

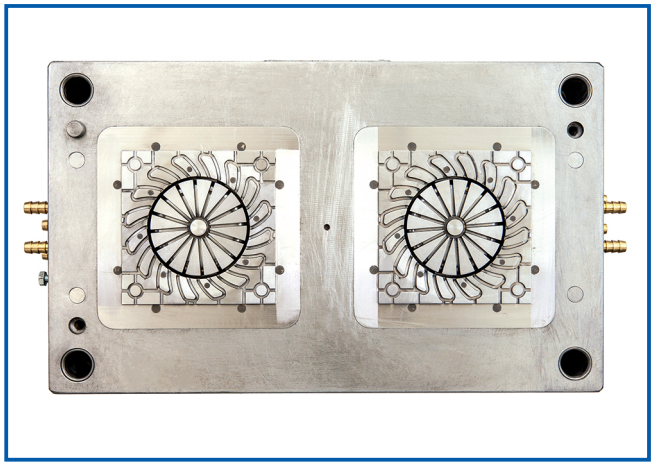
Металлорежущий инструмент



Твердосплавный инструмент



Формообразующая оснастка



Ленточные пилы, ленточнопильные и дискоотрезные станки и СОЖ



Профессиональный инструмент



Металлообрабатывающее оборудование и механообработка до 1,5 т.



Редакция 01/18.

СВЕРДЛОВСКИЙ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ЗАВОД

г. Екатеринбург, ул. Фрунзе, 35 А
Тел.: +7 (343) 239 - 09 - 09

Уникальное российское производство

www.siz66.ru
zavod@siz66.ru