

procut



Каталог продукции

www.atagroup.co





procut Это интернациональный бренд высококачественных твердосплавных борфрез и образующий ключевую часть ATA Group








ATA Group - это частная компания с более чем 50 летним опытом в поставке металлорежущего инструмента во все ключевые индустрии.

Наш долг - обеспечить заказчиков высококачественной продукцией с максимальной производительностью и сокращением затрат. Наш головной офис и центр производства находится в Каване, Ирландия, аккредитованы в соответствии ISO9001:2008 и оснащен новейшими технологиями с ЧПУ, которые позволяют поставлять товар непревзойденного качества.

Содержание

Рекомендации по выбору режимов резания **4 - 5**

Стандартная номенклатура борфрез. 7 - 21

	A - Shape	8
	B - Shape	9
	C - Shape	10
	D - Shape	11
	E - Shape	12
	F - Shape	13
	G - Shape	14



H - Shape

15



J - Shape

16



K - Shape

17



L - Shape

18



M - Shape

19



N - Shape

20



RIM - Shape

21

**Мелкогабаритные
борфрезы**



22 - 24

Микроборфрезы



25

Борфрезы с удлиненным хвостовиком



26 - 28

Борфрезы с покрытием



29 - 31

**Борфрезы для работы с повышенной
нагрузкой**



32 - 34

Борфрезы зуб INOX



35 - 42

Борфрезы зуб STEEL



43 - 50

Борфрезы зуб FRG



51 - 54

Наборы борфрез



55 - 66

Рекомендации по применению

67



Wear Eye Protection!



Wear Hearing Protection!



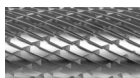
Observe the recommended rotational speed, especially when using burs with long shanks!



Wear Protective Gloves

Руководство по выбору типа зуба

Стандартная насечка



Cut 6 - Перекрестная насечка для базовых целей. Улучшенная стабильность и уменьшенная стружка



Cut 2 - Стандартная насечка для основных типов работ



Cut 3 - Насечка для быстрого съема мягких материалов, цветных металлов и пластика

Специальные типы насечки



Cut 1 - Одинарная насечка для снятия материала и финишной обработки цветных металлов



Cut 4 - Чистый рез, высокое качество поверхности для всех типов металлов



Cut 5 - Насечка для обработки литых деталей с грубым съемом и неровными краями



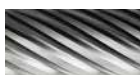
Cut 8 - Алмазная насечка для твердых материалов и чистовой поверхности



Cut 9 - Насечка для быстрого съема материала. Улучшена стабильность и чистота поверхности



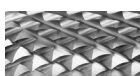
Cut 10 - Быстрый съем материала, насечка с специальным стружколомом



Inox Cut - Высокопроизводительная обработка нержавеющей стали



Steel Cut - Форма насечки для агрессивного реза и быстрого съема материала



FGR Cut - Для композитных материалов и других твердых неметаллических материалов

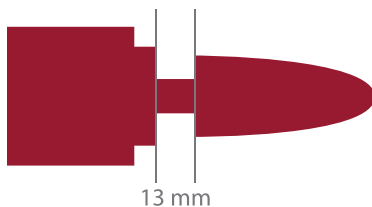
Материал	Стандартная насечка			Специальная насечка								
	Cut 6	Cut 2	Cut 3	Cut 1	Cut 4	Cut 5	Cut 8	Cut 9	Cut 10	Inox Cut	Steel Cut	FGR Cut
Алюминий, пластик			●						○			
Латунь, медь, чугун, бронза	●	●		○	○	●	○	○				
Незакаленная сталь	●	●			○	●	○				○	
Закаленная сталь	●	●			●	○	●	○			●	
Нержавеющая сталь, титан, жаропрочные сплавы	●	●			●	○	●	○		●		
Композиты												●

○ Рекомендованы ● Крайне рекомендованы

Рекомендации по выбору режимов резания

Все скорости в таблице ниже указаны в x 1000 об/мин

Диаметр борфрезы	Максим. Рабочая Скорость	Алюминий, пластик		Латунь, медь, бронза, чугун		Незакаленная сталь		Закаленная сталь, жаропрочные сплавы, нержавеющая сталь	
		Диапазон Скорости	Рекоменд. точка запуска	Диапазон Скорости	Рекоменд. Точка запуска	Диапазон Скорости	Рекоменд Точка запуска	Диапазон Скорости	Рекоменд точка запуска
3mm (1/8")	100	60-80	65	45-80	65	60-80	80	60-80	80
6mm (1/4")	65	15-60	40	22-60	45	45-60	50	30-45	40
10mm (3/8")	55	10-50	25	15-40	30	30-40	30	19-30	25
12mm (1/2")	35	7-30	20	11-30	25	22-30	25	15-22	20
16mm (5/8")	25	6-20	15	9-20	20	18-20	20	12-18	15
20mm (3/4")	20	5-17	10	8-17	12	15-17	15	10-15	10
25mm (1")	15	4-13	8	6-13	10	10-13	10	7-11	8



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Эти скорости рекомендованы для борфрез со стандартным вылетом 13мм. Для удлиненных борфрез максимальная рекомендованная скорость вращения 15 000 об/мин.

Due to the international spread of our customers each of our burs are listed in 3 cuts. These cuts are equivalent to the UK & European ISO Standard, the USA Standard & the DIN Standard.

procut



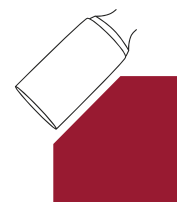
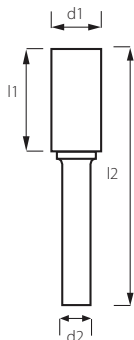
Борфрезы стандартной длины

www.atagroup.co





Цилиндрические без торцевого зуба Φ орма: A, ZYA, SA



3mm Хвостовик

Размеры - все в мм

d1	l1	d2	l2	Тип
1.5	6.0	3.0	38.0	Цельный
2.0	11.0	3.0	38.0	Цельный
2.5	12.0	3.0	38.0	Цельный
3.0	14.0	3.0	38.0	Цельный
5.0	12.7	3.0	38.0	Цельный
6.3	4.7	3.0	37.0	Паяный
6.3	12.7	3.0	45.0	Паяный

Обозначение

Cut 2	Cut 6	Cut 3
A31.506-2	A31.506-6	-
A30211-2	A30211-6	-
A32.512-2	A32.512-6	-
A30314-2	A30314-6	A30314-3
A30512-2	A30512-6	-
A30605-2	A30605-6	-
A30612-2	A30612-6	A30612-3

6mm Хвостовик

Размеры - Все в мм

d1	l1	d2	l2	Тип
3.0	14.0	6.0	50.0	Цельный
4.0	14.0	6.0	50.0	Цельный
5.0	16.0	6.0	50.0	Цельный
6.0	18.0	6.0	50.0	Цельный
6.0	25.0	6.0	50.0	Цельный
8.0	19.0	6.0	64.0	Паяный
9.6	13.5	6.0	59.0	Паяный
9.6	19.0	6.0	64.0	Паяный
9.6	25.0	6.0	70.0	Паяный
11.0	25.0	6.0	70.0	Паяный
12.7	19.0	6.0	64.0	Паяный
12.7	25.0	6.0	70.0	Паяный
16.0	25.0	6.0	70.0	Паяный
19.0	25.0	6.0	70.0	Паяный
25.0	25.0	6.0	70.0	Паяный

Обозначение

Cut 2	Cut 6	Cut 3
A60312-2	A60312-6	-
A60413-2	A60413-6	-
A60516-2	A60516-6	-
A60618-2	A60618-6	A60618-3
A60625-2	A60625-6	-
A60820-2	A60820-6	A60820-3
A61014-2	A61014-6	-
A61020-2	A61020-6	A61020-3
A61025-2	A61025-6	-
A61125-2	A61125-6	-
A61220-2	A61220-6	-
A61225-2	A61225-6	A61225-3
A61525-2	A61525-6	A61525-3
A62025-2	A62025-6	A62025-3
A62525-2	A62525-6	A62525-3

8mm Хвостовик

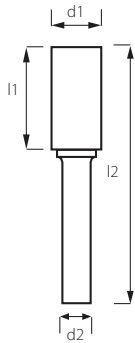
Размеры - Все в мм

d1	l1	d2	l2	Тип
12.7	25.0	8.0	70.0	Паяный
16.0	25.0	8.0	70.0	Паяный
19.0	25.0	8.0	70.0	Паяный
25.0	25.0	8.0	70.0	Паяный

Обозначение

Cut 2	Cut 6	Cut 3
A81225-2	A81225-6	A81225-3
A81525-2	A81525-6	A81525-3
A82025-2	A82025-6	A82025-3
A82525-2	A82525-6	A82525-3

Цилиндрические с торцевым зубом Φ орма: B, ZYAS, SB



3mm
Хвостовик

Размеры - все в мм

d1	l1	d2	l2	Тип	Cut 2	Cut 6	Cut 3
1.5	6.0	3.0	38.0	Цельный	B31.506-2	B31.50-6	-
2.0	11.0	3.0	38.0	Цельный	B30211-2	B30211-6	-
2.5	12.0	3.0	38.0	Цельный	B32.512-2	B32.512-6	-
3.0	14.0	3.0	38.0	Цельный	B30314-2	B30314-6	B30314-3
5.0	12.7	3.0	38.0	Цельный	B30512-2	B30512-6	-
6.3	4.7	3.0	37.0	Паяный	B30605-2	B30605-6	-
6.3	12.7	3.0	45.0	Паяный	B30612-2	B30612-6	B30612-3

Обозначение

6mm
Хвостовик

Размеры - Все в мм

d1	l1	d2	l2	Тип	Cut 2	Cut 6	Cut 3
3.0	14.0	6.0	50.0	Цельный	B60312-2	B60312-6	-
4.0	14.0	6.0	50.0	Цельный	B60413-2	B60413-6	-
5.0	16.0	6.0	50.0	Цельный	B60516-2	B60516-6	-
6.0	18.0	6.0	50.0	Цельный	B60618-2	B60618-6	B60618-3
6.0	25.0	6.0	50.0	Цельный	B60625-2	B60625-6	-
8.0	19.0	6.0	64.0	Паяный	B60820-2	B60820-6	B60820-3
9.6	13.5	6.0	59.0	Паяный	B61014-2	B61014-6	-
9.6	19.0	6.0	64.0	Паяный	B61020-2	B61020-6	B61020-3
9.6	25.0	6.0	70.0	Паяный	B61025-2	B61025-6	-
11.0	25.0	6.0	70.0	Паяный	B61125-2	B61125-6	-
12.7	19.0	6.0	64.0	Паяный	B61220-2	B61220-6	-
12.7	25.0	6.0	70.0	Паяный	B61225-2	B61225-6	B61225-3
16.0	25.0	6.0	70.0	Паяный	B61525-2	B61525-6	B61525-3
19.0	25.0	6.0	70.0	Паяный	B62025-2	B62025-6	B62025-3
25.0	25.0	6.0	70.0	Паяный	B62525-2	B62525-6	B62525-3

Обозначение

8mm
Хвостовик

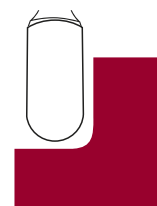
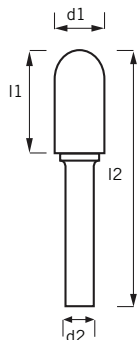
Размеры - все в мм

d1	l1	d2	l2	Тип	Cut 2	Cut 6	Cut 3
12.7	25.0	8.0	70.0	Паяный	B81225-2	B81225-6	B81225-3
16.0	25.0	8.0	70.0	Паяный	B81525-2	B81525-6	B81525-3
19.0	25.0	8.0	70.0	Паяный	B82025-2	B82025-6	B82025-3
25.0	25.0	8.0	70.0	Паяный	B82525-2	B82525-6	B82525-3

Обозначение



Цилиндросферические Форма: C, WRC, SC



3mm
Хвостовик

Размеры - все в мм

d1	l1	d2	l2	Тип
2.0	11.0	3.0	38.0	Цельный
2.5	11.0	3.0	38.0	Цельный
3.0	14.0	3.0	38.0	Цельный
5.0	12.7	3.0	38.0	Цельный
6.3	12.7	3.0	45.0	Паяный

Обозначение

Cut 2	Cut 6	Cut 3
C30211-2	C30211-6	-
C32.511-2	C32.511-6	-
C30312-2	C30312-6	C30312-3
C30512-2	C30512-6	-
C30612-2	C30612-6	C30612-3

6mm
Хвостовик

Размеры - все в мм

d1	l1	d2	l2	Тип
3.0	14.0	6.0	50.0	Цельный
4.0	14.0	6.0	50.0	Цельный
5.0	16.0	6.0	50.0	Цельный
6.0	18.0	6.0	50.0	Цельный
6.0	25.0	6.0	50.0	Цельный
8.0	19.0	6.0	64.0	Паяный
9.6	19.0	6.0	64.0	Паяный
9.6	25.0	6.0	70.0	Паяный
11.0	25.0	6.0	70.0	Паяный
12.0	10.0	6.0	54.0	Паяный
12.7	19.0	6.0	64.0	Паяный
12.7	25.0	6.0	70.0	Паяный
16.0	25.0	6.0	70.0	Паяный
19.0	25.0	6.0	70.0	Паяный
25.0	25.0	6.0	70.0	Паяный

Обозначение

Cut 2	Cut 6	Cut 3
C60312-2	C60312-6	-
C60413-2	C60413-6	-
C60516-2	C60516-6	-
C60618-2	C60618-6	C60618-3
C60625-2	C60625-6	-
C60820-2	C60820-6	C60820-3
C61020-2	C61020-6	C61020-3
C61025-2	C61025-6	-
C61125-2	C61125-6	-
C61210-2	C61210-6	-
C61220-2	C61220-6	C61220-3
C61225-2	C61225-6	C61225-3
C61525-2	C61525-6	C61525-3
C62025-2	C62025-6	C62025-3
C62525-2	C62525-6	-

8mm
Хвостовик

Размеры - все в мм

d1	l1	d2	l2	Тип
12.7	25.0	8.0	70.0	Паяный
16.0	25.0	8.0	70.0	Паяный
19.0	25.0	8.0	70.0	Паяный
25.0	25.0	8.0	70.0	Паяный

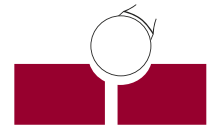
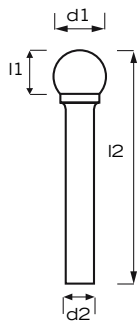
Обозначение

Cut 2	Cut 6	Cut 3
C81225-2	C81225-6	C81225-3
C81525-2	C81525-6	C81525-3
C82025-2	C82025-6	C82025-3
C82525-2	C82525-6	-



Сферические

Форма: D, KUD,
SD



3mm
Хвостовик

Размеры - все в мм

d1	l1	d2	l2	Тип
2.0	1.8	3.0	38.0	Цельный
2.5	2.3	3.0	38.0	Цельный
3.0	2.5	3.0	38.0	Цельный
4.0	3.4	3.0	38.0	Цельный
5.0	4.7	3.0	38.0	Цельный
6.3	5.0	3.0	38.0	Паяный

Обозначение

Cut 2	Cut 6	Cut 3
D30202-2	D30202-6	-
D32.52.5-2	D32.52.5-6	-
D30303-2	D30303-6	D30303-3
D30404-2	D30404-6	D30404-3
D30505-2	D30505-6	-
D30606-2	D30606-6	D30606-3

6mm
Хвостовик

Размеры - все в мм

d1	l1	d2	l2	Тип
3.0	2.5	6.0	50.0	Цельный
4.0	3.0	6.0	50.0	Цельный
5.0	4.0	6.0	50.0	Цельный
6.0	4.7	6.0	50.0	Цельный
8.0	6.0	6.0	52.0	Паяный
9.6	8.0	6.0	54.0	Паяный
11.0	9.5	6.0	55.0	Паяный
12.7	11.0	6.0	56.0	Паяный
16.0	14.0	6.0	59.0	Паяный
19.0	16.5	6.0	62.0	Паяный
25.0	22.0	6.0	67.0	Паяный

Обозначение

Cut 2	Cut 6	Cut 3
D60303-2	D60303-6	-
D60404-2	D60404-6	-
D60505-2	D60505-6	-
D60606-2	D60606-6	D60606-3
D60808-2	D60808-6	D60808-3
D61010-2	D61010-6	D61010-3
D61111-2	D61111-6	-
D61212-2	D61212-6	D61212-3
D61515-2	D61515-6	D61515-3
D62020-2	D62020-6	D62020-3
D62525-2	D62525-6	D62525-3

8mm
Хвостовик

Размеры - Все в мм

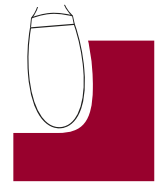
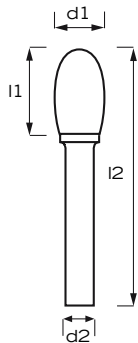
d1	l1	d2	l2	Тип
12.7	11.0	8.0	56.0	Паяный
16.0	14.0	8.0	59.0	Паяный
19.0	16.5	8.0	62.0	Паяный
25.0	22.0	8.0	67.0	Паяный

Обозначение

Cut 2	Cut 6	Cut 3
D81212-2	D81212-6	D81212-3
D81515-2	D81515-6	D81515-3
D82020-2	D82020-6	D82020-3
D82525-2	D82525-6	D82525-3

Каплевидные

Форма: E, TRE, SE



3mm
Хвостовик

Размеры - Все в мм

d1	l1	d2	l2	Тип
3.0	6.0	3.0	38.0	Цельный
5.0	8.0	3.0	38.0	Цельный
6.3	9.5	3.0	42.0	Паяный

Обозначение

Cut 2	Cut 6	Cut 3
E30306-2	E30306-6	E30306-3
E30508-2	E30508-6	-
E30610-2	E30610-6	E30610-3

6mm
Хвостовик

Размеры - Все в мм

d1	l1	d2	l2	Тип
6.0	10.0	6.0	50.0	Цельный
8.0	15.0	6.0	60.0	Паяный
9.6	16.0	6.0	60.0	Паяный
12.7	22.0	6.0	67.0	Паяный
16.0	25.0	6.0	70.0	Паяный
19.0	25.0	6.0	70.0	Паяный

Обозначение

Cut 2	Cut 6	Cut 3
E60610-2	E60610-6	E60610-3
E60815-2	E60815-6	E60815-3
E61015-2	E61015-6	E61015-3
E61220-2	E61220-6	E61220-3
E61525-2	E61525-6	E61525-3
E62025-2	E62025-6	E62025-3

8mm
Хвостовик

Размеры - Все в мм

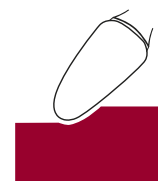
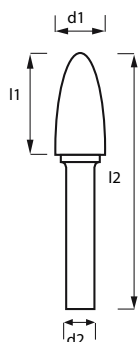
d1	l1	d2	l2	Тип
12.7	22.0	8.0	67.0	Паяный
16.0	25.0	8.0	70.0	Паяный
19.0	25.0	8.0	70.0	Паяный

Обозначение

Cut 2	Cut 6	Cut 3
E81220-2	E81220-6	E81220-3
E81525-2	E81525-6	E81525-3
E82025-2	E82025-6	E82025-3



Грибовидные Форма: F, RBF, SF



3mm
ХВОСТОВИК

Размеры - Все в мм

d1	l1	d2	l2	Тип
3.0	6.0	3.0	38.0	Цельный
3.0	8.0	3.0	38.0	Цельный
3.0	14.0	3.0	38.0	Цельный
5.0	12.7	3.0	38.0	Цельный
6.3	12.7	3.0	45.0	Паяный

Обозначение

Cut 2	Cut 6	Cut 3
F30306-2	F30306-6	-
F30308-2	F30308-6	-
F30312-2	F30312-6	F30312-3
F30512-2	F30512-6	-
F30612-2	F30612-6	F30612-3

6mm
ХВОСТОВИК

Размеры - Все в мм

d1	l1	d2	l2	Тип
6.0	18.0	6.0	50.0	Цельный
8.0	20.0	6.0	65.0	Паяный
9.6	19.0	6.0	64.0	Паяный
11.0	25.0	6.0	70.0	Паяный
12.7	19.0	6.0	64.0	Паяный
12.7	25.0	6.0	70.0	Паяный
16.0	25.0	6.0	70.0	Паяный
16.0	30.0	6.0	75.0	Паяный
19.0	25.0	6.0	70.0	Паяный
19.0	32.0	6.0	77.0	Паяный
19.0	38.0	6.0	83.0	Паяный

Обозначение

Cut 2	Cut 6	Cut 3
F60618-2	F60618-6	F60618-3
F60820-2	F60820-6	F60820-3
F61020-2	F61020-6	F61020-3
F61125-2	F61125-6	-
F61220-2	F61220-6	-
F61225-2	F61225-6	F61225-3
F61525-2	F61525-6	F61525-3
F61530-2	F61530-6	-
F62025-2	F62025-6	F62025-3
F62032-2	F62032-6	F62032-3
F62038-2	F62038-6	F62038-3

8mm
ХВОСТОВИК

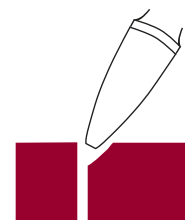
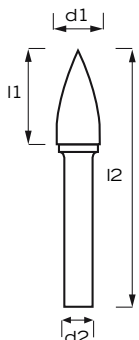
Размеры - Все в мм

d1	l1	d2	l2	Тип
12.7	25.0	8.0	70.0	Паяный
16.0	25.0	8.0	70.0	Паяный
19.0	25.0	8.0	70.0	Паяный
19.0	32.0	8.0	77.0	Паяный
19.0	38.0	8.0	83.0	Паяный

Обозначение

Cut 2	Cut 6	Cut 3
F81225-2	F81225-6	F81225-3
F81525-2	F81525-6	F81525-3
F82025-2	F82025-6	F82025-3
F82032-2	F82032-6	F82032-3
F82038-2	F82038-6	F82038-3

Снарядные Форма: G, SPG, SG



**3mm
Хвостовик**

Размеры - Все в мм

d1	l1	d2	l2	Тип
3.0	6.0	3.0	38.0	Цельный
3.0	10.0	3.0	38.0	Цельный
3.0	14.0	3.0	38.0	Цельный
5.0	12.7	3.0	38.0	Цельный
6.3	12.7	3.0	45.0	Паяный

Обозначение

Cut 2	Cut 6	Cut 3
G30306-2	G30306-6	-
G30310-2	G30310-6	-
G30312-2	G30312-6	G30312-3
G30512-2	G30512-6	-
G30612-2	G30612-6	G30612-3

**6mm
Хвостовик**

Размеры - Все в мм

d1	l1	d2	l2	Тип
6.0	18.0	6.0	50.0	Цельный
8.0	19.0	6.0	64.0	Паяный
9.6	19.0	6.0	64.0	Паяный
12.7	19.0	6.0	64.0	Паяный
12.7	25.0	6.0	70.0	Паяный
12.7	30.0	6.0	75.0	Паяный
16.0	25.0	6.0	70.0	Паяный
16.0	30.0	6.0	75.0	Паяный
19.0	25.0	6.0	70.0	Паяный
19.0	38.0	6.0	83.0	Паяный

Обозначение

Cut 2	Cut 6	Cut 3
G60618-2	G60618-6	G60618-3
G60820-2	G60820-6	G60820-3
G61020-2	G61020-6	G61020-3
G61220-2	G61220-6	-
G61225-2	G61225-6	G61225-3
G61230-2	G61230-6	-
G61525-2	G61525-6	G61525-3
G61530-2	G61530-6	-
G62025-2	G62025-6	-
G62038-2	G62038-6	-

**8mm
Хвостовик**

Размеры - Все в мм

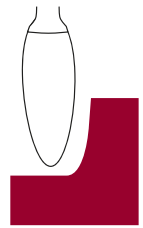
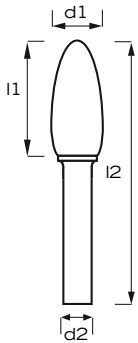
d1	l1	d2	l2	Тип
12.7	25.0	8.0	70.0	Паяный
12.7	30.0	8.0	75.0	Паяный
16.0	25.0	8.0	70.0	Паяный
16.0	30.0	8.0	75.0	Паяный
19.0	25.0	8.0	70.0	Паяный
19.0	38.0	8.0	83.0	Паяный

Обозначение

Cut 2	Cut 6	Cut 3
G81225-2	G81225-6	G81225-3
G81230-2	G81230-6	-
G81525-2	G81525-6	G81525-3
G81530-2	G81530-6	-
G82025-2	G82025-6	-
G82038-2	G82038-6	-



Поконковые Форма: H, SH



3mm
ХВОСТОВИК

Размеры - Все в мм

d1	l1	d2	l2	Тип
3.0	6.0	3.0	38.0	Цельный
5.0	9.5	3.0	38.0	Цельный
6.0	10.0	3.0	43.0	Паяный

Обозначение

Cut 2	Cut 6	Cut 3
H30306-2	H30306-6	-
H30510-2	H30510-6	-
H30612-2	H30612-6	-

6mm
ХВОСТОВИК

Размеры - Все в мм

d1	l1	d2	l2	Тип
6.0	14.0	6.0	50.0	Цельный
8.0	19.0	6.0	64.0	Паяный
9.6	19.0	6.0	65.0	Паяный
12.7	32.0	6.0	77.0	Паяный
16.0	36.0	6.0	81.0	Паяный
19.0	41.0	6.0	86.0	Паяный

Обозначение

Cut 2	Cut 6	Cut 3
H60614-2	H60614-6	-
H60820-2	H60820-6	H60820-3
H61020-2	H61020-6	H61020-3
H61232-2	H61232-6	H61232-3
H61535-2	H61535-6	H61535-3
H62042-2	H62042-6	-

8mm
ХВОСТОВИК

Размеры - Все в мм

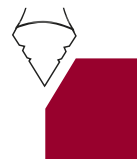
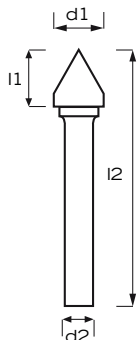
d1	l1	d2	l2	Тип
12.7	32.0	8.0	77.0	Паяный
16.0	36.0	8.0	81.0	Паяный
19.0	41.0	8.0	86.0	Паяный

Обозначение

Cut 2	Cut 6	Cut 3
H81232-2	H81232-6	-
H81535-2	H81535-6	-
H82042-2	H82042-6	-

60° Зенковка

Форма: J, KSJ, SJ



3mm
Хвостовик

Размеры - Все в мм

d1	l1	d2	l2	Тип
3.0	2.5	3.0	38.0	Цельный

Обозначение

Cut 2	Cut 6
J30303-2	J30303-6

6mm
Хвостовик

Размеры - Все в мм

d1	l1	d2	l2	Тип
6.0	4.0	6.0	50.0	Цельный
9.6	8.0	6.0	56.0	Паяный
12.7	11.0	6.0	59.0	Паяный
16.0	14.5	6.0	63.0	Паяный
19.0	17.5	6.0	65.0	Паяный
25.0	24.5	6.0	70.0	Паяный

Обозначение

Cut 2	Cut 6
J60606-2	J60606-6
J61008-2	J61008-6
J61210-2	J61210-6
J61512-2	J61512-6
J62018-2	J62018-6
J62520-2	J62520-6

8mm
Хвостовик

Размеры - Все в мм

d1	l1	d2	l2	Тип
12.7	11.0	8.0	59.0	Паяный
16.0	14.5	8.0	63.0	Паяный
19.0	17.5	8.0	65.0	Паяный
25.0	24.5	8.0	70.0	Паяный

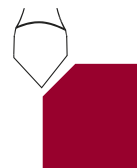
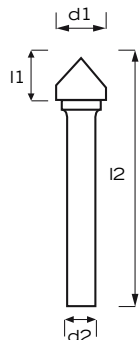
Обозначение

Cut 2	Cut 6
J81210-2	J81210-6
J81512-2	J81512-6
J82018-2	J82018-6
J82520-2	J82520-6



90° Зенковка

Форма: К, KSK, SK



3mm
ХВОСТОВИК

Размеры - Все в мм

Обозначение

d1	l1	d2	l2	Тип	Cut 2	Cut 6
3.0	1.5	3.0	38.0	Цельный	K30303-2	K30303-6

6mm
ХВОСТОВИК

Размеры - Все в мм

Обозначение

d1	l1	d2	l2	Тип	Cut 2	Cut 6
6.0	3.0	6.0	50.0	Цельный	K60603-2	K60603-6
9.6	4.7	6.0	53.0	Паяный	K61004-2	K61004-6
12.7	6.3	6.0	55.0	Паяный	K61206-2	K61206-6
16.0	8.0	6.0	57.0	Паяный	K61508-2	K61508-6
19.0	9.5	6.0	59.0	Паяный	K62012-2	K62012-6
25.0	12.7	6.0	61.0	Паяный	K62512-2	K62512-6

8mm
ХВОСТОВИК

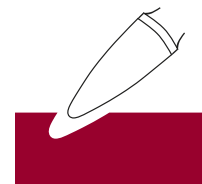
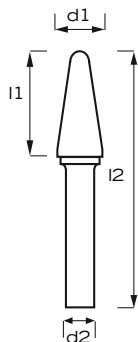
Размеры - Все в мм

Обозначение

d1	l1	d2	l2	Тип	Cut 2	Cut 6
12.7	6.3	8.0	55.0	Паяный	K81206-2	K81206-6
16.0	8.0	8.0	57.0	Паяный	K81508-2	K81508-6
19.0	9.5	8.0	59.0	Паяный	K82012-2	K82012-6
25.0	12.7	8.0	61.0	Паяный	K82512-2	K82512-6

Круглоконические

Форма: L, KEL, SL



3mm
Хвостовик

Размеры - Все в мм

d1	l1	d2	l2	Тип	Угол	Cut 2	Cut 6	Cut 3
3.0	10.0	3.0	38.0	Цельный	10°	L30310-2	L30310-6	-
3.0	14.0	3.0	38.0	Цельный	8°	L30312-2	L30312-6	L30312-3
5.0	12.7	3.0	38.0	Цельный	14°	L30512-2	L30512-6	-
6.3	15.8	3.0	48.0	Паяный	22°	L30612-2	L30612-6	L30612-3

Обозначение

6mm
Хвостовик

Размеры - Все в мм

d1	l1	d2	l2	Тип	Угол	Cut 2	Cut 6	Cut 3
6.0	18.0	6.0	50.0	Цельный	14°	L60618-2	L60618-6	L60618-3
8.0	25.4	6.0	70.0	Паяный	14°	L60822-2	L60822-6	L60822-3
10.0	20.0	6.0	65.0	Паяный	14°	L61020-2	L61020-6	L61020-3
9.6	30.0	6.0	76.0	Паяный	14°	L61026-2	L61026-6	L61026-3
12.0	25.0	6.0	70.0	Паяный	14°	L61225-2	L61225-6	-
12.7	32.0	6.0	77.0	Паяный	14°	L61228-2	L61228-6	L61228-3
16.0	33.0	6.0	78.0	Паяный	14°	L61533-2	L61533-6	L61533-3
19.0	41.0	6.0	86.0	Паяный	14°	L62038-2	L62038-6	-

Обозначение

8mm
Хвостовик

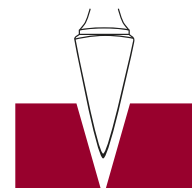
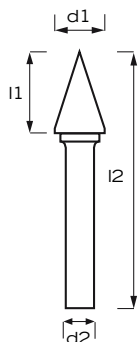
Размеры - Все в мм

d1	l1	d2	l2	Тип	Угол	Cut 2	Cut 6	Cut 3
12.7	32.0	8.0	77.0	Brazed	14°	L81228-2	L81228-6	L81228-3
16.0	33.0	8.0	78.0	Brazed	14°	L81533-2	L81533-6	L81533-3
19.0	41.0	8.0	86.0	Brazed	14°	L82038-2	L82038-6	-

Обозначение

Остроконические

Форма: M, SKM, SM



3mm
ХВОСТОВИК

Размеры - Все в мм

d1	l1	d2	l2	Тип	Угол	Cut 2	Cut 6	Cut 3
3.0	8.0	3.0	38.0	Solid	18°	M30308-2	M30308-6	-
3.0	11.0	3.0	38.0	Solid	14°	M30311-2	M30311-6	M30311-3
3.0	15.0	3.0	38.0	Solid	10°	M30315-2	M30315-6	-
6.3	12.7	3.0	49.0	Brazed	22°	M30612-2	M30612-6	M30612-3

Обозначение

6mm
ХВОСТОВИК

Размеры - Все в мм

d1	l1	d2	l2	Тип	Угол	Cut 2	Cut 6	Cut 3
6.0	12.7	6.0	50.0	Цельный	20°	M60612-2	M60612-6	-
6.0	20.0	6.0	50.0	Цельный	14°	M60620-2	M60620-6	M60620-3
6.0	25.0	6.0	50.0	Цельный	10°	M60625-2	M60625-6	-
8.0	18.0	6.0	64.0	Паяный	22°	M60818-2	M60818-6	-
9.6	16.0	6.0	64.0	Паяный	28°	M61020-2	M61020-6	M61020-3
12.7	22.0	6.0	71.0	Паяный	28°	M61222-2	M61222-6	M61222-3
16.0	25.0	6.0	71.0	Паяный	31°	M61525-2	M61525-6	-

Обозначение

8mm
ХВОСТОВИК

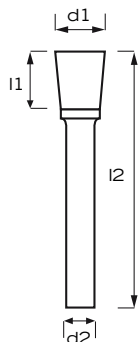
Размеры - Все в мм

d1	l1	d2	l2	Тип	Угол	Cut 2	Cut 6	Cut 3
12.7	22.0	8.0	71.0	Паяный	28°	M81222-2	M81222-6	-
16.0	25.0	8.0	71.0	Паяный	31°	M81525-2	M81525-6	-

Обозначение

Трапецевидные

Форма: N, WKN, SN



3mm
ХВОСТОВИК

Размеры - Все в мм

d1	l1	d2	l2	Тип	Угол	Cut 2	Cut 6
3.0	4.0	3.0	38.0	Цельный	10°	N30304-2	N30304-6
3.0	4.0	3.0	38.0	Цельный	10°	N30304-2E*	N30304-6E*
6.3	6.0	3.0	39.0	Паяный	12°	N30606-2	N30606-6
6.3	6.4	3.0	39.0	Паяный	12°	N30606-2E*	N30606-6E*

Обозначение

*С торцевой насечкой

6mm
ХВОСТОВИК

Размеры - Все в мм

d1	l1	d2	l2	Тип	Угол	Cut 2	Cut 6
6.0	8.0	6.0	50.0	Цельный	10°	N60606-2	N60606-6
9.6	9.5	6.0	55.0	Паяный	16°	N61010-2	N61010-6
12.7	12.7	6.0	58.0	Паяный	28°	N61212-2	N61212-6
16.0	19.0	6.0	64.0	Паяный	18°	N61520-2	N61520-6
19.0	16.0	6.0	61.0	Паяный	30°	N62015-2	N62015-6

Обозначение

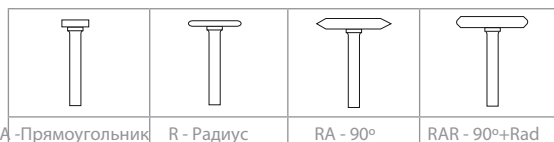
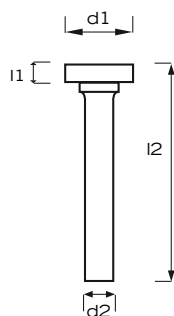
8mm
ХВОСТОВИК

Размеры - Все в мм

d1	l1	d2	l2	Тип	Угол	Cut 2	Cut 6
12.7	12.7	8.0	58.0	Паяный	28°	N81212-2	N81212-6
16.0	19.0	8.0	64.0	Паяный	18°	N81520-2	N81520-6
19.0	16.0	8.0	61.0	Паяный	30°	N82015-2	N82015-6

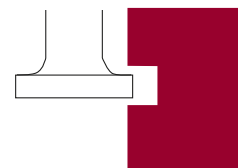
Обозначение

Дисковые



A - Прямоугольник R - Радиус RA - 90° RAR - 90°+Rad

Формы профиля



3mm
Хвостовик

Размеры - Все в мм					Обозначение
d1	l1	d2	l2	Тип	Cut 2
10.0	1.6	3.0	34.0	A	A3101.6-2

6mm
Хвостовик

Размеры - Все в мм					Обозначение
d1	l1	d2	l2	Тип	Cut 2
12.0	2.6	6.0	48.0	A	A6122.6-2
25.0	3.2	6.0	48.0	RAR	RAR62503-2
25.0	5.5	6.0	50.0	RA	RA62505-2
25.0	6.3	6.0	51.0	R	R62506-2
38.0	6.1	6.0	51.0	RAR	RAR63806-2

8mm
Хвостовик

Размеры - Все в мм					Обозначение
d1	l1	d2	l2	Тип	Cut 2
25.0	3.2	8.0	48.0	RAR	RAR82503-2
25.0	5.5	8.0	50.0	RA	RA82505-2
25.0	6.3	8.0	51.0	R	R82506-2
38.0	6.1	8.0	51.0	RAR	RAR83806-2

Мелкоразмерные борфрезы

Цилиндрические без торцевого зуба - форма A, ZYA, SA



Размеры - Все в мм					Обозначение		
d1	l1	d2	l2	Тип	Cut 2	Cut 6	Cut 3
1.5	6.0	3.0	38.0	Цельный	A31.506-2	A31.506-6	-
2.0	11.0	3.0	38.0	Цельный	A30211-2	A30211-6	-
2.5	12.0	3.0	38.0	Цельный	A32.512-2	A32.512-6	-
3.0	14.0	3.0	38.0	Цельный	A30314-2	A30314-6	A30314-3
5.0	12.7	3.0	38.0	Цельный	A30512-2	A30512-6	-
6.3	4.7	3.0	37.0	Паяный	A30605-2	A30605-6	-
6.3	12.7	3.0	45.0	Паяный	A30612-2	A30612-6	A30612-3

Цилиндрические с торцевым зубом - форма B, ZYAS, SB



Размеры - Все в мм					Обозначение		
d1	l1	d2	l2	Тип	Cut 2	Cut 6	Cut 3
1.5	6.0	3.0	38.0	Цельный	B31.506-2	B31.506-6	-
2.0	11.0	3.0	38.0	Цельный	B30211-2	B30211-6	-
2.5	12.0	3.0	38.0	Цельный	B32.512-2	B32.512-6	-
3.0	14.0	3.0	38.0	Цельный	B30314-2	B30314-6	B30314-3
5.0	12.7	3.0	38.0	Цельный	B30512-2	B30512-6	-
6.3	4.7	3.0	37.0	Паяный	B30605-2	B30605-6	-
6.3	12.7	3.0	45.0	Паяный	B30612-2	B30612-6	B30612-3

Цилиндросферические - Форма C, WRC, SC



Размеры - Все в мм					Обозначение		
d1	l1	d2	l2	Тип	Cut 2	Cut 6	Cut 3
2.0	11.0	3.0	38.0	Цельный	C30211-2	C30211-6	-
2.5	11.0	3.0	38.0	Цельный	C32.511-2	C32.511-6	-
3.0	14.0	3.0	38.0	Цельный	C30312-2	C30312-6	C30312-3
5.0	12.7	3.0	38.0	Цельный	C30512-2	C30512-6	-
6.3	12.7	3.0	45.0	Паяный	C30612-2	C30612-6	C30612-3

Сферические - Shape D, KUD, SD



Размеры - Все в мм					Обозначение		
d1	l1	d2	l2	Тип	Cut 2	Cut 6	Cut 3
2.0	1.8	3.0	38.0	Цельный	D30202-2	D30202-6	-
2.5	2.3	3.0	38.0	Цельный	D32.52.5-2	D32.52.5-6	-
3.0	2.5	3.0	38.0	Цельный	D30303-2	D30303-6	D30303-3
4.0	3.4	3.0	38.0	Цельный	D30404-2	D30404-6	D30404-3
5.0	4.7	3.0	38.0	Цельный	D30505-2	D30505-6	-
6.3	5.0	3.0	38.0	Паяный	D30606-2	D30606-6	D30606-3

Каплевидные - Форма E, TRE, SE

Размеры - Все в мм					Обозначение		
d1	l1	d2	l2	Тип	Cut 2	Cut 6	Cut 3
3.0	6.0	3.0	38.0	Цельный	E30306-2	E30306-6	E30306-3
5.0	8.0	3.0	38.0	Цельный	E30508-2	E30508-6	-
6.3	9.5	3.0	42.0	Паяный	E30610-2	E30610-6	E30610-3

Грибовидные - Форма F, RBF, SF

Размеры - Все в мм					Обозначение		
d1	l1	d2	l2	Тип	Cut 2	Cut 6	Cut 3
3.0	6.0	3.0	38.0	Цельный	F30306-2	F30306-6	-
3.0	8.0	3.0	38.0	Цельный	F30308-2	F30308-6	-
3.0	14.0	3.0	38.0	Цельный	F30312-2	F30312-6	F30312-3
5.0	12.7	3.0	38.0	Цельный	F30512-2	F30512-6	-
6.3	12.7	3.0	45.0	Паяный	F30612-2	F30612-6	F30612-3

Снарядные - Форма G, SPG, SG

Размеры - Все в мм					Обозначение		
d1	l1	d2	l2	Тип	Cut 2	Cut 6	Cut 3
3.0	6.0	3.0	38.0	Цельный	G30306-2	G30306-6	-
3.0	10.0	3.0	38.0	Цельный	G30310-2	G30310-6	-
3.0	14.0	3.0	38.0	Цельный	G30312-2	G30312-6	G30312-3
5.0	12.7	3.0	38.0	Цельный	G30512-2	G30512-6	-
6.3	12.7	3.0	45.0	Паяный	G30612-2	G30612-6	G30612-3

Поконковые - Форма H, SH

Размеры - All in mm					Обозначение		
d1	l1	d2	l2	Тип	Cut 2	Cut 6	Cut 3
3.0	6.0	3.0	38.0	Цельный	H30306-2	H30306-6	-
5.0	9.5	3.0	38.0	Цельный	H30510-2	H30510-6	-
6.0	10.0	3.0	43.0	Паяный	H30612-2	H30612-6	-

60° Зенковка - Форма J, KSJ, SJ

Размеры - Все в мм					Обозначение		
d1	l1	d2	l2	Тип	Cut 2	Cut 6	Cut 3
3.0	2.5	3.0	38.0	Цельный	J30303-2	J30303-6	-

Миниатюрные фрезы



90° Зенковка - Форма K, KSK, SK

Размеры - Все в мм					Обозначение		
d1	l1	d2	l2	Тип	Cut 2	Cut 6	Cut 3
3.0	1.5	3.0	38.0	Цельный	K30303-2	K30303-6	-



Круглоконические - Форма L, KEL, SL

Размеры - Все в мм						Обозначение		
d1	l1	d2	l2	Тип	Угол	Cut 2	Cut 6	Cut 3
3.0	10.0	3.0	38.0	Цельный	10°	L30310-2	L30310-6	-
3.0	14.0	3.0	38.0	Цельный	8°	L30312-2	L30312-6	L30312-3
5.0	12.7	3.0	38.0	Цельный	14°	L30512-2	L30512-6	-
6.3	15.8	3.0	48.0	Паяный	22°	L30612-2	L30612-6	L30612-3



Остроконические - Форма M, SKM, SM

Размеры - все в мм						Обозначение		
d1	l1	d2	l2	Тип	Угол	Cut 2	Cut 6	Cut 3
3.0	8.0	3.0	38.0	Цельный	18°	M30308-2	M30308-6	-
3.0	11.0	3.0	38.0	Цельный	14°	M30311-2	M30311-6	M30311-3
3.0	15.0	3.0	38.0	Цельный	10°	M30315-2	M30315-6	-
6.3	12.7	3.0	49.0	Паяный	22°	M30612-2	M30612-6	M30612-3



Трапецевидные - Форма N, WKN, SN

Размеры - Все в мм						Обозначение		
d1	l1	d2	l2	Тип	Угол	Cut 2	Cut 6	Cut 3
3.0	4.0	3.0	38.0	Цельный	10°	N30304-2	N30304-6	-
6.3	6.4	3.0	39.0	Паяный	12°	N30606-2	N30606-6	-
3.0	4.0	3.0	38.0	Цельный	10°	N30304-2E*	N30304-6E*	-
6.3	6.4	3.0	39.0	Паяный	12°	N30606-2E*	N30606-6E*	-

*перевернутый конус с режущим наконечником



Дисковые

Размеры - Все в мм					Обозначение		
d1	l1	d2	l2	Тип	Cut 2	Cut 6	Cut 3
10.0	1.6	3.0	34.0	Паяный	A3101.6-2	-	-

Микроборфрезы

Геометрия с минимальными допусками для высокоточных работ

Цилиндрические без торцевого зуба Форма А

Размеры - все в мм					Обозначение
d1	l1	d2	l2	Тип	
1.0	4.0	3.0	38.0		A30104-2 MICRO
1.5	4.0	3.0	38.0		A31.504-2 MICRO
2.0	4.0	3.0	38.0		A30204-2 MICRO



Цилиндрические с торцевым зубом

Форма С

Размеры - Все в мм					Обозначение
d1	l1	d2	l2	Тип	
1.0	4.0	3.0	38.0		C30104-2 MICRO
1.5	4.0	3.0	38.0		C31.504-2 MICRO
2.0	4.0	3.0	38.0		C30204-2 MICRO



Сферические Форма D

Размеры - Все в мм					Обозначение
d1	l1	d2	l2	Тип	
1.0	0.9	3.0	38.0	Цельный	D30101-2 MICRO
1.5	1.4	3.0	38.0	Цельный	D31.51.5-2 MICRO
2.0	1.8	3.0	38.0	Solid	D30202-2 MICRO



Грибовидные

Форма F

Размеры - Все в мм					Обозначение
d1	l1	d2	l2	Тип	
					Cut 2 MICRO
1.5	4.0	3.0	38.0	Цельный	F31.504-2 MICRO



Снарядные форма G

Размеры - Все в мм					Обозначение
d1	l1	d2	l2	Тип	
					Cut 2 MICRO
1.5	4.0	3.0	38.0	Цельный	G31.504-2 MICRO



Остроконические Форма M

Размеры - Все в мм						Обозначение
d1	l1	d2	l2	Тип	Угол	
						Cut 2 MICRO
1.5	4.0	3.0	38.0	Цельный	16°	M31.504-2 MICRO



Борфрезы с удлиненным хвостовиком

Цилиндрические без торцевого зуба - Форма A, ZYA, SA

3mm Хвостовик		Размеры - Все в мм					Обозначение	
d1	l1	d2	l2	Тип	Cut 2	Cut 6		
3.0	14.0	3.0	50.0	Цельный	A30314-2-50	A30314-6-50		
3.0	14.0	3.0	75.0	Цельный	A30314-2-75	A30314-6-75		
3.0	14.0	3.0	100.0	Цельный	A30314-2-100	A30314-6-100		

6mm Хвостовик		Размеры - Все в мм					Обозначение	
d1	l1	d2	l2	Тип	Cut 2	Cut 6		
6.0	18.0	6.0	100.0	Цельный	A60618-2-100	A60618-6-100		
6.0	18.0	6.0	150.0	Цельный	A60618-2-150	A60618-6-150		
8.0	19.0	6.0	172.0	Паяный	A60820-2-170	A60820-6-170		
9.6	19.0	6.0	172.0	Паяный	A61020-2-170	A61020-6-170		
12.7	25.0	6.0	178.0	Паяный	A61225-2-175	A61225-6-175*		

Цилиндрические с торцевым зубом - Форма B, ZYAS, SB

3mm Хвостовик		Размеры - Все в мм					Обозначение	
d1	l1	d2	l2	Тип	Cut 2	Cut 6		
3.0	14.0	3.0	50.0	Цельный	B30314-2-50	B30314-6-50		
3.0	14.0	3.0	75.0	Цельный	B30314-2-75	B30314-6-75		
3.0	14.0	3.0	100.0	Цельный	B30314-2-100	B30314-6-100		

6mm Хвостовик		Размеры - Все в мм					Обозначение	
d1	l1	d2	l2	Тип	Cut 2	Cut 6		
6.0	18.0	6.0	100.0	Цельный	B60618-2-100	B60618-6-100		
6.0	18.0	6.0	150.0	Цельный	B60618-2-150	B60618-6-150		
8.0	19.0	6.0	172.0	Паяный	B60820-2-170	B60820-6-170		
9.6	19.0	6.0	172.0	Паяный	B61020-2-170	B61020-6-170		
12.7	25.0	6.0	178.0	Паяный	B61225-2-175	B61225-6-175*		

Цилиндросферические - Форма C, WRC, SC

3mm Хвостовик		Размеры - Все в мм					Обозначение	
d1	l1	d2	l2	Тип	Cut 2	Cut 6		
3.0	14.0	3.0	50.0	Цельный	C30312-2-50	C30312-6-50		
3.0	14.0	3.0	75.0	Цельный	C30312-2-75	C30312-6-75		
3.0	14.0	3.0	100.0	Цельный	C30312-2-100	C30312-6-100		

6mm Хвостовик		Размеры - Все в мм					Обозначение	
d1	l1	d2	l2	Тип	Cut 2	Cut 6		
6.0	18.0	6.0	100.0	Цельный	C60618-2-100	C60618-6-100		
6.0	18.0	6.0	150.0	Цельный	C60618-2-150	C60618-6-150		
8.0	19.0	6.0	172.0	Паяный	C60820-2-170	C60820-6-170		
9.6	19.0	6.0	172.0	Паяный	C61020-2-170	C61020-6-170		
12.7	25.0	6.0	178.0	Паяный	C612225-2-175	C612225-6-175*		

Борфрезы с удлиненным хвостовиком



Снарядные - Форма G, SPG, SG

3mm
Хвостовик

Размеры - Все в мм

d1	l1	d2	l2	Тип
3.0	14.0	3.0	50.0	Цельный
3.0	14.0	3.0	75.0	Цельный

Обозначение

Cut 2	Cut 6
G30312-2-50	G30312-6-50
G30312-2-75	G30312-6-75

6mm
Хвостовик

d1	l1	d2	l2	Тип
9.6	19.0	6.0	172.0	Паяный
12.7	25.0	6.0	178.0	Паяный

Cut 2	Cut 6
G61020-2-170	G61020-6-170
G61020-2-175	G61020-6-175*

Поконковые - Shape H, SH

3mm
Хвостовик

Размеры - Все в мм

d1	l1	d2	l2	Тип
3.0	14.0	3.0	50.0	Цельный
3.0	14.0	3.0	75.0	Цельный

Обозначение

Cut 2	Cut 6
H30306-2-50	H30306-6-50
H30306-2-75	H30306-6-75

6mm
Хвостовик

d1	l1	d2	l2	Тип
8.0	19.0	6.0	172.0	Паяный
12.7	32.0	6.0	178.0	Паяный

Cut 2	Cut 6
H60820-2-170	H60820-6-170
H61232-2-182	H61232-6-182*

Круглоконические - Форма L, KEL, SL

3mm
Хвостовик

Размеры - Все в мм

d1	l1	d2	l2	Тип	Угол
3.0	14.0	3.0	50.0	Цельный	8°
3.0	14.0	3.0	75.0	Цельный	8°

Обозначение

Cut 2	Cut 6
L30312-2-50	L30312-6-50
L30312-2-75	L30312-6-75

6mm
Хвостовик

d1	l1	d2	l2	Тип	Угол
9.6	30.0	6.0	183.0	Паяный	14°
12.7	30.2	6.0	185.0	Паяный	14°

Cut 2	Cut 6
L61026-2-176	L61026-6-176
L61228-2-182	L61228-6-182*

*Так же доступен с 8mm хвостовиком

Борфрезы с покрытием -

TiAlN покрытие для продления срока службы

Цилиндрические без торцевого зуба - Форма А, ZYA, SA



3mm
ХВОСТОВИК

Размеры - Все в мм					Обозначение	
d1	l1	d2	l2	Тип	Cut 6	Cut 3
3.0	14.0	3.0	38.0	Цельный	A30314-6 TIALN	-
d1	l1	d2	l2	Тип	Cut 6	Cut 3
6.0	18.0	6.0	50.0	Цельный	A60618-6 TIALN	-
8.0	19.0	6.0	64.0	Паяный	A60820-6 TIALN	-
9.6	19.0	6.0	64.0	Паяный	A61020-6 TIALN	A61020-3 TIALN
12.7	25.0	6.0	70.0	Паяный	A61225-6 TIALN	A61225-3 TIALN

6mm
ХВОСТОВИК

Цилиндрические с торцевым зубом - Форма В, ZYAS, SB



3mm
ХВОСТОВИК

Размеры - Все в мм					Обозначение	
d1	l1	d2	l2	Тип	Cut 6	Cut 3
3.0	14.0	3.0	38.0	Цельный	B30314-6 TIALN	-
d1	l1	d2	l2	Тип	Cut 6	Cut 3
6.0	18.0	6.0	50.0	Цельный	B60618-6 TIALN	-
8.0	19.0	6.0	64.0	Паяный	B60820-6 TIALN	-
9.6	19.0	6.0	64.0	Паяный	B61020-6 TIALN	B61020-3 TIALN
12.7	25.0	6.0	70.0	Паяный	B61225-6 TIALN	B61225-3 TIALN

6mm
ХВОСТОВИК

Цилиндросферические - Форма С, WRC, SC



3mm
ХВОСТОВИК

Размеры - Все в мм					Обозначение	
d1	l1	d2	l2	Тип	Cut 6	Cut 3
3.0	14.0	3.0	38.0	Цельный	C30312-6 TIALN	-
d1	l1	d2	l2	Тип	Cut 6	Cut 3
6.0	18.0	6.0	50.0	Цельный	C60618-6 TIALN	-
8.0	19.0	6.0	64.0	Паяный	C60820-6 TIALN	-
9.6	19.0	6.0	64.0	Паяный	C61020-6 TIALN	C61020-3 TIALN
12.7	25.0	6.0	70.0	Паяный	C61225-6 TIALN	C61225-3 TIALN

6mm
ХВОСТОВИК

Борфрезы с покрытием

Сферические - Форма D, KUD, SD



3mm
Хвостовик

Размеры - Все в мм					Обозначение	
d1	l1	d2	l2	Тип	Cut 6	Cut 3
3.0	2.5	3.0	38.0	Цельный	D30303-6 TIALN	-

6mm
Хвостовик

d1	l1	d2	l2	Тип	Cut 6	Cut 3
6.0	4.7	6.0	50.0	Цельный	D60606-6 TIALN	-
8.0	6.0	6.0	52.0	Паяный	D60808-6 TIALN	-
9.6	8.0	6.0	54.0	Паяный	D61010-6 TIALN	D61010-3 TIALN
12.7	11.0	6.0	56.0	Паяный	D61212-6 TIALN	D61212-3 TIALN

Грибовидные - форма F, RBF,

SF
Хвостовик



Размеры - Все в мм					Обозначение	
d1	l1	d2	l2	Тип	Cut 6	Cut 3
3.0	14.0	3.0	38.0	Цельный	F30312-6 TIALN	-

6mm
Хвостовик

d1	l1	d2	l2	Тип	Cut 6	Cut 3
6.0	18.0	6.0	50.0	Цельный	F60618-6 TIALN	-
9.6	19.0	6.0	65.0	Паяный	F61020-6 TIALN	F61020-3 TIALN
12.7	25.0	6.0	70.0	Паяный	F61225-6 TIALN	F61225-3 TIALN

Снарядные - Форма G, SPG, SG

Хвостовик



Размеры - Все в мм					Обозначение	
d1	l1	d2	l2	Тип	Cut 6	Cut 3
3.0	14.0	3.0	38.0	Цельный	G30312-6 TIALN	-

6mm
Хвостовик

d1	l1	d2	l2	Тип	Cut 6	Cut 3
6.0	18.0	6.0	50.0	Цельный	G60618-6 TIALN	-
9.6	19.0	6.0	65.0	Паяный	G61020-6 TIALN	-
12.7	25.0	6.0	70.0	Паяный	G61225-6 TIALN	-

Фрезы с покрытием

Поконковые- форма H, SH



6mm
Хвостовик

Размеры - Все в мм					Обозначение	
d1	l1	d2	l2	Тип	Cut 6	Cut 3
8.0	19.0	6.0	64.0	Паяный	H60820-6 TIALN	-
12.7	32.0	6.0	77.0	Паяный	H61232-6 TIALN	-

Круглоконические- форма L, KEL, SL



3mm
Хвостовик

Размеры - Все в мм					Обозначение	
d1	l1	d2	l2	Тип	Cut 6	Cut 3
3.0	14.0	3.0	38.0	Цельный	L30312-6 TIALN	-

6mm
Хвостовик

d1	l1	d2	l2	Тип	Cut 6	Cut 3
12.7	32.0	6.0	77.0	Паяный	L61228-6 TIALN	L61228-3 TIALN



Wear Eye Protection!



Wear Hearing Protection!



Observe the recommended rotational speed, especially when using burs with long shanks!



Wear Protective Gloves

Усиленные борфрезы -

Для работы в условиях повышенной нагрузки (Литейные цеха/ Верфи)

Цилиндрические без торцевого зуба - Форма А, ZYA, SA

Хвостовик	Размеры - Все в мм					Обозначение
	d1	l1	d2	l2	Тип	Cut 5
8mm shank	9.6	19.0	6.0	64.0	Паяный	A61020-5
	12.7	25.0	6.0	70.0	Паяный	A61225-5
	16.0	25.0	6.0	70.0	Паяный	A61525-5
	d1	l1	d2	l2	Тип	Cut 5
	12.7	25.0	8.0	70.0	Паяный	A81225-5



Цилиндрические с торцевым зубом - Форма В, ZYAS, SB

3mm Хвостовик	Размеры - Все в мм					Обозначение
	d1	l1	d2	l2	Тип	Cut 5
8mm Хвостовик	9.6	19.0	6.0	64.0	Паяный	B61020-5
	12.7	25.0	6.0	70.0	Паяный	B61225-5
	16.0	25.0	6.0	70.0	Паяный	B61525-5
	d1	l1	d2	l2	Тип	Cut 5
	12.7	25.0	8.0	70.0	Паяный	B81225-5



Цилиндросферические - Форма С, WRC, SC

Хвостовик	Размеры - Все в мм					Обозначение
	d1	l1	d2	l2	Тип	Cut 5
8mm Хвостовик	8.0	19.0	6.0	64.0	Паяный	C60820-5
	9.6	19.0	6.0	64.0	Паяный	C61020-5
	12.7	25.0	6.0	70.0	Паяный	C61225-5
	16.0	25.0	6.0	70.0	Паяный	C61525-5
	d1	l1	d2	l2	Тип	Cut 5
	12.7	25.0	8.0	70.0	Паяный	C81225-5



Усиленные фрезы

Сферические - Форма D, KUD, SD

6mm
ХВОСТОВИК

Размеры - Все в мм					Обозначение
d1	l1	d2	l2	Тип	Cut 5
9.6	8.0	6.0	54.0	Паяный	D61010-5
12.7	11.0	6.0	56.0	Паяный	D61212-5



Каплевидные- Shape E, TRE, SE

6mm
ХВОСТОВИК

Размеры - Все в мм					Обозначение
d1	l1	d2	l2	Тип	Cut 5
9.6	16.0	6.0	60.0	Паяный	E61015-5
12.7	22.0	6.0	67.0	Паяный	E61220-5



Грибовидные - Форма F, RBF, SF

ХВОСТОВИК

Размеры - все в мм					Обозначение
d1	l1	d2	l2	Тип	Cut 5
9.6	19.0	6.0	64.0	Паяный	F61020-5
12.7	25.0	6.0	70.0	Паяный	F61225-5
16.0	25.0	6.0	70.0	Паяный	F61525-5

8mm
ХВОСТОВИК

d1	l1	d2	l2	Тип	Cut 5
12.7	25.0	8.0	70.0	Паяный	F81225-5
16.0	25.0	8.0	70.0	Паяный	F81525-5



Усиленные фрезы

Снарядные - Форма G, SPG, SG

Размеры - Все в

						Обозначение
d1	l1	d2	l2	Тип		
9.6	19.0	6.0	64.0	Паяный	G61020-5	
12.7	25.0	6.0	70.0	Паяный	G61225-5	
d1	l1	d2	l2	Тип		
12.7	25.0	8.0	70.0	Паяный	G81225-5	



Поконковые - Форма H, SH

						Обозначение
Размеры - Все в мм						
d1	l1	d2	l2	Тип		
12.7	32.0	6.0	77.0	Паяный	H61232-5	



Круглоконические - Форма L, KEL, SL

Размеры - Все в мм

							Обозначение
d1	l1	d2	l2	Тип	Угол		
8.0	25.0	6.0	70.0	Паяный	14°	L60822-5	
9.6	30.0	6.0	76.0	Паяный	14°	L61026-5	
12.7	32.0	6.0	77.0	Паяный	14°	L61228-5	
16.0	33.0	6.0	78.0	Паяный	14°	L61533-5	
d1	l1	d2	l2	Тип	Угол		
12.7	32.0	8.0	77.0	Паяный	14°	L81228-5	



Остроконические - форма M, SKM, SM

							Обозначение
Размеры - Все в мм							
d1	l1	d2	l2	Тип	Угол		
12.7	22.0	6.0	71.0	Паяный	28°	M61222-5	



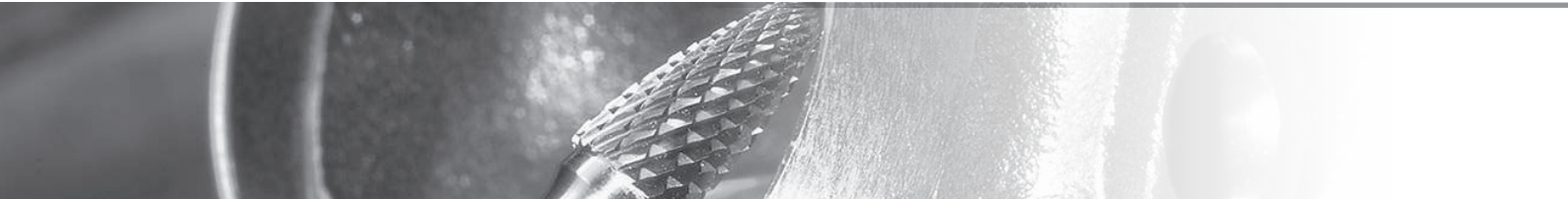
procut



Борфрезы с зубом INOX

www.atagroup.co



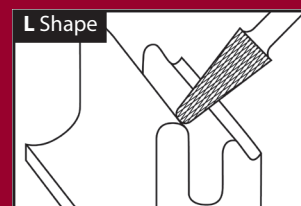
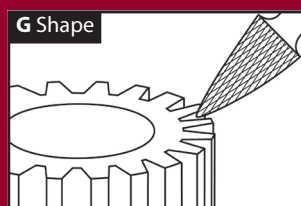
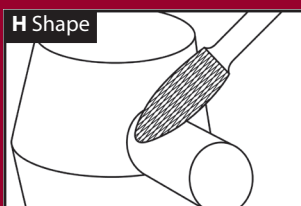
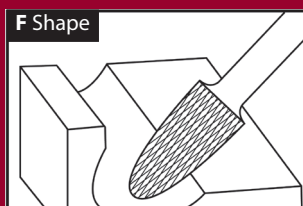
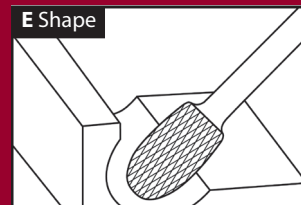
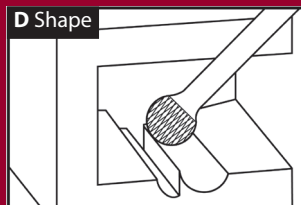
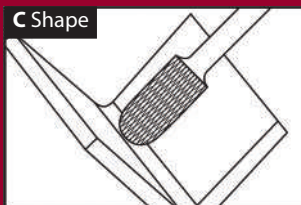
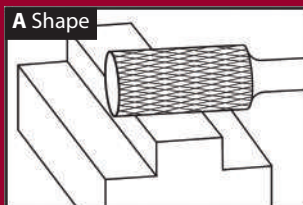


procut Борфрезы для нержавеющей стали

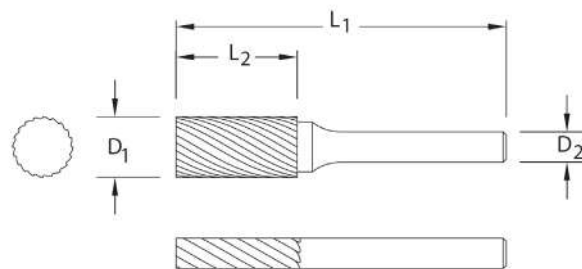
Procut Inox имеют специальную геометрию, чтобы удовлетворять постоянно растущие запросы рынка на обработку нержавеющей стали. Это финансово выгодная альтернатива стандартным решениям из-за на порядок большего съема нержавеющей стали и ферритовых, мартенситных и аустенитных материалов.

Преимущества

- Развитая режущая геометрия позволяет осуществлять большой съем материала
- Высокопроизводительная обработка - Обеспечивает экономию на производстве и сокращает время простоя
- Специально разработанная геометрия - снижает выделение тепла на режущей кромке и в зоне резания
- Произведены из высококачественного сплава карбид-вольфрама - гарантирована высокая производительность и срок службы
- ЧПУ производство - Высокое и стабильное качество
- Комбинация АТА Пневмо инструмента с Inox фрезами - дает гарантированно более чистую обработку
- Производится по строгим стандартам - Включает 100% проверку всех паяных соединений



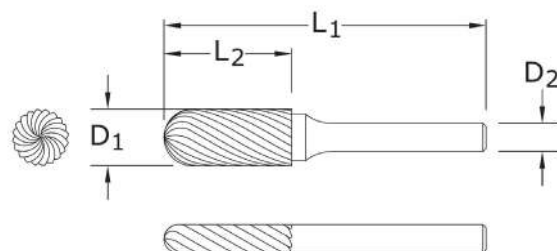
INOX борфреза А



Inox А - Цилиндр без торцевого зуба

Код продукта	Режущий Диаметр D1	Длина режущ. части L2	Диаметр хвостовика D2	Общая длина L1
A30314-3INOX	3.0	14.0	3.0	38.0
A30612-3INOX	6.3	12.7	3.0	45.0
A60618-3INOX	6.0	18.0	6.0	50.0
A60820-3INOX	8.0	19.0	6.0	64.0
A61020-3INOX	9.6	19.0	6.0	64.0
A61225-3INOX	12.7	25.0	6.0	70.0

INOX борфреза С



Inox С - цилиндросферическая

Код продукта	Режущий Диаметр D1	Длина режущ. части L2	Диаметр хвостовика D2	Общая длина L1
C30312-3INOX	3.0	14.0	3.0	38.0
C30612-3INOX	6.3	12.7	3.0	45.0
C60618-3INOX	6.0	18.0	6.0	50.0
C60820-3INOX	8.0	19.0	6.0	64.0
C61020-3INOX	9.6	19.0	6.0	64.0
C61225-3INOX	12.7	25.0	6.0	70.0



Wear Eye Protection!



Wear Hearing Protection!

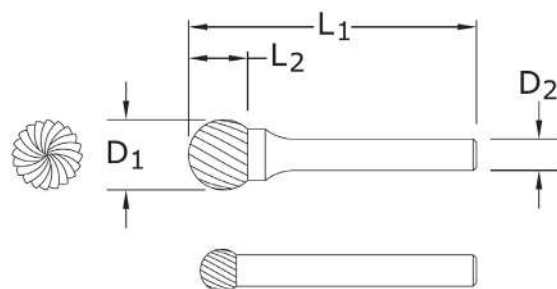


Observe the recommended rotational speed, especially when using burs with long shanks!



Wear Protective Gloves

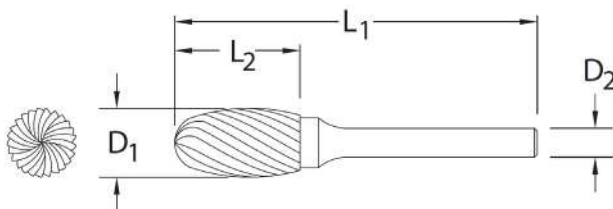
INOX борфреза D



Inox D - Сферическая

Код продукта	Режущий Диаметр D1	Длина режущ. части L2	Диаметр хвостовика D2	Общая длина L1
D30303-3INOX	3.0	2.5	3.0	38.0
D30606-3INOX	6.3	5.0	3.0	38.0
D60606-3INOX	6.0	4.7	6.0	50.0
D60808-3INOX	8.0	6.0	6.0	52.0
D61010-3INOX	9.6	8.0	6.0	54.0
D61212-3INOX	12.7	11.0	6.0	56.0

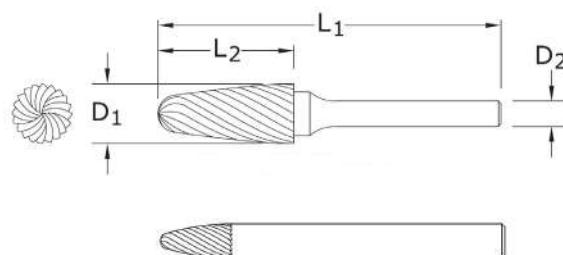
INOX борфреза E



Inox E - Каплевидная

Код продукта	Режущий Диаметр D1	Длина режущ. части L2	Диаметр хвостовика D2	Общая длина L1
E60815-3INOX	8.0	15.0	6.0	60.0
E61015-3INOX	9.6	16.0	6.0	60.0
E61220-3INOX	12.7	22.0	6.0	67.0

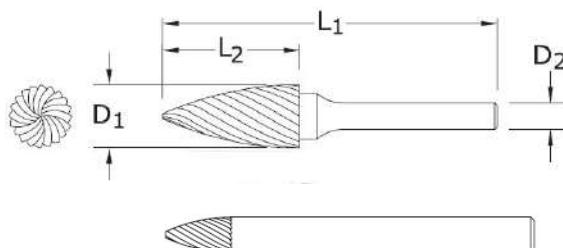
INOX борфреза F



Inox F - Грибовидная

Код продукта	Режущий Диаметр D1	Длина режущ. части L2	Диаметр хвостовика D2	Общая длина L1
F30312-3INOX	3.0	14.0	3.0	38.0
F30612-3INOX	6.3	12.7	3.0	45.0
F60618-3INOX	6.0	18.0	6.0	50.0
F60820-3INOX	8.0	20.0	6.0	65.0
F61020-3INOX	9.6	19.0	6.0	64.0
F61225-3INOX	12.7	25.0	6.0	70.0

INOX борфреза G



Inox G - Снарядная

Код продукта	Режущий Диаметр D1	Длина режущ. части L2	Диаметр хвостовика D2	Общая длина L1
G60618-3INOX	6.0	18.0	6.0	50.0
G60820-3INOX	8.0	19.0	6.0	64.0
G61020-3INOX	9.6	19.0	6.0	64.0
G61225-3INOX	12.7	25.0	6.0	70.0



Wear Eye Protection!



Wear Hearing Protection!

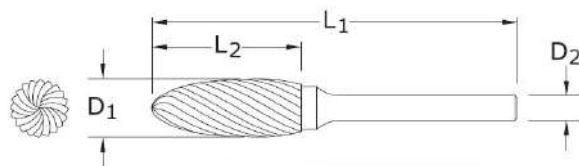


Observe the recommended rotational speed, especially when using burs with long shanks!



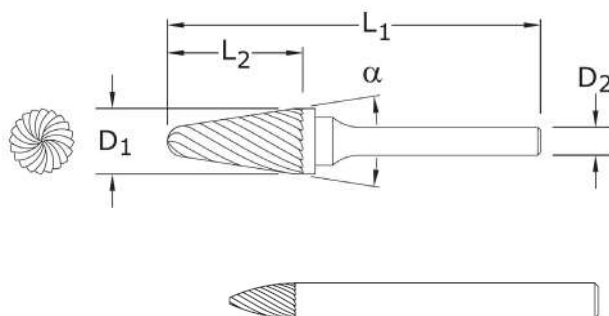
Wear Protective Gloves

INOX борфреза Н



Inox H - Поконковая				
Инструмент	Режущий Диаметр D1	Длина режущ. части L2	Диаметр хвостовика D2	Общая длина L1
H60820-3INOX	8.0	19.0	6.0	64.0
H61020-3INOX	9.6	19.0	6.0	65.0
H61232-3INOX	12.7	32.0	6.0	77.0

INOX Фреза L



Inox L- Остроконическая					
Инструмент	Режущий Диаметр D1	Длина режущ. части L2	Диаметр хвост. D2	Общая длина L1	Угол а
L60822-3INOX	8.0	25.4	6.0	70.0	14°
L61020-3INOX	10.0	20.0	6.0	65.0	14°
L61228-3INOX	12.7	32.0	6.0	77.0	14°

INOX RANGE Наборы

Особенности и преимущества - наборы борфрез

Особенности

Компактность
Различный
ассортимент

Преимущества

Легко переносить
Идеальны для демонстраций и
промо акций.



линейка	Описание Тип	Тип	Содержит	Номер продукта
Sets	BUR5	5pcs INOX CUT	A61225-3INOX; C61225-3INOX; F61225-3INOX; G61225-3INOX; L61228-3INOX	>SET11PC-HB-5X6MM-IX
INOX Sets	BUR5 INOX	5pcs INOX CUT	A61020-3INOX; C61020-3INOX; D61010-3INOX; F61020-3INOX; L61020-3INOX	>PRO CUT-IG-5X6MM-3IN

INOX RANGE Руководство по скорости

Группы материалов	N/mm ²	B.S	EN	DIN
Легко обрабатываемые	<850	303 S21, 416 S37	EN56 EN60	X100CrNiS189; X12CrMoS17
Аустенитные сплавы	<850	304 S15, 321 S17, 316S, 320 S12	EN80, EN58+C EN58J, 316	X5CrNi189; X10CrNiMoTi1810
Ферритные и мартенситные стали	<1000	317 S16, 316 S16	EB58 b,e,j,t Duplex alloys	XbCrNiMo275; X4CrNiMoN6257

	хвостовик Ø	Макс число оборотов	Диапазон скорости	Предполагаемый пневмо инстр.
INOX	3mm	100,000	60,000 - 80,000	SP75R / ST100
	6mm	65,000	30,000 - 45,000	SD45LR / S50
	10mm	55,000	19,000 - 30,000	SD30LR / SD37LR
	12mm	35,000	15,000 - 22,000	SMD25LR-CA / SM25LR-CA

Рекомендованные скорости базируются на стандартах для стандартной длины хвостовика 45мм

Передний или задний выход доступны для различных моделей. См. в каталоге пневмо инструм. ATA.



Wear Eye
Protection!



Wear Hearing
Protection!



Observe the recommended
rotational speed, especially when
using burs with long shanks!



Wear Protective
Gloves

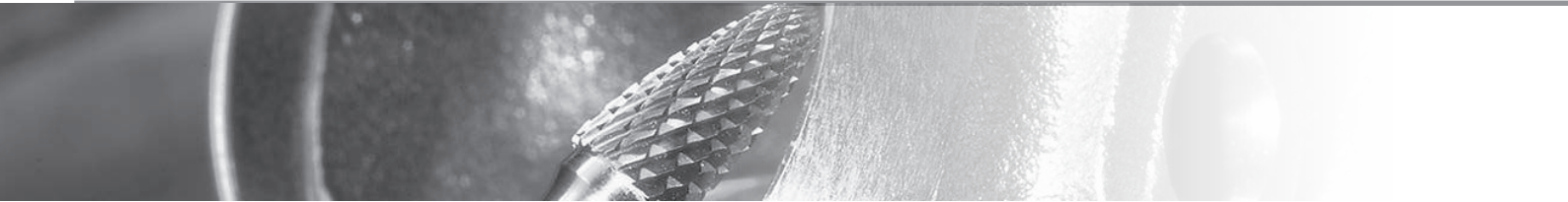
procut



Борфрезы с зубом STEEL

www.atagroup.co





procut STEEL RANGE

Procut Steel имеют специально спроектированную геометрию для удовлетворения постоянно растущих запросов рынка по обработке стали и чугуна. Это экономически выгодное решение из-за на порядок большего съема материала.

Особенности и преимущества

- Специально разработанная геометрия - увеличенная скорость обработки на станке сравняяс насечками 2; 5 & 6
- Агрессивная геометрия насечки - срезает большую стружку обеспечивая высокую производительность
- Мпециально разработанная геометрия для обработки стали - генерирует меньше тепла на режущей кромке
- CNC производство- высокое и стабильное качество
- В комбинации с АТА пневмоинструментом гарантирует чистую поверхность
- Произведено по строгим стандартам - включает 100% проверку всех паяных соединений



Wear Eye Protection!



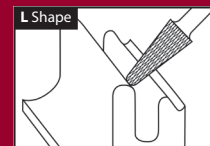
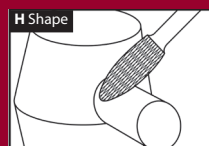
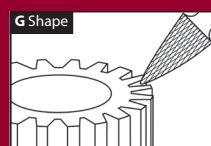
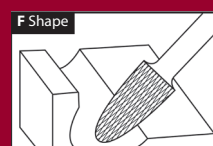
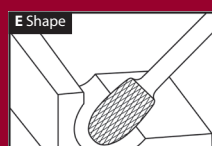
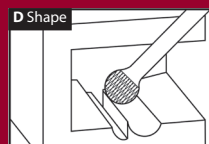
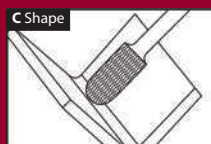
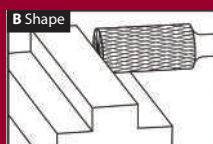
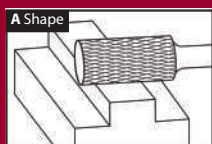
Wear Hearing Protection!



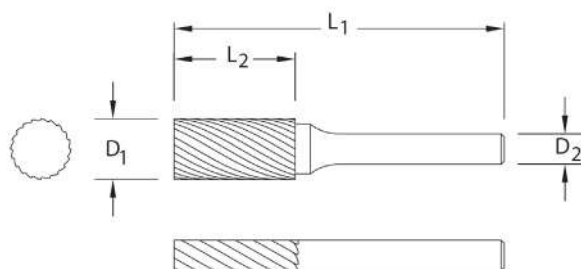
Observe the recommended rotational speed, especially when using burs with long shanks!



Wear Protective Gloves



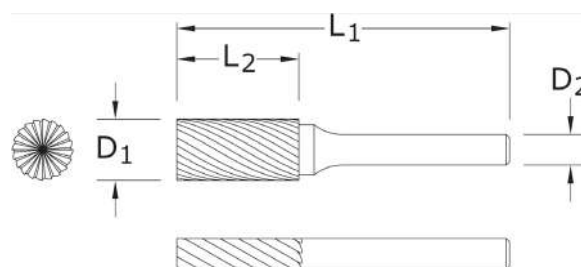
Борфреза с зубом STEEL A



Steel A - Цилиндрическая без торцевого зуба

Код продукта	Режущий диаметр D1	Длина реж. части L2	Диаметр хвост. D2	Общая длина L1
A60618-6STEEL	6.0	18.0	6.0	50.0
A60820-6STEEL	8.0	19.0	6.0	64.0
A61020-6STEEL	9.6	19.0	6.0	64.0
A61225-6STEEL	12.7	25.0	6.0	70.0

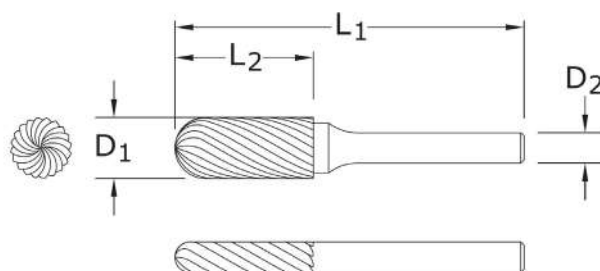
Борфреза с зубом STEEL B



Steel B - Цилиндр. с торцевым зубом

Код продукта	Режущий диаметр D1	Длина реж. части L2	Диаметр хвост. D2	Общая длина L1
B60618-6STEEL	6.0	18.0	6.0	50.0
B60820-6STEEL	8.0	19.0	6.0	64.0
B61020-6STEEL	9.6	19.0	6.0	64.0
B61225-6STEEL	12.7	25.0	6.0	70.0

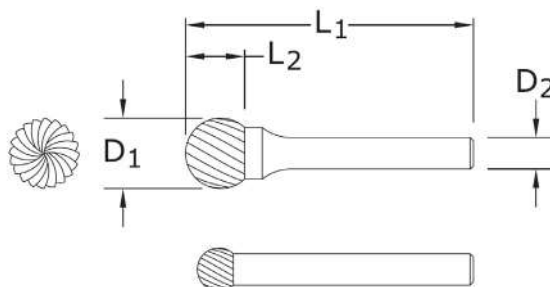
Борфреза с зубом STEEL C



Steel C - Цилиндросферическая

Код продукта	Режущий диаметр D1	Длина реж. части L2	Диаметр хвост. D2	Общая длина L1
C60618-6STEEL	6.0	18.0	6.0	50.0
C60820-6STEEL	8.0	19.0	6.0	64.0
C61020-6STEEL	9.6	19.0	6.0	64.0
C61225-6STEEL	12.7	25.0	6.0	70.0

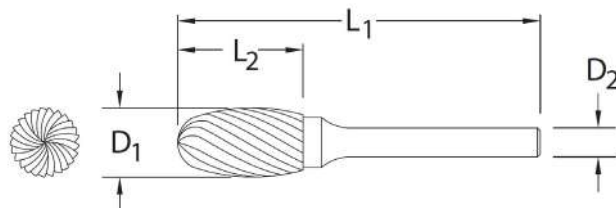
Борфреза с зубом STEEL D



Steel D - Сферическая

Код продукта	Режущий диаметр D1	Длина реж. части L2	Диаметр хвост. D2	Общая длина L1
D60606-6STEEL	6.0	4.7	6.0	50.0
D60808-6STEEL	8.0	6.0	6.0	52.0
D61010-6STEEL	9.6	8.0	6.0	54.0
D61212-6STEEL	12.7	11.0	6.0	56.0

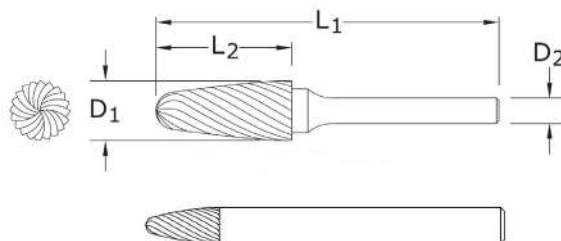
Борфреза с зубом STEEL E



Steel E - Каплевидная

Код продукта	Режущий Диаметр D1	Длина реж. части L2	Диаметр хвост. D2	Общая длина L1
E61220-6STEEL	12.7	22.0	6.0	67.0

Борфреза с зубом STEEL F



Steel F - Грибовидная

Код продукта	Режущий Диаметр D1	Длина реж. части L2	Диаметр хвост. D2	Общая длина L1
F60618-6STEEL	6.0	18.0	6.0	50.0
F60820-6STEEL	8.0	20.0	6.0	65.0
F61020-6STEEL	9.6	19.0	6.0	64.0
F61225-6STEEL	12.7	25.0	6.0	70.0



Wear Eye Protection!



Wear Hearing Protection!

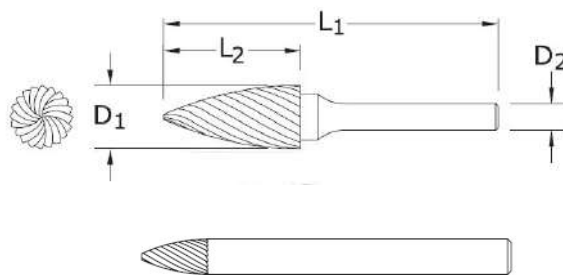


Observe the recommended rotational speed, especially when using burs with long shanks!



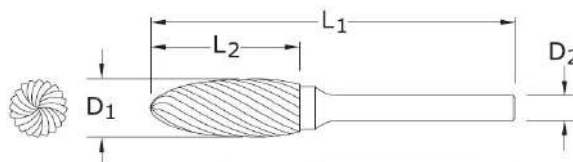
Wear Protective Gloves

Борфреза с зубом STEEL G



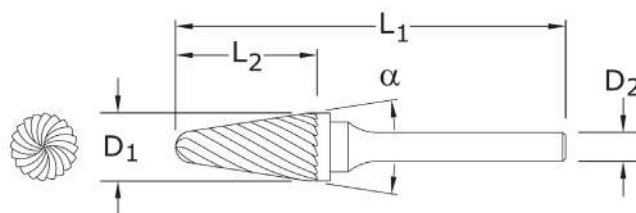
Steel G - <i>Снарядная</i>				
Код продукта	Режущий Диаметр D1	Длина реж. части L2	Диаметр хвост. D2	Общая длина L1
G60618-6STEEL	6.0	18.0	6.0	50.0
G60820-6STEEL	8.0	19.0	6.0	64.0
G61020-6STEEL	9.6	19.0	6.0	64.0
G61225-6STEEL	12.7	25.0	6.0	70.0

Борфреза с зубом STEEL H



Steel H - <i>Поконковая</i>				
Код продукта	Режущий Диаметр D1	Длина реж. части L2	Диаметр хвост. D2	Общая длина L1
H60820-6STEEL	8.0	19.0	6.0	64.0
H61232-6STEEL	12.7	32.0	6.0	77.0

Борфреза с зубом STEEL L



STEEL L - Круглоконическая

Код продукта	Режущий Диаметр D1	Длина реж. части L2	Диаметр хвост. D2	Общая длина L1	Included Angle a
L61020-6STEEL	10.0	20.0	6.0	65.0	14°
L61026-6STEEL	9.6	30.0	6.0	76.0	14°
L61228-6STEEL	12.7	32.0	6.0	77.0	14°

Борфрезы с зубом STEEL

Наборы

Особенности и преимущества

Особенности

Компактность
Разнообразие ассортимента

Преимущества

Легко переносить
Идеальны для демонстраций и промо акций



линейка	описание Тип	Тип	Содержание	Номер комплекта
Sets	BUR5 STEEL	5pcs STEEL CUT	B61225-6STEEL; C61225-6STEEL; F61225-6STEEL; G61225-6STEEL; L61228-6STEEL	>SET12PC-HC -5X6MM-ST
Sets	BUR5 STEEL	5pcs STEEL CUT	B61020-6STEEL; C61020-6STEEL; D61010-6STEEL; F61020-6STEEL; L61026-6STEEL	>PROCUT-IF-5X6MM-6ST

STEEL RANGE Руководство по скорости

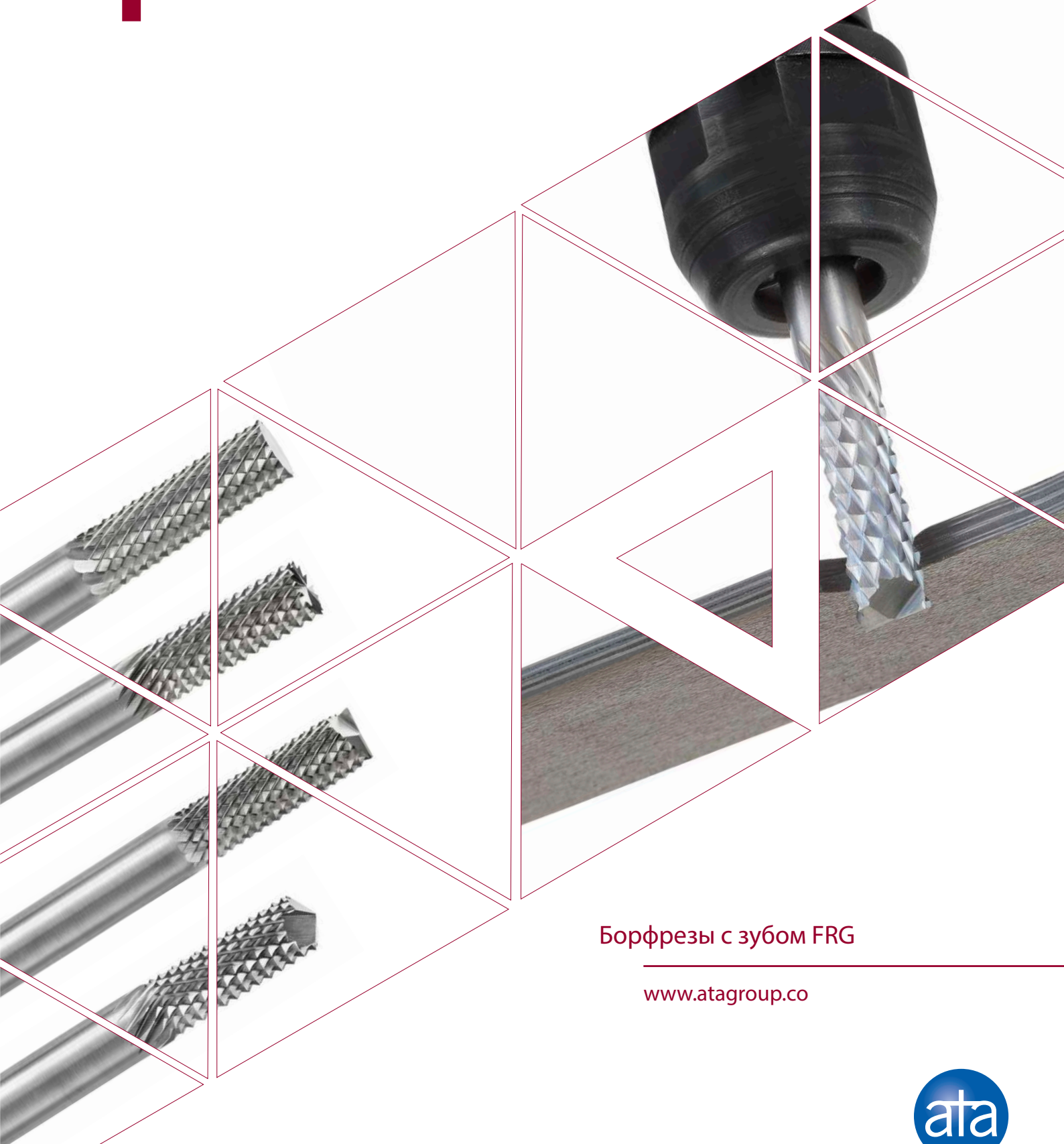
Обрабатываемый материал	N/mm2	Тип материалов
Незакаленная сталь	<1200	Конструкционная сталь, инструментальная, углеродистая сталь.
Закаленная сталь	>1200	Легированная сталь, закаленная сталь

STEEL	Хвостовик Ø	Макс. число оборотов	Диапазон скорости	Предполагаемые инструменты
	3mm	100,000	60,000 - 80,000	SP75R / ST100
	6mm	65,000	45,000 - 60,000	SD45LR / S50
	10mm	55,000	30,000 - 40,000	SD30LR / SD37LR
	12mm	35,000	22,000 - 30,000	SMD25LR-CA / SM25LR-CA

Рекомендованные скорости базируются на стандартах для 45мм длины хвостовика.

Передний и задний выход доступны для различных моделей. Смотреть каталог пневмо инстр. ATA.

procut



Борфрезы с зубом FRG

www.atagroup.co



procut FIBERGLASS ROUTER RANGE

Особенности

- Специальный тип зуба

Преимущества

- Идеальны для черновой обработки и контуринга
- Могут быть использованы с ручным инструментом или CNC машинами
- Могут быть использованы с различными размерами материалов: от больших стеклопластиковых панелей до маленьких изделий из композита.



Без режущего наконечника

Код продукта	Диаметр реж. части	Длина реж. части	Диаметр хвост.	Общая длина
P30313-8	3.0	12.0	3.0	38.0
P40416-8	4.0	16.0	4.0	50.0
P60619-8	6.0	19.0	6.0	63.0
P80825-8	8.0	25.0	8.0	75.0
P101025-8	10.0	25.0	10.0	75.0
P121230-8	12.0	25.0	12.0	75.0



Бор

Код продукта	Диаметр реж. части	Длина реж. части	Диаметр хвост.	Общая длина
P30313-8E	3.0	12.0	3.0	38.0
P40416-8E	4.0	16.0	4.0	50.0
P60619-8E	6.0	19.0	6.0	63.0
P80825-8E	8.0	25.0	8.0	75.0
P101025-8E	10.0	25.0	10.0	75.0
P121230-8E	12.0	25.0	12.0	75.0

Visit our Routers
webpage



Рекомендации

- Фрезы рекомендованы для использования с композитными материалами и др. твердыми неметаллическими материалами.
- Для лучшего результата фрезы должны быть жестко закреплены в патроне



Торцевая борфреза

Код продукта	Диаметр реж. части	Длина реж. части	Диаметр хвост.	Общая длина
P30313-8ME	3.0	12.0	3.0	38.0
P40416-8ME	4.0	16.0	4.0	50.0
P60619-8ME	6.0	19.0	6.0	63.0
P80825-8ME	8.0	25.0	8.0	75.0
P101025-8ME	10.0	25.0	10.0	75.0
P121230-8ME	12.0	25.0	12.0	75.0



Остроконечная борфреза

Код продукта	Диаметр реж. части	Длина реж. части	Диаметр хвост.	Общая длина
P30313-8DP	3.0	12.0	3.0	38.0
P40416-8DP	4.0	16.0	4.0	50.0
P60619-8DP	6.0	19.0	6.0	63.0
P80825-8DP	8.0	25.0	8.0	75.0
P101025-8DP	10.0	25.0	10.0	75.0
P121230-8DP	12.0	25.0	12.0	75.0

Применение

- Зачистка
- Скругление



Wear Eye
Protection!



Wear Hearing
Protection!



Observe the recommended
rotational speed, especially when
using burs with long shanks!



Wear
Protective Gloves



Wear
Protective Mask

procut



Наборы борфрез

www.atagroup.co



procut Наборы фрез

ATA отобрала набор самых популярных борфрез пригодных для всех базовых операций. Эти наборы представлены в жесткой упаковке, которую:

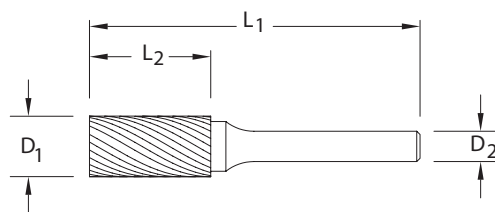
- Легко переносить
- Перерабатываемая

Идеальны для:

- Демонстраций
- Пробников
- Специальных промо акций

Во всех наборах врезы со стандартной двойной насечкой

- Подходят для базовых задач
- Обеспечивают хороший контроль
- Уменьшенный размер стружки
- Применимы во всех индустриях



D1 Диаметр реж. частит

L2 Длина реж. части

D2 Диаметр хвостовика

L1 Общая длина

>PROCUT-BK-5X6MM-6 >PROCUT-BL-5X6MM-6

>PROCUT-AL-10X6MM-6 >PROCUT-AT-40X6MM-6

>PROCUT-HQ-10X3MM-6 >PROCUT-IE-5X6MM-6

Double Cut - 5 Piece >PROCUT-BK-5X6MM-6

Содержит

- 5 борфрез стандартных форм
- 9.6mm и 12.7mm Диаметр реж. части
- 6mm Хвостовики



Описание	Реж. часть Ø	Длина реж. части	Хвост.Ø	Общая длина	Угол	Номер продукта
Цилиндр с реж. наконечн.	9.6	19.0	6.0	64.0		B61020-6
Цилиндр с шар. наконечн.	12.7	25.0	6.0	70.0		C61225-6
Древовидная с шар. након.	12.7	25.0	6.0	70.0		F61225-6
Древовидная остроконечная	9.6	19.0	6.0	64.0		G61020-6
Конусная с закругл. наконечн.	12.7	32.0	6.0	77.0	14°	L61228-6

Double Cut - 5 Piece (9.6mm) >PROCUT-IE-5X6MM-6

Содержит

- 5 борфрез одинаковых размеров
- 9.6mm диаметр реж. части
- 6mm Хвостовик



Описание	Реж. часть Ø	Длина реж. части	Хвост.Ø	Общая длина	Угол	Номер продукта
Цилиндр с реж. наконечн.	9.6	19.0	6.0	64.0		B61020-6
Цилиндр с шар. наконечн.	9.6	19.0	6.0	64.0		C61020-6
Шарообразная	9.6	8.0	6.0	54.0		D61010-6
Древовидная с шар. након.	9.6	19.0	6.0	64.0		F61020-6
Конусная с закругл. наконечн.	9.6	30.0	6.0	76.0	14°	L61026-6



Double Cut - 5 Piece Set - >PROCUT-BL-5X6MM-66

Содержит

- 5 борфрез с покрытием
- 9.6mm & 12.7mm Диаметр реж. части
- 6mm Хвостовика



Описание	Реж. часть Ø	Длина реж. части	Хвост.Ø	Общая длина	Угол	Номер продукта
Цилиндр с реж. наконечн.	9.6	19.0	6.0	64.0		B61020-6 TIALN
Цилиндр с шар. наконечн.	12.7	25.0	6.0	70.0		C61225-6 TIALN
Древовидная с шар. након.	12.7	25.0	6.0	70.0		F61225-6 TIALN
Древовидная остроконечная	9.6	19.0	6.0	64.0		G61020-6 TIALN
Конусная с закругл. наконечн.	12.7	32.0	6.0	77.0	14°	L61228-6 TIALN

Double Cut - 10 Piece Set - >PROCUT-AL-10X6MM-6

CONTENTS

- 10 борфрез стандартных форм
- 9.6mm & 12.7mm диаметр реж. части
- 6mm Хвостовик



Описание	Реж. часть Ø	Длина реж. части	Хвост.Ø	Общая длина	Угол	Номер продукта
Цилиндр с реж. наконечн.	9.6	19.0	6.0	64.0		B61020-6
Цилиндр с реж. наконечн.	12.7	25.0	6.0	70.0		B61225-6
Цилиндр с шар. наконечн.	9.6	19.0	6.0	64.0		C61020-6
Цилиндр с шар. наконечн.	12.7	25.0	6.0	70.0		C61225-6
Шарообразная	12.7	11.0	6.0	56.0		D61212-6
Овальная	9.6	16.0	6.0	60.0		E61015-6
Древовидная с шар. након.	12.7	25.0	6.0	70.0		F61225-6
Древовидная	9.6	19.0	6.0	64.0		G61020-6
Древовидная	12.7	25.0	6.0	70.0		G61225-6
Конусная с закругл. наконечн.	12.7	32.0	6.0	77.0	14°	L61228-6



Wear Eye Protection!



Wear Hearing Protection!



Observe the recommended rotational speed, especially when using burs with long shanks!



Wear Protective Gloves



Wear Protective Mask

Двойная насечка- Кейс с 40 борфрезами >PROCUT-AT-40X6MM

Содержит широкий набор борфрез

- 6mm, 8mm, 9.6mm & 12.7mm Диаметр
- Вертикальное расположение • 6mm Хвостовик
- Низкие расходы • 5 типов форм
- Крепкая упаковка
- Закрепленные фрезы
- Максимум использование полезн. пространства
- 100% Перерабатываема



Описание	Реж. часть Ø	Длина реж. части	Хвост.Ø	Общая длина	Угол	Номер продукта
Цилиндр с торц. зубом	6.0	18.0	6.0	50.0		B60618-6
Цилиндр с торц. зубом	8.0	19.0	6.0	64.0		B60820-6
Цилиндр с торц. зубом	9.6	19.0	6.0	64.0		B61020-6
Цилиндр с торц. зубом	12.7	25.0	6.0	70.0		B61225-6
Цилиндросферическая	6.0	18.0	6.0	50.0		C60618-6
Цилиндросферическая	8.0	19.0	6.0	64.0		C60820-6
Цилиндросферическая	9.6	19.0	6.0	64.0		C61020-6
Цилиндросферическая	12.7	25.0	6.0	70.0		C61225-6
Грибовидная	6.0	18.0	6.0	50.0		F60618-6
Грибовидная	8.0	20.0	6.0	65.0		F60820-6
Грибовидная	9.6	19.0	6.0	64.0		F61020-6
Грибовидная	12.7	25.0	6.0	70.0		F61225-6
Снарядная	6.0	18.0	6.0	50.0		G60618-6
Снарядная	8.0	19.0	6.0	64.0		G60820-6
Снарядная	9.6	19.0	6.0	64.0		G61020-6
Снарядная	12.7	25.0	6.0	70.0		G61225-6
Круглоконическая	6.0	18.0	6.0	50.0	14°	L60618-6
Круглоконическая	8.0	25.4	6.0	70.0	14°	L60822-6
Круглоконическая	9.6	30.0	6.0	76.0	14°	L61026-6
Круглоконическая	12.7	32.0	6.0	77.0	14°	L61228-6

Миниатюрные с двойной насечкой- 10 Piece Set >PROCUT-HC

Содержит

- 10 Борфрез миниатюрных размеров
- 3mm диаметр реж. части
- 3mm Хвостовик



Описание	Реж. часть Ø	Длина реж. части	Хвост.Ø	Общая длина	Угол	Номер продукта
Цилиндр без торцевого зуба	3.0	14.0	3.0	38.0		A30314-6
Цилиндр с торц. зубом	3.0	14.0	3.0	38.0		B30314-6
Цилиндросферическая	3.0	14.0	3.0	38.0		C30312-6
Сферическая	3.0	2.5	3.0	38.0		D30303-6
Каплевидная	3.0	6.0	3.0	38.0		E30306-6
Грибовидная	3.0	14.0	3.0	38.0		F30312-6
Снарядная	3.0	14.0	3.0	38.0		G30312-6
Поконковая	3.0	6.0	3.0	38.0		H30306-6
Круглоконическая	3.0	9.5	3.0	38.0	8°	L30310-6
Остроконическая	3.0	11.0	3.0	38.0	14°	M30311-6

Микро - 10 Piece Set - >BSMICPC-2

Содержит

- 10 микроборфрез
- 1mm and 1.5mm диаметр реж. части
- 3mm Хвостовики



Описание	Реж. часть Ø	Длина реж. части	Хвост.Ø	Общая длина	Угол	Номер продукта
Цилиндр. без торц. зуба	1.0	4.0	3.0	38.0		A30104-2 MICRO
Цилиндр. без торцевого зуба	1.5	4.0	3.0	38.0		A31.504-2 MICRO
Цилиндросферическая	1.0	4.0	3.0	38.0		C30104-2 MICRO
Цилиндросферическая	1.5	4.0	3.0	38.0		C31.504-2 MICRO
Сферическая	1.0	0.9	3.0	38.0		D30101-2 MICRO
Сферическая	1.5	1.4	3.0	38.0		D31.51.5-2 MICRO
каплвидная	1.5	4.0	3.0	38.0		E31.504-2 MICRO
Грибовидная	1.5	4.0	3.0	38.0		F31.504-2 MICRO
Снарядная	1.5	4.0	3.0	38.0		G31.504-2 MICRO
Поконковая	1.5	4.0	3.0	38.0	16°	M31.504-2 MICRO

Aluminium Cut - 5 Piece Set >PROCUT-BO-5X6MM3

Содержит

- 5 борфрез стандартных размеров
- 12.7mm диаметр реж. части
- 6mm хвостовики
- Максимальный съем материала по алюминию
- Индустрии - литейные и верфи



Описание	Реж. часть Ø	Длина реж. части	Хвост.Ø	Общая длина	Угол	Номер продукта
Цилиндр с торц. зубом	12.7	25.0	6.0	70.0		B61225-3 TIALN
Цилиндросферическая	12.7	25.0	6.0	70.0		C61225-3 TIALN
Сферическая	12.7	11.0	6.0	56.0		D61212-3 TIALN
грибовидная	12.7	25.0	6.0	70.0		F61225-3 TIALN
Снарядная	12.7	32.0	6.0	77.0	14°	L61228-3 TIALN



Wear Eye Protection!



Wear Hearing Protection!



Observe the recommended rotational speed, especially when using burs with long shanks!



Wear Protective Gloves



Wear Protective Mask

Cut 5 - 5 Piece Set >PROCUT-CN-5X6MM-5

Содержит

- 5 фрез стандартной формы
- 12.7mm диаметр реж части
- 6mm хвостовик

BENEFITS

- Cut 5 - максимальный съём материала
- Индустрии - литейные и верфи



Описание	Реж. часть Ø	Длина реж. части	Ø	Хвост.Ø	Угол	Номер продукта
Цилиндр без торц. зуба	12.7	25.0	6.0	70.0		B61225-5
Цилиндросферическая	12.7	25.0	6.0	70.0		C61225-5
Грибовидная	12.7	25.0	6.0	70.0		F61225-5
Снарядная	12.7	25.0	6.0	70.0		G61225-5
Круглоконическая	12.7	32.0	6.0	77.0	14°	L61228-5

INOX борфрезы

Inox Range - 5 Piece Set >SET11PC-HB-5X6MM-IX

Содержит

- 5 борфрез стандартных форм
- 12.7mm Диаметр реж. части
- 6mm Хвост.

Преимущества

- Развитая геометрия реза
- Высокая производительность зачистки
- Уменьшенное выделение тепла на рабочем месте

Посмотреть на борфрезу в действии



Описание	Реж. часть Ø	Длина реж. части	Хвост Ø	Общая длина	Продукт номер
Цилиндр без торц. зуба	12.7	25.0	6.0	70.0	A61225-3INOX
Цилиндросферическая	12.7	25.0	6.0	70.0	C61225-3INOX
Грибовидная		25.0	6.0	70.0	F61225-3INOX
Снарядная	12.7	25.0	6.0	70.0	G61225-3INOX
Круглоконическая		32.0	6.0	77.0	L61228-3INOX

Inox Range - 5 Piece Set >PROCUT-IG-5X6MM-3IN

Содержит

- 5 борфрез одинакового размера
- 9.6mm Диаметр реж. части
- 6mm хвост.



Описание	Реж. часть Ø	Длина реж. части	Хвост Ø	Общая длина	Угол	>PROCUT-IG-5X6MM-3IN
Цилиндр без реж. наконечн.	9.6	19.0	6.0	64.0		A61020-3INOX
Цилиндр с шар. наконечн.	9.6	19.0	6.0	64.0		C61020-3INOX
Шарообразная	9.6	8.0	6.0	54.0		D61010-3INOX
Древовидная с закругл. наконечн.	9.6	19.0	6.0	64.0		F61020-3INOX
Конусная с закругл. након.	10	20.0	6.0	65.0	14°	L61020-3INOX

STEEL наборы фрез

Посмотреть
на борфрезу
действии



Steel Range - 5 Piece Set >SET12PC-HC-5X6MM-ST

Содержит

преимущества

- 5 борфрез стандартных форм
- 12.7mm диаметр реж части
- 6mm Хвостовик
- Улучшенная производительность при машинной обработке стали
- Агрессивный тип зуба
- Специально разработанная форма для резки стали

Описание	Реж. часть Ø	Длина реж. части	Хвост Ø	Общая длина	Номер продукта
Цилиндр с реж. наконечником.	12.7	25.0	6.0	70.0	B61225-6STEEL
Цилиндр с шар. наконечником	12.7	25.0	6.0	70.0	C61225-6STEEL
Древовидная с закругл. након.	12.7	25.0	6.0	70.0	F61225-6STEEL
Древовидн. остроконечная	12.7	25.0	6.0	70.0	G61225-6STEEL
Конусная с закругл. наконечником	12.7	32.0	6.0	77.0	L61228-6STEEL

Steel Cut - 5 Piece Set (9.6mm) >PROCUT-IF-5X6MM-6ST

Содержит

- 5 борфрез стандартных размеров
- 9.6mm диаметр реж. части
- 6mm Хвостовика



Описание	Диаметр реж. части	Длина реж. части	Хвост. Ø	Общая длина	Угол	>PROCUT-IF-5X6MM-6ST
Цилиндр с торц. зубом	9.6	19.0	6.0	64.0		B61020-6STEEL
Цилиндр осферическая	9.6	19.0	6.0	64.0		C61020-6STEEL
Сферическая	9.6	8.0	6.0	54.0		D61010-6STEEL
Грибовидная	9.6	19.0	6.0	64.0		F61020-6STEEL
Круглоконическая	9.6	30.0	6.0	76.0	14°	L61026-6STEEL



Wear Eye
Protection!



Wear Hearing
Protection!



Observe the recommended
rotational speed, especially when
using burs with long shanks!



Wear Protective
Gloves



Wear
Protective Mask

procut



Новые формы борфрез

www.atagroup.co



Наборы с новыми формами

Набор радиальных борфрез, который покрывает все потребности по обработке металлов благодаря уникальной изогнутой форме

5 Piece Chamfer Application Set >RAD-FF-5X6MM-VAR

Содержит

- 12.7mm и 16mm диаметр реж. части
- 6mm Хвостовика

Преимущества

- Легкий контроль
- Сокращение время простоя
- Создают гладкие изогнутые линии



Описание	Реж.части Ø	Длина реж. части	Хвостовика Ø	Общая длина	Номер продукта
Дважды перевернутый 45°	16.0	15.0	6.0	60.0	KN61515-2
Вогнутый цилиндр с торц. зубом	12.7	25.0	6.0	70.0	BMN61225-6F
Вогнутый цилиндр с шар. након.	12.7	25.0	6.0	70.0	CMN61225-6F
Вогнутая грибовидная с шар. након.	12.7	35.0	6.0	80.0	FMN61235-6F
Вогнутая зенковка 90°	12.7	28.0	6.0	73.0	KMN61228-6F

Посмотреть на бор в действии



10 Piece Radius Application Set >RAD-FG-10X6MM-VAR

Содержит

- 12.7mm Диаметр реж. части
- 6mm хвост.



Описание	реж. части Ø	Длина реж. части	Хвост. Ø	Общая длина	Номер продукта
Вогнутый цилиндр	12.7	25.0	6.0	70.0	AMN61225-6F
Вогнутый цилиндр с торц. зубом	12.7	25.0	6.0	70.0	BMN61225-6F
Вогнутый цил. с шар. након.	12.7	25.0	6.0	70.0	CMN61225-2
Вогнутый цил. с шар. након.	12.7	25.0	6.0	70.0	CMN61225-2F
Вогнутый цил. с шар. након.	12.7	25.0	6.0	70.0	CMN61225-6F
Вогнутая древовидн. с закругл. након.	12.7	35.0	6.0	80.0	FMN61235-6F
Вогнутая древовидная	12.7	35.0	6.0	80.0	GMN61235-6F
Вогнутый зернковка 60°	12.7	31.0	6.0	76.0	JMN61231-6F
Вогнутый цилиндр. зенковка 90°	12.7	28.0	6.0	73.0	KMN61228-6F
Конусная вогнутая с закр. након.	12.7	35.0	6.0	80.0	LMN61235-6F



Combi наборы высокопроизводительны, мультифункциональны и подходят для разных индустрий. Инновационный вид зуба снижает время простоя и повышает эффективность

5 Piece Multi Purpose Set >Combi-FH-5X6MM-6

Содержит

- 12.7mm & 16mm диаметр реж. части
- 6mm хвостовик

Преимущества

- Улучшенная производительность
- Многофункциональность
- Стабильность



Описание	Диаметр реж. части Ø	Длина реж. части	Хвостовик Ø	Общая длина	Номер продукта
Перевернутая/сферич.	12.7	20.0	6.0	65.0	DN61220-6
Цилиндр./Зенковка 60°	12.7	25.0	6.0	70.0	JA61225-6
перевернутая/Зенковка90°	12.7	18.0	6.0	64.0	KN61218-6
Дважды перевернутая 45°	16.0	15.0	6.0	60.0	KN61515-2
Дважды перевернутая	12.7	25.0	6.0	70.0	NN61225-6

10 Piece Multi Application Set >Combi-F1-10X6MM-6

Содержит

- 12.7mm диаметр реж. части
- 6mm хвостовик



Описание	диаметр реж. части Ø	Длина реж. части	Хвост.Ø	Общая длина	Номер продукта
Переверн./цилиндр.	12.7	25.0	6.0	70.0	AN61225-6
Переверн./цилиндр. с торц. зубом	12.7	25.0	6.0	70.0	BN61225-6
Переверн./сфер,	12.7	20.0	6.0	65.0	DN61220-2
Переверн./сфер.	12.7	20.0	6.0	65.0	DN61220-6
Переверн./Грибовидная	12.7	32.0	6.0	77.0	FN61232-6
Переверн./Снарядная	12.7	32.0	6.0	77.0	GN61232-6
Цилиндр./Зенковка 60°	12.7	25.0	6.0	70.0	JA61225-6
Переверн./Зенковка 60°	12.7	23.0	6.0	68.0	JN61223-6
Цилиндр./Зенковка 90°	12.7	25.0	6.0	70.0	KA61225-6
Переверн./Зенковка 90°	12.7	18.0	6.0	64.0	KN61218-6



Wear Eye Protection!



Wear Hearing Protection!



Observe the recommended rotational speed, especially when using burs with long shanks!



Wear Protective Gloves



Wear Protective Mask



Борфрезы с закругленными углами специально разработаны для высоких стандартов производства. Скругленный верх фрезы увеличивает срок службы

Corner Radius - 6 Piece Set >CRAD-FJ-6XVAR-6

Содержит

- 3mm, 6mm, 8mm, 9.6mm, 12.7mm and 16mm Диаметр реж. части
- 3mm and 6mm Хвост.

Преимущества

- Жесткие каналы
- предотвращают погружение фрезы
- Сниженное забивание стружкой



Описание	Диаметр реж. части Ø	Длина реж. части	Хвост. Ø	Общая длина	Номер продукта
Цилиндр со скругл. углами	3.0	14.0	3.0	38.0	A30314-6 RAD
Цилиндр со скругл. углами	6.0	18.0	6.0	50.0	A60618-6 RAD
Цилиндр со скругл. углами	8.0	2.0	6.0	64.0	A60820-6 RAD
Цилиндр со скругл. углами	9.6	19.0	6.0	64.0	A61020-6 RAD
Цилиндр со скругл. углами	12.7	25.0	6.0	70.0	A61225-6 RAD
Цилиндр со скругл. углами	16.0	25.0	6.0	70.0	A61525-6 RAD

See the bur in action!



- Всегда работайте борфрезой с рекомендованными скоростями. Руководство на стр.5
- Всегда выбирайте нужную форму длину и толщину для определенных задач
- Всегда проверяйте нужный ли инструмент используется и обслужен ли он.
- Всегда проверяйте длину борфрезы в патроне. не превышайте заявленной длины. Руководство на стр. 5 Всегда используйте плавные движения с постоянной скоростью в оба направления
- Не используйте борфрезы на скорости превышающей рекомендованную, это приведет к преждевременному износу зубьев.
- Не используйте борфрезу на слишком малой скорости, это приведет к забиванию материала
- Не заглубляйте борфрезу больше чем на треть его длины.
- Не перегревайте борфрезу, это приведет к размягчению металла и тело борфрезы может отделиться от хвостовика (Применимо только к борфрезам у которых диаметр тела больше чем диаметр хвостовика) .



Wear Eye Protection!



Wear Hearing Protection!



Observe the recommended rotational speed, especially when using burs with long shanks!



Wear Protective Gloves

International Offices

t: +353 (0) 49 432 6178
f: +353 (0) 49 432 6298

e: sales@atagroup.ie
w: www.atagroup.co

ATA Tools Ltd., IDA Business & Technology Park,
Killygarry, Cavan, Co. Cavan, H12 DK46, Ireland

UK Offices

t: +44 (0) 1530 261 145
f: +44 (0) 1530 262 801

e: sales@atagarryson.com
w: www.atagroup.co

ATA Garryson Ltd., Spring Road, Ibstock,
Leicestershire, LE67 6LR, United Kingdom

