

Каталог



Твердосплавные борфрезы

2021



Информация о производстве

Технологии

Твердосплавные борфрезы производятся с использованием мелкозернистых твердосплавных заготовок на современных автоматических 5 осевых шлифовальных центрах TG-5 с ЧПУ фирмы Куосега, что гарантирует точность угла заточки, профиля зубьев для любой формы борфрезы.

Качество

Лазерная проверка точности и геометрии на всех этапах изготовления борфрез в собственной лаборатории исключает любые дефекты.

Сервис

Серийно изготавливаем твердосплавные борфрезы по российским стандартам ГОСТ Р 52780-2007, ГОСТ 34202-2017, ТУ, а также по вашим индивидуальным чертежам.

Инновации

Нанесение износостойкого покрытия на режущие части твердосплавных борфрез позволяет увеличить средний срок эксплуатации борфрезы в 1,5-2 раза. Применяем следующие виды покрытия: TiN, TiCN, TiAlN, LTE, AlTiN, nc-AlTiN, TiAlCrN, CrN, nc-AlCrN, DLC, ZrN, RD и другие.



Содержание

1	Преимущества и особенности	04	
2	Формы борфрез	06	
3	Расшифровка артикула	08	
4	Тип заточки борфрезы	09	
5	Рекомендации по применению	10	
6-7	Скорость обработки. Безопасность	11	
8	Тип борфрез	12	
A		Цилиндрическая	12
B		Цилиндрическая с торцевой насечкой	
C		Сфероцилиндрическая	13
D		Сферическая	
E		Овальная	14
F		Сфероконическая	
G		Сфероконическая с заостренным концом	15
H		Пламевидная	
J		Коническая угол 60°	16
K		Коническая угол 90°	
L		Коническая с закругленным концом	17
M		Коническая с заостренным концом	
N		Коническая в форме обратного конуса	18
T		Дисковая прямая	
TN		Дисковая угловая 90°	19
TR		Дисковая радиусная	

1. Преимущества и особенности



Производство сертифицировано по ISO 9001



Изготавливаем все основные формы и размеры твердосплавных борфрез, а также комбинированные формы



Используем спеченные твердые сплавы только из мелкозернистого карбида вольфрама (WC)



Техническая поддержка и сопровождение клиентов 24/7



Все твердосплавные борфрезы поставляются в отдельных прочных пластиковых футлярах;



Двойная обработка режущих кромок борфрезы разнозернистыми алмазными дисками;



Зеркальная полировка хвостовика.



Серийно изготавливаем твердосплавные борфрезы по российским стандартам ГОСТ Р 52780-2007, ГОСТ 34202-2017, ТУ и индивидуальным чертежам.

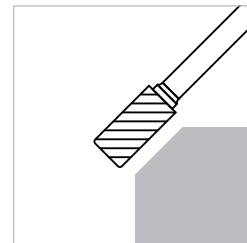


2. Формы борфрез

A, B

A - Цилиндрическая борфреза
B - Цилиндрическая с торцевой насечкой

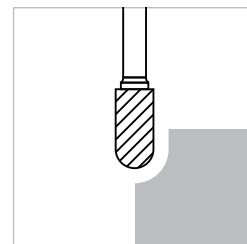
Разделка кромок, снятие отка пазов.



C

Сфероцилиндрическая борфреза

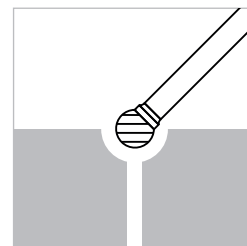
Разделка кромок, снятие фасок,
удаление заусенцев, обработка радиусных пазов.



D

Сферическая борфреза

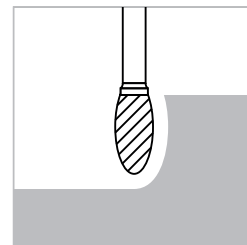
Обработка радиусных пазов,
формирование внутренних радиусных сопряжений.



E

Овальная борфреза

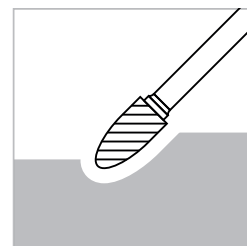
Шлифовка, обработка сопряжений,
снятие сварных усиления.



F

Сфероконическая борфреза

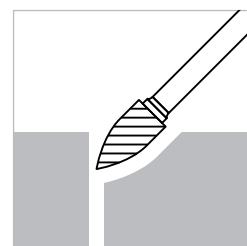
Шлифовка, обработка сопряжений,
снятие сварных усиления.



G

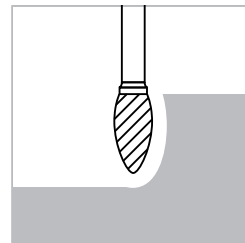
Сфероконическая с заостренным концом

Обработка сопрягающихся под острыми
углами плоскостей.

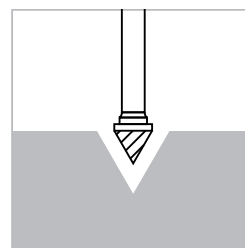


H**Плачевидная борфреза**

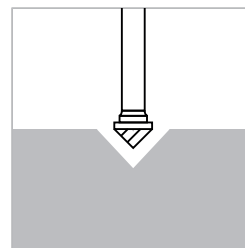
Разделка кромок, снятие фасок,
удаление заусенцев, обработка радиусных пазов.

**J****Коническая борфреза угол 60°**

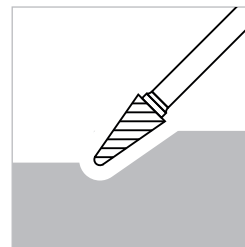
Фрезерование отверстий.

**K****Коническая борфреза угол 90°**

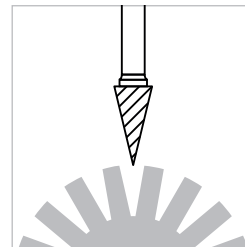
Фрезерование отверстий.

**L****Коническая с закругленным концом**

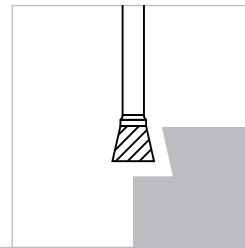
Шлифовка, обработка сопряжений,
снятие сварных усилий.

**M****Коническая с заостренным концом**

Обработка сопряжений, снятие усилий,
работы в труднодоступных местах.

**N****Коническая в форме обратного конуса**

Шлифовка, обработка сопряжений,
снятие сварных усилий, расшлифовка пазов.

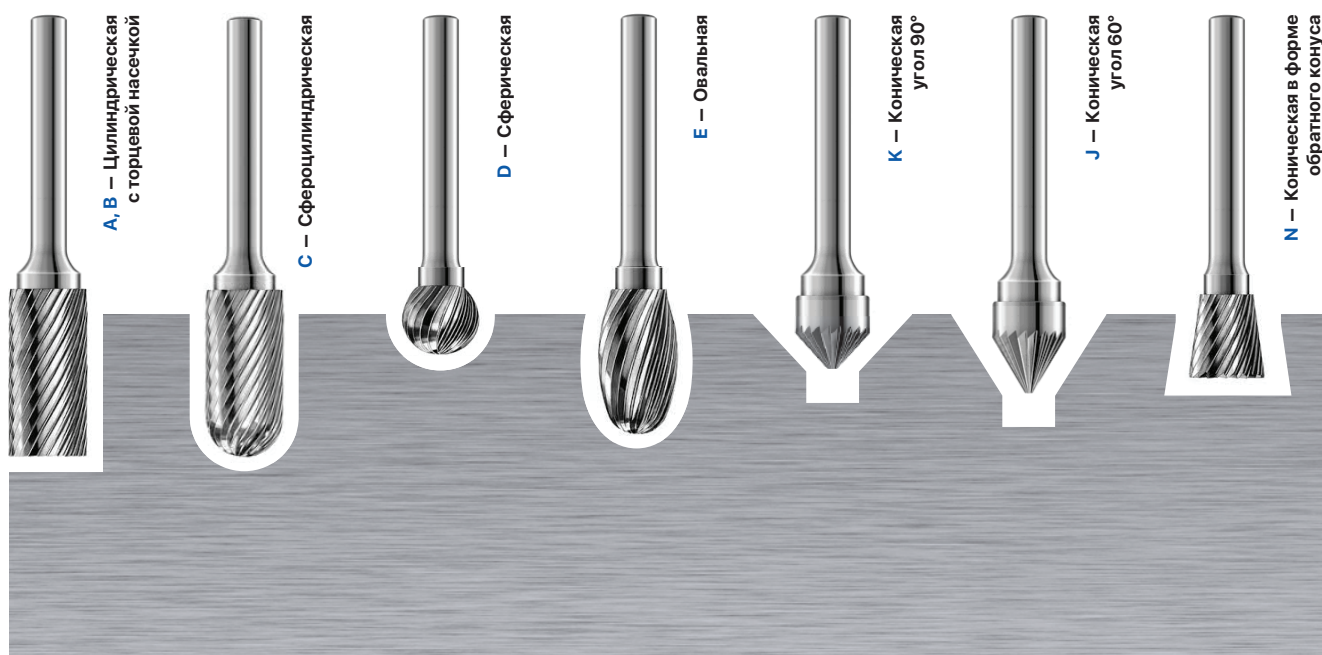


3. Расшифровка артикула



Значения символов:

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| 1. Производитель | 4. Диаметр хвостовика |
| 2. Форма борфрезы | 5. Тип зуба |
| 3. Диаметр борфрезы | 6. Вид заточки |



4. Тип заточки борфрезы



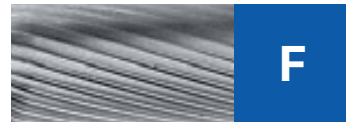
Крупная одинарная заточка

Увеличенный съем материала. Черновая обработка. Крупная стружка.



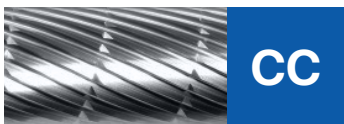
Средняя одинарная заточка

Универсальное стандартное применение. Черновая и чистовая обработка.



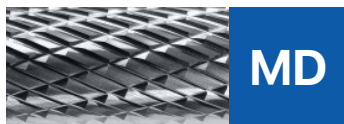
Мелкая одинарная заточка

Обработка материалов с повышенной твердостью. Чистовая тонкая доработка.



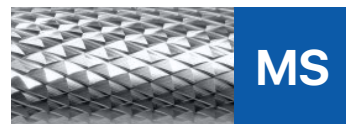
Стружколом

Мелкая стружка. Качественные поверхности.



Двойная заточка

Универсальное применение. Качественные поверхности.



Алмазная заточка

Обработка твердых материалов. Финишная обработка.



Nonferrous Alumacut

Специальный тип заточки для цветных металлов. Большой съем материала. Крупная стружка.



5. Рекомендации по применению

ISO 513	Группа материалов	Твердость, HRC / HB	Тип обработки	Вид заточки, тип зуба						Скорость резания, м/мин	
				C	M	F	MD	CC	MS		NF
P	Сталь										
	Все виды сталей и стальное литье, кроме нержавеющей стали с аустенитной структурой, низколегированные стали, углеродистые стали, инструментальные стали, конструкционные стали	до 40 HRC	Грубая				●	●			400-650
				●							650-850
			Тонкая		●						400-650
M	Нержавеющая сталь										
	Нержавеющие аустенитные и аустенитно-ферритные стали	до 35 HRC	Грубая		●		●				250-350
				●							250-450
			Тонкая		●				●		350-450
K	Чугун										
	Серый чугун, чугун с шаровидным графитом, ковкий чугун	до 30 HRC	Грубая				●				450-650
				●							650-900
			Тонкая		●						450-650
N	Цветные металлы										
	Алюминий, алюминиевые сплавы	до 110 HB	Грубая	●						●	400-650
	Бронза, латунь, магний, медь, олово, свинец, цинк	до 130 HB	Грубая	●						●	650-850
			Тонкая		●		●				
S	Сверхпрочные сплавы, Титан										
	Жаропрочные специальные сплавы на основе железа, никеля и кобальта, титан, титановые сплавы	до 30 HRC	Грубая		●		●	●			250-350
			Тонкая			●				●	
H	Твердые материалы										
	Нержавеющие аустенитные и аустенитно-ферритные стали	до 70 HRC	Грубая		●		●				250-350
			Тонкая			●				●	

6. Рекомендованная скорость обработки

Ø режущей части борфрезы, мм	Скорость резания, м/мин					
	250-300	350-400	450-500	500-600	650-750	800-900
	Число оборотов, об/мин					
Борфрезы с припаянным хвостовиком*						
3	30000	35000	45000	55000	70000	85000
4	25000	30000	35000	50000	60000	75000
6	20000	25000	30000	35000	45000	60000
8	15000	20000	25000	30000	35000	40000
10	10000	15000	20000	25000	30000	35000
12	8000	10000	15000	20000	25000	32000
16	6000	8000	10000	15000	20000	25000
20	5000	6000	8000	10000	15000	17000
25	3500	4000	6000	8000	10000	12000
Цельное исполнение борфрезы						
3	45000		60000		90000	
5	35000		50000		105000	
6	30000		45000		110000	



Внимание: при использовании удлинённых борфрез, число оборотов необходимо снизить на 15-20%

7. Безопасность

Эксплуатация

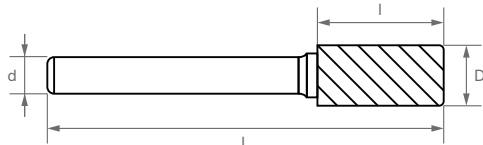
- Насечка борфрезы должна соответствовать типу материала.
- Борфреза должна быть установлена на машинку, подходящую для работы таким видом инструмента.
- Скорость вращения борфрезы должна соблюдаться.
- Надежное крепление борфрезы достигается при фиксации в цанговом зажиме не менее 2/3 длины хвостовика.
- Во время работы должно быть обеспечено равномерное давление на инструмент и постоянная осцилляция.
- Ударные нагрузки на инструмент недопустимы.

8. Тип борфрез

A

Цилиндрическая

Характеристики



Диаметр D, мм	Длина L, мм	Диаметр d, мм	Длина l, мм	M	MD	NF	CB	MS
3	55	6	14	IRS-A0306M	IRS-A0306MD	-	-	-
4	55	6	14	IRS-A0406M	IRS-A0406MD	-	-	-
6	65	6	16	IRS-A0606M	IRS-A0606MD	IRS-A0606NF	IRS-A0606CC	IRS-A0606MS
8	65	6	20	IRS-A0806M	IRS-A0806MD	IRS-A0806NF	IRS-A0806CC	IRS-A0806MS
10	65	6	20	IRS-A1006M	IRS-A1006MD	IRS-A1006NF	IRS-A1006CC	IRS-A1006MS
12	65	6	25	IRS-A1206M	IRS-A1206MD	IRS-A1206NF	IRS-A1206CC	IRS-A1206MS
16	65	6	25	IRS-A1606M	IRS-A1606MD	IRS-A1606NF	IRS-A1606CC	IRS-A1606MS
3	55	8	14	IRS-A0308M	IRS-A0308MD	-	-	-
4	55	8	14	IRS-A0408M	IRS-A0408MD	-	-	-
6	65	8	16	IRS-A0608M	IRS-A0608MD	IRS-A0608NF	IRS-A0608CC	IRS-A0608MS
8	65	8	20	IRS-A0808M	IRS-A0808MD	IRS-A0808NF	IRS-A0808CC	IRS-A0808MS
10	65	8	20	IRS-A1008M	IRS-A1008MD	IRS-A1008NF	IRS-A1008CC	IRS-A1008MS
12	65	8	25	IRS-A1208M	IRS-A1208MD	IRS-A1208NF	IRS-A1208CC	IRS-A1208MS
16	65	8	25	IRS-A1608M	IRS-A1608MD	IRS-A1608NF	IRS-A1608CC	IRS-A1608MS

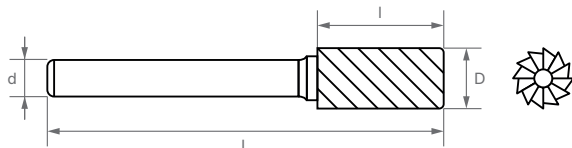


По запросу возможно изготовление борфрез с крупным зубом (тип C), мелким зубом (тип F), с дополнительным износостойким покрытием TiN, TiCN, TiAlN, LTE, AlTiN, TiAlCrN.

B

Цилиндрическая с торцевой насечкой

Характеристики



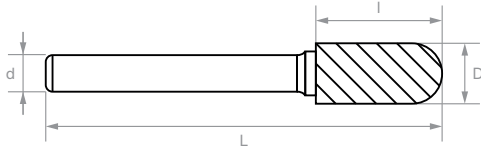
Диаметр D, мм	Длина L, мм	Диаметр d, мм	Длина l, мм	M	MD	NF	CC	MS
3	55	6	14	IRS-B0306M	IRS-B0306MD	-	-	-
4	55	6	14	IRS-B0406M	IRS-B0406MD	-	-	-
6	65	6	16	IRS-B0606M	IRS-B0606MD	IRS-B0606NF	IRS-B0606CC	IRS-B0606MS
8	65	6	20	IRS-B0806M	IRS-B0806MD	IRS-B0806NF	IRS-B0806CC	IRS-B0806MS
10	65	6	20	IRS-B1006M	IRS-B1006MD	IRS-B1006NF	IRS-B1006CC	IRS-B1006MS
12	65	6	25	IRS-B1206M	IRS-B1206MD	IRS-B1206NF	IRS-B1206CC	IRS-B1206MS
16	65	6	25	IRS-B1606M	IRS-B1606MD	IRS-B1606NF	IRS-B1606CC	IRS-B1606MS
3	55	8	14	IRS-B0308M	IRS-B0308MD	-	-	-
4	55	8	14	IRS-B0408M	IRS-B0408MD	-	-	-
6	65	8	16	IRS-B0608M	IRS-B0608MD	IRS-B0608NF	IRS-B0608CC	IRS-B0608MS
8	65	8	20	IRS-B0808M	IRS-B0808MD	IRS-B0808NF	IRS-B0808CC	IRS-B0808MS
10	65	8	20	IRS-B1008M	IRS-B1008MD	IRS-B1008NF	IRS-B1008CC	IRS-B1008MS
12	65	8	25	IRS-B1208M	IRS-B1208MD	IRS-B1208NF	IRS-B1208CC	IRS-B1208MS
16	65	8	25	IRS-B1608M	IRS-B1608MD	IRS-B1608NF	IRS-B1608CC	IRS-B1608MS



По запросу возможно изготовление борфрез с крупным зубом (тип C), мелким зубом (тип F), с дополнительным износостойким покрытием TiN, TiCN, TiAlN, LTE, AlTiN, TiAlCrN.

C

Сфероцилиндрическая Характеристики



Диаметр D, мм	Длина L, мм	Диаметр d, мм	Длина l, мм	M	MD	NF	CC	MS
3	55	6	14	IRS-C0306M	IRS-C0306MD	-	-	-
4	55	6	14	IRS-C0406M	IRS-C0406MD	-	-	-
6	65	6	16	IRS-C0606M	IRS-C0606MD	IRS-C0606NF	IRS-C0606CC	IRS-C0606MS
8	65	6	20	IRS-C0806M	IRS-C0806MD	IRS-C0806NF	IRS-C0806CC	IRS-C0806MS
10	65	6	20	IRS-C1006M	IRS-C1006MD	IRS-C1006NF	IRS-C1006CC	IRS-C1006MS
12	65	6	25	IRS-C1206M	IRS-C1206MD	IRS-C1206NF	IRS-C1206CC	IRS-C1206MS
16	65	6	25	IRS-C1606M	IRS-C1606MD	IRS-C1606NF	IRS-C1606CC	IRS-C1606MS
3	55	8	14	IRS-C0308M	IRS-C0308MD	-	-	-
4	55	8	14	IRS-C0408M	IRS-C0408MD	-	-	-
6	65	8	16	IRS-C0608M	IRS-C0608MD	IRS-C0608NF	IRS-C0608CC	IRS-C0608MS
8	65	8	20	IRS-C0808M	IRS-C0808MD	IRS-C0808NF	IRS-C0808CC	IRS-C0808MS
10	65	8	20	IRS-C1008M	IRS-C1008MD	IRS-C1008NF	IRS-C1008CC	IRS-C1008MS
12	65	8	25	IRS-C1208M	IRS-C1208MD	IRS-C1208NF	IRS-C1208CC	IRS-C1208MS
16	65	8	25	IRS-C1608M	IRS-C1608MD	IRS-C1608NF	IRS-C1608CC	IRS-C1608MS



По запросу возможно изготовление борфрез с крупным зубом (тип C), мелким зубом (тип F), с дополнительным износостойким покрытием TiN, TiCN, TiAlN, LTE, AlTiN, TiAlCrN.

D

Сферическая Характеристики



Диаметр D, мм	Длина L, мм	Диаметр d, мм	Длина l, мм	M	MD	NF	CC	MS
3	55	6	2,7	IRS-D0306M	IRS-D0306MD	-	-	-
4	55	6	3	IRS-D0406M	IRS-D0406MD	-	-	-
6	65	6	5	IRS-D0606M	IRS-D0606MD	IRS-D0606NF	IRS-D0606CC	IRS-D0606MS
8	65	6	7	IRS-D0806M	IRS-D0806MD	IRS-D0806NF	IRS-D0806CC	IRS-D0806MS
10	65	6	9	IRS-D1006M	IRS-D1006MD	IRS-D1006NF	IRS-D1006CC	IRS-D1006MS
12	65	6	10	IRS-D1206M	IRS-D1206MD	IRS-D1206NF	IRS-D1206CC	IRS-D1206MS
16	65	6	14	IRS-D1606M	IRS-D1606MD	IRS-D1606NF	IRS-D1606CC	IRS-D1606MS
3	55	8	2,7	IRS-D0308M	IRS-D0308MD	-	-	-
4	55	8	3	IRS-D0408M	IRS-D0408MD	-	-	-
6	65	8	5	IRS-D0608M	IRS-D0608MD	IRS-D0608NF	IRS-D0608CC	IRS-D0608MS
8	65	8	7	IRS-D0808M	IRS-D0808MD	IRS-D0808NF	IRS-D0808CC	IRS-D0808MS
10	65	8	9	IRS-D1008M	IRS-D1008MD	IRS-D1008NF	IRS-D1008CC	IRS-D1008MS
12	65	8	10	IRS-D1208M	IRS-D1208MD	IRS-D1208NF	IRS-D1208CC	IRS-D1208MS
16	65	8	14	IRS-D1608M	IRS-D1608MD	IRS-D1608NF	IRS-D1608CC	IRS-D1608MS

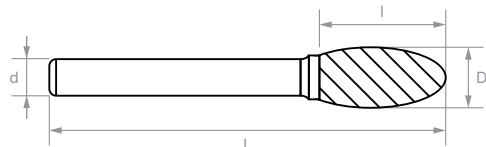


По запросу возможно изготовление борфрез с крупным зубом (тип C), мелким зубом (тип F), с дополнительным износостойким покрытием TiN, TiCN, TiAlN, LTE, AlTiN, TiAlCrN.

8. Тип борфрез

E

Овальная
Характеристики



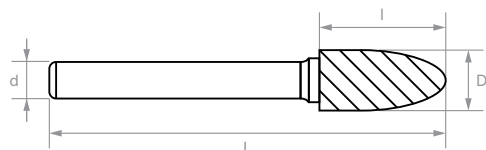
Диаметр D, мм	Длина L, мм	Диаметр d, мм	Длина l, мм	M	MD	NF	CC	MS
3	55	6	7	IRS-E0306M	IRS-E0306MD	-	-	-
6	65	6	10	IRS-E0606M	IRS-E0606MD	IRS-E0606NF	IRS-E0606CC	IRS-E0606MS
8	65	6	13	IRS-E0806M	IRS-E0806MD	IRS-E0806NF	IRS-E0806CC	IRS-E0806MS
10	65	6	16	IRS-E1006M	IRS-E1006MD	IRS-E1006NF	IRS-E1006CC	IRS-E1006MS
12	65	6	20	IRS-E1206M	IRS-E1206MD	IRS-E1206NF	IRS-E1206CC	IRS-E1206MS
16	65	6	25	IRS-E1606M	IRS-E1606MD	IRS-E1606NF	IRS-E1606CC	IRS-E1606MS
3	55	8	7	IRS-E0308M	IRS-E0308MD	-	-	-
6	65	8	10	IRS-E0608M	IRS-E0608MD	IRS-E0608NF	IRS-E0608CC	IRS-E0608MS
8	65	8	13	IRS-E0808M	IRS-E0808MD	IRS-E0808NF	IRS-E0808CC	IRS-E0808MS
10	65	8	16	IRS-E1008M	IRS-E1008MD	IRS-E1008NF	IRS-E1008CC	IRS-E1008MS
12	65	8	20	IRS-E1208M	IRS-E1208MD	IRS-E1208NF	IRS-E1208CC	IRS-E1208MS
16	65	8	25	IRS-E1608M	IRS-E1608MD	IRS-E1608NF	IRS-E1608CC	IRS-E1608MS



По запросу возможно изготовление борфрез с крупным зубом (тип C), мелким зубом (тип F), с дополнительным износостойким покрытием TiN, TiCN, TiAlN, LTE, AlTiN, TiAlCrN.

F

Гиперболическая со сферическим торцом
Характеристики



Диаметр D, мм	Длина L, мм	Диаметр d, мм	Длина l, мм	M	MD	NF	CC	MS
3	55	6	13	IRS-F0306M	IRS-F0306MD	-	-	-
6	65	6	18	IRS-F0606M	IRS-F0606MD	IRS-F0606NF	IRS-F0606CC	IRS-F0606MS
8	65	6	20	IRS-F0806M	IRS-F0806MD	IRS-F0806NF	IRS-F0806CC	IRS-F0806MS
10	65	6	20	IRS-F1006M	IRS-F1006MD	IRS-F1006NF	IRS-F1006CC	IRS-F1006MS
12	65	6	25	IRS-F1206M	IRS-F1206MD	IRS-F1206NF	IRS-F1206CC	IRS-F1206MS
16	65	6	25	IRS-F1606M	IRS-F1606MD	IRS-F1606NF	IRS-F1606CC	IRS-F1606MS
3	55	8	13	IRS-F0308M	IRS-F0308MD	-	-	-
6	65	8	18	IRS-F0608M	IRS-F0608MD	IRS-F0608NF	IRS-F0608CC	IRS-F0608MS
8	65	8	20	IRS-F0808M	IRS-F0808MD	IRS-F0808NF	IRS-F0808CC	IRS-F0808MS
10	65	8	20	IRS-F1008M	IRS-F1008MD	IRS-F1008NF	IRS-F1008CC	IRS-F1008MS
12	65	8	25	IRS-F1208M	IRS-F1208MD	IRS-F1208NF	IRS-F1208CC	IRS-F1208MS
16	65	8	25	IRS-F1608M	IRS-F1608MD	IRS-F1608NF	IRS-F1608CC	IRS-F1608MS

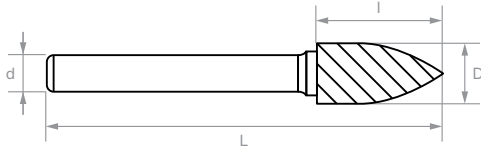


По запросу возможно изготовление борфрез с крупным зубом (тип C), мелким зубом (тип F), с дополнительным износостойким покрытием TiN, TiCN, TiAlN, LTE, AlTiN, TiAlCrN.

G

Сфероконическая с заостренным концом

Характеристики



Диаметр D, мм	Длина L, мм	Диаметр d, мм	Длина l, мм	M	MD	NF	CC	MS
3	55	6	13	IRS-G0306M	IRS-G0306MD	-	-	-
6	65	6	18	IRS-G0606M	IRS-G0606MD	IRS-G0606NF	IRS-G0606CC	IRS-G0606MS
8	65	6	20	IRS-G0806M	IRS-G0806MD	IRS-G0806NF	IRS-G0806CC	IRS-G0806MS
10	65	6	20	IRS-G1006M	IRS-G1006MD	IRS-G1006NF	IRS-G1006CC	IRS-G1006MS
12	65	6	25	IRS-G1206M	IRS-G1206MD	IRS-G1206NF	IRS-G1206CC	IRS-G1206MS
16	65	6	25	IRS-G1606M	IRS-G1606MD	IRS-G1606NF	IRS-G1606CC	IRS-G1606MS
3	55	8	13	IRS-G0308M	IRS-G0308MD	-	-	-
6	65	8	18	IRS-G0608M	IRS-G0608MD	IRS-G0608NF	IRS-G0608CC	IRS-G0608MS
8	65	8	20	IRS-G0808M	IRS-G0808MD	IRS-G0808NF	IRS-G0808CC	IRS-G0808MS
10	65	8	20	IRS-G1008M	IRS-G1008MD	IRS-G1008NF	IRS-G1008CC	IRS-G1008MS
12	65	8	25	IRS-G1208M	IRS-G1208MD	IRS-G1208NF	IRS-G1208CC	IRS-G1208MS
16	65	8	25	IRS-G1608M	IRS-G1608MD	IRS-G1608NF	IRS-G1608CC	IRS-G1608MS

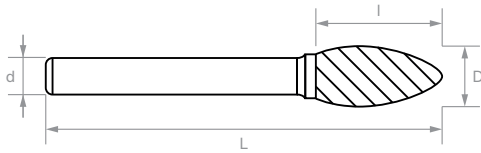


По запросу возможно изготовление борфрез с крупным зубом (тип C), мелким зубом (тип F), с дополнительным износостойким покрытием TiN, TiCN, TiAlN, LTE, AlTiN, TiAlCrN.

H

Пламевидная

Характеристики



Диаметр D, мм	Длина L, мм	Диаметр d, мм	Длина l, мм	M	MD	NF	MS
3	55	6	13	IRS-H0306M	IRS-H0306MD	-	-
6	65	6	18	IRS-H0606M	IRS-H0606MD	IRS-H0606NF	IRS-H0606MS
8	65	6	20	IRS-H0806M	IRS-H0806MD	IRS-H0806NF	IRS-H0806MS
10	65	6	25	IRS-H1006M	IRS-H1006MD	IRS-H1006NF	IRS-H1006MS
12	65	6	32	IRS-H1206M	IRS-H1206MD	IRS-H1206NF	IRS-H1206MS
16	65	6	36	IRS-H1606M	IRS-H1606MD	IRS-H1606NF	IRS-H1606MS
3	55	8	13	IRS-H0308M	IRS-H0308MD	-	-
6	65	8	18	IRS-H0608M	IRS-H0608MD	IRS-H0608NF	IRS-H0608MS
8	65	8	20	IRS-H0808M	IRS-H0808MD	IRS-H0808NF	IRS-H0808MS
10	65	8	25	IRS-H1008M	IRS-H1008MD	IRS-H1008NF	IRS-H1008MS
12	65	8	32	IRS-H1208M	IRS-H1208MD	IRS-H1208NF	IRS-H1208MS
16	65	8	36	IRS-H1608M	IRS-H1608MD	IRS-H1608NF	IRS-H1608MS

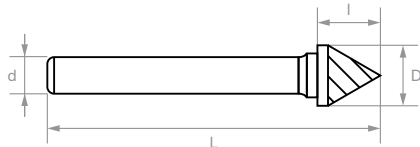


По запросу возможно изготовление борфрез с крупным зубом (тип C), мелким зубом (тип F), с дополнительным износостойким покрытием TiN, TiCN, TiAlN, LTE, AlTiN, TiAlCrN.

8. Тип борфрез

J

Коническая угол 60° Характеристики



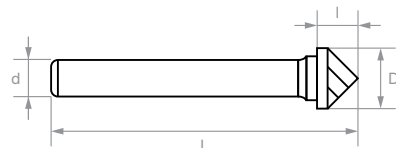
Диаметр D, мм	Длина L, мм	Диаметр d, мм	Длина l, мм	M	MD	MS
6	55	6	5,2	IRS-J0606M	IRS-J0606MD	IRS-J0606MS
8	55	6	6,9	IRS-J0806M	IRS-J0806MD	IRS-J0806MS
10	55	6	8,7	IRS-J1006M	IRS-J1006MD	IRS-J1006MS
12	50	6	10,4	IRS-J1206M	IRS-J1206MD	IRS-J1206MS
16	50	6	13,8	IRS-J1606M	IRS-J1606MD	IRS-J1606MS
6	55	8	5,2	IRS-J0608M	IRS-J0608MD	IRS-J0608MS
8	55	8	6,9	IRS-J0808M	IRS-J0808MD	IRS-J0808MS
10	55	8	8,7	IRS-J1008M	IRS-J1008MD	IRS-J1008MS
12	50	8	10,4	IRS-J1208M	IRS-J1208MD	IRS-J1208MS
16	50	8	13,8	IRS-J1608M	IRS-J1608MD	IRS-J1608MS



По запросу возможно изготовление борфрез с крупным зубом (тип C), мелким зубом (тип F), с дополнительным износостойким покрытием TiN, TiCN, TiAlN, LTE, AlTiN, TiAlCrN.

K

Коническая угол 90° Характеристики



Диаметр D, мм	Длина L, мм	Диаметр d, мм	Длина l, мм	M	MD	MS
6	55	6	3	IRS-K0606M	IRS-K0606MD	IRS-K0606MS
8	55	6	4	IRS-K0806M	IRS-K0806MD	IRS-K0806MS
10	55	6	5	IRS-K1006M	IRS-K1006MD	IRS-K1006MS
12	55	6	6	IRS-K1206M	IRS-K1206MD	IRS-K1206MS
16	55	6	8	IRS-K1606M	IRS-K1606MD	IRS-K1606MS
6	55	8	3	IRS-K0608M	IRS-K0608MD	IRS-K0608MS
8	55	8	4	IRS-K0808M	IRS-K0808MD	IRS-K0808MS
10	55	8	5	IRS-K1008M	IRS-K1008MD	IRS-K1008MS
12	55	8	6	IRS-K1208M	IRS-K1208MD	IRS-K1208MS
16	55	8	8	IRS-K1608M	IRS-K1608MD	IRS-K1608MS

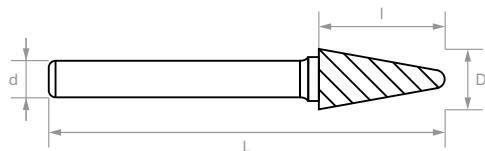


По запросу возможно изготовление борфрез с крупным зубом (тип C), мелким зубом (тип F), с дополнительным износостойким покрытием TiN, TiCN, TiAlN, LTE, AlTiN, TiAlCrN.

L

Коническая с закругленным концом

Характеристики



Диаметр D, мм	Длина L, мм	Диаметр d, мм	Длина I, мм	M	MD	NF	CC	MS
3	55	6	13	IRS-L0306M	IRS-L0306MD	-	-	-
6	65	6	16	IRS-L0606M	IRS-L0606MD	IRS-L0606NF	IRS-L0606CC	IRS-L0606MS
8	65	6	22	IRS-L0806M	IRS-L0806MD	IRS-L0806NF	IRS-L0806CC	IRS-L0806MS
10	65	6	25	IRS-L1006M	IRS-L1006MD	IRS-L1006NF	IRS-L1006CC	IRS-L1006MS
12	80	6	28	IRS-L1206M	IRS-L1206MD	IRS-L1206NF	IRS-L1206CC	IRS-L1206MS
16	80	6	33	IRS-L1606M	IRS-L1606MD	IRS-L1606NF	IRS-L1606CC	IRS-L1606MS
3	55	8	13	IRS-L0308M	IRS-L0308MD	-	-	-
6	65	8	16	IRS-L0608M	IRS-L0608MD	IRS-L0608NF	IRS-L0608CC	IRS-L0608MS
8	65	8	22	IRS-L0808M	IRS-L0808MD	IRS-L0808NF	IRS-L0808CC	IRS-L0808MS
10	65	8	25	IRS-L1008M	IRS-L1008MD	IRS-L1008NF	IRS-L1008CC	IRS-L1008MS
12	80	8	28	IRS-L1208M	IRS-L1208MD	IRS-L1208NF	IRS-L1208CC	IRS-L1208MS
16	80	8	33	IRS-L1608M	IRS-L1608MD	IRS-L1608NF	IRS-L1608CC	IRS-L1608MS

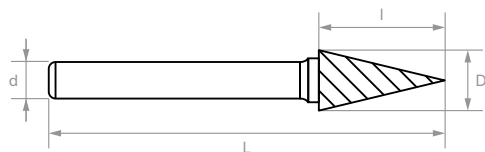


По запросу возможно изготовление борфрез с крупным зубом (тип C), мелким зубом (тип F), с дополнительным износостойким покрытием TiN, TiCN, TiAlN, LTE, AlTiN, TiAlCrN.

M

Коническая с заостренным концом

Характеристики



Диаметр D, мм	Длина L, мм	Диаметр d, мм	Длина I, мм	M	MD	NF	CC	MS
3	55	6	11	IRS-M0306M	IRS-M0306MD	-	-	-
6	65	6	18	IRS-M0606M	IRS-M0606MD	IRS-M0606NF	IRS-M0606CC	IRS-M0606MS
8	65	6	20	IRS-M0806M	IRS-M0806MD	IRS-M0806NF	IRS-M0806CC	IRS-M0806MS
10	65	6	20	IRS-M1006M	IRS-M1006MD	IRS-M1006NF	IRS-M1006CC	IRS-M1006MS
12	65	6	25	IRS-M1206M	IRS-M1206MD	IRS-M1206NF	IRS-M1206CC	IRS-M1206MS
16	65	6	25	IRS-M1606M	IRS-M1606MD	IRS-M1606NF	IRS-M1606CC	IRS-M1606MS
3	55	8	11	IRS-M0308M	IRS-M0308MD	-	-	-
6	65	8	18	IRS-M0608M	IRS-M0608MD	IRS-M0608NF	IRS-M0608CC	IRS-M0608MS
8	65	8	20	IRS-M0808M	IRS-M0808MD	IRS-M0808NF	IRS-M0808CC	IRS-M0808MS
10	65	8	20	IRS-M1008M	IRS-M1008MD	IRS-M1008NF	IRS-M1008CC	IRS-M1008MS
12	65	8	25	IRS-M1208M	IRS-M1208MD	IRS-M1208NF	IRS-M1208CC	IRS-M1208MS
16	65	8	25	IRS-M1608M	IRS-M1608MD	IRS-M1608NF	IRS-M1608CC	IRS-M1608MS

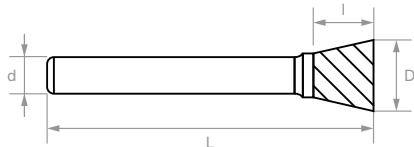


По запросу возможно изготовление борфрез с крупным зубом (тип C), мелким зубом (тип F), с дополнительным износостойким покрытием TiN, TiCN, TiAlN, LTE, AlTiN, TiAlCrN.

8. Тип борфрез

N

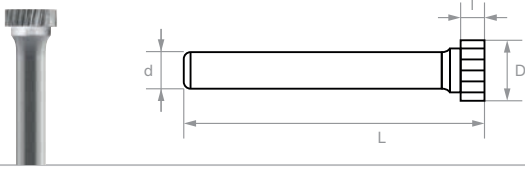
Коническая в форме обратного конуса
Характеристики



Диаметр D, мм	Длина L, мм	Диаметр d, мм	Длина l, мм	M	MD	MS
3	55	6	4	IRS-N0306M	IRS-N0306MD	-
6	65	6	7	IRS-N0606M	IRS-N0606MD	IRS-N0606MS
8	65	6	10	IRS-N0806M	IRS-N0806MD	IRS-N0806MS
10	65	6	10	IRS-N1006M	IRS-N1006MD	IRS-N1006MS
12	65	6	13	IRS-N1206M	IRS-N1206MD	IRS-N1206MS
16	65	6	16	IRS-N1606M	IRS-N1606MD	IRS-N1606MS
3	55	8	4	IRS-N0308M	IRS-N0308MD	-
6	65	8	7	IRS-N0608M	IRS-N0608MD	IRS-N0608MS
8	65	8	10	IRS-N0808M	IRS-N0808MD	IRS-N0808MS
10	65	8	10	IRS-N1008M	IRS-N1008MD	IRS-N1008MS
12	65	8	13	IRS-N1208M	IRS-N1208MD	IRS-N1208MS
16	65	8	16	IRS-N1608M	IRS-N1608MD	IRS-N1608MS



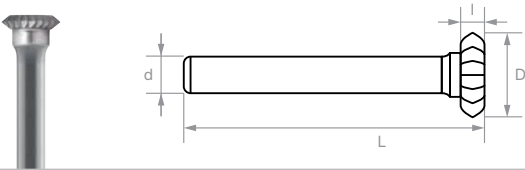
По запросу возможно изготовление борфрез с крупным зубом (тип C), мелким зубом (тип F), с дополнительным износостойким покрытием TiN, TiCN, TiAlN, LTE, AlTiN, TiAlCrN.

T**Дисковая прямая**
Характеристики

Диаметр D, мм	Длина L, мм	Диаметр d, мм	Длина l, мм	M
12	45	6	2	IRS-T1206M
16	45	6	3	IRS-T1606M
25	45	6	4	IRS-T2506M
12	45	8	2	IRS-T1208M
16	45	8	3	IRS-T1608M
25	45	8	4	IRS-T2508M



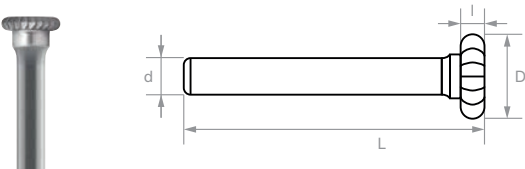
По запросу возможно изготовление борфрез с дополнительным износостойким покрытием TiN, TiCN, TiAlN, LTE, AlTiN, TiAlCrN.

TN**Дисковая угловая 90°**
Характеристики

Диаметр D, мм	Длина L, мм	Диаметр d, мм	Длина l, мм	M
16	45	6	3	IRS-TN1606M
25	45	6	4	IRS-TN2506M
16	45	8	3	IRS-TN1608M
25	45	8	4	IRS-TN2508M



По запросу возможно изготовление борфрез с дополнительным износостойким покрытием TiN, TiCN, TiAlN, LTE, AlTiN, TiAlCrN.

TR**Дисковая радиусная**
Характеристики

Диаметр D, мм	Длина L, мм	Диаметр d, мм	Длина l, мм	M
16	45	6	3	IRS-TR1606M
25	45	6	4	IRS-TR2506M
16	45	8	3	IRS-TR1608M
25	45	8	4	IRS-TR2508M



По запросу возможно изготовление борфрез с дополнительным износостойким покрытием TiN, TiCN, TiAlN, LTE, AlTiN, TiAlCrN.



ООО «Интеллектуальные Робот Системы»
105264, г. Москва, ул.10-я Парковая, д.20

+7 (499) 748 93 01

+7 (800) 777 02 01

info@irobs.ru

www.irobs.ru