



ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ БОРФРЕЗЫ

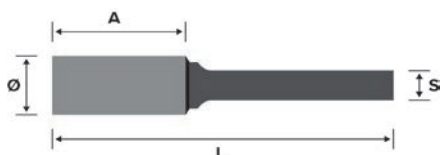


ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ БОРФРЕЗЫ, Z6

SUPERIOR ★ ★ ★ ★ ☆

Твердосплавные борфрезы с рифлением Z6 обеспечивают высокий уровень съема материала и подходят для универсального использования при обработке наиболее важных промышленных материалов.

Для обработки: нержавеющая сталь, сталь, цветной металл, чугун



Рекомендуемый диапазон скоростей (об/мин)

 — ØD —	мягкий материал		твердый материал	
	■ сталь ■ стальное литье ■ чугун		■ легированная сталь ■ инструментальная сталь ■ нержавеющая сталь	
	Скорость резки (м/мин) мин. 450 мак. 600		Скорость резки (м/мин) мин. 250 мак. 350	
Ø (ØD)	Скорость вращения (об/мин)		Скорость вращения (об/мин)	
3	48.000	64.000	27.000	37.000
6	24.000	32.000	13.000	19.000
8	18.000	24.000	10.000	14.000
9,5	15.000	20.000	8.000	12.000
10	14.000	19.000	8.000	11.000
12	12.000	16.000	7.000	9.000
12,7	11.000	15.000	6.000	9.000
16	9.000	12.000	5.000	7.000



ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ БОРФРЕЗЫ



Z6

SHIPYARD

Хотите чего-то большего?

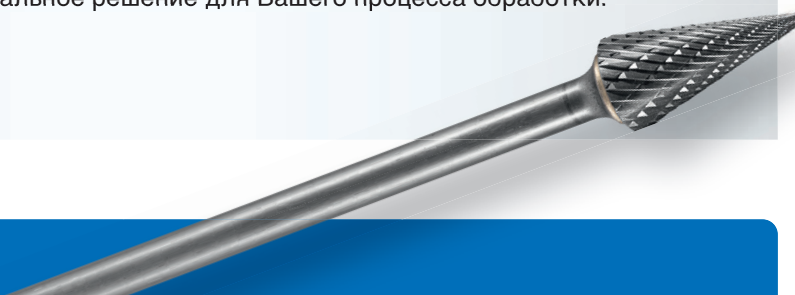
С нашим специальным зубчатым рефлением ВЕРФЬ и благодаря оптимизированному углу резания Вы сможете получить увеличение съема материала на 30%. Доступно для всех форм головок.

30%
БОЛЬШЕ СЪЕМА



Индивидуальные решения

Вам необходимо другое рефление, длина хвостовика или другие размеры?
Мы будем рады разработать индивидуальное решение для Вашего процесса обработки.



ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ БОРФРЕЗЫ

ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ ФОРМА (ZYA)



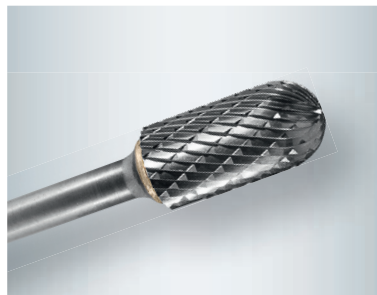
Ø D	Ø S	A	L	KVZ	VPE	об/мин	Арт. №
3	3	13	40	Z6	1	45.000 - 70.000	0013-080040
6	3	13	43	Z6	1	25.000 - 40.000	0003-080043
6	6	16	50	Z6	1	25.000 - 40.000	0013-080 050
8	6	20	65	Z6	1	20.000 - 30.000	0003-080 065
10	6	20	65	Z6	1	15.000 - 25.000	0013-080 065
12,7	6	25	70	Z6	1	12.000 - 18.000	0063-080 070

ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ ФОРМА С ТОРЦЕВЫМ ЗУБОМ (ZYA-S)



Ø D	Ø S	A	L	KVZ	VPE	об/мин	Арт. №
3	3	13	40	Z6	1	45.000 - 70.000	0023-080 040
6	3	13	43	Z6	1	25.000 - 40.000	0013-080 043
6	6	16	50	Z6	1	25.000 - 40.000	0023-080 050
8	6	20	65	Z6	1	20.000 - 30.000	0023-080 065
10	6	20	65	Z6	1	15.000 - 25.000	0033-080 065
12,7	6	25	70	Z6	1	12.000 - 18.000	0003-080 070

ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ ФОРМА (WRC)



Ø D	Ø S	A	L	KVZ	VPE	об/мин	Арт. №
3	3	13	40	Z6	1	45.000 - 70.000	0033-080 040
6	3	13	43	Z6	1	25.000 - 40.000	0023-080 043
6	6	16	50	Z6	1	25.000 - 40.000	0033-080 050
8	6	20	65	Z6	1	20.000 - 30.000	0043-080 065
10	6	20	65	Z6	1	15.000 - 25.000	0053-080 065
12,7	6	25	70	Z6	1	12.000 - 18.000	0013-080 070

СФЕРИЧЕСКАЯ ФОРМА (KUD)



Ø D	Ø S	A	L	KVZ	VPE	об/мин	Арт. №
3	3	2,8	40	Z6	1	45.000 - 70.000	0043-080 040
6	3	5	39	Z6	1	25.000 - 40.000	0003-080 039
6	6	5	50	Z6	1	25.000 - 40.000	0043-080 050
8	6	6,5	51	Z6	1	20.000 - 30.000	0003-080 051
10	6	9	54	Z6	1	15.000 - 25.000	0003-080 054
12	6	11	54	Z6	1	12.000 - 18.000	0013-080 054
16	6	14	59	Z6	1	9.000 - 13.000	0003-080 059

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ БОРФРЕЗЫ

КАПЛЕВИДНАЯ ФОРМА (TRE)



Ø D	Ø S	A	L	KVZ	VPE	об/мин	Арт. №
3	3	7	40	Z6	1	45.000 - 70.000	0053-080 040
6	3	10	40	Z6	1	25.000 - 40.000	0063-080 040
6	6	16	50	Z6	1	25.000 - 40.000	0053-0800 50
8	6	13	58	Z6	1	20.000 - 30.000	0003-080 058
9,5	6	16	61	Z6	1	15.000 - 28.000	0003-080 061
12,7	6	22	67	Z6	1	12.000 - 18.000	0003-080 067

ПЛАМЕВИДНАЯ ФОРМА (FLF)



Ø D	Ø S	A	L	KVZ	VPE	об/мин	Арт. №
3	3	8	40	Z6	1	45.000 - 70.000	0073-080 040
6	3	13	43	Z6	1	25.000 - 40.000	0033-080 043
6	6	18	50	Z6	1	25.000 - 40.000	0063-080 050
8	6	20	65	Z6	1	20.000 - 30.000	0063-080 065
10	6	25	70	Z6	1	15.000 - 25.000	0023-080 070
12,7	6	32	77	Z6	1	12.000 - 18.000	0003-080 077

СНАРЯДНАЯ ФОРМА (SPG)



Ø D	Ø S	A	L	KVZ	VPE	об/мин	Арт. №
3	3	13	40	Z6	1	45.000 - 70.000	0093-080 040
6	3	13	43	Z6	1	25.000 - 40.000	0053-080 043
6	6	16	50	Z6	1	25.000 - 40.000	0083-080 050
8	6	18	63	Z6	1	20.000 - 30.000	0003-080 063
10	6	20	65	Z6	1	15.000 - 25.000	0093-080 065
12,7	6	25	70	Z6	1	12.000 - 18.000	0043-080 070

ГРИБОВИДНАЯ ФОРМА (RVF)



Ø D	Ø S	A	L	KVZ	VPE	об/мин	Арт. №
3	3	13	40	Z6	1	45.000 - 70.000	0083-080 040
6	3	13	43	Z6	1	25.000 - 40.000	0043-080 043
6	6	16	50	Z6	1	25.000 - 40.000	0073-080 050
8	6	20	65	Z6	1	20.000 - 30.000	0073-080 065
10	6	20	65	Z6	1	15.000 - 25.000	0083-080 065
12,7	6	25	70	Z6	1	12.000 - 18.000	0033-080 070

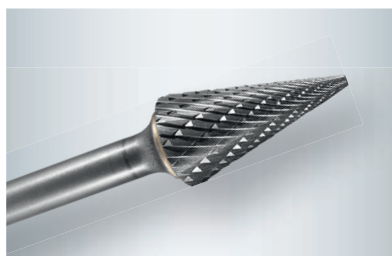
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ БОРФРЕЗЫ

КРУГЛОКОНИЧЕСКАЯ ФОРМА (KEL)



Ø D	Ø S	A	L	KVZ	VPE	об/мин	Арт. №
3	3	13	40	Z6	1	45.000 - 70.000	0113-080 040
6	6	16	50	Z6	1	25.000 - 40.000	0103-080 050
8	6	20	65	Z6	1	20.000 - 30.000	0113-080 065
10	6	30	75	Z6	1	15.000 - 25.000	0003-080 075
12,7	6	32	77	Z6	1	12.000 - 18.000	0013-080 077

ОСТРОКОНИЧЕСКАЯ ФОРМА (SKM)



Ø D	Ø S	A	L	KVZ	VPE	об/мин	Арт. №
3	3	13	40	Z6	1	45.000 - 70.000	0103-080 040
6	3	13	43	Z6	1	25.000 - 40.000	0063-080 043
6	6	16	50	Z6	1	25.000 - 40.000	0093-080 050
10	6	20	65	Z6	1	15.000 - 25.000	0103-080 065
12,7	6	25	70	Z6	1	12.000 - 18.000	0053-080 070

КОНИЧЕСКАЯ ФОРМА УГОЛ 60° (KSJ)



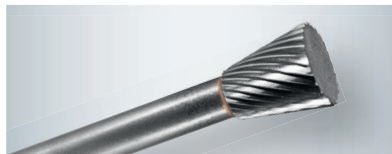
Ø D	Ø S	A	L	KVZ	VPE	об/мин	Арт. №
10	6	13	58	Z6	1	15.000 - 25.000	0013-080 058

КОНИЧЕСКАЯ ФОРМА 90° (KSK)



Ø D	Ø S	A	L	KVZ	VPE	об/мин	Арт. №
10	6	8	55	Z6	1	15.000 - 25.000	0003-080 055

ТРАПЕЦИЕВИДНАЯ ФОРМА (WKN)



Ø D	Ø S	A	L	KVZ	VPE	об/мин	Арт. №
10	6	13	58	Z6	1	15.000 - 25.000	0023-080 058



ИСТОЧНИКИ ОШИБОК И РЕКОМЕНДАЦИИ

Проблемы	Решения
Стук/дребезжание инструмента	■ Увеличить длину зажима (мин. 2/3 длины хвостовика) ■ Уменьшить контактное давление ■ Уменьшить угол обхвата (макс. 1/3 окружности головки) ■ Зажим заготовки с меньшим выступом
Синяя окраска инструмента в переходе от фрезерной головки к хвостовику	■ Уменьшите скорость (см. об/мин) ■ Уменьшить контактное давление ■ Уменьшить угол обхвата (макс. 1/3 окружности головки)
Поломка фрезы	
слом рефления и преждевременный износ	■ Избегайте ударных нагрузок ■ Увеличить длину зажима (мин. 2/3 длины хвостовика) ■ Уменьшить контактное давление ■ Уменьшить угол обхвата (макс. 1/3 окружности головки) ■ Зажим заготовки с меньшим выступом

МЫ ПРОДАЕМ РЕШЕНИЯ

Мировой лидер в области решений для обработки поверхностей и отделочных инструментов

Osborn GmbH
Ringstraße 10
35099 Burgwald
Germany

Tel.: +49 (64 51) 5 88-0
Fax: +49 (64 51) 5 88-206

info@osborn.de
www.osborn.com

Главная Информация:

Представленные здесь инструменты, информация о комплекте поставки, внешний вид, производительность и габариты соответствуют таковым на момент выпуска.

Вся информация доступна на момент печати. Мы разрабатываем наши продукты постоянно дальше. Мы оставляем за собой право изменять артикулы и цены. Для всех заказов применяются наши общие положения и условия.