

# КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

ПРЕДПРИЯТИЕ ГРУППЫ SWAROVSKI

**TYROL**  
**ST**  
STANDARD TOOLS  
GROUP

# СОДЕРЖАНИЕ

## TYROLIT: ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ



## УГЛОВАЯ ШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНА



## ПРЯМОШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНА



Факторы успеха	6	Отрезные круги для угловых шлифовальных машин	17	Шлифовальные насадки для прямошлифовальных машин	73
Логистика	7				
TYROLIT. Расширяя горизонты	7	Круги для грубой зачистки для угловых шлифовальных машин	33	Веерные насадки для прямошлифовальных машин	89
Диалог с нашими клиентами	8	Веерные диски для угловых шлифовальных машин	45	Зачистные круги для прямошлифовальных машин	95
Окружающая среда	8				
Информация для заказчиков	9	Специальные инструменты для угловых шлифовальных машин	55	Отрезные и зачистные круги для прямошлифовальных машин	97
E-Business	9				
Абсолютная новизна и наглядность	10	Чашечные шлифовальные круги для угловых шлифовальных машин	63	Фрезерные насадки из твердых сплавов для прямошлифовальных машин	103
Лейбл TYROLIT	11				
Краткий обзор	13	Отрезные круги для переносных и стационарных машин	67		
Дисплеи (POS)	14				
Новинки	15				

## ПРЕЦИЗИОННАЯ ОБРАБОТКА



## СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ТОРГОВЛЯ



## ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Заточной инструмент для универсального использования	115	Алмазные отрезные диски для сухой резки	193	Таблица числа оборотов	288
Машинная заточка режущего инструмента	127	Специальные алмазные инструменты для сухой резки	211	Условные обозначения	289
Резка	147	Алмазный тарельчатый круг для сухого шлифования	217	Безопасность во время шлифования	291
Шлифование плоских поверхностей	155	Алмазные пильные полотна для сухой резки	221	Указания по применению	295
Внутреннее круглое шлифование	165	Настольные пилы и полотна для настольной пилы	231	Список Типовых №	296
Наржное круглое шлифование	171	Машины для нарезки швов и полотна для нарезки швов	243		
Ручной абразивные инструмент	177	Системы колонкового бурения и алмазные корончатые сверла	251		
Инструмент для правки	187	Принадлежности для специализированной торговли	283		

## ПРИМЕНЕНИЕ

### РЕЗКА

#### ОТРЕЗНЫЕ КРУГИ ДЛЯ УГЛОВЫХ И ПРЯМОШЛИФОВАЛЬНЫХ МАШИН

Отрезные круги диаметром 50-75 мм	97
Отрезные круги диаметром 100-230 мм	17

#### ОТРЕЗНЫЕ КРУГИ >300мм: СТАЦИОНАРНЫЕ/С РУЧНЫМ ПРИВОДОМ/ДЛЯ РУЧНОГО МАНИПУЛИРОВАНИЯ

Стационарные отрезные круги 300-500 мм	67
Лабораторные отрезные круги	147

#### ОТРЕЗНЫЕ КРУГИ ДЛЯ РЕЗКИ РЕЛЬС 300-400 мм

67

#### ОТРЕЗНЫЕ КРУГИ ДЛЯ РУЧНОГО МАНИПУЛИРОВАНИЯ 300-400 мм

67

#### АЛМАЗНЫЕ ОТРЕЗНЫЕ ДИСКИ ДЛЯ СУХОЙ РЕЗКИ

Для ручного манипулирования, диаметры до 230 мм	193
Для ручного манипулирования 300-400 мм	221

#### ПОЛОТНА ДЛЯ НАСТОЛЬНОЙ ПИЛЫ

231

#### ПОЛОТНА ДЛЯ МАШИНЫ ДЛЯ НАРЕЗКИ ШВОВ

243

### ШЛИФОВАНИЕ

#### ШЛИФОВАЛЬНЫЕ КРУГИ И ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ УГЛОВЫХ И ПРЯМОШЛИФОВАЛЬНЫХ МАШИН

Шлифовальные круги диаметром 50-125 мм, модель 1	97
Шлифовальные круги диаметром 100-230 мм, модель 27	33
Круги для грубой зачистки, модель 1/27	95 / 61

#### ВЕЕРНЫЕ ДИСКИ И ВЕЕРНЫЕ НАСАДКИ

45 , 89

#### ШЛИФОВАЛЬНЫЕ НАСАДКИ

73

#### ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЕРНЫЕ НАСАДКИ

103

#### ЧАЩЕЧНЫЕ ШЛИФОВАЛЬНЫЕ КРУГИ НА СВЯЗКЕ ИЗ СИНТЕТИЧЕСКОЙ СМОЛЫ

63

#### АЛМАЗНЫЕ ТАРЕЛЬЧАТЫЕ КРУГИ ДЛЯ СУХОГО ШЛИФОВАНИЯ

217

### СВЕРЛЕНИЕ

#### АЛМАЗНЫЕ БУРОВЫЕ КОРОНКИ ДЛЯ СУХОГО СВЕРЛЕНИЯ

251

## **ПРЕЦИЗИОННАЯ ОБРАБОТКА**

ЗАТОЧКА ИНСТРУМЕНТА	119, 127
ШЛИФОВАНИЕ ПЛОСКИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ	155
ВНУТРЕННЕЕ КРУГЛОЕ ШЛИФОВАНИЕ	165
НАРУЖНОЕ КРУГЛОЕ ШЛИФОВАНИЕ	171
РУЧНЫЕ АБРАЗИВНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ	177
ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ПРАВКИ	187

## **МАШИНЫ: TYROLIT HYDROSTRESS**

НАСТОЛЬНЫЕ ПИЛЫ	240
МАШИНА ДЛЯ НАРЕЗКИ ШВОВ	248
СИСТЕМЫ ДЛЯ КОЛОНКОВОГО БУРЕНИЯ	265
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	283

## **ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

ВВЕДЕНИЕ
ГЛОБАЛЬНАЯ СЕТЬ
КАЧЕСТВО TYROLIT
ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР – УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР TYROLIT – СЕМИНАРЫ
E-BUSINESS
ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ЗАКЛЮЧЕНИЯ СДЕЛОК
КРАТКИЙ ОБЗОР
ЛИНИИ ПРОДУКТОВ
ФИРМЕННЫЕ МАРКИ
ТАБЛИЦА ЧИСЛА ОБОРОТОВ
ПЕРЕЧЕНЬ И РАСШИФРОВКА ПИКТОГРАММ
ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ШЛИФОВАНИИ
УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
СПИСОК ТИПОВЫХ №

## ФАКТОРЫ УСПЕХА



### **Tyrolit сегодня**

Компания TYROLIT – предприятие группы SWAROVSKI – является одним из крупнейших мировых производителей шлифовальных, отрезных, пильных, сверлильных и правящих инструментов на связке, а также машин для строительной и каменной промышленности. С момента своего основания в 1919 году компания TYROLIT воплощает единственную цель – производить самые лучшие в мире инструменты и машины.

### **Факторы успеха**

#### **Качество**

В основу стратегической деятельности предприятия прочно заложено требование к качеству выпускаемой продукции, взаимоотношения друг с другом, а также предоставление услуг нашим партнерам.

Проводится непрерывная внутренняя и внешняя проверка нашей продукции на соответствие международным стандартам ISO 9001:2000 и VDA 6.4, тем самым осуществляется её оптимизация, целью

которой является постоянное повышение качества продукции.

#### **Инновации и технологии**

Существенным фактором успеха является постоянное развитие новых технологий, ориентированных на потребности заказчиков, потребителей, рынков, а также окружающей среды. Около 135 сотрудников компании из отдела исследования, развития и прикладной инженерии ежедневно работают над тем, чем TYROLIT действительно является: ведущим предприятием на мировом рынке в области инноваций и технологий.

#### **Сотрудники**

Мы уверены в том, что залогом качества нашей продукции и услуг является квалификация наших сотрудников.

Следовательно, мы создаем благоприятные и мотивирующие условия работы, которые привлекают лучших, предоставляют им возможность обучения и дальнейшего повышения квалификации и оставляют верными компании на долгие годы.

## ЛОГИСТИКА



Густая сеть региональных складов в Европе, Азии, Северной и Южной Америке вместе с центральным складом в Австрии обеспечивает своевременные поставки на местах в соответствии с указанными сроками и условиями индивидуально по каждому заказчику.

## TYROLIT. РАСШИРЯЯ ГОРИЗОНТЫ



бования по качеству, предъявляемое к нам, а также к 80.000 наименованиям нашей продукции и в связи с этим увеличивающийся спрос, приносят результаты.

TYROLIT интенсивно расширяется – около 4.350 сотрудников, 25 производственных предприятия в 16-ти странах мира, а также постоянное открытие собственных торговых организаций и дистрибьюторских сетей по всему миру – явное тому доказательство. Тенденция растёт.

## ДИАЛОГ С НАШИМИ КЛИЕНТАМИ



Мы поддерживаем диалог с нашими клиентами, предоставляя им возможность обучения и информацию о новой продукции и услугах, о процессах и применениях.

Мы также просим наших клиентов делиться с нами опытом применения наших инновационных продуктов, с тем чтобы мы могли их в дальнейшем улучшать и развивать.

Обмен информацией осуществляется в техническом центре в Шваце, во всех торговых организациях, а также во время обучений по месту нахождения клиентов.

## ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА



За последние годы компания вложила 17,4 млн. евро в мероприятия по защите окружающей среды, которые порождают постоянную проверку на соответствие международному стандарту ISO 14001. Это является гарантией того, что во время производства, применения, а также утилизации наша продукция является экологически максимально безвредной.

Мы продолжаем инвестировать, с тем чтобы и в сфере защиты окружающей среды компания TYROLIT занимала ведущие позиции.

## Абсолютная новизна и наглядность

### Обозначение продукции согласно уровням качества

В сегменте улучшенного качества компания TYROLIT предлагает профессиональным пользователям три уровня качества, которые с 2008 года будут обозначаться системой звёздочек.

**PREMIUM** ★★

Характеристики: наивысший уровень качества с оптимальной режущей способностью и максимальным сроком службы.

**STANDARD** ★

Характеристики: повышенная режущая способность, увеличенный срок службы, оптимальное соотношение цены/качества.

**BASIC** ★

Характеристики: высокая режущая способность, продолжительный срок службы, экономичный уровень качества.

# АБСОЛЮТНАЯ НОВИЗНА И НАГЛЯДНОСТЬ

## Фирменная продукция TYROLIT



- 1 Обозначение качества
- 2 Цветные полосы для обозначения максимально допустимой скорости вращения
- 3 Обозначение модели
- 4 Спецификация
- 5 Габаритные размеры D x T x H метрические и в дюймах
- 6 Материалы
- 7 Пиктограммы, указания по применению и технике безопасности
- 8 TYROLIT, член OSA (Организация по безопасности абразивных инструментов)
- 9 Типовой номер / Номер артикула

# АБСОЛЮТНАЯ НОВИЗНА И НАГЛЯДНОСТЬ

## Фирменная продукция TYROLIT



- 1 Обозначение качества
- 2 Цветные полосы для обозначения максимально допустимой скорости вращения
- 3 Обозначение модели
- 4 Спецификация
- 5 Габаритные размеры D x T x H метрические и в дюймах
- 6 Материалы
- 7 Пиктограммы, указания по применению и технике безопасности
- 8 Пиктограмма станка
- 9 TYROLIT, член OSA (Организация по безопасности абразивных инструментов)
- 10 Европейский товарный код
- 11 Типовой номер / Номер артикула

# КРАТКИЙ ОБЗОР



Угловая шлифовальная машина



Прямошлифовальная машина



Прецизионная обработка



Специализированная торговля



Общая информация

Цветовой код

Описание продукта

Фотография продукта

Информационная часть

Информация о продукте

## Premium ★★★ Super-thin cut-off wheels

Especially when it comes to cutting thin metal sheets and thin-walled profiles, the benefits of our ★★★ cut-off wheels can be seen in terms of innovation and economy. These are characterised particularly by their ultimate performance, wheel life, clean cutting areas, minimal burr formation and low build up of heat on the workpiece. A thorough colour guidance system helps you to always find the right product for your material or application.



Фотография применения



Модель

Type No.	Shape	Dimensions	Specification	PU	Comments
170795	42BN	100x1,2x22,2	A46Q-BFXA *	25	These aggressive, fast cutting wheels enable steel and stainless steel (INOX) to be machined. 
170797	42BN	100x1,2x22,2	A46R-BFXA *	25	

\*Fe, S, Cl content ≤ 0.1%

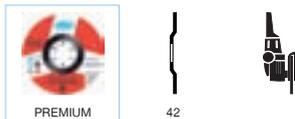


Рисунок инструмента

Type No.	Shape	Dimensions	Specification	PU	Comments
87215	42	115x1x22,2	A60Q-BFXA *	25	These aggressive, fast cutting wheels enable steel and stainless steel (INOX) to be machined. 
87216	42	125x1x22,2	A60Q-BFXA *	25	
282149	42	115x0,75x22,2	A60R-BFXA *	25	For cutting thin-walled metal sheets, profiles, tubes and beams (no diagonal cutting) made of rust and acid resistant steels. 
282150	42	125x0,75x22,2	A60R-BFXA *	25	
472863	42	115x1,2x22,23	TA60P-BFXA	0	
458870	42	125x1,2x22,23	TA60P-BFXA	0	
458871	42	150x1,2x22,23	TA60P-BFXA	0	

\*Fe, S, Cl content ≤ 0.1%

Особые преимущества

Материал

Информационная часть

- $v_c = 80$  m/s
- Resinoid bond
- Fibre reinforcement
- Short cutting times
- Minimum of cutting waste
- Clean cutting areas
- High product safety
- All INOX specifications, also suitable for ALU under certain conditions

## АБСОЛЮТНАЯ НОВИЗНА И НАГЛЯДНОСТЬ



### ДИСПЛЕИ (POS)

Дисплеи представляют марку TYROLIT и предлагают наглядное разделение продукции по

- сферам применения
- уровням качества
- диаметру

Более того, дисплеи предоставляют достаточно пространства для размещения информационного материала для пользователей.

### МЫ ДЛЯ ВАС

По желанию мы можем спланировать размещение Вашего ассортимента согласно потребностям пользователя, а также проконсультировать Вас по поводу наиболее оптимального позиционирования продукции.

### МОНТАЖ

С помощью прилагаемой схемы можно легко смонтировать дисплей, имеющийся в наличии в виде витрины напольного или настольного дисплея.



## Новинки 2008



### Premium ★★★ 3 в 1

Три поверхности – один ответ!

Специальный абразивный инструмент «3 в 1» убеждает трижды. Высокая режущая способность, оптимальный срок службы, наилучшая производительность одного круга для трёх видов материала.

- разработан для обработки изделий из стали, высокосортовой стали и литья
- оптимизированный шлифовальный инструмент высокая производительность и длительный срок службы – экономия на высшем уровне
- соответствует строжайшим требованиям безопасности



### Premium ★★★ VIB STAR

Ваше здоровье прежде всего!

Система гашения вибрации и запатентованная многослойная структура инструмента обеспечивают особенно щадящее шлифование. Новая технология VIB STAR уменьшает риск появления таких профессиональных заболеваний как повреждение мускулатуры, позвоночника и суставов, неврологические заболевания, а также нарушение кровообращения.

- значительное уменьшение вибрации
- оптимальная бесшумность работы
- повышенный срок службы машины

## Новинки 2008



### Premium ★★★ ST

Более высокая режущая способность благодаря усовершенствованию инструмента

Все отрезные круги группы ST были значительно усовершенствованы относительно срока службы и режущей способности. Все сверхтонкие круги линии Premium – «2 в 1», long life и INOX – означают:

- наивысший срок службы машины
- самая чистая поверхность среза, самое незначительное образование заусенцев
- самое короткое время резки благодаря оптимальной режущей способности



### Premium ★★★ 28 ELN

Высокопроизводительный веерный диск для трудно поддающихся резке изделий из высокосортной стали!

Благодаря использованию специальной ткани на мультисвязке при обработке трудно поддающихся резке изделий типа V4A, предотвращается «остекловывание» ламелей. В течение всего срока эксплуатации инструмент демонстрирует отличную режущую способность и активность.

- отличная производительность на изделиях из нержавеющей стали (V2A; V4A)
- эффективен при шлифовании поверхностей и кромок
- веерная форма предотвращает перегрев обрабатываемого изделия

# ОТРЕЗНЫЕ КРУГИ ДЛЯ УГЛОВЫХ ШЛИФОВАЛЬНЫХ МАШИН

Сверхтонкие отрезные круги PREMIUM ★★★	21
Сверхтонкие отрезные круги STANDARD ★★	24
Сверхтонкие отрезные круги BASIC ★	25
Отрезные круги PREMIUM ★★★	26
Отрезные круги PREMIUM ★★★	28
Отрезные круги STANDARD ★★	29
Отрезные круги BASIC ★	31



41 / 42



## ОТРЕЗНЫЕ КРУГИ

### ПРИМЕНЕНИЕ

Для резки листов металла, прутьев, профилей и труб

Особенно подходит для выполнения небольших поперечных разрезов и разрезания тонких листов металла

### ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ ГРУППЫ

Предприятия по производству металлоконструкций, предприятия, занимающиеся капитальным строительством и судостроением; строительством высотных зданий; авто- и ремонтные мастерские; предприятия по производству и обслуживанию отопительной, сантехнического оборудования, а также техники для кондиционирования воздуха

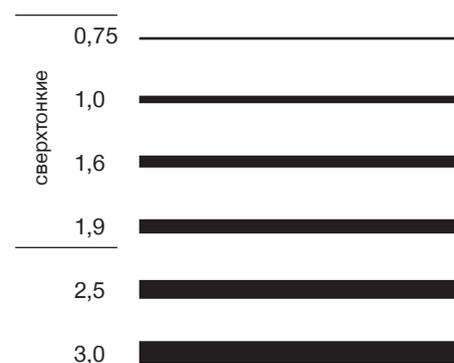
## Продукт

### КОНСТРУКЦИЯ

Фирма TYROLIT – разработчик технологии производства отрезного круга толщиной 1,0 мм. Только благодаря особой технологии изготовления, использованию сырьевых материалов самого высокого качества и специального армирования из стекловолокна стало возможным изготовление такого рода отрезных кругов.

- Связка из синтетической смолы
- Армирование волокнистыми материалами
- А = нормальный корунд

Сравнительный график ширины отрезных дисков:



### РЫНОЧНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА (модели, размеры)

Модель:	D [мм]	T [мм]	H [мм]	Модель:	D [мм]	T [мм]	H [мм]
41F	115	1,0 или 1,6	22,23	42F	115	0,75, 1,0 (1,6)	22,23
	125	1,0 или 1,6	22,23		125	0,75, 1,0 (1,6)	22,23
	178	1,6	22,23				
	150	1,6	22,23				
	230	1,9	22,23				

### ТРЕБОВАНИЯ

Потребитель заинтересован в том, чтобы работы по резке не требовали значительных усилий, выполнялись с точным соблюдением размеров и в относительно короткие сроки.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Быстрое разрезание
- Чистая поверхность среза (мало заусенцев, почти не требуется последующей обработки, незначительная опасность травмирования)
- Пригоден для обработки различных материалов
- Высокая точность отрезания
- Удобство в эксплуатации

## Инструкции по применению

- Резать без чрезмерного нажатия (как правило достаточно веса самой машины)
- Выполнять легкие колебательные движения
- Также можно легко разрезать соединительные элементы из разных материалов (стальные тросы, кабели, и т.д.) и цветных металлов

## МАТЕРИАЛ, СЫРЬЕ, ЗАГОТОВКИ



- Сталь/литье



- Нержавеющая сталь



**2in1**

- Сталь/нержавеющая сталь



- Цветные металлы



- Камень, бетон

## МАШИНА

Одноручная угловая шлифовальная машина: Ø 100,115,125 мм; 500-1400 Вт  
 Двухручная угловая шлифовальная машина: Р 150,180,230 мм; до 2500 Вт



## Экология, эргономика, комфорт

- Удобство в эксплуатации (также возможно выполнение сложных монтажных работ: одной рукой на весу)
- Практически безотходное производство и минимальное образование пыли при резке
- Небольшая нагрузка на машину обеспечивает продолжительный срок ее службы
- Низкое содержание Fe, S, Cl ( $\leq 0,1\%$ )

## Указания по безопасности

- Максимальная рабочая скорость:  $V_s = 80$  м/с
- Высокий запас прочности. VBR = 180 м/с (требуется 150 м/с)
- Отрезной круг вводить в разрез прямо, не допускать перекосов и не подвергать боковым нагрузкам
- Не допускается шлифование торцом круга

## Вывод / обобщение

Универсальное использование, разрезающая способность, чистые режущие кромки и прочность являются неоспоримым преимуществом.

# Рекомендации по применению: Отрезные круги

## Premium ★★

МАТЕРИАЛ							
	Сталь	Нержавеющая сталь	Алюминий	Латунь/бронза	Литье	Пластмассы	Горная порода
TA60P-BFXA	😊	😊	😊	😊	😞	😊	😞
A60R-BFXA	😊	😊	😊	😊	😞	😊	😞
A46R-BFXA	😊	😊	😊	😊	😞	😊	😞
A30R-BFXA	😊	😊	😊	😊	😞	😊	😞
A60S-BFXA	😊	😞	😊	😊	😞	😊	😞
A46S-BFXA	😊	😞	😊	😊	😞	😊	😞
A30S-BFXA	😊	😞	😊	😊	😞	😊	😞
A60Q-BFXA	😊	😊	😊	😊	😞	😊	😞
A46Q-BFXA	😊	😊	😊	😊	😞	😊	😞
A30Q-BFXA	😊	😊	😊	😊	😞	😊	😞
A46P4BF59A2	😞	😞	😊	😊	😞	😊	😞
A30P4BF59A2	😞	😞	😊	😊	😞	😊	😞
ZA30R-BFXA	😊	😞	😞	😞	😊	😞	😞
ZA30P-BFXA	😊	😞	😞	😞	😊	😞	😞
C46S-BFXA	😞	😞	😊	😊	😞	😊	😊

## Standard ★★

МАТЕРИАЛ							
	Сталь	Нержавеющая сталь	Алюминий	Латунь/бронза	Литье	Пластмассы	Горная порода
A60-BF INOX	😊	😊	😊	😊	😞	😊	😞
A46-BF INOX	😊	😊	😊	😊	😞	😊	😞
A30-BF INOX	😊	😊	😞	😞	😞	😊	😞
A30-BF	😊	😞	😞	😞	😊	😞	😞
C30-BF	😞	😞	😊	😞	😞	😞	😊

## Basic ★

МАТЕРИАЛ							
	Сталь	Нержавеющая сталь	Алюминий	Латунь/бронза	Литье	Пластмассы	Горная порода
A60-BF INOX	😊	😊	😊	😊	😞	😊	😞
A46-BF	😊	😊	😊	😊	😞	😊	😞
A30-BF	😊	😊	😞	😞	😊	😞	😞
C30-BF	😞	😞	😊	😞	😞	😞	😊



отличная пригодность

Высокий срок службы в сочетании с высочайшей режущей способностью



хорошая пригодность

Высокий срок службы и хорошие режущие свойства



ограниченная пригодность

При эксплуатации только на данных материалах следует ожидать снижения срока службы или режущей способности (перегрев)



не пригоден

При эксплуатации на данных материалах возникает или чрезвычайно высокий износ покрытия, или его засаливание и перегрев.

## Сверхтонкие отрезные круги PREMIUM ★★★

Инновационные и экономические преимущества наших отрезных кругов ★★★ проявляются в первую очередь при резке тонкого листового металла и тонкостенных профилей. Преимущества: высочайшая производительность, продолжительный срок службы, чистые поверхности среза, незначительное количество заусенцев и низкая термическая нагрузка на заготовку. Благодаря универсальной системе цветового кодирования Вы всегда сможете найти нужный продукт для соответствующего материала или применения.



PREMIUM



42BN



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
170795	42BN	100x1,2x22,2	A46Q-BFXA *	25	Отрезные круги с высокой режущей способностью могут использоваться для обработки стали, в том числе и высококачественной (INOX).
170797	42BN	100x1,2x22,2	A46R-BFXA *	25	



2 in 1

\* Низкое содержание Fe, S, Cl ≤ 0,1%

- vs = 80 м/с
- Связка из синтетической смолы
- Армирование волокнистыми материалами
- Быстрое разрезание
- Минимум отходов при резке

- Чистые поверхности среза
- Высокая безопасность продукта
- Все спецификации INOX с ограничениями пригодны для ALU



PREMIUM



41



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
913181	41	115x1x22,2	A60S-BFXA	25	Высокопроизводительные отрезные круги, созданные специально для обработки стали, для быстрой и удобной работы.
867822	41	115x1,6x22,2	A46S-BFXA	25	
913182	41	125x1x22,2	A60S-BFXA	25	
836979	41	125x1,6x22,2	A46S-BFXA	25	
183114	41	178x1,6x22,2	A46S-BFXA	25	
183113	41	230x1,9x22,2	A46S-BFXA	25	
77965	41	115x1x22,2	A60Q-BFXA *	25	Отрезные диски с высокой режущей способностью могут использоваться для обработки стали, в том числе и высококачественной (INOX).
77963	41	115x1,6x22,2	A46Q-BFXA *	25	
77966	41	125x1x22,2	A60Q-BFXA *	25	
77964	41	125x1,6x22,2	A46Q-BFXA *	25	
920351	41	150x1,6x22,2	A46Q-BFXA *	25	
920352	41	178x1,6x22,2	A46Q-BFXA *	25	
920353	41	230x1,9x22,2	A46Q-BFXA *	25	
41502	41	115x1x22,2	A60R-BFXA *	25	Для резки тонкостенного листового металла, профилей, труб и прутьев (малого поперечного сечения) из антикоррозионных и кислотостойких сталей.
35952	41	115x1,6x22,2	A46R-BFXA *	25	
41503	41	125x1x22,2	A60R-BFXA *	25	
35954	41	125x1,6x22,2	A46R-BFXA *	25	
739982	41	125x1,6x22,2	A46P4BF59A2 *	25	Высококачественные отрезные круги, созданные специально для обработки цветных металлов, таких как алюминий, титан, медь, латунь, бронза и нейзильбер.
337383	41	115x1x22,2	C46S-BFXA	25	Созданные специально для обработки каменной породы и алюминия высокопроизводительные отрезные круги, обеспечивающие быструю и удобную работу.
342978	41	125x1x22,2	C46S-BFXA	25	
320335	41	178x1,6x22,2	C46S-BFXA	25	
301810	41	115x1x22,2	TA60P-BFXA *	25	Для резки тонкостенного листового металла, профилей, труб и прутьев (малого поперечного сечения) из антикоррозионных и кислотостойких сталей.
301808	41	125x1x22,2	TA60P-BFXA *	25	

\* Низкое содержание Fe, S, Cl ≤ 0,1%

- vs = 80 м/с
- Связка из синтетической смолы
- Армирование волокнистыми материалами
- Быстрое разрезание
- Минимум отходов при резке

- Чистые поверхности среза
- Высокая безопасность продукта
- Все спецификации INOX с ограничениями пригодны для ALU



PREMIUM



42



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
87215	42	115x1x22,2	A60Q-BFXA *	25	отрезные круги высокой режущей способностью могут использоваться для обработки стали, в том числе и высококачественной (INOX).
87216	42	125x1x22,2	A60Q-BFXA *	25	
282149	42	115x0,75x22,2	A60R-BFXA *	25	Для резки тонкостенного листового металла, профилей, труб и прутьев (малого поперечного сечения) из антикоррозионных и кислотостойких сталей.
282150	42	125x0,75x22,2	A60R-BFXA *	25	



2in1



\* Низкое содержание Fe, S, Cl ≤ 0,1%

- vs = 80 м/с
- Связка из синтетической смолы
- Армирование волокнистыми материалами
- Быстрое разрезание
- Минимум отходов при резке

- Чистые поверхности среза
- Высокая безопасность продукта
- Все спецификации INOX с ограничениями пригодны для ALU

## Сверхтонкие отрезные круги STANDARD ★★

Очень быстрое разрезание, удобная резка незначительным образованием заусенцев при оптимальном сроке службы – подчёркивают преимущество наших сверхтонких отрезных кругов ★★. Универсальные инструменты для обработки конструкционной и нержавеющей стали (INOX) или литья.



STANDARD



41



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
367562	41	115x1x22,23	A60-BFINOX *	25	Для резки тонкостенного листового металла, профилей, труб и прутьев из нержавеющей и кислотостойкой стали в приборостроении, автомобилестроении и кораблестроении, на предприятиях по производству емкостей.
367561	41	115x1,6x22,23	A46-BFINOX *	25	
367568	41	125x1x22,23	A60-BFINOX *	25	
367567	41	125x1,6x22,23	A46-BFINOX *	25	
367576	41	178x1,6x22,23	A46-BFINOX *	25	
367581	41	230x1,9x22,23	A46-BFINOX *	25	



\* Низкое содержание Fe, S, Cl ≤ 0,1%

- vs = 80 м/с
- Связка из синтетической смолы
- Армирование волокнистыми материалами
- Быстрое разрезание
- Минимум отходов при резке

- Чистые поверхности среза
- Высокая безопасность продукта
- Без содержания Fe, S, Cl ≤ 0,1%
- Все спецификации INOX с ограничениями пригодны для ALU

## Сверхтонкие отрезные круги BASIC ★

Сверхтонкие отрезные круги линии ★ выделяются своей универсальностью, продолжительным сроком службы и хорошими режущими характеристиками. Все спецификации пригодны для обработки высококачественных или конструкционных сталей, а также для выполнения легких работ по резанию литья.



BASIC



41



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
222894	41	115x1x22,23	A60-BFINOX *	25	Для резки тонкостенного листового металла, профилей, труб и прутьев из нержавеющей и кислотостойкой стали в приборостроении, автомобилестроении и кораблестроении, на предприятиях по производству емкостей.
222896	41	125x1x22,23	A60-BFINOX *	25	
222899	41	115x1,6x22,23	A46-BF *	25	2in1
222900	41	125x1,6x22,23	A46-BF *	25	

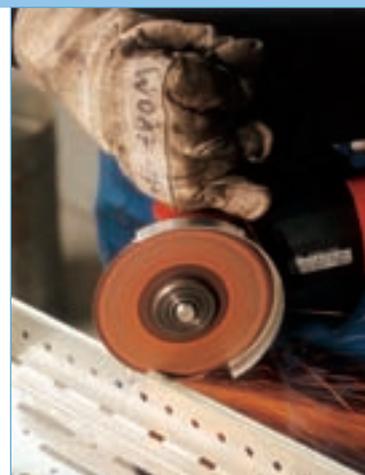
\*Низкое содержание Fe, S, Cl ≤ 0,1%

- $v_s = 80$  м/с
- Связка из синтетической смолы
- Армирование волокнистыми материалами
- Быстрое разрезание
- Минимум отходов при резке

- Чистые поверхности среза
- Высокая безопасность продукта
- Без содержания Fe, S, Cl ≤ 0,1%
- Все спецификации INOX с ограничениями пригодны для ALU

## Отрезные круги PREMIUM ★★★

Отрезные круги ★★★ со стандартными вариантами ширины благодаря оптимальному сроку службы и стабильности являются не только самыми экономичными, но и самыми безопасными. Для резки сплошных металлов, труб, профилей и тонкостенных заготовок из обычной и нержавеющей стали, включая литье.



PREMIUM



42



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
872346	42	115x2,5x22,23	A30Q-BFXA *	25	Предназначенные для упорной резки отрезные круги с высокой режущей способностью могут использоваться для обработки стали, в том числе и высококачественной (INOX).
872347	42	125x2,5x22,23	A30Q-BFXA *	25	
872348	42	125x3x22,23	A30Q-BFXA *	25	
872350	42	178x3x22,23	A30Q-BFXA *	25	
872351	42	230x3x22,23	A30Q-BFXA *	25	
872352	42	230x3,5x22,23	A30Q-BFXA *	25	
637071	42	115x2,5x22,23	A30S-BFXA	25	Высокопроизводительные отрезные круги, созданные специально для обработки стали, для быстрой и удобной работы
637072	42	125x2,5x22,23	A30S-BFXA	25	
637073	42	178x3x22,23	A30S-BFXA	25	
637074	42	230x3x22,23	A30S-BFXA	25	
35937	42	115x2x22,23	A30R-BFXA *	25	Специально для нержавеющей и кислотостойкой стали, для максимального срока службы и стабильности.
41504	42	115x2,5x22,23	A30R-BFXA *	25	
35944	42	125x2x22,23	A30R-BFXA *	25	
41505	42	125x2,5x22,23	A30R-BFXA *	25	
41506	42	125x3x22,23	A30R-BFXA *	25	
41507	42	150x2x22,23	A30R-BFXA *	25	
41508	42	150x3x22,23	A30R-BFXA *	25	
41509	42	178x2,5x22,23	A30R-BFXA *	25	
41511	42	230x2,5x22,23	A30R-BFXA *	25	
82646	42	115x2,5x22,23	A30P4BF59A2 *	25	Высокопроизводительные отрезные круги, созданные специально для обработки цветных металлов, таких как алюминий, титан, медь, латунь, бронза и нейзильбер.
366888	42	125x2,5x22,23	A30P4BF59A2 *	25	
5485	42	178x3x22,23	A30P4BF59A2 *	25	
30741	42	230x3x22,23	A30P4BF59A2 *	25	



2in1



LONG LIFE



\* Низкое содержание Fe, S, Cl ≤ 0,1%

- $v_s = 80$  м/с
- Связка из синтетической смолы
- Армирование волокнистыми материалами
- С отличными режущими свойствами
- Высокая безопасность продукта

- Зажимная гайка модели 42 утоплена и не мешает в работе



PREMIUM



41



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
872338	41	115x2,5x22,23	A30Q-BFXA *	25	Предназначены для упорной резки отрезные круги с высокой режущей способностью могут использоваться для обработки стали, в том числе и высококачественной (INOX)
872339	41	125x2,5x22,23	A30Q-BFXA *	25	
872340	41	150x2,5x22,23	A30Q-BFXA *	25	
872341	41	178x2,5x22,23	A30Q-BFXA *	25	
872342	41	178x3x22,23	A30Q-BFXA *	25	
872343	41	230x2,5x22,23	A30Q-BFXA *	25	
872344	41	230x3x22,23	A30Q-BFXA *	25	
637066	41	115x2x22,23	A30S-BFXA	25	Высокопроизводительные отрезные круги, созданные специально для обработки стали, для быстрой и удобной работы.
637067	41	125x2x22,23	A30S-BFXA	25	
637068	41	150x2x22,23	A30S-BFXA	25	
785339	41	178x2x22,23	A30S-BFXA	25	
637069	41	178x2,5x22,23	A30S-BFXA	25	
785333	41	230x2x22,23	A30S-BFXA	25	
637070	41	230x2,5x22,23	A30S-BFXA	25	
41489	41	115x2x22,23	A30R-BFXA *	25	Специально для нержавеющей и кислотостойкой стали, для максимального срока службы и стабильности.
41491	41	115x2,5x22,23	A30R-BFXA *	25	
41492	41	125x2x22,23	A30R-BFXA *	25	
41493	41	125x2,5x22,23	A30R-BFXA *	25	
41494	41	125x3x22,23	A30R-BFXA *	25	
41495	41	150x2x22,23	A30R-BFXA *	25	
41499	41	178x2x22,23	A30R-BFXA *	25	
35946	41	178x2,5x22,23	A30R-BFXA *	25	
41500	41	230x2x22,23	A30R-BFXA *	25	
35950	41	230x2,5x22,23	A30R-BFXA *	25	
41501	41	230x3x22,23	A30R-BFXA *	25	
39624	41	115x2,5x22,23	A30P4BF59A2 *	25	Высокопроизводительные отрезные круги, созданные специально для обработки цветных металлов, таких как алюминий, титан, медь, латунь, бронза и нейзильбер.
39321	41	125x2,5x22,23	A30P4BF59A2 *	25	
32141	41	178x2,5x22,23	A30P4BF59A2 *	25	
32142	41	230x2,5x22,23	A30P4BF59A2 *	25	

\* Низкое содержание Fe, S, Cl ≤ 0,1%

- $v_s = 80$  м/с
- Связка из синтетической смолы
- Армирование волокнистыми материалами
- С отличными режущими свойствами
- Высокая безопасность продукта

- Зажимная гайка модели 42 утоплена и не мешает в работе



2 in 1



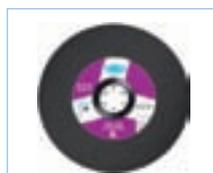
LONG LIFE



## Отрезные диски PREMIUM ★★★

28

Революционная степень съема материалов при высочайшем сроке службы!  
 Благодаря хорошим ходовым качествам значительно снижается вибрация при работе.  
 Инновационные технологии производства, новый дизайн диска, а также новая система связки в сочетании с высококачественным циркониевым корундом позволили достичь оптимальный срок службы и производительность съема.



PREMIUM Focus extra



42



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
929886	42	125x2,5x22,23	ZA30R-BFXA	25	Высокопроизводительные инструменты для резки любых литейных материалов.
929887	42	178x3,5x22,23	ZA30R-BFXA	25	
855818	42	230x3,5x22,23	ZA30P-BFXA *	25	
929889	42	230x3,5x22,23	ZA30R-BFXA	25	

\* Низкое содержание Fe, S, Cl ≤ 0,1%



- $v_s = 80$  м/с
- Связка из синтетической смолы
- Армирование волокнистыми материалами
- С отличными режущими свойствами
- Высокая безопасность продукта

- Зажимная гайка утоплена и не мешает в работе

## Отрезные круги STANDARD ★★

Универсальные инструменты для угловых шлифовальных машин всех классов мощности. Высокая производительность и срок службы для резки цельных материалов. Отрезные круги серии ★★ - это инструменты с отличными режущими свойствами для быстрой резки различных материалов.



41



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
367565	41	115x2,5x22,23	A30-BF	25	Универсальные отрезные круги для обработки материала самого разного поперечного сечения (только для стали). 
367569	41	125x2,5x22,23	A30-BF	25	
367574	41	150x2,5x22,23	A30-BF	25	
367578	41	178x3x22,23	A30-BF	25	
367583	41	230x3x22,23	A30-BF	25	
367776	41	150x2x22,23	A30-BFINOX *	25	Универсальные отрезные круги для нержавеющей или кислотостойкой стали. 
367575	41	150x2,5x22,23	A30-BFINOX *	25	
367777	41	178x2x22,23	A30-BFINOX *	25	
367577	41	178x2,5x22,23	A30-BFINOX *	25	
367780	41	230x2x22,23	A30-BFINOX *	25	
367582	41	230x2,5x22,23	A30-BFINOX *	25	
367566	41	115x2,5x22,23	C30-BF	25	Универсальные отрезные круги для разрезания горной породы и бетона; высочайшая боковая устойчивость в жёстких условиях эксплуатации. 
367572	41	125x2,5x22,23	C30-BF	25	
367580	41	178x3x22,23	C30-BF	25	
367585	41	230x3x22,23	C30-BF	25	

\* Низкое содержание Fe, S, Cl ≤ 0,1%

- $v_s = 80$  м/с
- Связка из синтетической смолы
- Армирование волокнистыми материалами
- С отличными режущими свойствами
- Высокая безопасность продукта

- Зажимная гайка модели 42 утоплена и не мешает в работе



STANDARD



42



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
367781	42	115x2,5x22,23	A30-BF	25	Универсальные отрезные круги для обработки материала самого разного поперечного сечения (только для стали). 
367785	42	115x3x22,23	A30-BF	25	
367786	42	125x2,5x22,23	A30-BF	25	
367789	42	125x3x22,23	A30-BF	25	
367800	42	178x3x22,23	A30-BF	25	
367803	42	230x3x22,23	A30-BF	25	
367783	42	115x2x22,23	A30-BFINOX *	25	Универсальные отрезные круги для нержавеющей или кислотостойкой стали. 
367788	42	125x2x22,23	A30-BFINOX *	25	
367791	42	178x2,5x22,23	A30-BFINOX *	25	
367802	42	230x2,5x22,23	A30-BFINOX *	25	
367782	42	115x2,5x22,23	C30-BF	25	Универсальные отрезные круги для разрезания горной породы и бетона; высочайшая боковая устойчивость в жёстких условиях эксплуатации. 
367787	42	125x2,5x22,23	C30-BF	25	
367801	42	178x3x22,23	C30-BF	25	
367804	42	230x3x22,23	C30-BF	25	

\* Низкое содержание Fe, S, Cl ≤ 0,1%

- $v_s = 80$  м/с
- Связка из синтетической смолы
- Армирование волокнистыми материалами
- С отличными режущими свойствами
- Высокая безопасность продукта

- Зажимная гайка модели 42 утоплена и не мешает в работе

## Отрезные круги BASIC ★

Для широкого применения и любых материалов, включая литье и каменную породу. Отрезные круги линии ★ стандартной шириной отличаются простотой в эксплуатации и быстрой работой благодаря высокой производительности резки при продолжительном сроке службы.



41



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
222997	41	115x2,5x22,23	A30-BF *	25	Отрезные круги для резки различных видов стали (включая высококачественные сорта стали и литейные материалы).
222998	41	125x2,5x22,23	A30-BF *	25	
222999	41	150x2,5x22,23	A30-BF *	25	
223000	41	178x3x22,23	A30-BF *	25	
223002	41	230x3x22,23	A30-BF *	25	
223012	41	115x2,5x22,23	C30-BF	25	Для разрезания горной породы и бетона.
223015	41	125x2,5x22,23	C30-BF	25	
223016	41	150x2,5x22,23	C30-BF	25	
222042	41	178x3x22,23	C30-BF	25	
223019	41	230x3x22,23	C30-BF	25	



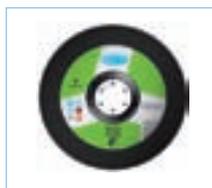
2in1



\* Низкое содержание Fe, S, Cl ≤ 0,1%

- $v_s = 80$  м/с
- Связка из синтетической смолы
- Армирование волокнистыми материалами
- Зажимная гайка модели 42 утоплена и не мешает работе

- Высокая отрезная способность



BASIC



42



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
223021	42	115x2,5x22,23	A30-BF *	25	Отрезные круги для резки различных видов стали (включая высококачественные сорта стали и литейные материалы).
223022	42	125x2,5x22,23	A30-BF *	25	
223023	42	178x3x22,23	A30-BF *	25	
222044	42	230x3x22,23	A30-BF *	25	
223025	42	115x2,5x22,23	C30-BF	25	Для разрезания горной породы и бетона.
223027	42	125x2,5x22,23	C30-BF	25	
223029	42	178x3x22,23	C30-BF	25	
223031	42	230x3x22,23	C30-BF	25	



2in1



\*Низкое содержание Fe, S, Cl ≤ 0,1%

- $v_s = 80$  м/с
- Связка из синтетической смолы
- Армирование волокнистыми материалами
- Зажимная гайка модели 42 утоплена и не мешает в работе

- Высокая отрезная способность

# КРУГИ ДЛЯ ГРУБОЙ ЗАЧИСТКИ ДЛЯ УГЛОВЫХ ШЛИФОВАЛЬНЫХ МАШИН

Круги для грубой зачистки PREMIUM ★★★	37
Круги для грубой зачистки PREMIUM ★★★ EASY CUT	39
Круги для грубой зачистки STANDARD ★★	41
Круги для грубой зачистки BASIC ★, BASIC ★ FAST CUT, BASIC ★ TOUCH	42



27



## КРУГИ ДЛЯ ГРУБОЙ ЗАЧИСТКИ

### ПРИМЕНЕНИЕ

Шлифовка сварных соединений, зачистка, отливок. Шлифовка больших, тяжелых частей оборудования при помощи портативной угловой шлифовальной машины.

### ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ ГРУППЫ

- Предприятия по производству металлоконструкций (предприятия по изготовлению котлов, предприятия, специализирующиеся на промышленном строительстве, строительстве закрытых помещений павильонного типа, гидротехническом строительстве, мостостроении)
- Предприятия, занимающиеся прокладкой воздушных линий, производством кранов, контейнеров, каркасов и крыш
- Предприятия по производству промышленного оборудования и машин, литейные цеха

## Продукт

### КОНСТРУКЦИЯ

Качество сырья (абразив, связка, армирование стекловолокном) и расположение армирующего волокна определяют производительность дисков для грубой зачистки. Запатентованная технология производства шлифовальных дисков из крупного зерна (= шлифовальный слой для высокой производительности съема при шлифовании) и слоя мелкого зерна (= защитный слой с оптимальной запрессовкой стекловолокна), а также использование специального корунда обеспечивают продолжительный срок службы.

- Связка из синтетической смолы
- Армирование волокнистым материалом
- A = нормальный корунд
- ZA = циркониевый корунд
- C = карбид кремния

### РЫНОЧНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА (модели, размеры)

Модель:	D [мм]	U [мм]	H [мм]	Размер зерна 30
27E	100	4, 6	16,00	Спецификации различаются, главным образом, в зависимости от подлежащего обработке материала (материал, деталь)
	115	4, 6, 7	22,23	
	125	4, 6, 7	22,23	
	150	4, 7	22,23	
	178	4, 7, 8, 10	22,23	
	230	4, 7, 8	22,23	

### ТРЕБОВАНИЯ

Круги для грубой зачистки должны обеспечивать максимальную экономичность (производительность съема при шлифовании за единицу времени и уменьшение общей стоимости процесса), а также быть пригодными для обработки особых материалов, таких как цветные металлы или литье.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Срок службы типа Long Life в несколько раз превышает срок службы обычных дисков для грубой обработки
- Высокая производительность съёма при шлифовании
- Снижение затрат за счет увеличения срока службы
- Диск не загрязняется (не засаливается) благодаря использованию типа ALU

## Инструкции по применению

- Высокопроизводительный диск Long Life для максимальной экономичности при шлифовке кромок или обработке сварных швов с использованием мощных угловых шлифовальных машин (>2кВт)
- Высокая производительность съёма при шлифовании при использовании типа «2 в 1» (2in1)
- Для коррозионностойких и кислотостойких сталей - INOX
- Для материалов, трудно поддающихся обработке резанием, таких как латунь, медь, бронза, использовать тип ALU

## МАТЕРИАЛ, СЫРЬЕ, ЗАГОТОВКИ



LONG LIFE

- Сталь/литье



- Цветные металлы



2in1

- Сталь/нержавеющая сталь



- Литье



- Нержавеющая сталь



- Камень, бетон



- Литье, сталь, нержавеющая сталь

## Машина

Одноручная угловая шлифовальная машина: Ø 100,115,125 мм; 500-1400 Вт  
 Двуручная угловая шлифовальная машина: Р 150,180,230 мм; до 2500 Вт  
 Машины для шлифования сжатым воздухом



## Экология, эргономика, комфорт

- Минимальные потери благодаря возможности замены дисков
- Практически безотходное производство и соответствующее уменьшение расходов на утилизацию отходов
- Низкое содержание Fe, S, Cl (е 0,1%)

## Указания по безопасности

- Максимальная рабочая скорость:  $V_s = 80\text{ м/с}$
- Оптимальное изнашивание дисков для грубой зачистки при угле наклона 20-30°
- Максимальная безопасность продукта благодаря особой технологии производства и запатентованной технологии изготовления кругов

## Вывод / обобщение

Возможность обработки широкого ассортимента материалов и удовлетворение потребностей клиентов по экономичности и экологической совместимости делают круги для грубого шлифования фирмы TYROLIT уникальными.

## Рекомендации по применению: Круги для грубой зачистки

### Premium ★★

МАТЕРИАЛ							
	Сталь	Нержавеющая сталь	Алюминий	Латунь/бронза	Литье	Пластмассы	Горная порода
A30R-BFX							
A30S-BFX							
A30Q-BFX							
A36N-BFX							
ZA24N-BFX							
ZA24P-BFX							
ZZA24R-BFX							

### Standard ★

МАТЕРИАЛ							
	Сталь	Нержавеющая сталь	Алюминий	Латунь/бронза	Литье	Пластмассы	Горная порода
A30-BF INOX							
A24-BF							
C30-BF							

### Basic ★

МАТЕРИАЛ							
	Сталь	Нержавеющая сталь	Алюминий	Латунь/бронза	Литье	Пластмассы	Горная порода
A30-BF							
WA46-BF							
C30-BF							

	отличная пригодность	Высокий срок службы в сочетании с высочайшей режущей способностью
	хорошая пригодность	Высокий срок службы и хорошие режущие свойства
	ограниченная пригодность	При эксплуатации только на данных материалах следует ожидать снижения срока службы или режущей способности (перегрев)
	не пригоден	При эксплуатации на данных материалах возникает или чрезвычайно высокий износ покрытия, или его засаливание и перегрев.

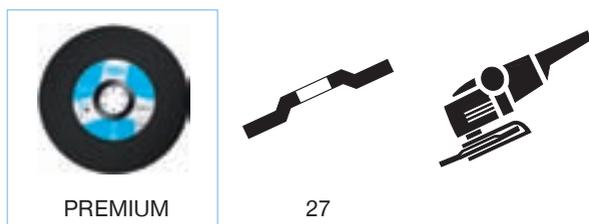
## Круги для грубой зачистки PREMIUM ★★★

С целью снижения вибрации во время эксплуатации, а также рисков для здоровья, все круги для грубой зачистки компании TYROLIT производятся и проверяются согласно требованиям EN12413. Универсальная система цветового кодирования, в том числе и на дисках для грубой зачистки, позволяет пользователю всегда находить нужный продукт, соответствующий разрезаемому материалу. Серия кругов ★★★ отвечает современным требованиям к экономичной работе, высокой производительности резки и продолжительному сроку службы.



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
170801	27BN	100x4x22,23	A30Q-BFX *	10	Круги с высокой интенсивной режущей способностью могут использоваться для обработки стали, в том числе и высококачественной (INOX).  <b>2in1</b>

\* Низкое содержание Fe, S, Cl ≤ 0,1%



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
5288	27	115x4x22,23	A30S-BFX	10	Высокопроизводительные круги для грубой зачистки цветных металлов, без загрязнения или засаливания диска. Для обработки ровных поверхностей и кромок.  <b>LONG LIFE</b>
5294	27	115x7x22,23	A30S-BFX	10	
5306	27	125x4x22,23	A30S-BFX	10	
5314	27	125x7x22,23	A30S-BFX	10	
5331	27	150x7x22,23	A30S-BFX	10	
5350	27	178x4x22,23	A30S-BFX	10	
5363	27	178x7x22,23	A30S-BFX	10	
5384	27	178x8x22,23	A30S-BFX	10	
5396	27	178x10x22,23	A30S-BFX	10	
5407	27	230x4x22,23	A30S-BFX	10	
5413	27	230x7x22,23	A30S-BFX	10	
5429	27	230x8x22,23	A30S-BFX	10	

- $v_s = 80$  м/с
- Связка из синтетической смолы
- Армирование волокнистыми материалами
- Высокая отрезная способность и низкий уровень вибраций
- Высокая безопасность продукта
- Патентованная конструкция шлифовальных дисков
- Угол шлифования в 20-30°



PREMIUM



27

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание	
5270	27	75x6x9,5	A30Q-BFX *	10	Высокопроизводительные круги для грубой зачистки, созданные специально для обработки стали и INOX, для быстрой и удобной работы.	
5287	27	115x4x22,23	A30Q-BFX *	10		
5293	27	115x7x22,23	A30Q-BFX *	10		
5308	27	125x4x22,23	A30Q-BFX *	10		
5313	27	125x7x22,23	A30Q-BFX *	10		
5330	27	150x7x22,23	A30Q-BFX *	10		
5349	27	178x4x22,23	A30Q-BFX *	10		
1421	27	178x7x22,23	A30Q-BFX *	10		
5382	27	178x8x22,23	A30Q-BFX *	10		
5406	27	230x4x22,23	A30Q-BFX *	10		
5412	27	230x7x22,23	A30Q-BFX *	10		
5428	27	230x8x22,23	A30Q-BFX *	10		
117064	27	115x4x22,23	A30R-BFX *	10		Круг для профессиональной грубой обработки нержавеющей и кислотостойкой стали (INOX)
117065	27	115x7x22,23	A30R-BFX *	10		
117068	27	125x4x22,23	A30R-BFX *	10		
117070	27	125x7x22,23	A30R-BFX *	10		
117071	27	178x4x22,23	A30R-BFX *	10		
117072	27	178x7x22,23	A30R-BFX *	10		
117073	27	230x4x22,23	A30R-BFX *	10		
117074	27	230x7x22,23	A30R-BFX *	10		
5289	27	115x4x22,23	A36N-BFX *	10	Высокопроизводительные круги для грубой зачистки для шлифовки цветных металлов, без загрязнения или засаливания диска. Для шлифовки поверхностей и кромок.	
5295	27	115x7x22,23	A36N-BFX *	10		
5316	27	125x7x22,23	A36N-BFX *	10		
5365	27	178x7x22,23	A36N-BFX *	10		
46586	27	230x4x22,23	A36N-BFX *	10		
5416	27	230x7x22,23	A36N-BFX *	10		
466744	27	115x7x22,23	ZA30Q-BFR	10	3 in 1	
466749	27	125x7x22,23	ZA30Q-BFR	10		
466754	27	178x7x22,23	ZA30Q-BFR	10		
466762	27	230x7x22,23	ZA30Q-BFR	10		

\* Низкое содержание Fe, S, Cl ≤ 0,1%

- $v_s = 80$  м/с
- Связка из синтетической смолы
- Армирование волокнистыми материалами
- Высокая отрезная способность и низкий уровень вибраций

- Высокая безопасность продукта
- Патентованная конструкция шлифовальных дисков
- Угол шлифования в 20-30°

# Круги для грубой зачистки PREMIUM ★★★ EASY CUT

Достигнута революционная степень съема материала и пониженная вибрация благодаря улучшенным антифрикционным свойствам.

Инновационные технологии производства, новый дизайн диска, а также новая система связки в сочетании с высококачественным циркониевым корундом позволили достигнуть оптимального срока службы и производительности съема.



PREMIUM Focur extra



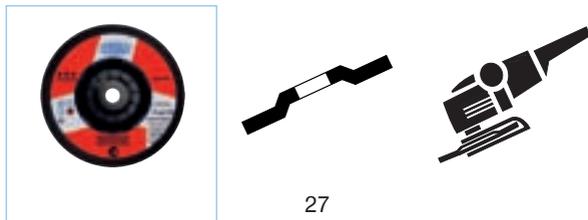
27



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
233756	27	125x7x22,23	ZA24N-BFX	10	Высокопроизводительные инструменты для обработки любых литейных материалов:  ZA24N-BFX: особенно для шлифовки поверхностей ZA24P-BFX: универсальные типы ZZA24R-BFX: специальный инструмент для удаления гратов
233773	27	125x7x22,23	ZZA24R-BFX	10	
233757	27	178x4x22,23	ZA24N-BFX	10	
233774	27	178x4x22,23	ZZA24R-BFX	10	
233759	27	178x7x22,23	ZA24N-BFX	10	
233768	27	178x7x22,23	ZA24P-BFX *	10	
154544	27	178x7x22,2	ZA30-BF	10	
233776	27	178x7x22,23	ZZA24R-BFX	10	
929018	27	178x7x22,23	ZZA24S-BFX	10	
233760	27	230x4x22,23	ZA24N-BFX	10	
233777	27	230x4x22,23	ZZA24R-BFX	10	
929019	27	230x4x22,2	ZZA24S-BFX	10	
233762	27	230x7x22,23	ZA24N-BFX	10	
233771	27	230x7x22,23	ZA24P-BFX *	10	
154545	27	230x7x22,2	ZA30-BF	10	
233778	27	230x7x22,23	ZZA24R-BFX	10	
929020	27	230x7x22,23	ZZA24S-BFX	10	
233765	27	125x7x22,23	ZA24P-BFX	10	

\* Низкое содержание Fe, S, Cl ≤ 0,1%

- $v_s = 80$  м/с
- Связка из синтетической смолы
- Армирование волокнистыми материалами
- Высокая отрезная способность и низкий уровень вибраций
- Запатентованная конструкция шлифовальных дисков
- Угол шлифования в 20-30°



27

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
474524	27	178x7x22,23	A30R-BFX	10	Новая серия зачистных кругов с интегрированным пластиковым фланцем, благодаря которому вибрация снижается до 50%. Оптимальные ходовые характеристики. VIB STAR
474526	27	230x7x22,23	A30R-BFX	10	
474527	27	178x7x22,23	ZA24N-BFX	10	Новая серия зачистных кругов с интегрированным пластиковым фланцем, благодаря которому вибрация снижается до 50%. Оптимальные ходовые характеристики. VIB STAR
474528	27	178x7x22,23	ZA24P-BFX *	10	
474529	27	178x7x22,23	ZZA24R-BFX	10	
474532	27	230x7x22,23	ZA24N-BFX	10	
474533	27	230x7x22,23	ZA24P-BFX *	10	
474534	27	230x7x22,23	ZZA24R-BFX	10	

\* Низкое содержание Fe, S, Cl ≤ 0,1%

- $v_s = 80$  м/с
- Связка из синтетической смолы
- Армирование волокнистыми материалами
- Высокая отрезная способность и низкий уровень вибраций

- Запатентованная конструкция шлифовальных дисков
- Угол шлифования в 20-30°

## Круги для грубой зачистки STANDARD ★★

Хорошо структурированный ассортимент серии ★★, а также единая система цветового кодирования позволят найти наиболее подходящий продукт. Новые спецификации серии ★★ отвечают всем требованиям по экономичности, удобству и отсутствию вибраций в процессе грубой зачистки, а также демонстрируют отличную производительность резки и высокий срок службы.



27



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
367377	27	115x6x22,23	A24-BF	10	Универсальные круги для грубой обработки стали; шлифование ровных поверхностей или кромок
367771	27	125x6x22,23	A24-BF	10	
367772	27	150x6x22,23	A24-BF	10	
367773	27	178x6x22,23	A24-BF	10	
367775	27	230x6x22,23	A24-BF	10	
367545	27	115x6x22,23	A30-BFINOX *	10	Универсальные круги для грубой обработки стали INOX; шлифование ровных поверхностей или кромок
367548	27	125x6x22,23	A30-BFINOX *	10	
367550	27	150x6x22,23	A30-BFINOX *	10	
367551	27	178x6x22,23	A30-BFINOX *	10	
367553	27	178x8x22,23	A30-BFINOX *	10	
367554	27	230x6x22,23	A30-BFINOX *	10	
367556	27	230x8x22,23	A30-BFINOX *	10	
367546	27	115x6x22,23	C30-BF	10	Универсальные круги для грубой обработки твердой и мягкой горной породы, натурального и искусственного камня, а также бетона.
367549	27	125x6x22,23	C30-BF	10	
367552	27	178x6x22,23	C30-BF	10	
367557	27	230x6x22,23	C30-BF	10	

\*Низкое содержание Fe, S, Cl ≤ 0,1%

- $v_s = 80$  м/с
- Связка из синтетической смолы
- Армирование волокнистыми материалами
- Высокая отрезная способность
- Высокая безопасность продукта
- Запатентованная конструкция шлифовальных кругов
- Угол шлифования в 20 - 30°

## Круги для грубой зачистки BASIC ★, BASIC ★ FAST CUT, BASIC ★ TOUCH

Для широкого применения и любых материалов, включая литье и каменную породу.

Круги для грубой зачистки серии ★ отличаются высокой производительностью резки и продолжительным сроком службы, простым обращением и быстрой работой.



BASIC



27



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
222858	27	115x6x22,23	A30-BF *	10	Круги для грубой зачистки различных видов стали (включая высококачественные сорта стали и литейные материалы).
222860	27	125x6x22,23	A30-BF *	10	
222861	27	150x6x22,23	A30-BF *	10	
222863	27	178x6x22,23	A30-BF *	10	
222868	27	178x8x22,23	A30-BF *	10	
222865	27	230x6x22,23	A30-BF *	10	
222870	27	230x8x22,23	A30-BF *	10	
222873	27	115x6x22,23	C30-BF	10	Для шлифования горной породы и бетона.
222889	27	125x6x22,23	C30-BF	10	
222892	27	150x6x22,23	C30-BF	10	
222043	27	178x6x22,23	C30-BF	10	
222898	27	230x6x22,23	C30-BF	10	
297325	27	115x6x22,23	A30-BF *	10	FAST CUT: «Агрессивный» инструмент с хорошими режущими свойствами – больший объем съема материала в кратчайшие сроки (любые виды обычной и, высококачественной стали).
297327	27	125x6x22,23	A30-BF *	10	
297329	27	150x6x22,23	A30-BF *	10	
297331	27	178x6x22,23	A30-BF *	10	
297333	27	230x6x22,23	A30-BF *	10	



2 in 1

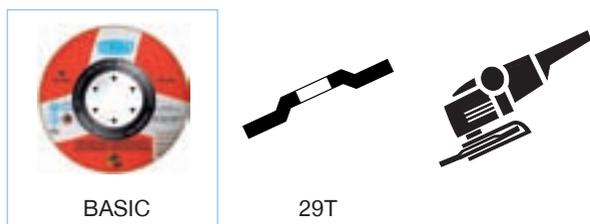


2 in 1

\*Низкое содержание Fe, S, Cl ≤ 0,1%

- $v_s = 80$  м/с
- Связка из синтетической смолы
- Армирование волокнистыми материалами
- Высокая отрезная способность
- Высокая безопасность продукта

- Запатентованная конструкция шлифовальных кругов
- Угол шлифования в 20 - 30°



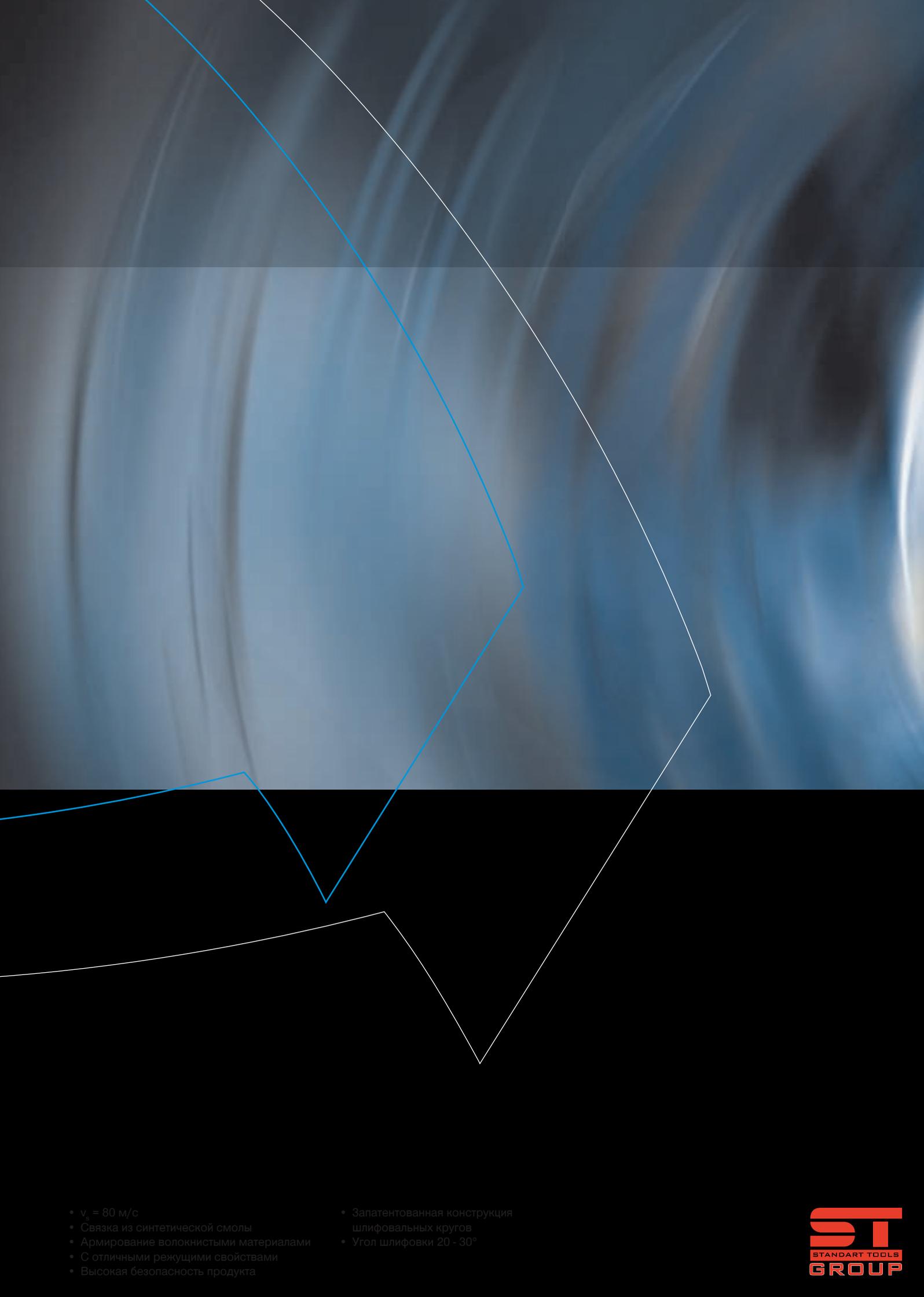
Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
236318	29T	115x22,23	WA46-BF *	25	«Агрессивный» инструмент с хорошими режущими свойствами – полугибкий шлифовальный круг для обработки любых видов стали (включая высококачественную сталь), а также цветных металлов (алюминий, медь, бронза и т.д.).
236319	29T	125x22,23	WA46-BF *	25	
236320	29T	178x22,23	WA46-BF *	25	



2in1

\* Низкое содержание Fe, S, Cl ≤ 0,1%

- $v_s = 80$  м/с
- Связка из синтетической смолы
- Армирование волокнистыми материалами
- Высокая отрезная способность
- Высокая безопасность продукта
- Запатентованная конструкция шлифовальных кругов
- Угол шлифования в 20 - 30°



- $v_a = 80$  м/с
- Связка из синтетической смолы
- Армирование волокнистыми материалами
- С отличными режущими свойствами
- Высокая безопасность продукта

- Запатентованная конструкция шлифовальных кругов
- Угол шлифовки 20 - 30°

# ВЕЕРНЫЕ ДИСКИ ДЛЯ УГЛОВЫХ ШЛИФОВАЛЬНЫХ МАШИН

Веерные диски PREMIUM ★★★	48
Веерные диски STANDARD ★★	51
Веерные диски STANDARD ★★ SOFT JOB	52
Веерные диски BASIC ★	53



27 / 28 A / N / S



## ВЕЕРНЫЕ ДИСКИ

### ПРИМЕНЕНИЕ

Веерный диск предназначен для выполнения шлифовальных работ, снятия грата, зачистки, снятия фасок, очистки, корректировки поверхностей любых металлов.

### ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ ГРУППЫ

- Ремонтные мастерские, слесарные мастерские, кузницы, предприятия кораблестроительной, автомобилестроительной промышленности и отрасли промышленности, производящие промежуточную продукцию
- Предприятия по производству промышленного оборудования и контейнеров, предприятия реакторостроительной промышленности, литейные цеха, предприятия технического обслуживания

## Продукт

### КОНСТРУКЦИЯ

На несущем диске из стекловолокна слоями (= в виде веера) крепится абразивный материал (гибкий абразив). Такое расположение позволяет при шлифовании постоянно открывать доступ новым, грубым абразивным зернам. Наклонная форма (27) используется преимущественно для шлифования плоских поверхностей. Здесь из практических целей на диске установлен угол шлифования (= угол наклона).

Прямая модель (28) используется как для обработки кромок (для получения кромок изделия), так и для шлифования ровных поверхностей.

Слоистая структура способствует удалению отходящих материалов и тем самым препятствует загрязнению.

- A = нормальный корунд
- ZA = циркониевый корунд

### РЫНОЧНАЯ СЕГМЕНТАЦИЯ (модели, размеры)

Модель:	D [мм]	H [мм]	Размеры зерен:
27ELA	100	16,00	40 Предварительное шлифование
или	115	22,23	60 Промежуточное шлифование
28ELA	125	22,23	80 Промежуточное шлифование
	178	22,23	120 Окончательное шлифование

### ТРЕБОВАНИЯ

Веерный диск должен обладать высокой производительностью съёма (= съём при шлифовании) и одновременно обеспечивать хорошее качество поверхности обрабатываемой детали.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Хорошая степень съема
- Высокое качество поверхности
- Подходит для различных материалов
- Инструмент не загрязняется и не засаливается (слоистая структура)
- Равномерный износ шлифовальных ламелей благодаря изнашиваемому стекловолоконному основанию.

## Инструкции по применению

- Колебательные движения при шлифовании и разный угол наклона (= угол шлифования) обеспечивают оптимальное изнашивание веерного шлифовального диска.
- Использовать для шлифовальных работ по окончательной обработке поверхности
- Периодические перерывы в работе препятствуют перегреву угловой шлифовальной машины (абразивная пыль, тканевые частицы абразивного инструмента)

## МАТЕРИАЛ, СЫРЬЕ, ЗАГОТОВКИ



- Для стали/литья и цветных металлов абразивный материал А



- Для нержавеющей стали/INOX и литых изделий абразивный материал ZA

## МАШИНА

Угловая шлифовальная машина



## Экология, эргономика, комфорт

- Незначительный вес (благодаря этому просты в эксплуатации)
- Сниженный уровень шума (по сравнению с дисками для черновой обработки до 15 дБ(А))
- Опорный диск из стекловолокна (изнашиваемый, не царапает изделие)
- Типы ZA не содержат Fe, S, Cl ( $\leq 0,1\%$ )
- Используется без опорного диска

## Указания по безопасности

- Максимальная рабочая скорость:  $V_s = 80$  м/с
- Запрещено боковое шлифование Опасность отслаивания ламелей!
- При установке веерных дисков (несущие элементы из стекловолокна) использовать перчатки! Опасность травмирования! Мелкие частицы могут проникнуть в кожу

## Вывод / обобщение

Веерный диск - популярный, универсальный абразивный инструмент, преимущество которого заключается в том, что он позволяет добиваться хорошего качества поверхности обрабатываемого изделия.

## Веерные диски PREMIUM ★★★

Безукоризненные поверхности стали, нержавеющей стали (INOX) и цветных металлов при высокой производительности!

Все спецификации из циркониевого корунда (ZA) не содержат железо, серу и хлор ( $\leq 0,1\%$ ) и поэтому лучше всего пригодны для обработки высококачественных сталей.

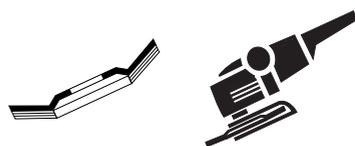


27A

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
160229	27A	115x22,2	ZA40-B *	10	Высочайшая производительность съема при шлифовании и в 2 – 3 раза более высокий срок службы, чем у обычных веерных дисков; для обработки обычной и нержавеющей стали (INOX).
160230	27A	115x22,2	ZA60-B *	10	
160235	27A	115x22,2	ZA80-B *	10	
160240	27A	125x22,2	ZA40-B *	10	
160242	27A	125x22,2	ZA60-B *	10	
160244	27A	125x22,2	ZA80-B *	10	
160245	27A	178x22,2	ZA40-B *	10	
160246	27A	178x22,2	ZA60-B *	10	
160247	27A	178x22,2	ZA80-B *	10	



\*Низкое содержание Fe, S, Cl  $\leq 0,1\%$



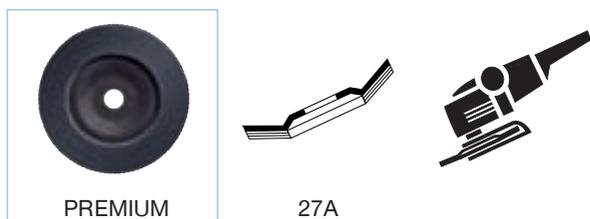
27A

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
668633	27A	115x22,2	A120-B	10	Широко используемый профессиональный инструмент для универсальных работ по шлифованию благодаря использованию оксида алюминия и циркониевого корунда.
668630	27A	115x22,2	A40-B	10	
668631	27A	115x22,2	A60-B	10	
668632	27A	115x22,2	A80-B	10	
668634	27A	125x22,2	A40-B	10	
668635	27A	125x22,2	A60-B	10	
668637	27A	125x22,2	A80-B	10	
668638	27A	178x22,2	A40-B	10	
668640	27A	178x22,2	A60-B	10	



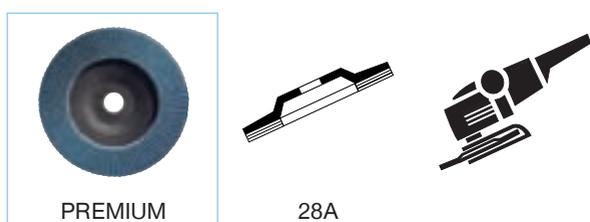
- $v_s = 80$  м/с
- ZA = циркониевый корунд
- A = нормальный корунд
- несущий диск из стекловолокна, самоизнашиваемый

- используется без опорного диска
- не царапает обрабатываемое изделие
- малозумный, холодное шлифование
- низкое содержание Fe, S, Cl  $\leq 0,1\%$



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
668660	27A	115x22,2	ZA120-B *	10	Специальный инструмент для универсального использования; благодаря оптимальному числу пластин обеспечивается оптимальный срок службы. 
88916	27A	115x22,2	ZA40-B *	10	
88920	27A	115x22,2	ZA60-B *	10	
88921	27A	115x22,2	ZA80-B *	10	
668668	27A	125x22,2	ZA120-B *	10	
88922	27A	125x22,2	ZA40-B *	10	
88923	27A	125x22,2	ZA60-B *	10	
88924	27A	125x22,2	ZA80-B *	10	
668675	27A	178x22,2	ZA120-B *	10	
88925	27A	178x22,2	ZA40-B *	10	
88926	27A	178x22,2	ZA60-B *	10	
88927	27A	178x22,2	ZA80-B *	10	

\*Низкое содержание Fe, S, Cl ≤ 0,1%

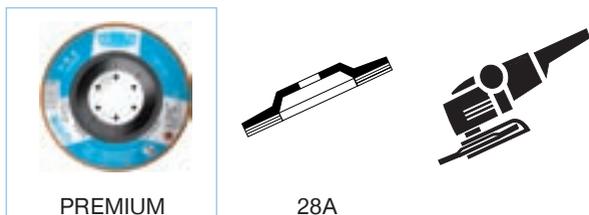


Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
668686	28A	115x22,2	ZA40-B *	10	Широко используемый профессиональный инструмент для универсальных работ по шлифованию – благодаря использованию циркониевого корунда. 
668687	28A	115x22,2	ZA60-B *	10	
668691	28A	115x22,2	ZA80-B *	10	
668692	28A	125x22,2	ZA40-B *	10	
668693	28A	125x22,2	ZA60-B *	10	
668696	28A	178x22,2	ZA40-B *	10	
668697	28A	178x22,2	ZA60-B *	10	
668698	28A	178x22,2	ZA80-B *	10	

\*Низкое содержание Fe, S, Cl ≤ 0,1%

- $v_s = 80$  м/с
- ZA = циркониевый корунд
- A = нормальный корунд
- несущий диск из стекловолокна, самоизнашиваемый

- используется без опорного диска
- не царапает обрабатываемое изделие
- малозумный, холодное шлифование
- низкое содержание Fe, S, Cl ≤ 0,1%



PREMIUM

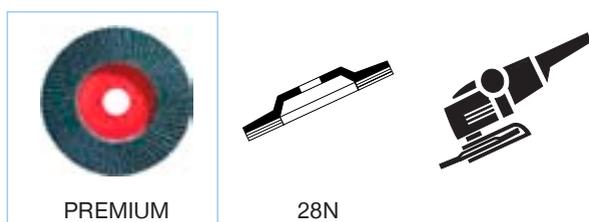
28A

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
160249	28A	115x22,2	ZA40-B *	10	Высочайшая производительность съема при шлифовании и в 2 – 3 раза более высокий срок службы, чем у обычных веерных дисков; для обработки обычной и нержавеющей стали (INOX).
160251	28A	115x22,2	ZA60-B *	10	
160252	28A	115x22,2	ZA80-B *	10	
160254	28A	125x22,2	ZA40-B *	10	
160255	28A	125x22,2	ZA60-B *	10	
160256	28A	125x22,2	ZA80-B *	10	
160257	28A	178x22,2	ZA40-B *	10	
160258	28A	178x22,2	ZA60-B *	10	
160260	28A	178x22,2	ZA80-B *	10	



FAST CUT

\*Низкое содержание Fe, S, Cl ≤ 0,1%



PREMIUM

28N

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
458028	28N	115x22,2	ZA40-B *	10	 FAST CUT
458029	28N	115x22,2	ZA60-B *	10	
458030	28N	115x22,2	ZA80-B *	10	
458031	28N	125x22,2	ZA80-B *	10	
458033	28N	125x22,2	ZA60-B *	10	
458034	28N	125x22,2	ZA40-B *	10	
458035	28N	178x22,2	ZA40-B *	10	
458038	28N	178x22,2	ZA60-B *	10	
458040	28N	178x22,2	ZA80-B *	10	
458043	28N	115x22,2	ZA120-B *	10	
458044	28N	125x22,2	ZA120-B *	10	

\*Низкое содержание Fe, S, Cl ≤ 0,1%

- $v_s = 80$  м/с
- ZA = циркониевый корунд
- A = нормальный корунд
- несущий диск из стекловолокна, самоизнашиваемый

- используется без опорного диска
- не царапает обрабатываемое изделие
- малозумный, холодное шлифование
- низкое содержание Fe, S, Cl ≤ 0,1%

## Веерные диски STANDARD ★★

Данную серию мы рекомендуем прежде всего специализированным магазинам. Веерные диски - это профессиональные инструменты универсального применения: стали, нержавеющей стали (INOX) и цветных металлов. Они соответствуют требованиям, предъявляемым к сложной шлифовке любых обрабатываемых материалов.



STANDARD



27A



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
572473	27A	115x22,2	ZA40-B *	10	Профессиональный инструмент для выполнения сложных шлифовальных работ, для шлифовки поверхностной и кромок, а также для подготовки и обработки сварочных швов.
454393	27A	115x22,2	ZA60-B *	10	
455312	27A	115x22,2	ZA80-B *	10	
824385	27A	125x22,2	ZA40-B *	10	
455303	27A	125x22,2	ZA60-B *	10	
458587	27A	125x22,2	ZA80-B *	10	
580650	27A	178x22,2	ZA40-B *	10	
454396	27A	178x22,2	ZA60-B *	10	
455314	27A	178x22,2	ZA80-B *	10	

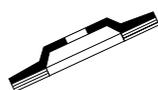


2in1

\*Низкое содержание Fe, S, Cl ≤ 0,1%



STANDARD



28N



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
847917	28N	115x22,2	ZA40-B *	10	Профессиональный инструмент для выполнения сложных задач по шлифовке, для шлифовки поверхностной и кромок, а также для подготовки и обработки сварочных швов.
847924	28N	115x22,2	ZA60-B *	10	
847927	28N	115x22,2	ZA80-B *	10	
847921	28N	125x22,2	ZA40-B *	10	
847925	28N	125x22,2	ZA60-B *	10	
847928	28N	125x22,2	ZA80-B *	10	
847923	28N	178x22,2	ZA40-B *	10	



2in1

\*Низкое содержание Fe, S, Cl ≤ 0,1%

- vs = 80 м/с
- 27XLA: несущий диск из стекловолокна
- 28XLN: несущий диск из полимера
- ZA = циркониевый корунд
- малошумный, холодное шлифование

- Низкое содержание Fe, S, Cl ≤ 0,1%

## Веерные диски STANDARD ★★ SOFT JOB

52

Веерные диски ★★ SOFT JOB, оптимальное дополнение к веерным дискам, выделяются своей гибкостью, причем благодаря не только широкому спектру их применения, но и безупречному соответствию различным контурам заготовок. Бесшумный, удобный инструмент, изначально предназначенный для выравнивания и конечной обработки.



STANDARD



28S



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
246994	28S	115x22,23	ZA120-B *	10	Возможна обработка любых металлов, в том числе цветных, а также полимеров, дерева, лаков и шпаклевки при сниженных оборотах.
246987	28S	115x22,23	ZA40-B *	10	
246988	28S	115x22,23	ZA60-B *	10	
246990	28S	115x22,23	ZA80-B *	10	
247001	28S	125x22,23	ZA120-B *	10	
246995	28S	125x22,23	ZA40-B *	10	
246996	28S	125x22,23	ZA60-B *	10	
246998	28S	125x22,23	ZA80-B *	10	



2in1

\* Низкое содержание Fe, S, Cl ≤ 0,1%

- vs = 80 м/с
- 28XLS: Несущий диск из стекловолокна, Ø 50 только с резьбовым креплением
- Чрезвычайно малошумные
- ZA = циркониевый корунд

- Возможна обработка любых металлов, в том числе цветных, а также полимеров, дерева, лаков и шпаклевки при сниженных оборотах.
- Низкое содержание Fe, S, Cl ≤ 0,1%

## Веерные диски BASIC ★

Универсальные продукты для экономичной работы.

Могут использоваться в промышленности и для ремесленных работ, предназначены для обработки любых поверхностей.

Благодаря использованию высококачественного полотна с циркониевым корундом возможно универсальное применение.



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
273884	27A	115x22,23	ZA40-B *	10	Широко используемый инструмент для универсального применения, пригоден для угловых шлифовальных машин всех классов мощности.
273810	27A	115x22,23	ZA60-B *	10	
273871	27A	115x22,23	ZA80-B *	10	
273872	27A	125x22,23	ZA40-B *	10	
273873	27A	125x22,23	ZA60-B *	10	
273874	27A	125x22,23	ZA80-B *	10	

\*Низкое содержание Fe, S, Cl ≤ 0,1%

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
320318	28A	115x22,23	ZA40-B *	10	Широко используемый инструмент для универсального применения, пригоден для угловых шлифовальных машин всех классов мощности.
320320	28A	115x22,23	ZA60-B *	10	
320322	28A	115x22,23	ZA80-B *	10	
320319	28A	125x22,23	ZA40-B *	10	
320321	28A	125x22,23	ZA60-B *	10	
320323	28A	125x22,23	ZA80-B *	10	

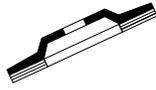
\*Низкое содержание Fe, S, Cl ≤ 0,1%

- vs = 80 м/с
- ZA = циркониевый корунд
- 27CLA и 28CLA: несущий диск из стекловолокна
- малозумные

- Возможна обработка любых металлов, в том числе цветных, а также полимеров, дерева, лаков и шпаклевки при сниженных оборотах.
- Низкое содержание Fe, S, Cl ≤ 0,1%



BASIC



28N



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
246870	28N	115x22,23	ZA40-B *	10	Широко используемый инструмент для универсального применения, пригоден для угловых шлифовальных машин всех классов мощности.
246871	28N	115x22,23	ZA60-B *	10	
246872	28N	115x22,23	ZA80-B *	10	



2 in 1

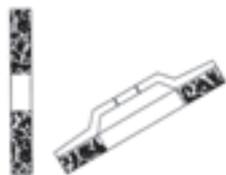
\* Низкое содержание Fe, S, Cl ≤ 0,1%

- vs = 80 м/с
- ZA = циркониевый корунд
- 27CLA и 28CLA: несущий диск из стекловолокна
- малозумные

- Возможна обработка любых металлов, в том числе цветных, а также полимеров, дерева, лаков и шпаклевки при сниженных оборотах.
- Низкое содержание Fe, S, Cl ≤ 0,1%

# СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ УГЛОВЫХ ШЛИФОВАЛЬНЫХ МАШИН

PREMIUM ★★★ Рондель	60
Диски для грубой зачистки STANDARD ★★	61
Полировальные диски STANDARD ★★	62



1 / 27 / GR



## СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ STANDARD ★★

### ПРИМЕНЕНИЕ

Для удаления ржавчины, лакокрасочных покрытий, антикоррозионной защиты днища кузова, уплотнительных масс, зачистки сварочных швов, снятия окалины и т.п.

### ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ ГРУППЫ

- Авторемонтные мастерские, предприятия по производству металлоконструкций, промышленного оборудования, машин
- Предприятия кораблестроительной промышленности (например, для очистки от водорослей)
- Строительные организации (для очистки щитов опалубки)
- Деревообрабатывающие предприятия (для удаления лакокрасочных покрытий, политуры)

### Продукт

Диски для грубой зачистки состоят из высокопористой сетки из нейлоновых волокон, обогащенной карбидом кремния (в качестве абразивного материала).

- Модель 1GR для шлифования закругленных поверхностей
- Модель 27GR для шлифования плоских поверхностей (торцевое шлифование)
- Сетка из нейлоновых волокон с карбидом кремния на основе из стекловолокна



1GR



27GR

### РЫНОЧНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА (модели, размеры)

1GR	D [мм]	T [мм]	H [мм]	27GR	D [мм]	H [мм]
	75	13	8		100	16,00
	100	13	8		115	22,23
	150	13	8		125	22,23
					178	22,23

Зажимная оправка в качестве принадлежности: размер зерна - 36

### ТРЕБОВАНИЯ

Диск для грубой зачистки должен легко подгоняться к любой поверхности детали и при продолжительном сроке службы обеспечивать равномерное шлифование.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Диск не засоряется и не засаливается (высокопористая сетка)
- Продолжительный срок службы при одновременной щадящей обработке деталей (эластичный, подгоняется под контур детали)
- Незначительное тепловыделение (не образуется побежалости)
- Высокое качество конечной обработки поверхности

## Инструкции по применению

- При пакетировании 1GR (зажимании двух дисков) образуется более широкая обрабатывающая поверхность
- Также подходит для подготовки поверхности при сварке, пайке, анодировании
- Удаление побежалости
- Обработка трудно доступных мест при помощи модели 1GR

## МАТЕРИАЛ, СЫРЬЕ, ЗАГОТОВКИ



- Сталь/нержавеющая сталь



- Пластмассы, лаки, краски

## Машина



27GR для угловой  
шлифовальной машины



1GR для прямошлифовальных машин (с зажимной оправкой,  
принадлежность)

## Экология, эргономика, комфорт

- Низкий уровень шума и удобство в эксплуатации
- Не содержит неустойчивых к коррозии деталей, низкое содержание Fe, S, Cl ( $\leq 0,1\%$ )
- 27GR используется без опорного диска

## Указания по безопасности

- $V_s = 30-40$  м/с (1GR) и  $50-65$  м/с (27GR)
- Не превышать максимальное число оборотов (указанное на маркировке, в брошюре и т.п.)
- Использовать 1GR с зажимной оправкой (принадлежность)
- Не дает осколков (как иногда происходит при использовании инструментальных щеток)

## Вывод / обобщение

Диски для грубой зачистки обеспечивают щадящую обработку (холодное шлифование, незначительное тепловыделение) поверхности изделия



29RON



## Рондель

### ПРИМЕНЕНИЕ

Черновая обработка металлических поверхностей (шлифование сварочных швов)  
Работы по снятию грата и приданию формы изделиям из различных материалов

### ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ ГРУППЫ

- Предприятия по производству приборов, котлов, металлоконструкций, промышленного оборудования и строительству трубопроводов
- Предприятия по производству и ремонту автомобилей
- Предприятия по обработке синтетических материалов
- Предприятия по обработке строительных и природных камней

## Продукт

### КОНСТРУКЦИЯ

Рондель – это изогнутый полугибкий шлифовальный диск с запатентованной структурой расположения шишечек с рабочей стороны. Хороший отвод стружки между шишечками препятствует засаливанию инструмента.

- Связка из синтетической смолы
- Армирование волокнистым материалом
- А = нормальный корунд
- С = карбид кремния

### РЫНОЧНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА (модели, размеры)

Модель:	D x H [мм]	Спецификации:	
29RON	Ø 115x22,23	A24-BF и C36-BF	Предварительное шлифование
	a 125x22,23	A36-BF C60-BF	Промежуточное шлифование
	и 178x22,23	A60-BF C180-BF	Окончательное шлифование

### ТРЕБОВАНИЯ

Требуется высокая производительность съема при шлифовании даже изогнутых поверхностей.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокая общая производительность съёма при шлифовании (благодаря запатентованному способу расположения шипечек)
- Холодное шлифование (на материале не появляется побежалости)
- Возможность обработки различных материалов (нет засаливания)
- Оптимальная пригонка к обрабатываемому изделию
- Минимальная потребность в различных инструментах (диски для черновой обработки, веерные диски и диски из стекловолокна)

## Инструкции по применению

- Для обработки изогнутых поверхностей
- Шлифование сварочных швов
- Снятие фасок (например, на полимерной трубе)
- Также возможно радиальное шлифование (работы по снятию грата и резке абразивным инструментом)
- На предприятиях по производству и ремонту автомобилей (для обработки шпаклевки, полиэфир, нетканых материалов, стеклопластика, синтетических материалов)

### МАТЕРИАЛ, СЫРЬЕ, ЗАГОТОВКИ



- Сталь/литье, нержавеющая сталь (INOX)
- Цветные металлы (медь, латунь, бронза, алюминий, титан)



- Горная порода, бетон, природный камень (мрамор)
- Синтетические материалы, композиционные материалы, стекловолокно, шпаклёвка, полиэфир

Машина      Одноручная угловая шлифовальная машина: Ø 100,115,125 мм; 500-1400 Вт  
 Двуручная угловая шлифовальная машина: d 150,180,230 мм; до 2500 Вт



## Экология, эргономика, комфорт

- Низкое содержание Fe, S, Cl ( $\leq 0,1\%$ )
- Сниженный уровень шума; 7 - 8 дБ(А) по сравнению с дисками для черновой обработки
- Простой монтаж без специальных принадлежностей (опорные диски и конические гайки с фланцем больше не требуются)
- Без приложения чрезмерных усилий
- Минимальное образование абразивной пыли
- Низкий уровень вибраций

## Указания по технике безопасности

- Максимальная рабочая скорость:  $V_s = 80$  м/с
 

1 115 мм	макс. об/мин =	13280
125 мм		12220
и 178 мм		8600

## Вывод / Обобщение

Рондель сочетает в себе качества различных абразивных инструментов и благодаря запатентованной структуре шипечек обеспечивает холодное шлифование, низкий уровень шума и спокойный ход (низкий уровень вибраций).

## PREMIUM ★★★ Рондель

Откажитесь от использования специальных принадлежностей (опорные диски и конические зажимные гайки)! Полугибкие ★★★ Rondeller объединяют в себе преимущества различных абразивных инструментов при предельно простом обращении. Уникальная геометрия и совершенно новое расположение структуры штишек обеспечивают прекрасный отвод стружки, холодное шлифование, щадящее заготовку и обеспечивающее эргономичную работу. Работа при абсолютном отсутствии вибрации и оптимальная адаптация к обрабатываемому изделию при операциях по шлифовке, удалению грата и приданию формы делают возможной безупречную обработку сферически изогнутых поверхностей.



PREMIUM



29RON



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
57004	29RON	115x22,23	A24-BF *	25	   
908225	29RON	115x22,23	A36-BF *	25	
908226	29RON	115x22,23	A60-BF *	25	
57005	29RON	125x22,23	A24-BF *	25	
908227	29RON	125x22,23	A36-BF *	25	
908229	29RON	125x22,23	A60-BF *	25	
57006	29RON	178x22,23	A24-BF *	25	
908230	29RON	178x22,23	A36-BF *	25	
908231	29RON	178x22,23	A60-BF *	25	
908233	29RON	115x22,23	C36-BF	25	
908223	29RON	178x22,23	C100-BF	25	
908224	29RON	178x22,23	C180-BF	25	
908220	29RON	178x22,23	C36-BF	25	
908221	29RON	178x22,23	C60-BF	25	

\* Низкое содержание Fe, S, Cl ≤ 0,1%

- vs = 80 м/с
- А = нормальный корунд
- С = карбид кремния
- Связка из синтетической смолы
- Армирование волокнистыми материалами

- Простой монтаж без использования специальных принадлежностей
- Запатентованное расположение штишек
- Холодное шлифование
- Низкий уровень шума и вибрации

- Низкое содержание Fe, S, Cl ≤ 0,1%

## Диски для грубой зачистки STANDARD ★★

легкое удаление ржавчины, краски, лака и антикоррозионного покрытия. Подготовка поверхностей к сварке, пайке и анодированию. Высокопористые, равномерно насыщенные агрессивным абразивом, нейлоновые волокна удовлетворяют любым требованиям. Диски, которые не засоряются и не замазываются, обладают высоким сроком службы, отличаются равномерностью шлифовки, незначительным тепловыделением, простотой и удобством работы. Поставляются для использования в угловой шлифовальной машине (форма 27GR) и прямошлифовальной машине (форма 1 GR).



STANDARD



27GR



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
898014	27GR	115x22,2	C36-B *	5	 
898017	27GR	125x22,2	C36-B *	5	
898018	27GR	178x22,2	C36-B *	5	

\* Низкое содержание Fe, S, Cl ≤ 0,1%

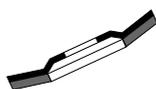
- Диск не засоряется и не засаливается
- Продолжительный срок службы
- Равномерное шлифование
- Незначительное тепловыделение
- Оптимальная адаптация к поверхности заготовки
- Тихая работа с минимальной затратой сил
- Низкое содержание Fe, S, Cl ≤ 0,1%

## Полировальные диски STANDARD ★★

Предельно щадящая доработка поверхности «от окончательного шлифования к полированию» теперь возможна и с помощью угловой шлифовальной машины благодаря высокоэластичному абразивному покрытию и применению стабильного основания из стеклопластика. Единственным условием является использование угловой шлифовальной машины с регулируемым числом оборотов (макс.  $A_v = 30$  м/с соответствует числу оборотов в 5500 об/мин). Идеально подходит для применения в самолетостроении и автомобилестроении, на предприятиях по изготовлению емкостей. Возможность выбора из двух видов абразивного средства (А = для стали, нержавеющей стали и цветных металлов и С = для лаков, красок, пластиков), а также из трех степеней тонкости (coarse, medium, fine) позволяет удовлетворить любые запросы.



STANDARD



29EL



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
10056	29EL	115x9x22,2	A150MEDIUM *	5	Для полировки стали, литья, нержавеющей или кислотостойкой стали, а также всех цветных металлов
10058	29EL	115x9x22,2	A240-FINE *	5	
10055	29EL	115x9x22,2	A80-COARSE *	5	
10051	29EL	115x9x22,2	C150MEDIUM	5	Для полирования полимеров и лаков
10054	29EL	115x9x22,2	C240-FINE	5	
8434	29EL	115x9x22,2	C80-COARSE	5	



\*Низкое содержание Fe, S, Cl ≤ 0,1%

- Диск не засоряется и не засаливается
- Продолжительный срок службы
- Равномерное шлифование
- Незначительное тепловыделение
- Оптимальная адаптация к поверхности заготовки
- Безшумная работа с минимальной затратой сил
- Низкое содержание Fe, S, Cl ≤ 0,1%

# ЧАШЕЧНЫЕ ШЛИФОВАЛЬНЫЕ КРУГИ ДЛЯ УГЛОВЫХ ШЛИФОВАЛЬНЫХ МАШИН

Чашечные шлифовальные круги  
PREMIUM ★★★ 64

Чашечные шлифовальные круги  
STANDARD ★★ 66

## Чашечные шлифовальные круги PREMIUM ★★★

64

Чашечные шлифовальные диски для угловых шлифовальных машин отличаются высокой производительностью съема и оптимальным сроком службы. Благодаря своим свойствам и ассортименту они пригодны не только для обработки стальных и чугунных поверхностей (прежде всего, для шлифования больших площадей, для тяжелых изделий, для стачивания сварных швов), но и для обработки горной породы и бетона (стачивание неровностей на поверхности декоративного бетона, снятие фасок и предварительное шлифование искусственного камня и плит мозаичного пола, плоское шлифование мрамора, шифера и гранита). Крепление инструмента возможно двумя способами: отверстием H=22,2 и резьбой M14.



PREMIUM



11BT



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
310183	11BT	110/90x55x22,2	A16P4B84	2	  
311096	11BT	110/90x55x22,2	A36O4B84	2	
351386	11BT	130/90x55x22,2	A16P4B84	2	
310997	11BT	130/90x55x22,2	A36O4B84	2	
310980	11BT	110/90x55x22,2	1C16L4B2	2	
318070	11BT	110/90x55x22,2	1C24L4B2	2	
342583	11BT	110/90x55x22,2	1C46K4B2	2	
314463	11BT	110/90x55x22,2	1C60J4B2	2	
317307	11BT	110/90x55x22,2	1C120J4B0	2	



PREMIUM

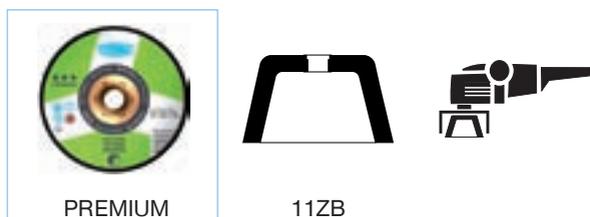


6ZB



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
56895	6ZB	100x45xM14	1C120J4B2	2	
553403	6ZB	100x45xM14	1C220J4B0	2	
89383	6ZB	100x45xM14	1C24L4B2	2	
83585	6ZB	100x45xM14	1C60J4B2	2	

- vs = 50 м/с
- Связка из синтетической смолы
- Пригодны только для угловых шлифовальных машин 178/230мм
- Грубое (зерно 16, 20), среднее (зерно 36, 46, 60) и тонкое шлифование (зерно 120)
- Используйте регулируемый по высоте защитный кожух!



PREMIUM

11ZB

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
321395	11ZB	110/90x55xM14	A16P4B84	2	
310184	11ZB	110/90x55xM14	A36O4B84	2	
377664	11ZB	130/90x55xM14	A36O4B84	2	
320074	11ZB	110/90x55xM14	1C120J4B0	2	
310992	11ZB	110/90x55xM14	1C16L4B2	2	
326214	11ZB	110/90x55xM14	1C220J4B0	2	
310993	11ZB	110/90x55xM14	1C24L4B2	2	
321211	11ZB	110/90x55xM14	1C60J4B2	2	
424846	11ZB	130/90x55xM14	1C120J4B0	2	
310994	11ZB	130/90x55xM14	1C16L4B2	2	
336499	11ZB	130/90x55xM14	1C220J4B0	2	
310995	11ZB	130/90x55xM14	1C24L4B2	2	
320075	11ZB	130/90x55xM14	1C60J4B2	2	



PREMIUM

11ZT

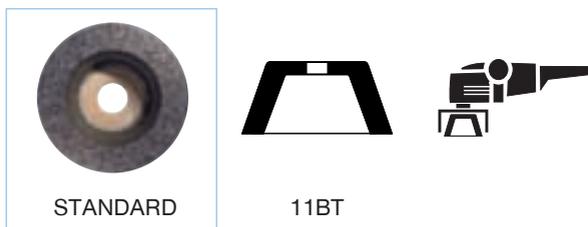
Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
241413	11ZT	102/76x51x5/8""	A16P4B84	2	
23509	11ZT	127/94x51x5/8""	A20M4B2	2	
23525	11ZT	152/120x51x5/8""	A16P4B84	2	
275634	11ZT	152/120x51x5/8""	A20M4B2	2	

- vs = 50 м/с
- Связка из синтетической смолы
- Пригодны только для угловых шлифовальных машин 178/230мм
- Грубое (зерно 16, 20), среднее (зерно 36,

- 46, 60) и тонкое шлифование (зерно 120)
- Используйте регулируемый по высоте защитный кожух!

## Чашечные шлифовальные круги STANDARD ★★

Профессиональные инструменты с высокой производительностью для шлифования ровных поверхностей и кромок. Они обеспечивают быстрый съем материала, прежде всего в литейных и сталелитейных цехах, а также при обработке горной породы и природного камня.



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
895678	11BT	110/90x55x22,2	A16-B	2	  
895669	11BT	110/90x55x22,2	A36-B	2	
895679	11BT	110/90x55x22,2	C16-B	2	
895670	11BT	110/90x55x22,2	C36-B	2	
895671	11BT	110/90x55x22,2	C60-B	2	



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
895676	11ZB	110/90x55xM14	C16-B	2	
895677	11ZB	110/90x55xM14	C60-B	2	

- vs = 50 м/с
- Связка из синтетической смолы
- Пригодны для угловых шлифовальных машин 178/230 мм
- Грубое (зерно 16, 20), среднее (зерно 36, 46, 60) и тонкое шлифование (зерно 120)
- Используйте регулируемый по высоте защитный кожух!
- Единица упаковки: 2 штуки

# ОТРЕЗНЫЕ КРУГИ ДЛЯ ПЕРЕНОСНЫХ И СТАЦИОНАРНЫХ МАШИН

Отрезные круги PREMIUM ★★★	68
Отрезные круги STANDARD ★★	70
Отрезные круги BASIC ★	72

## Отрезные круги PREMIUM ★★★

68

Для разнообразных работ по резке на производстве и в быту серия ★★★ всегда предлагает оптимальные инструменты как для переносных, так и для стационарных машин.

Идет ли речь об обработке стали, нержавеющей стали (INOX), горной породы или рельсов, благодаря простой системе цветового кодирования и рекомендациям по применению можно всегда найти правильный продукт, соответствующий подходящему способу применения и разрезаемому материалу.

Отрезные диски ★★★ от TYROLIT в любой ситуации гарантируют оптимальную резку и максимальную степень безопасности.



PREMIUM



41H



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
75020	41H	300x3,5x20	A30P5BF71A2	10	Пригодны также для стационарных машин
307876	41H	300x3,5x20	A30Q-BF02A2	10	
141512	41H	300x3,5x22,2	A30Q-BF02A2	10	
83618	41H	300x3,5x22,2	A30Q4BF71A2	10	
366794	41H	300x3,5x30	A30Q-BF02A2	10	
623097	41H	400x4,5x40	MA30Q4BF97M2	10	
665900	41H	300x3,2x22,2	A24Q-BF	10	Оптимальный отрезной круг для разрезания рельсов; пригоден также для стационарных машин
676423	41H	300x3,5x22,2	A24Q-BF100 *	10	
671093	41H	350x3,8x22,2	A24Q-BF100 *	10	
671108	41H	350x3,8x25,4	A24Q-BF100 *	10	
671090	41H	400x4,3x22,2	A24Q-BF100 *	10	
676428	41H	400x4,3x25,4	A24Q-BF100 *	10	
9292	41H	300x4x20	C30P4BF71A2	10	Подходят также для стационарных станков



EASY CUT



\* $v_s = 100$  м/с

- $v_s = 80$  м/с (стандарт)
- Связка из синтетической смолы
- Армирование волокнистыми материалами
- Переходные кольца можно заказать бесплатно, набор: 25,4/22,2 и 25,4/20,0

- 41F с  $\varnothing < 400$  мм: для малых стационарных машин (< 5 кВт)
- 41FH: для переносных и мощных стационарных машин (С 5 кВт)



PREMIUM



41



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание	
643371	41	300x3,5x25,4	A30N-BF02M	10	 	
408229	41	350x3,5x25,4	A30N-BF02M	10		
633286	41	350x4x25,4	A30N-BF02M	10		
639076	41	400x4x25,4	A30N-BF02M	10		
396678	41	400x4x40	A30N-BF02M	10		
272921	41	600x7x60	A24PBF02M2100 *	10		
559743	41	300x2,5x25,4	A46N4BF68M	10		Высокопроизводительные отрезные круги для стали и нержавеющей или кислотостойкой стали (INOX) 
519232	41	350x2,5x25,4	A46N4BF68M	10		
551616	41	400x3x25,4	A46N4BF68M	10		
66490	41	300x3x25,4	A24O-BFXM	10		
66491	41	350x3,5x25,4	A24O-BFXM	10		
66493	41	400x4x40	A24O-BFXM	10		
1649	41	350x4x25,4	C20O4BF33M	10		
28692	41	400x4x30	C20O4BF33M	10		
140022	41	300x3,5x30	A30Q-BF02M	10	Универсальный тип  EASY CUT	
151301	41	300x3,5x32	A30Q-BF02M	10		
309469	41	350x3,5x25,4	A24P-BF02M	10		
196324	41	400x4x32	A30Q-BF02M	10		
272894	41	400x4x40	A24P-BF02M	10		
136777	41	400x4x40	A30Q-BF02M	10		
835590	41	500x5x40	A301P3BF97M100 *	10		
514338	41	500x5,5x40	A24O4BF71M100 *	10		
636121	41	500x5,5x40	MA24P4BF97M100 *	10		
422374	41	500x5,5x40	A24N5BF59M2	10		

\* $v_s = 100$  м/с

- $v_s = 80$  м/с (стандарт)
- Связка из синтетической смолы
- Армирование волокнистыми материалами
- Переходные кольца можно заказать бесплатно, набор: 25,4/22,2 и 25,4/20,0

- 41F с  $\varnothing < 400$  мм: для малых стационарных машин (< 5 кВт)
- 41FH: для переносных и мощных стационарных машин (С 5 кВт)

## Отрезные круги STANDARD ★★

70

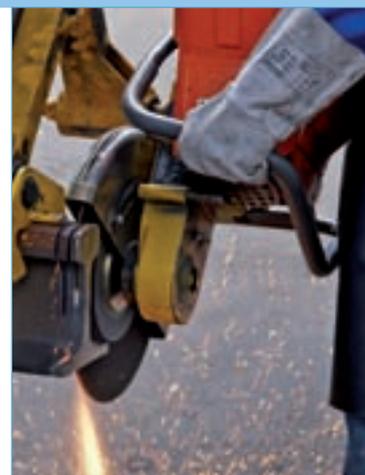
Профессиональные инструменты серии ★★ отличаются прекрасными режущими характеристиками; стационарное и ручное применение, а также разрезание рельсов, разрезание стали или горной породы – производительность и стабильность всегда имеют для фирмы TYROLIT первостепенное значение. Новые, улучшенные спецификации линии ★★ позволяют быстро разрезать заготовки большого поперечного сечения, цельный материал и профили.



STANDARD



41H



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание	
384753	41H	300x3,5x20	A30-BF	10	Пригодны также для стационарных машин	
384754	41H	300x3,5x22,2	A30-BF	10		
384755	41H	300x3,5x25,4	A30-BF	10		
384756	41H	350x4x20	A30-BF100 *	10		
384757	41H	350x4x22,2	A30-BF100 *	10		
384758	41H	350x4x25,4	A30-BF100 *	10		
386002	41H	400x4,5x20	A30-BF100 *	10		
384759	41H	300x3,5x20	C30-BF	10	Пригодны также для стационарных машин	
384760	41H	300x3,5x22,2	C30-BF	10		
384761	41H	300x3,5x25,4	C30-BF	10		
384762	41H	350x4x20	C30-BF100 *	10		
384763	41H	350x4x22,2	C30-BF100 *	10		
384764	41H	350x4x25,4	C30-BF100 *	10		
386001	41H	400x4,5x20	C30-BF100 *	10		
75937	41H	300x3,5x20	A30-BFRAIL	10	Диск для разрезания рельсов с оптимальным соотношением цена / качество	
75938	41H	300x3,5x22,2	A30-BFRAIL	10		
75939	41H	300x3,5x25,4	A30-BFRAIL	10		
75934	41H	350x4x20	A30-BFRAIL100 *	10		
75935	41H	350x4x22,2	A30-BFRAIL100 *	10		
75936	41H	350x4x25,4	A30-BFRAIL100 *	10		

\*v<sub>s</sub> = 100 м/с

- vs = 80 м/с
- Связка из синтетической смолы
- Армирование волокнистыми материалами
- Переходные кольца можно заказать бесплатно (набор: 25,4/22,2 и 25,4/20,0)

- 41X с Ø < 400 мм: для малых стационарных машин (< 5 кВт)
- 41XH: для переносных и мощных стационарных машин (и 5 кВт)



STANDARD



41



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
390531	41	300x2,5x25,4	A46-BF	10	
390532	41	350x2,8x25,4	A46-BF	10	

- $v_s = 80$  м/с
- Связка из синтетической смолы
- Армирование волокнистыми материалами
- Переходные кольца можно заказать бесплатно (набор: 25,4/22,2 и 25,4/20,0)

- 41X с  $\varnothing < 400$  мм: для малых стационарных машин ( $< 5$  кВт)
- 41XH: для переносных и мощных стационарных машин (и 5 кВт)

## Отрезные круги BASIC ★

72

Универсальные отрезные круги для резки цельных материалов и профилей, для стали или горной породы, высокая производительность резки при хорошем сроке службы отличает серию ★, предназначенную как для переносных, так и для стационарных машин.



BASIC



41H



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
223035	41H	300x3,5x20	A30-BF	10	Пригодны также для стационарных машин
223037	41H	300x3,5x22,23	A30-BF	10	
223039	41H	300x3,5x25,4	A30-BF	10	
223040	41H	300x3,5x32	A30-BF	10	
223042	41H	350x4x20	A30-BF100 *	10	
223043	41H	350x4x22,23	A30-BF100 *	10	
222045	41H	350x4x25,4	A30-BF100 *	10	
223129	41H	300x3,5x20	C30-BF	10	Пригодны также для стационарных машин
223131	41H	300x3,5x22,23	C30-BF	10	
223132	41H	300x3,5x25,4	C30-BF	10	
223133	41H	300x3,5x32	C30-BF	10	
223134	41H	350x4x20	C30-BF100 *	10	
223135	41H	350x4x22,23	C30-BF100 *	10	
223136	41H	350x4x25,4	C30-BF100 *	10	

\* $v_s = 100$  м/с



41



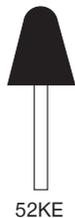
Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
223032	41	300x2,5x25,4	A46-BF	10	
223033	41	350x2,8x25,4	A46-BF	10	

- $v_s = 80$  м/с
- Связка из синтетической смолы
- Армирование волокнистыми материалами
- Переходные кольца можно заказать бесплатно (набор: 25,4/22,2 и 25,4/20,0)

- 41C с  $\varnothing < 400$  мм: для малых стационарных машин (< 5 кВт)
- 41CH: для переносных и мощных стационарных машин (и 5 кВт)

# ШЛИФОВАЛЬНЫЕ НАСАДКИ ДЛЯ ПРЯМОШЛИФОВАЛЬНЫХ МАШИН

— Универсальные шлифовальные насадки	78
— Специальные шлифовальные насадки	81
— Профильные шлифовальные насадки	83
— Комплект шлифовальных насадок	86
— Эластичные и полировальные насадки	87



## ШЛИФОВАЛЬНЫЕ НАСАДКИ И ПРОФИЛЬНЫЕ ШЛИФОВАЛЬНЫЕ НАСАДКИ

### ПРИМЕНЕНИЕ

Снятие грата, грубое шлифование, чистовое шлифование, снятие фасок и закругление кромок в полостях, отверстиях, глухих отверстиях, обработка гофрированных поверхностей или пазов, обработка усадочных раковин и участков минерализации

### ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ ГРУППЫ

Литейные цеха, предприятия по производству пресс-форм

## Продукт

### КОНСТРУКЦИЯ

Абразивное изделие из корунда на керамической связке (V) - или связке из синтетической смолы (B), напрессованных на стальной стержень.

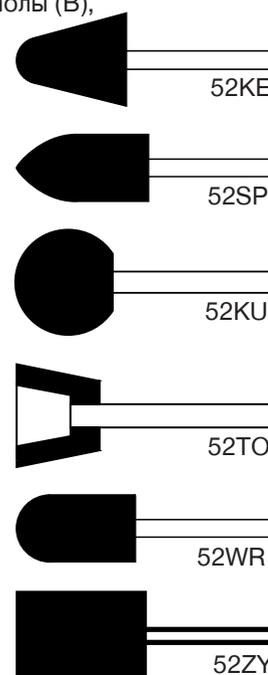
- 88A = электрокорунд, розовый
- 89A = электрокорунд, белый
- A = электрокорунд нормальный
- Размер зерна: 24 - 90

### РЫНОЧНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА (модели, размеры)

Шлифовальные насадки Tyrolit поставляются Ø 3 - 50 мм  
Различные модели и стержни разного диаметра и длины

- KE = конус
- SP = купол
- KU = шар
- TO = чаша
- WR = цилиндр со сферой
- ZY = цилиндр
- S3 = диаметр стержня 3 мм
- S6 = диаметр стержня 6 мм

Длины стержня = 40 мм (= стандарт)  
30 мм  
и другие



### ТРЕБОВАНИЯ

Потребитель заинтересован в надежном инструменте, обладающем высокой производительностью съема при шлифовании и продолжительным сроком службы, предназначен для обработки трудно доступных мест.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Широкий ассортимент
- Точное вращение без радиального биения
- Максимальная производительность съема
- Оптимальный срок службы
- Получение равномерного качества поверхности обрабатываемого изделия

## Инструкции по применению

- 52KU и 52WR специально для выполнения несложных работ по снятию грата
- 52A и 52B (специальные модели) преимущественно для определенных контуров обрабатываемого изделия
- При работе не допускать чрезмерного нажатия (самозатачивание)

## МАТЕРИАЛ, СЫРЬЕ, ЗАГОТОВКИ



- 88A – Подходит для всех марок стали



- 89A – Особое качество для обработки быстрорежущей и инструментальной стали



- A – Нормальный корунд для высокой производительности съема при выполнении работ по зачистке литья

## МАШИНА

Прямошлифовальная машина

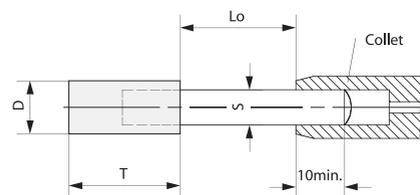


## Экология, эргономика, комфорт

- Малый вес
- Универсальность (для обработки различных материалов и изделий)
- Картонная упаковка с кодом EAN (код европейской нумерации изделий) для быстрой идентификации и удобства хранения
- Удобная картонная упаковка - 25 шт.
- Низкий уровень вибраций

## Указания по безопасности

- Максимальная рабочая скорость:  $V_s = 50$  м/с
- Сверять минимальную зажимную длину (или макс. открытую длину стержня) на соответствие сопроводительному документу
- Соответствие стандарту DIN 69170



## Вывод / обобщение

TYROLIT предлагает широкий ассортимент шлифовальных и профильных шлифовальных насадок, отвечающих всем требованиям покупателя.



## ЭЛАСТИЧНЫЕ ПОЛИРОВАТЕЛЬНЫЕ НАСАДКИ

### ПРИМЕНЕНИЕ

Полирование пресс-форм и пресс-форм для литья под давлением, деталей оборудования, узлов машин и частей контейнеров

Матирование металлических поверхностей

Зачистка отливок из алюминия, цинка и т.д.

### ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ ГРУППЫ

- Слесарные мастерские, предприятия по производству пресс-форм
- Деревообрабатывающие предприятия
- Предприятия по производству контейнеров, котлов, приборов и машин

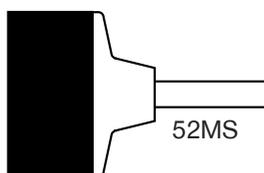
## Продукт

### КОНСТРУКЦИЯ

Цилиндрическое абразивное изделие (52ZY) из карбида кремния или нормального корунда, запрессованного в эластичной связке и укрепленного на стальном стержне

- С - карбид кремния
- А - нормальный корунд

52MS – мраморированные наконечники с опорным диском из синтетического материала для декоративного шлифования и мраморирования стальных, алюминиевых или медных поверхностей



### РЫНОЧНАЯ СЕГМЕНТАЦИЯ ПРОДУКТА (модели, размеры)

52ZY	10x20x6	52MS	30x30x6	6 мм стальной стержень	
	16x20x6		40x30x6		
	16x20x6		40x30x6		
	20x20x6		60x40x6		
	25x20x6			Связки:	
	30x30x6				• BE13 - мягкоэластичные
					• BE15 - среднеэластичные
				• BE24 – менее эластичные (более высокая рабочая скорость Vs)	

### ТРЕБОВАНИЯ

Потребитель заинтересован в продолжительном сроке службы и высоком качестве обработки поверхности.

## Преимущества

- Эффект полирования и матирования меняется в зависимости от выбранной связки (связки от мягких до твердоэластичных)
- Универсальные типы с более мелким размером зерна
- Широкий ассортимент

## Инструкции по применению

- Для удаления налетов ржавчины и продуктов окисления
- Не использовать для обработки шероховатых поверхностей и острых кромок (приводит к преждевременному износу!)
- Снятие грата на литых изделиях (из алюминия и цинка) или деталях приборов

### МАТЕРИАЛ, СЫРЬЕ, ЗАГОТОВКИ



- Полировальные насадки (52ZY) для стали, цветных металлов и синтетических материалов



- Цветные металлы



- Насадки для мраморирования (52MS) с диском из синтетического материала для декоративного шлифования и мраморирования

### МАШИНА



Эластичные насадки для полирования и мраморирования для использования на прямошлифовальных машинах и стационарных устройствах для мраморирования

## Экология, эргономика, комфорт

- Оптимальная упругость (= гашение вибраций) за счет эластичной связки
- Незначительный вес (= хорошие антифрикционные свойства)
- Минимальное образование абразивной пыли

## Указания по безопасности

- Устанавливать рабочую скорость в соответствии с типом связки.
- $v_s = 16$  м/с – максимальная рабочая скорость для BE 13
- $v_s = 20$  м/с - максимальная рабочая скорость для BE 15
- $v_s = 32$  м/с - максимальная рабочая скорость для BE 24

Максимальное число оборотов см. на диске

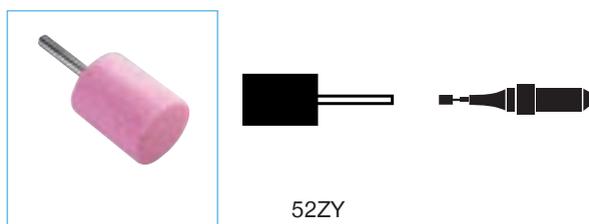
## Вывод / обобщение

Эластичные насадки для полирования и мраморирования представлены фирмой TYROLIT на рынке как продукты, отвечающие всем требованиям покупателя.

## Универсальные шлифовальные насадки

Для широкой палитры методов и способов шлифования требуются шлифовальные насадки, оптимально адаптированные в отношении производительности резки, необходимого качества поверхности и срока службы. В литейных цехах и на производстве пресс-форм использование шлифовальных насадок на прямошлифовальных машинах и гнущихся валах является единственной возможностью для обработки тяжело доступных мест обрабатываемых изделий с целью одновременного улучшения качества поверхности. Шлифовальные насадки на керамической связке отличаются продолжительным сроком службы и, следовательно, высоким коэффициентом производительности. Особое качество для обработки закаленной стали, быстрорежущей и инструментальной стали.

78



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
2010	52ZY	3x6-3x30	88A90O5V38	25	
169096	52ZY	3x9-3x30	88A90O5V38	25	
2017	52ZY	4x8-3x30	88A90O5V38	25	
100758	52ZY	4x8-6x40	88A60P5V38	25	
2021	52ZY	4x8-6x40	88A90O5V38	25	
2026	52ZY	5x10-3x30	88A60P5V38	25	
2027	52ZY	5x10-3x30	88A90O5V38	25	
2031	52ZY	5x10-6x40	88A60P5V38	25	
11362	52ZY	6x10-3x30	88A60P5V38	25	
2039	52ZY	6x10-6x40	88A60P5V38	25	
2046	52ZY	6x13-3x30	88A60P5V38	25	
2048	52ZY	6x13-6x40	88A60P5V38	25	
227450	52ZY	6x20-3x30	88A60P5V38	25	
116725	52ZY	6x20-6x40	88A60P5V38	25	
2055	52ZY	8x10-3x30	88A60P5V38	25	
2058	52ZY	8x10-6x40	88A60P5V38	25	
2060	52ZY	8x16-3x30	88A60P5V38	25	
2062	52ZY	8x16-6x40	88A60P5V38	25	
120033	52ZY	10x10-3x30	88A60P5V38	25	
6879	52ZY	10x10-6x40	88A60P5V38	25	
88905	52ZY	10x13-3x30	88A60P5V38	25	
2072	52ZY	10x13-6x40	88A60P5V38	25	
2078	52ZY	10x20-3x30	88A60P5V38	25	
2081	52ZY	10x20-6x40	88A60P5V38	25	
14364	52ZY	10x25-6x40	88A60P5V38	25	

- vs = 30 - 50 м/с
- S3 = стержень Ø 3 мм
- S6 = стержень Ø 6 мм
- 88A = электрокорунд, розовый
- V = керамическая связка

- Размер: DMxHxСтерженьDMxСтерженьL



52ZY

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
2090	52ZY	10x32-6x40	88A60P5V38	25	
128618	52ZY	13x10-6x40	88A60P5V38	25	
6896	52ZY	13x16-6x40	88A60P5V38	25	
6898	52ZY	13x20-6x40	88A60P5V38	25	
6899	52ZY	13x25-6x40	88A60P5V38	25	
112542	52ZY	13x40-6x40	88A60P5V38	25	
2117	52ZY	16x4-6x40	88A60P5V38	25	
6920	52ZY	16x20-6x40	88A60P5V38	25	
2125	52ZY	16x25-6x40	88A60P5V38	25	
2133	52ZY	16x32-6x40	88A36P5V38	25	
2134	52ZY	16x32-6x40	88A60P5V38	25	
6928	52ZY	16x50-6x40	88A60P5V38	25	
127347	52ZY	20x6-6x40	88A60P5V38	25	
2145	52ZY	20x10-6x40	88A60P5V38	25	
2148	52ZY	20x20-6x40	88A60P5V38	25	
140351	52ZY	20x25-6x40	88A24P5V38	25	
2163	52ZY	20x25-6x40	88A36P5V38	25	
6932	52ZY	20x25-6x40	88A46P5V38	25	
2165	52ZY	20x25-6x40	88A60P5V38	25	
105009	52ZY	20x32-6x40	88A60P5V38	25	
12836	52ZY	20x40-6x40	88A36P5V38	25	
2189	52ZY	20x40-6x40	88A60P5V38	25	
141561	52W	20x50-6x40	88A36P5V38	25	
6941	52ZY	25x6-6x40	88A60P5V38	25	
122868	52ZY	25x10-6x40	88A60P5V38	25	
130009	52ZY	25x25-6x40	88A36P5V38	25	
2201	52ZY	25x25-6x40	88A46P5V38	25	
2202	52ZY	25x25-6x40	88A60P5V38	25	
142682	52ZY	25x32-6x40	88A24P5V38	25	
2209	52ZY	25x32-6x40	88A46P5V38	25	
2204	52ZY	25x32-6x40	88A60P5V38	25	
548169	52ZY	25x40-6x40	88A36P5V38	25	
2238	52ZY	32x8-6x40	88A60P5V38	25	

- vs = 30 - 50 м/с
- S3 = стержень Ø 3 мм
- S6 = стержень Ø 6 мм
- 88A = электрокорунд, розовый
- V = керамическая связка

- Размер: DMxHxСтерженьDMxСтерженьL



52ZY

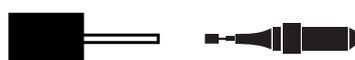
Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
131231	52ZY	32x10-6x40	88A60P5V38	25	
6959	52ZY	32x16-6x40	88A46P5V38	25	
6961	52ZY	32x20-6x40	88A46P5V38	25	
242270	52ZY	32x20-6x40	88A60P5V38	25	
116973	52ZY	32x32-6x40	88A36P5V38	25	
103394	52ZY	32x32-6x40	88A46P5V38	25	
2248	52ZY	32x40-6x40	88A46P5V38	25	
101508	52ZY	40x6-6x40	88A60P5V38	25	
2256	52ZY	40x10-6x40	88A60P5V38	25	
734828	52ZY	40x13-6x40	88A36P5V38	25	
273756	52ZY	40x20-6x40	88A24P5V38	25	
6967	52ZY	40x20-6x40	88A46P5V38	25	
15383	52ZY	40x20-6x40	88A60P5V38	25	
150085	52ZY	40x25-6x40	88A46P5V38	25	
6974	52ZY	50x25-6x40	88A46P5V38	25	
2020	52ZY	4x8-3x30	89A120M5V38	25	
2030	52ZY	5x10-3x30	89A80M5V38	25	
29238	52ZY	6x13-3x30	89A80M5V38	25	
13529	52ZY	6x13-6x40	89A80M5V38	25	
113299	52ZY	8x16-3x30	89A80M5V38	25	
120093	52ZY	8x16-6x40	89A60M5V38	25	
6881	52ZY	10x13-6x40	89A80M5V38	25	
15892	52ZY	10x20-6x40	89A60M5V38	25	
6890	52ZY	10x40-6x40	89A46L5V50	25	
6910	52ZY	15x40-6x40	89A46L5V38	25	
36663	52ZY	16x20-6x40	89A60M5V38	25	
121385	52ZY	20x25-6x40	89A60M5V38	25	
2180	52ZY	20x40-6x40	89A46L5V38	25	
124549	52ZY	40x10-6x40	89A60M5V38	25	

- vs = 30 - 50 м/с
- S3 = стержень Ø 3 мм
- S6 = стержень Ø 6 мм
- 88A = электрокорунд, розовый
- V = керамическая связка

- Размер: DMxHxСтерженьDMxСтерженьL

## Специальные шлифовальные насадки

Шлифовальные насадки на связке из синтетической смолы, благодаря своей структуре оказывают демпфирующее действие и поэтому менее чувствительны к ударам. Они наилучшим образом пригодны для удаления заусенцев, снятия фасок и закругления кромок на материалах из нержавеющей стали и литья.



52ZY



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
682101	52ZY	8x16-6x40	A36Q4B0	25	
682103	52ZY	10x20-6x40	A36Q4B0	25	
682104	52ZY	13x25-6x40	A36Q4B0	25	
682105	52ZY	16x32-6x40	A36Q4B0	25	
682106	52ZY	20x32-6x40	A36Q4B0	25	
682107	52ZY	20x40-6x40	A36Q4B0	25	
682110	52ZY	25x32-6x40	A36Q4B0	25	
682111	52ZY	40x20-6x40	A36Q4B0	25	
682112	52ZY	50x25-6x40	A36Q4B0	25	

- vs = 30 - 50 м/с
- S3 = стержень Ø 3 мм
- S6 = стержень Ø 6 мм
- S8 = стержень Ø 8 мм
- A = нормальный корунд

- B0 = связка из синтетической смолы
- 89A = электрокорунд, белый
- 88A = электрокорунд, розовый
- V = керамическая связка
- Низкое содержание Fe, S, Cl ≤ 0,1%

- Размер: DMxHxСтерженьDMxСтерженьL



52ZY

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
108261	52ZY	10x25-6x40	A36Q4B84	25	
122854	52W-179	10x32-6x40	A46P4B84	25	
21094	52W-179	10x32-6x40	A46S4B84	25	
2111	52ZY	13x25-6x40	A36Q4B84	25	
21125	52W-188	13x40-6x40	A46S4B84	25	
108262	52ZY	15x25-6x40	A36Q4B84	25	
21137	52W-196	16x25-6x40	A46S4B84	25	
104604	52ZY	16x32-6x40	A36Q4B84	25	
310504	52W-197	16x50-6x40	A46S4B84	25	
105367	52ZY	20x25-6x40	A36Q4B84	25	
21160	52W-205	20x25-6x40	A46S4B84	25	
122855	52W-207	20x40-6x40	A46P4B84	25	
21166	52W-207	20x40-6x40	A46S4B84	25	
21192	52W-220	25x25-6x40	A46S4B84	25	
2211	52ZY	25x32-6x40	A36Q4B84	25	
21202	52W-221	25x40-6x40	A46S4B84	25	
2249	52ZY	32x40-6x40	A36Q4B84	25	
21233	52W-235	40x6-6x40	A46S4B84	25	
21239	52W-236	40x13-6x40	A46S4B84	25	
2258	52ZY	40x20-6x40	A36Q4B84	25	
123696	52ZY	40x25-6x40	A36Q4B84	25	
2284	52ZY	50x25-6x40	A36Q4B84	25	

- vs = 30 - 50 м/с
- S3 = стержень Ø 3 мм
- S6 = стержень Ø 6 мм
- S8 = стержень Ø 8 мм
- A = нормальный корунд

- B0 = связка из синтетической смолы
- 89A = электрокорунд, белый
- 88A = электрокорунд, розовый
- V = керамическая связка
- Низкое содержание Fe, S, Cl ≤ 0,1%

- Размер: DMxHxСтерженьDMxСтерженьL

## Профильные шлифовальные насадки

Профильные шлифовальные насадки на керамической связке применяются для всех сортов стали, в различных исполнениях и оптимально подходят для удаления грата, снятия фасок и закругления кромок.



83



52B

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
75496	52B-123	5-3x30	88A90O5V38	25	
169	52B-44	6x10-3x30	88A60P5V38	25	
132438	52B-54	6x13-3x30	88A60P5V38	25	
151928	52B-135	6x13-3x30	88A60P5V38	25	
39128	52B-53	8x16-3x30	88A90O5V38	25	
191	52B-122	10-3x30	88A60P5V38	25	
174	52B-52	10x20-3x30	88A60P5V38	25	
75647	52B-52	10x20-6x40	88A60P5V38	25	
190	52B-121	13-3x30	88A60P5V38	25	

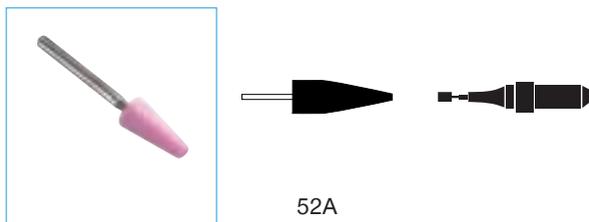


52KE

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
6400	52KE	13x13-6x40,R=2	88A60P5V38	25	Конические насадки
6401	52KE	16x16-6x40,R=2,5	88A60P5V38	25	
6402	52KE	20x20-6x40,R=3	88A60P5V38	25	
330772	52KE	20x32-6x40,R=3	88A60P5V38	25	
892	52KE	25x25-6x40,R=4	88A60P5V38	25	
441033	52KE	30x40-6x40,R=5	89A60M5V38	25	

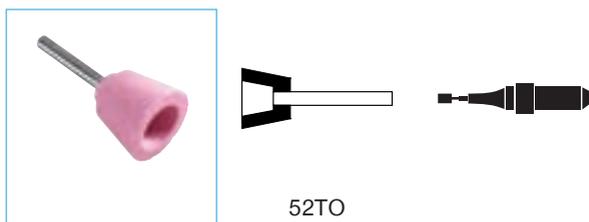
- vs = 30 - 50 м/с
- S3 = стержень Ø 3 мм
- S6 = стержень Ø 6 мм
- 88A = электрокорунд, розовый
- V = керамическая связка

- Размер: DMxHxСтерженьDMxСтерженьL



52A

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
128	52A-24	6x20-6x40	88A60P5V38	25	
97785	52A-15	6x27-6x40	88A60P5V38	25	
89504	52A-15	6x27-6x40	88A90O5V38	25	
130	52A-26	16-6x40	88A60P5V38	25	
45422	52A-14	18x22-6x40	88A60P5V38	25	
121	52A-12	18x32-6x40	88A46P5V38	25	
20037	52A-12	18x32-6x40	88A60P5V38	25	
11481	52A-5	20x29-6x40	88A36P5V38	25	
116	52A-5	20x29-6x40	88A46P5V38	25	
20023	52A-5	20x29-6x40	88A60P5V38	25	
146601	52A-8	20x51-6x40	88A36P5V38	25	
106372	52A-1	20x63-6x40	88A36P5V38	25	
109	52A-1	20x63-6x40	88A60P5V38	25	
148517	52A-11	22x50-6x40	88A36P5V38	25	
118	52A-11	22x50-6x40	88A46P5V38	25	
20031	52A-11	22x50-6x40	88A60P5V38	25	
20047	52A-25	25-6x40	88A60P5V38	25	
131	52A-32	25x16-6x40	88A60P5V38	25	
88504	52A-2	25x32-6x40	88A46P5V38	25	
11480	52A-3	25x70-6x40	88A36P5V38	25	
6207	52A-3	25x70-6x40	88A46P5V38	25	
104894	52A-3	25x70-6x40	88A60P5V38	25	
139	52A-37	32x6-6x40	88A60P5V38	25	
113	52A-4	32x32-6x40	88A46P5V38	25	
20020	52A-4	32x32-6x40	88A60P5V38	25	
45421	52A-13	32x32-6x40	88A60P5V38	25	
127775	52A-9	32x51-6x40	88A36P5V38	25	
135853	52A-19	32x51-6x40	88A36P5V38	25	
138	52A-36	40x10-6x40	88A60P5V38	25	



52TO

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
1175	52TO	32x25-6x40	88A60P5V38	25	Чашечные насадки

- vs = 30 - 50 м/с
- S3 = стержень Ø 3 мм
- S6 = стержень Ø 6 мм
- 88A = электрокорунд, розовый
- V = керамическая связка

- Размер: DMxHxСтерженьDMxСтерженьL



52SP

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
1119	52SP	5x10-6x40	88A60P5V38	25	Стрельчатые насадки
6660	52SP	13x20-6x40,R=22	88A60P5V38	25	
6661	52SP	20x32-6x40,R=36	88A60P5V38	25	



52KU

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
907	52KU	3-3x30	88A90O5V38	25	Шаровые насадки 
6404	52KU	5-3x30	88A90O5V38	25	
910	52KU	8-3x30	88A60P5V38	25	
6405	52KU	8-6x40	88A60P5V38	25	
917	52KU	20-6x40	88A60P5V38	25	
6408	52KU	25-6x40	88A60P5V38	25	
921	52KU	32-6x40	88A46P5V38	25	



52WR

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
1999	52WR	8x16-6x40	88A60P5V38	25	Насадки со сферическим наконечником 

- vs = 30 - 50 м/с
- S3 = стержень Ø 3 мм
- S6 = стержень Ø 6 мм
- 88A = электрокорунд, розовый
- V = керамическая связка

- Размер: DMxHxСтерженьDMxСтерженьL

## Набор шлифовальных насадок

Данный набор керамических шлифовальных насадок содержит все ходовые профильные шлифовальные насадки (включая камень для черновой правки), пригодные для обработки всех сортов стали, для удаления грата, снятия фасок и закругления кромок.

86



Тип №	Размер	Единица упаковки	Примечание																																																
74499	40x32x6	1	<p>СОДЕРЖАНИЕ:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Модель</th> <th>Размер</th> <th>Номер типа</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>52A-4</td> <td>32x32</td> <td>113</td> </tr> <tr> <td>52A-5</td> <td>20x29</td> <td>20023</td> </tr> <tr> <td>52A-14</td> <td>18x22</td> <td>45422</td> </tr> <tr> <td>52A-25</td> <td>25</td> <td>20047</td> </tr> <tr> <td>52A-32</td> <td>25x16</td> <td>131</td> </tr> <tr> <td>52A-37</td> <td>32x6</td> <td>139</td> </tr> <tr> <td>52A-13</td> <td>13</td> <td>62694</td> </tr> <tr> <td>52ZY-W176</td> <td>10x13</td> <td>2072</td> </tr> <tr> <td>52ZY-W186</td> <td>13x20</td> <td>6898</td> </tr> <tr> <td>52ZY-W205</td> <td>20x25</td> <td>2165</td> </tr> <tr> <td>52ZY-W217</td> <td>25x10</td> <td>122868</td> </tr> <tr> <td>52ZY-W220</td> <td>25x25</td> <td>2201</td> </tr> <tr> <td>52ZY-W228</td> <td>32x20</td> <td>6961</td> </tr> <tr> <td>52ZY-W235</td> <td>40x6</td> <td>101508</td> </tr> <tr> <td>9040</td> <td>16x150</td> <td>54222</td> </tr> </tbody> </table>	Модель	Размер	Номер типа	52A-4	32x32	113	52A-5	20x29	20023	52A-14	18x22	45422	52A-25	25	20047	52A-32	25x16	131	52A-37	32x6	139	52A-13	13	62694	52ZY-W176	10x13	2072	52ZY-W186	13x20	6898	52ZY-W205	20x25	2165	52ZY-W217	25x10	122868	52ZY-W220	25x25	2201	52ZY-W228	32x20	6961	52ZY-W235	40x6	101508	9040	16x150	54222
Модель	Размер	Номер типа																																																	
52A-4	32x32	113																																																	
52A-5	20x29	20023																																																	
52A-14	18x22	45422																																																	
52A-25	25	20047																																																	
52A-32	25x16	131																																																	
52A-37	32x6	139																																																	
52A-13	13	62694																																																	
52ZY-W176	10x13	2072																																																	
52ZY-W186	13x20	6898																																																	
52ZY-W205	20x25	2165																																																	
52ZY-W217	25x10	122868																																																	
52ZY-W220	25x25	2201																																																	
52ZY-W228	32x20	6961																																																	
52ZY-W235	40x6	101508																																																	
9040	16x150	54222																																																	

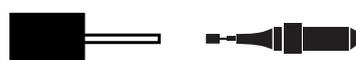


- vs = 30 - 50 м/с
- S3 = стержень Ø 3 мм
- S6 = стержень Ø 6 мм
- для шлифования закругленных поверхностей

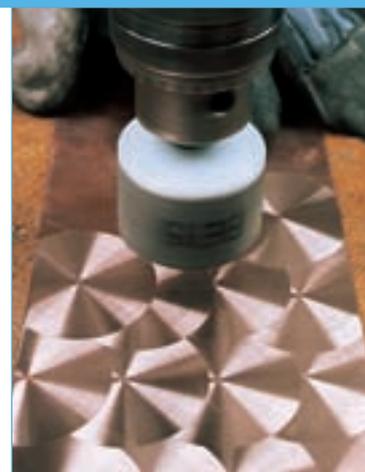
- 88A = электрокорунд, розовый
- C = карбид кремния, зеленый
- V = керамическая связка
- 1C = карбид кремния, черный
- Размер: DMxHxСтерженьDMxСтерженьL

## Эластичные и полировальные насадки

Компания TYROLIT предлагает широкий ассортимент эластичных и полировальных насадок. Адаптированные системы связки позволяют эксплуатацию продукта как в универсальном, так и в индивидуальном применении. Ассортимент включает в себя мягкоэластичные насадки (в спецификации BE13) для изогнутых поверхностей, среднеэластичные насадки (в спецификации BE15) для ровных поверхностей, а также менее эластичные насадки (в спецификации BE24) для работы на высоких оборотах.



52ZY

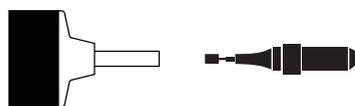


Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
6884	52ZY	10x20-6x40	C240-BE15	10	Размер 10 мм: Удаление мелких гратов и матирование Размер 16 мм: Универсальные типы с мелким зерном Размер 20 мм: Точное шлифование Размер 10 мм: Полировка
267341	52ZY	10x20-6x40	C240-BE24	10	
6915	52ZY	16x20-6x40	C150-BE15	10	
21273	52ZY	16x30-6x40	C80-BE15	10	
274654	52ZY	16x30-6x40	C80-BE24	10	
2155	52ZY	20x20-6x40	C150-BE15	10	
2152	52ZY	20x20-6x40	C46-BE15	10	
6949	52ZY	25x20-6x40	C80-BE15	10	
2224	52ZY	30x30-6x40	C150-BE15	10	
2226	52ZY	30x30-6x40	C240-BE15	10	
2221	52ZY	30x30-6x40	C46-BE15	10	
162390	52ZY	30x30-6x40	C46-BE24	10	
2222	52ZY	30x30-6x40	C80-BE15	10	
13068	52ZY	30x30-6x40	C80-BE24	10	
123432	52ZY	20x30-6x40	A150-BE24	10	



- BE13: vs = 16 м/с
- B15: vs = 20 м/с
- BE24: vs = 32 м/с
- Эластичная связка
- С = карбид кремния зеленый

- 52ZY = полировальные насадки
- 52MS = насадки для мраморирования с полимерным диском
- Размер: DMxHxСтерженьDM
- Соблюдать максимальное число оборотов



52MS

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
6411	52MS	30x30-6x40	C46-BE13	10	Насадки для мраморирования
923	52MS	30x30-6x40	C46-BE15	10	
6413	52MS	40x30-6x40	C46-BE13	10	
925	52MS	40x30-6x40	C46-BE15	10	
929	52MS	50x30-6x40	C46-BE15	10	



- BE13: vs = 16 м/с
- B15: vs = 20 м/с
- BE24: vs = 32 м/с
- Эластичная связка
- С = карбид кремния зеленый

- 52ZY = полировальные насадки
- 52MS = насадки для мраморирования с полимерным диском
- Размер: DMxHxСтерженьDM
- Соблюдать максимальное число оборотов

# ВЕЕРНЫЕ НАСАДКИ ДЛЯ ПРЯМОШЛИФОВАЛЬНЫХ МАШИН

– Веерные насадки

92



## ВЕЕРНЫЕ НАСАДКИ

### Гибкие валы

#### ПРИМЕНЕНИЕ

Преимущественно для выполнения работ по чистовому шлифованию и полировке на изделиях большого радиуса, для обработки небольших, труднодоступных поверхностей изделий или приборов

#### ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ ГРУППЫ

- Предприятия по производству инструментов и пресс-форм
- Предприятия по производству контейнеров и приборов

### Продукт

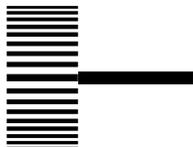
#### КОНСТРУКЦИЯ

Веерообразная слоистая структура вокруг оси инструмента. Абразивное зерно при помощи связки из синтетической смолы запрессовывается в прочные тканевые ламели

- А = обычный корунд

#### РЫНОЧНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА (модели, размеры)

Модель	D (мм)	T (мм)	Диаметр стержня (мм)
52LA	30-80	10-50	6



#### ТРЕБОВАНИЯ

Пользователю необходим легкий, простой в эксплуатации инструмент.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Шлифовальные ламели подгоняются под контур детали
- Слоистая абразивная шкурка

## ИНСТРУКЦИИ по применению

- Использование специальной смазки делает поверхность обрабатываемого изделия более гладкой
- Изменяя число оборотов (до макс. допустимой скорости), можно изменять рисунок, получаемый при шлифовании и степень обработки поверхности

## МАТЕРИАЛ, СЫРЬЕ, ЗАГОТОВКИ



- Сталь/нержавеющая сталь



- Цветные металлы

## МАШИНА



Для использования на прямошлифовальных машинах и гибких валах

## Экология, эргономика, комфорт

- Легкий и простой в использовании
- Не портит обрабатываемое изделие
- Упаковка по 10 штук
- Широкий ассортимент

## Указания по безопасности

- Максимально допустимое число оборотов указано на диске
- Для шлифования закругленных поверхностей

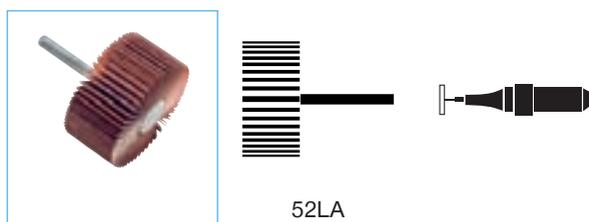
## Вывод / обобщение

Веерные насадки - популярные, универсальные абразивные инструменты, преимущество которых заключается в том, что они позволяют добиваться хорошего качества поверхности обрабатываемого изделия.

## Веерные насадки

Благодаря своей гибкости эти инструменты оптимально адаптируются к любому контуру заготовки, так как пластины веерных насадок, несущие шлифовальное зерно, расположены радиально вокруг оси инструмента. Веерные насадки фирмы TYROLIT производятся и тестируются согласно европейским нормам.

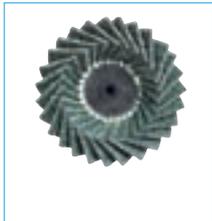
92



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
816872	52LA	30x10-6x40	A120-B	10	 
816855	52LA	30x10-6x40	A60-B	10	
816871	52LA	30x10-6x40	A80-B	10	
816909	52LA	40x15-6x40	A120-B	10	
816907	52LA	40x15-6x40	A60-B	10	
816908	52LA	40x15-6x40	A80-B	10	
816915	52LA	40x20-6x40	A60-B	10	
816916	52LA	40x20-6x40	A80-B	10	
816924	52LA	50x15-6x40	A120-B	10	
816922	52LA	50x15-6x40	A60-B	10	
816923	52LA	50x15-6x40	A80-B	10	
816931	52LA	50x20-6x40	A60-B	10	
816933	52LA	50x20-6x40	A80-B	10	
816955	52LA	60x20-6x40	A120-B	10	
816961	52LA	60x30-6x40	A120-B	10	
816962	52LA	60x30-6x40	A150-B	10	
817011	52LA	60x30-6x40	A40-B	10	
816959	52LA	60x30-6x40	A60-B	10	
816960	52LA	60x30-6x40	A80-B	10	
816967	52LA	60x40-6x40	A120-B	10	
817012	52LA	60x40-6x40	A40-B	10	
816965	52LA	60x40-6x40	A60-B	10	
816966	52LA	60x40-6x40	A80-B	10	
816983	52LA	80x30-6x40	A120-B	10	
816981	52LA	80x30-6x40	A60-B	10	
816982	52LA	80x30-6x40	A80-B	10	

- Для шлифования закругленных поверхностей
- Максимальное число оборотов см. на диске
- A = нормальный корунд

- Высокая точность вращения
- Равномерный износ материала основы
- Высокая производительность съема
- Размер: DMxHxСтерженьDM



28S



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
246986	28S	50	ZA120-B*	10	Веерные диски STANDARD ★★ SOFT JOB отличаются своей гибкостью
246982	28S	50	ZA40-B*	10	
246984	28S	50	ZA60-B*	10	
246985	28S	50	ZA80-B*	10	



2 in 1

\*Низкое содержание Fe, S, Cl ≤ 0,1%



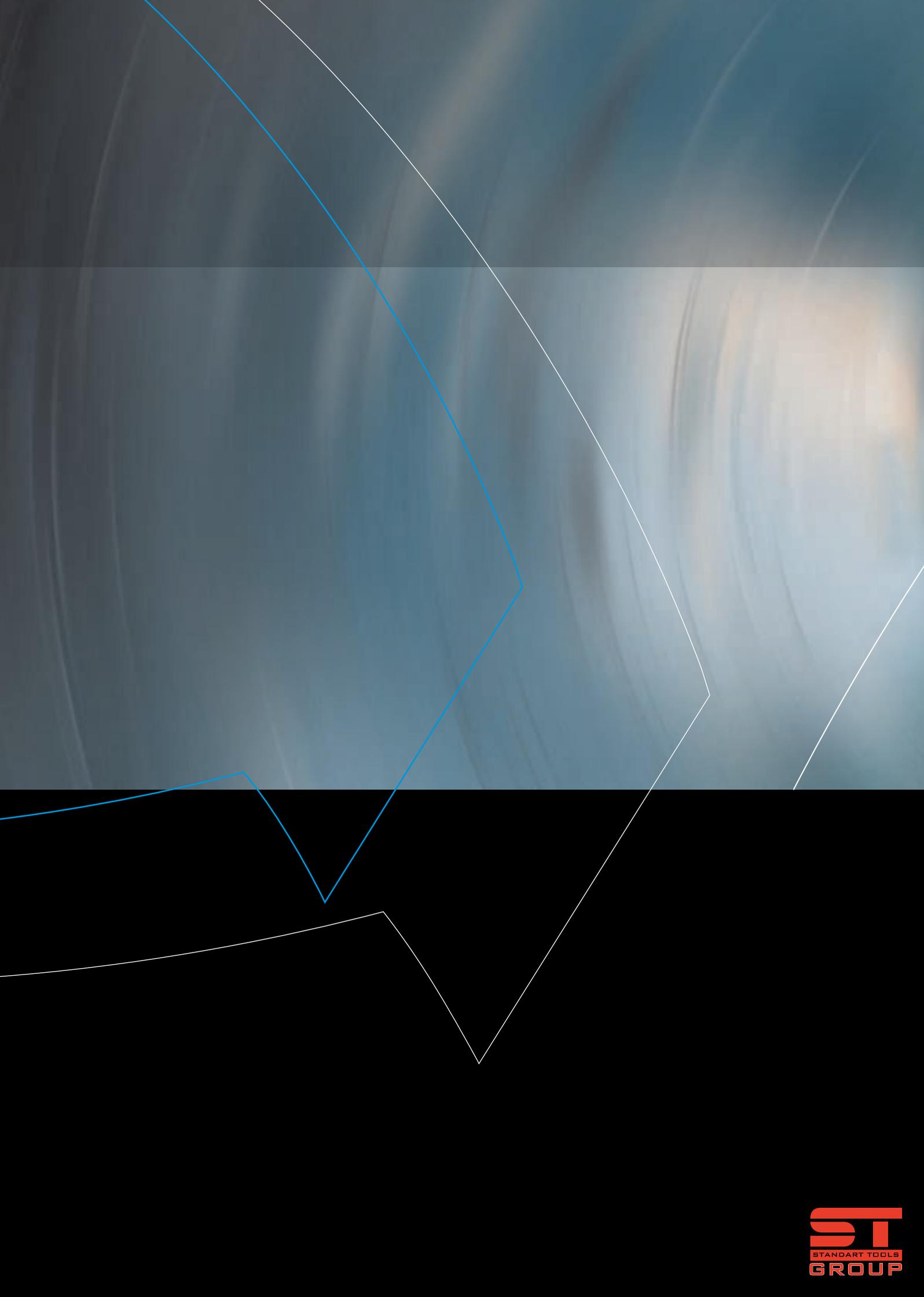
100AXLS



Тип №	форма	Обозначение	Примечание
257266	100AXLS	100AXLS00000	ОПОРНЫЕ ДИСКИ для веерных дисков STANDARD ★★ Soft Job диаметром до 50 мм

- Для шлифования закругленных поверхностей
- Максимальное число оборотов см. на диске
- А = нормальный корунд

- Высокая точность вращения
- Равномерный износ материала основы
- Высокая производительность съема
- Размер: DMxHxСтерженьDM





**КРУГИ ЗАЧИСТНЫЕ STANDARD ★★ ДЛЯ  
ПРЯМОШЛИФОВАЛЬНЫХ МАШИН**

– Круги зачистные STANDARD ★★ 96  
и принадлежности

## Круги зачистные STANDARD ★★ и принадлежности

Легкое удаление ржавчины, краски, лака и антикоррозионной защиты днища автомобильных кузовов. Подготовка поверхностей к сварке, пайке и анодированию. Высокопористые нейлоновые волокна, равномерно насыщенные агрессивным абразивным материалом, справятся с любой задачей. Универсальность зачистных кругов серии ★★ отличают отсутствие засорения и засаливания, высокая износостойкость при равномерном шлифовании, а также незначительное тепловыделение и безшумное шлифование, не вызывающее утомления. Поставляются для эксплуатации на угловых шлифовальных (27GR) и прямошлифовальных (1 GR) машинах.

96



STANDARD



1GR



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
898048	1GR	75x13x8	C36-B	5	 
898044	1GR	100x13x13	C36-B	5	
898051	1GR	150x13x13	C36-B	5	
943167	1GR	180x13x13	C36-B	5	
943168	1GR	200x13x13	C36-B	5	



STANDARD

100SS



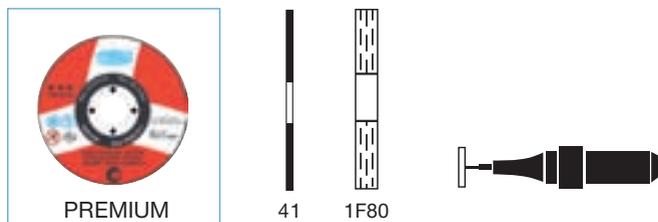
Тип №	форма	Обозначение	Примечание
905335	100SS	100SS00596 6	Зажимные оправки для GR Пакетирование: одинарное = 1 единица 1GR на зажимную оправку или двойное = 2 единицы 1GR на зажимную оправку
905336	100SS	100SS00597 6	
905337	100SS	100SS00598 8	

- vs = 30 - 40 м/с (1GR)
- Нейлоновое полотно с карбидом кремния
- Низкое содержание Fe, S, Cl ≤ 0,1%
- Безшумная работа с минимальной затратой сил

- Незначительное тепловыделение

## ОТРЕЗНЫЕ ЗАЧИСТНЫЕ ДЛЯ ПРЯМОШЛИФОВАЛЬНЫХ МАШИН

– Отрезные и зачистные круги  
PREMIUM ★★★ и принадлежности 99



## ОТРЕЗНЫЕ И ЗАЧИСТНЫЕ КРУГИ PREMIUM ★★★

### Для прямошлифовальных машин и гибких валов

#### ПРИМЕНЕНИЕ

- Для резки тонких листов металла и тонкостенных труб
- Для зачистки зубчатых колес
- Для ухода за турбинными лопатками
- Для черновой обработки искривленных поверхностей на рифленых листах и в полостях

#### ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ ГРУППЫ

- Отрезные круги:

Предприятия по производству автомобилей, автомастерские, предприятия по производству самолетов, стоматологического оборудования, пресс-форм, инструментов и металлоконструкций, изготовление ключей

- Зачистные круги:

Литейные цеха, предприятия по производству контейнеров и приборов, предприятия по обработке синтетических материалов, строительных и природных камней

### Продукт

#### КОНСТРУКЦИЯ

Сверхтонкие и мелкозернистые круги позволяют быстро разрезать материал с минимальной затратой сил. По размерам абразивного зерна спецификации делятся на три группы:

для грубой, промежуточной и чистовой обработки

В каждой группе можно выбрать тип: мягкий, средней твердости и твердый.

- Связка из синтетической смолы
- Армирование волокнистым материалом
- А = нормальный корунд
- С = карбид кремния
- 41F отрезной круг (2 внешних полотна)
- Зачистной круг для грубой обработки 1F80 (многослойный)

#### РЫНОЧНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА (модели, размеры)

Модель	D (мм)	T (мм)	H (мм)	
41F	50-75	1-2	6-10	Отрезные круги
1F80	50-200	6-25	6-25	Зачистные круги

#### ТРЕБОВАНИЯ

Потребителю необходимо, чтобы эти инструменты экономили рабочее время и были удобны в эксплуатации.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

Отрезные круги:

- Продолжительный срок службы
- Точное исполнение
- Высокая отрезная способность
- Способность обрабатывать различные материалы

Зачистные круги:

- Для несложных шлифовальных работ (закругление)
- Продолжительный срок службы

## Инструкции по применению

- Резка без высокого давления прижима
- Для грубой зачистки в труднодоступных местах

### МАТЕРИАЛ, СЫРЬЕ, ЗАГОТОВКИ



- Нержавеющая сталь



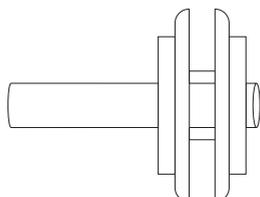
- Сталь/литье

### МАШИНА



Для использования на прямошлифовальных машинах и гибких валах

### ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



## Экология, эргономика, комфорт

- В этой серии круги с пометкой \* не содержат Fe, S, Cl ≤ 0,1%
- Зажимная оправка для 41F и 1F80 поставляется в качестве дополнительных принадлежностей
- Удобство в эксплуатации
- Минимальное образование пыли при резке

## Указания по безопасности

- Максимальная рабочая скорость:  $V_s = 80$  м/с
- Высокая безопасность производства
- При работе с кругами диаметром от 80 мм использовать защитный кожух

## Вывод / обобщение

Отрезные и зачистные круги привлекают продолжительным сроком службы, простотой и удобством в эксплуатации.

## Отрезные и зачистные круги PREMIUM ★★★ и принадлежности

Отрезные и зачистные круги для прямошлифовальных машин предназначены для выполнения пазов и канавок, резки тонкостенного листового металла, удаления заусенцев с шестерен, ухода за турбинными лопатками и для шлифования изогнутых поверхностей в полостях и нервюрах.



100



PREMIUM

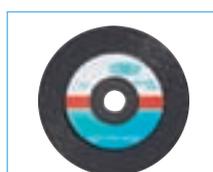


41



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
323970	41	50x2x6	A46R-BFXA*	100	
324402	41	63x2x6	A46R-BFXA*	100	
299270	41	75x1x10	A60R-BFXA*	25	
325222	41	75x1,6x10	A46R-BFXA*	100	
325224	41	75x2x8	A46R-BFXA*	100	
299269	41	63x1x10	A60R-BFXA*	100	
699330	41	63x1x10	A100-BFM	100	
325212	41	75x1x10	A100-BFM	20	

\*Низкое содержание Fe, S, Cl ≤ 0,1%



PREMIUM



1F80



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
441206	1F80	50x10x10	A30R-BFX80	100	
441204	1F80	125x25x25	A30R-BFX80	20	
441203	1F80	100x25x25	A30R-BFX80	25	
439059	1F80	50x6x6	A30R-BFX80	100	
441207	1F80	50x10x10	A30S-BFX80	100	
439061	1F80	50x6x6	A30S-BFX80	100	

- vs = 80 м/с
- Связка из синтетической смолы
- Армирование волокнистыми материалами
- Высокая отрезная способность
- Высокая безопасность продукта

- при работе с кругами диаметром от 80 мм использовать защитный кожух

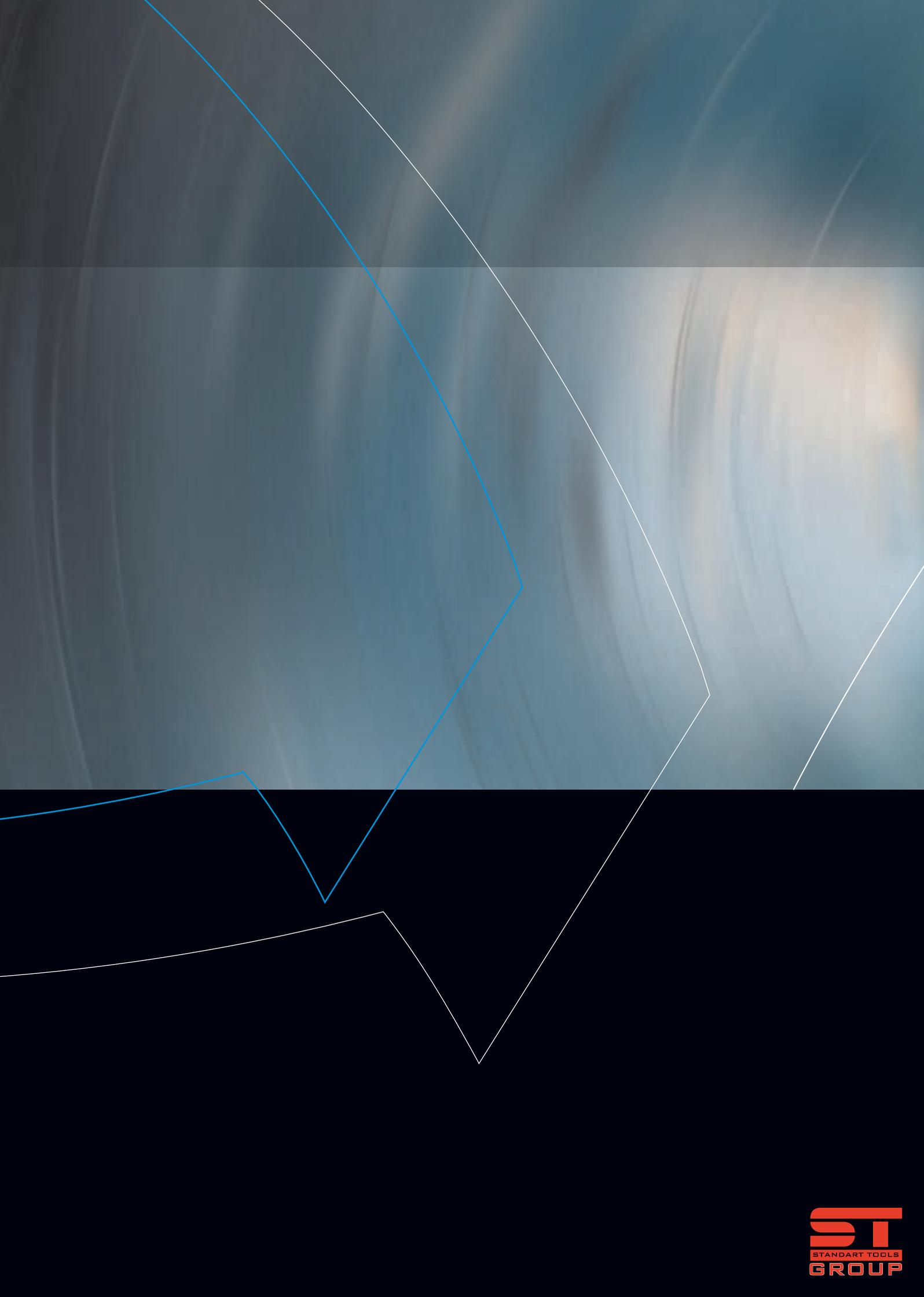


100SS

Тип №	форма	Обозначение	Примечание
803404	100SS	100SS00171 6	
846442	100SS	100SS00174 6	

- $v_s = 80$  м/с
- Связка из синтетической смолы
- Армирование волокнистыми материалами
- Высокая отрезная способность
- Высокая безопасность продукта

- при работе с кругами диаметром от 80 мм использовать защитный кожух



# ФРЕЗЕРНЫЕ НАСАДКИ ИЗ ТВЕРДЫХ СПЛАВОВ ДЛЯ ПРЯМОШЛИФОВАЛЬНЫХ МАШИН

- Твердосплавные фрезерные насадки 107
- Наборы твердосплавных фрезерных насадок 112



## ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЕРНЫЕ НАКОНЕЧНИКИ

### ПРИМЕНЕНИЕ

Снятие грата, снятие фасок, закругление кромок, зачистка, обработка кромок и ровных поверхностей, грубое шлифование, подготовка и удаление паяльных и сварных швов.

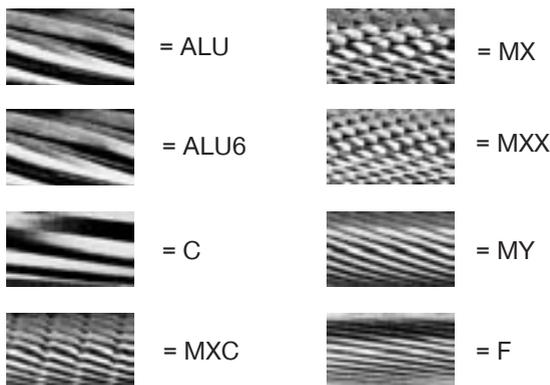
### ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ ГРУППЫ

Предприятия по производству пресс-форм, литейные цеха, предприятия по производству кораблей, самолетов и промышленного оборудования.

## Продукт

### КОНСТРУКЦИЯ

Твердосплавная головка припаяна к стальному стержню; варианты зубчатого зацепления:



### РЫНОЧНАЯ СЕГМЕНТАЦИЯ (модели, размеры)

ALU	Для обработки алюминия (стандарт, с 8 надрезами)
ALU6	Для обработки алюминия (специальный, грубый, с 6 надрезами)
C	Для синтетических материалов, эбонита, прессованной и твердой древесины (стандарт, грубый)
MXC	Для стальной отливки, сварных швов, закаленной и незакаленной стали (стружколом)
MX	Для высоколегированной стали, коррозионностойких, кислотоупорных и жаростойких литых изделий, синтетических материалов (алмаз)
MXX	Для высоколегированной стали, коррозионностойких, кислотоупорных и жаростойких литых изделий, синтетических материалов (мелкий алмаз)
MY	Для стальной отливки, сварных швов, высокопрочной закаленной и незакаленной стали (стандарт)
F	Как и в случае с моделью MY для тонкого шлифования (стандарт, мелкий)

### ТРЕБОВАНИЯ

Быстрый съем материала; гладкие поверхности; чистота заготовки

52ZYA	Цилиндр	
52TYA-S	Цилиндр с торцевыми зубьями	
52WRC	Цилиндр со сферой	
52RBF	Стрела	
52SPG	Пуля	
52KUD	Шар	
52TRE	Капля	
52SKM	Заостренный конус	
52FLH	Пламя	
52KEL	Закругленный конус	
52KSJ(K)	Конический зенкер	

## Преимущества

- Высокая производительность резки
- Стойкость, продолжительный срок службы (20:1 по сравнению с шлифовальным наконечником)
- Надёжность в работе
- Получение гладких поверхностей
- Твердосплавная головка припаяна к стальному стержню (100%-ная проверка на прочность сцепления)
- Автоматическая шлифовка зубчатого зацепления (угол, высота зуба, частота)
- ЧПУ типа CNC - обеспечивает неизменное качество

## Инструкции по применению

- MX = алмазное зубчатое зацепление, универсальное, специально для высокой производительности резки, мелкие стружки, не засаливается
- MXX = мелкое алмазное зубчатое зацепление, специально для INOX
- ALU = алюминиевое зубчатое соединение, не забивается при обработке трудно поддающихся резке материалов (цветных металлов, синтетических материалов и т.д.)
- Выбор зубчатого зацепления и модели зависит от желаемого качества поверхности или материала обрабатываемого изделия.
- Также см. рекомендации по скорости вращения



- Сталь/литье



- Нержавеющая сталь



- Цветные металлы



- Пластмассы, лаки, краски

### Машина



Твердосплавные фрезы используются на разнообразных переносных, пневматических и электрических машинах и промышленных роботах для обработки практически любых материалов!

## Экология, эргономика, комфорт

- Для достижения оптимальной производительности см. таблицу рекомендуемого числа оборотов.

## Указания по безопасности

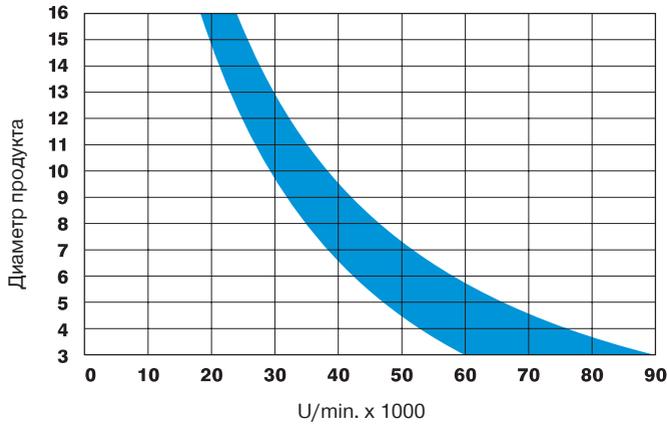
- Не превышать максимально допустимую рабочую скорость
- Использовать средства индивидуальной защиты

## Вывод / обобщение

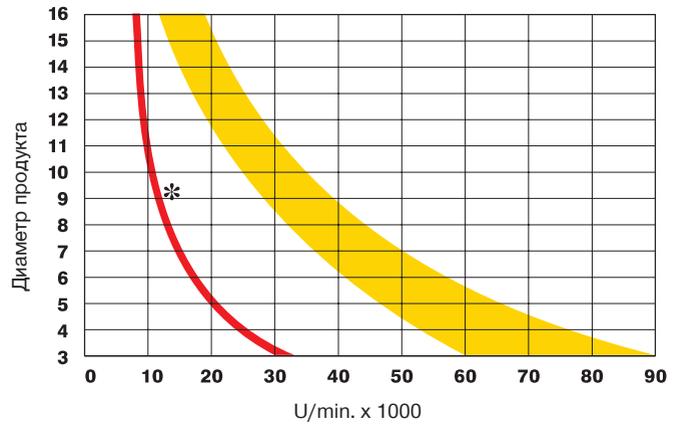
На базе твердосплавных и фрезерных наконечников фирме TYROLIT удалось разработать программу, которая отвечает требованиям рынка.

# Рекомендации по применению

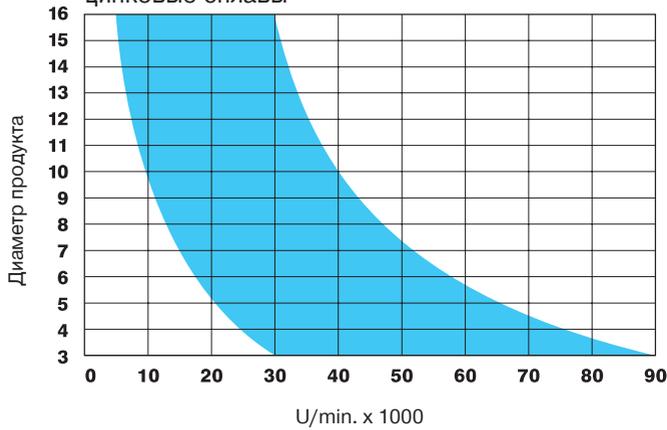
Незакаленная сталь



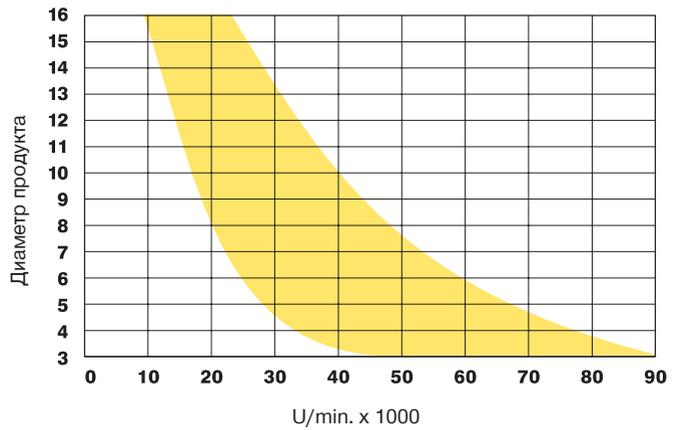
Керамика, закаленная сталь, нержавеющая сталь, никелевые сплавы, титан



Мягкие трудно поддающиеся резке материалы, алюминий, стеклопластик, синтетические материалы, цинковые сплавы



Латунь, чугун, медь, бронза



## Твердосплавные фрезерные насадки

Фрезерные насадки из твердых сплавов от TYROLIT производятся из проверенных на практике сортов твердых сплавов, соответствующих современному уровню техники. Производство осуществляется на модернизированных шлифовальных автоматах с ЧПУ типа CNC. В результате получается высокопроизводительный и оптимально точный инструмент.

Условием для получения оптимального результата шлифования и достижения максимального срока службы является выбор правильной машины, а значит и верного числа оборотов и рабочей скорости, формы фрезы и зубьев для материала обрабатываемой заготовки (см. таблицы числа оборотов).



107



52ZYAS

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
766112	52ZYAS	3x13-3x38	MX	1	Цилиндрическая форма с торцевыми зубьями
766113	52ZYAS	6x13-3x45	MX	1	
768710	52ZYAS	6x19-6x50	MX	1	
768712	52ZYAS	8x19-6x65	MX	1	
766116	52ZYAS	10x19-6x65	MX	1	
766121	52ZYAS	12x25-6x70	MX	1	
766117	52ZYAS	12x25-6x70	MXX	1	
768721	52ZYAS	16x25-6x70	MX	1	
768715	52ZYAS	10x19-6x65	ALU	1	Цилиндрическая форма с торцевыми зубьями
768717	52ZYAS	12x25-6x70	ALU	1	



52ZYA

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
766099	52ZYA	3x13-3x38	MX	1	Цилиндрическая форма без торцевых зубьев
766100	52ZYA	6x13-3x45	MX	1	
768747	52ZYA	6x19-6x50	MX	1	
768750	52ZYA	8x19-6x65	MX	1	
766108	52ZYA	10x19-6x65	MX	1	
766945	52ZYA	12x25-6x70	MX	1	
768754	52ZYA	16x25-6x70	MX	1	
766111	52ZYA	16x25-8x70	MX	1	

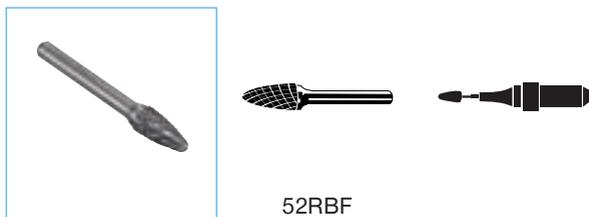
- ALU: vs = 700 - 900 м/мин
- MX/MXX: vs = 450 - 800 м/мин
- MX = алмазные зубья
- MXX = мелкие алмазные зубья
- S3 = стержень Ø 3 мм

- S6 = стержень v 6 мм
- S8 = стержень v 8 мм
- Размеры: DMxHxСтерженьDMxСтерженьL



52WRC

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
766126	52WRC	3x13-3x38	MX	1	Сфероцилиндрическая форма
766127	52WRC	6x13-3x45	MX	1	
768874	52WRC	6x19-6x50	MX	1	
768878	52WRC	8x19-6x65	MX	1	
768880	52WRC	8x19-6x65	MXX	1	
768881	52WRC	10x19-6x65	MX	1	
766930	52WRC	12x25-6x70	MX	1	
766133	52WRC	12x25-6x70	MXX	1	
768887	52WRC	12x25-8x70	MX	1	
768891	52WRC	16x25-6x70	MX	1	
768885	52WRC	12x25-6x70	ALU	1	Сфероцилиндрическая форма



52RBF

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
766155	52RBF	3x13-3x38	MX	1	Стреловидная форма
766156	52RBF	6x13-3x45	MX	1	
768841	52RBF	6x16-6x50	MX	1	
768843	52RBF	10x19-6x65	MX	1	
768846	52RBF	12x25-6x70	MX	1	
768848	52RBF	12x25-6x70	ALU	1	Стреловидная форма

- v • ALU: vs = 700 - 900 м/мин
- MX/MXX: vs = 450 - 800 м/мин
- MX = алмазные зубья
- MXX = мелкие алмазные зубья
- S3 = стержень Ø 3 мм

- S6 = стержень v 6 мм
- S8 = стержень v 8 мм
- Размеры: DMxHxСтерженьDMxСтерженьL



52SPG

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
766139	52SPG	3x13-3x38	MX	1	Пулевидная форма
768941	52SPG	6x16-6x50	MX	1	
768944	52SPG	10x19-6x65	MX	1	
768948	52SPG	12x25-6x70	MX	1	
768949	52SPG	12x25-6x70	MXX	1	
768951	52SPG	16x25-6x70	MX	1	



52KUD

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
766050	52KUD	3x2,7-3x38	MX	1	Шаровидная форма
768821	52KUD	6x5,4-6x50	MX	1	
768824	52KUD	8x7,2-6x52	MX	1	
768828	52KUD	10x9-6x53	MX	1	
768832	52KUD	12x10,8-6x55	MX	1	
766062	52KUD	19x17,1-8x63	MX	1	

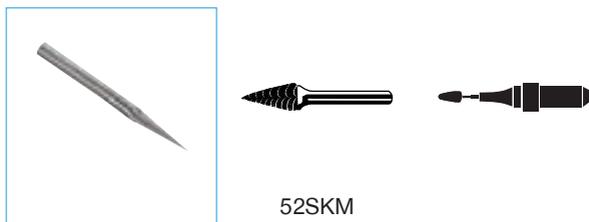


52TRE

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
768926	52TRE	10x16-6x60	MX	1	Каплевидная форма
768929	52TRE	12x22-6x67	MX	1	
766154	52TRE	16x25-6x70	MX	1	

- ALU: vs = 700 - 900 м/мин
- MX/MXX: vs = 450 - 800 м/мин
- MX = алмазные зубья
- MXX = мелкие алмазные зубья
- S3 = стержень Ø 3 мм

- S6 = стержень v 6 мм
- S8 = стержень v 8 мм
- Размеры: DMxHxСтерженьDMxСтерженьL



52SKM

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
766091	52SKM	3x13-3x38	MX	1	Остроконическая форма
766092	52SKM	6x13-3x45	MX	1	
768913	52SKM	6x19-6x50	MX	1	
768916	52SKM	10x16-6x65	MX	1	
768919	52SKM	12x22-6x70	MX	1	



52FLH

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
765657	52FLH	3x8-3x38	MX	1	Факельная форма
765996	52FLH	8x19-6x65	MX	1	
768898	52FLH	12x32-6x77	MX	1	
766046	52FLH	12x32-8x77	MX	1	



52KEL

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
766068	52KEL	10x19-6x65	MX	1	Круглоконическая форма
768894	52KEL	12x30-6x75	MX	1	
766072	52KEL	12x30-8x75	MX	1	



- ALU: vs = 700 - 900 м/мин
- MX/MXX: vs = 450 - 800 м/мин
- MX = алмазные зубья
- MXX = мелкие алмазные зубья
- S3 = стержень Ø 3 мм

- S6 = стержень v 6 мм
- S8 = стержень v 8 мм
- Размеры: DMxHxСтерженьDMxСтерженьL



52KSK

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
769680	52KSK	10x5-6x55	MY	1	Конический зенкер



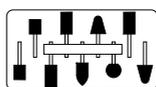
- ALU: vs = 700 - 900 м/мин
- МХ/МХХ: vs = 450 - 800 м/мин
- МХ = алмазные зубья
- МХХ = мелкие алмазные зубья
- S3 = стержень Ø 3 мм

- S6 = стержень v 6 мм
- S8 = стержень v 8 мм
- Размеры: DMxHxСтерженьDMxСтерженьL

## Комплект твердосплавных фрезерных насадок

Фрезерные насадки из твердых сплавов от TYROLIT производятся из проверенных на практике сортов твердых сплавов, соответствующих современному уровню техники. При этом производство осуществляется на современных шлифовальных автоматах с ЧПУ. В результате получается высокопроизводительный и оптимально точный инструмент. Фрезерные насадки из твердых сплавов TYROLIT режут материалы любой степени прочности. Условием для такой резки является оптимальный выбор правильной формы и числа зубьев, угла закрутки, переднего угла и точности вращения.

112



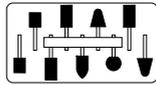
SETK



Тип №	Размер	Единица упаковки	Примечание																						
845416	10x181	1	<p>Набор твердосплавных фрезерных насадок: 10 штук со стержнем S6 x 40</p> <p>СОДЕРЖАНИЕ:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Модель</th> <th>Размеры</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>52FLH</td> <td>8x19</td> </tr> <tr> <td>52KEL</td> <td>10x19</td> </tr> <tr> <td>52SPG</td> <td>6x16</td> </tr> <tr> <td>52SPG</td> <td>10x19</td> </tr> <tr> <td>52TRE</td> <td>8x13</td> </tr> <tr> <td>52WRC</td> <td>6x19</td> </tr> <tr> <td>52WRC</td> <td>8x19</td> </tr> <tr> <td>52WRC</td> <td>10x19</td> </tr> <tr> <td>52ZYA</td> <td>8x19</td> </tr> <tr> <td>52ZYA-S</td> <td>10x19</td> </tr> </tbody> </table>	Модель	Размеры	52FLH	8x19	52KEL	10x19	52SPG	6x16	52SPG	10x19	52TRE	8x13	52WRC	6x19	52WRC	8x19	52WRC	10x19	52ZYA	8x19	52ZYA-S	10x19
Модель	Размеры																								
52FLH	8x19																								
52KEL	10x19																								
52SPG	6x16																								
52SPG	10x19																								
52TRE	8x13																								
52WRC	6x19																								
52WRC	8x19																								
52WRC	10x19																								
52ZYA	8x19																								
52ZYA-S	10x19																								
822718	13x193	1	<p>Набор твердосплавных фрезерных насадок: 10 штук со стержнем S6 x 40</p> <p>СОДЕРЖАНИЕ:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Модель</th> <th>Размеры</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>52KEL</td> <td>12x30</td> </tr> <tr> <td>52WRC</td> <td>12x25</td> </tr> <tr> <td>52SPG</td> <td>12x25</td> </tr> <tr> <td>52SKM</td> <td>12x22</td> </tr> <tr> <td>52KUD</td> <td>12x11,7</td> </tr> <tr> <td>52ZYA-S</td> <td>10x19</td> </tr> <tr> <td>52WRC</td> <td>8x19</td> </tr> <tr> <td>52RBF</td> <td>10x19</td> </tr> <tr> <td>52SPG</td> <td>6x16</td> </tr> <tr> <td>52KUD</td> <td>8x7,2</td> </tr> </tbody> </table>	Модель	Размеры	52KEL	12x30	52WRC	12x25	52SPG	12x25	52SKM	12x22	52KUD	12x11,7	52ZYA-S	10x19	52WRC	8x19	52RBF	10x19	52SPG	6x16	52KUD	8x7,2
Модель	Размеры																								
52KEL	12x30																								
52WRC	12x25																								
52SPG	12x25																								
52SKM	12x22																								
52KUD	12x11,7																								
52ZYA-S	10x19																								
52WRC	8x19																								
52RBF	10x19																								
52SPG	6x16																								
52KUD	8x7,2																								

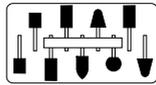


- MX = алмазные зубья
- MXX = мелкие алмазные зубья
- S6 = стержень Ø 8 мм
- S8 = стержень Ø 8 мм
- Размеры: DMxHxСтерженьDMxСтерженьL



SETK

Тип №	Размер	Единица упаковки	Примечание												
822725	13x117	1	Набор твердосплавных фрезерных насадок: 5 штук со стержнем S6 x 40 СОДЕРЖАНИЕ: <table border="0"> <tr> <td>Модель</td> <td>Размер</td> </tr> <tr> <td>52WRC</td> <td>12x25</td> </tr> <tr> <td>52KEL</td> <td>12x30</td> </tr> <tr> <td>52RBF</td> <td>12x25</td> </tr> <tr> <td>52SPG</td> <td>12x25</td> </tr> <tr> <td>52KUD</td> <td>12x11,7</td> </tr> </table>	Модель	Размер	52WRC	12x25	52KEL	12x30	52RBF	12x25	52SPG	12x25	52KUD	12x11,7
Модель	Размер														
52WRC	12x25														
52KEL	12x30														
52RBF	12x25														
52SPG	12x25														
52KUD	12x11,7														



SETK

Тип №	Размер	Единица упаковки	Примечание												
822728	12x118	1	Комплект твердосплавных фрезерных наконечников: 5 штук со стержнем S6 x 40 СОДЕРЖАНИЕ: <table border="0"> <tr> <td>Модель</td> <td>Размер</td> </tr> <tr> <td>52WRC</td> <td>10x19</td> </tr> <tr> <td>52WRC</td> <td>12x25</td> </tr> <tr> <td>52RBF</td> <td>10x19</td> </tr> <tr> <td>52RBF</td> <td>12x25</td> </tr> <tr> <td>52KEL</td> <td>12x30</td> </tr> </table>	Модель	Размер	52WRC	10x19	52WRC	12x25	52RBF	10x19	52RBF	12x25	52KEL	12x30
Модель	Размер														
52WRC	10x19														
52WRC	12x25														
52RBF	10x19														
52RBF	12x25														
52KEL	12x30														

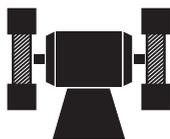


- MX = алмазные зубья
- MXX = мелкие алмазные зубья
- S6 = стержень Ø 8 мм
- S8 = стержень Ø 8 мм
- Размеры: DMxHxСтерженьDMxСтерженьL



# ЗАТОЧНОЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ УНИВЕРСАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Керамические заточные круги	121
Керамические диски для настольных шлифовальных машин	123
Эластичные круги	125



## ЗАТОЧКА ИНСТРУМЕНТА. УНИВЕРСАЛЬНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

### Точильные диски V-TR

#### ПРИМЕНЕНИЕ

Точильные диски V-TR предназначены для снятия грата, чистового шлифования сверл (например, для затыловочного шлифования стальной основы или заточки твердосплавного наконечника), для окончательного шлифования токарных резцов из высококачественной стали или материала НМ-ТС

#### ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ ГРУППЫ

Мастерские по заточке инструмента, машиностроительные предприятия, слесарные мастерские, ремонтные цеха, предприятия по производству пресс-форм

#### Продукт

#### КОНСТРУКЦИЯ

Благодаря инновационной технологии производства (серийное сверхточное прессование) компании TYROLIT удалось создать серию качественных и недорогих продуктов.

Модель 1	Ø 125-300	A36V-TR
	Ø 125-300	89A46V-TR
	Ø 125-300	89A60V-TR
	Ø 125-300	C80V-TR

#### РЫНОЧНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА (модели, размеры)

Модель 1 Ø 125-300 мм

A – нормальный корунд, серый



89A – электрокорунд, белый



C – карбид кремния, зеленый



#### ТРЕБОВАНИЯ

Потребитель желает приобрести недорогой, надежный, многофункциональный и абсолютно бесшумный инструмент.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Невысокая стоимость
- Высокое качество, продолжительный срок службы
- Безупречная работа
- Универсальность благодаря прилагаемому набору переходных колец

## Инструкции по применению

- Заточка твердосплавных инструментов
- Переточка инструментов из высококачественной стали

## МАТЕРИАЛ, СЫРЬЕ, ЗАГОТОВКИ



A Для конструкционной стали, легированной и низколегированной стали, а также для серого чугуна

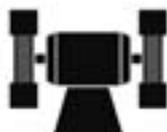


89A Для закаленной стали, быстрорежущей стали (HSS) и инструментальной стали



C Для твердых сплавов, твердосплавных инструментов, инструментов с керамическим покрытием, а также для стекла, цветных металлов, серого чугуна и синтетических материалов

## МАШИНА



Подходит к любому ходовому валу машины за счет дополнительных переходных колец

## Экология, эргономика, комфорт

- Универсальные точильные диски
- Дополнительный набор переходников (сводит к минимуму потребность в большом количестве инструментов и экономит складское пространство)
- Минимальный уровень шума
- Удобная упаковка
- Код EAN на упаковке
- Быстрая идентификация за счет пиктограмм

## Указания по безопасности

- Максимальная рабочая скорость:  $V_s = 40$  м/с
- См. инструкции по безопасности

## Вывод / обобщение

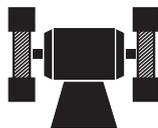
Точильные диски V-TR компании TYROLIT – высококачественные, надежные инструменты, привлекающие своей универсальностью и низкой стоимостью.

## Переходные кольца

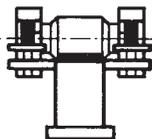
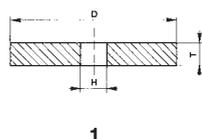
Переходные кольца для точильных дисков можно заказать бесплатно, отправив дополнительную заявку.



100RR



Типовой №	Размер	Спецификация	Цена	Примечания
	32/25/20/16	Комплекты переходных колец	бесплатно	Единица упаковки: 1 шт.
	51/40/32	Комплекты переходных колец	бесплатно	
	76/51/40	Комплекты переходных колец	бесплатно	
	51x9x32	Переходное кольцо	бесплатно	
	32x6x30	Переходное кольцо	бесплатно	
	32x6x25	Переходное кольцо	бесплатно	
	32x6x22	Переходное кольцо	бесплатно	
	32x6x20	Переходное кольцо	бесплатно	
	32x6x16	Переходное кольцо	бесплатно	
	32x3,2x30	Переходное кольцо	бесплатно	
	32x3,2x22	Переходное кольцо	бесплатно	
	30x6x25,4	Переходное кольцо	бесплатно	
	30x6x25	Переходное кольцо	бесплатно	
	30x6x22	Переходное кольцо	бесплатно	
	30x6x20	Переходное кольцо	бесплатно	
	30x3,2x25,4	Переходное кольцо	бесплатно	
	30x3,2x22	Переходное кольцо	бесплатно	
	30x3,2x20	Переходное кольцо	бесплатно	
	25,4x6x20	Переходное кольцо	бесплатно	
	24,4x6x19,1	Переходное кольцо	бесплатно	
	25,4x6x16	Переходное кольцо	бесплатно	
	25,4x6x13	Переходное кольцо	бесплатно	
	25x6x22	Переходное кольцо	бесплатно	
	25x6x20	Переходное кольцо	бесплатно	
	20x6x18	Переходное кольцо	бесплатно	
	20x6x17	Переходное кольцо	бесплатно	
	20x6x16	Переходное кольцо	бесплатно	
	20x6x15	Переходное кольцо	бесплатно	
	20x6x14	Переходное кольцо	бесплатно	
	20x6x13	Переходное кольцо	бесплатно	
	20x6x12	Переходное кольцо	бесплатно	
	20x6x10	Переходное кольцо	бесплатно	
	20x6x8	Переходное кольцо	бесплатно	



## ЗАТОЧКА ИНСТРУМЕНТА. УНИВЕРСАЛЬНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

### Эластичные, полировальные и заточные круги

#### ПРИМЕНЕНИЕ

Полирование изделий из стали, цветных, драгоценных металлов, металлокерамики или синтетических материалов  
 Узорчатое шлифование  
 Удаление грата  
 Заточка ножей всех видов

#### ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ ГРУППЫ

Предприятия деревообрабатывающей, металлообрабатывающей промышленности, скотобойни

### Продукт

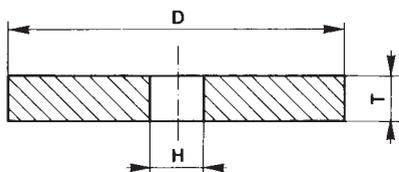
#### КОНСТРУКЦИЯ

Модель 1, 5: С – карборунд, зеленый  
 А - нормальный корунд

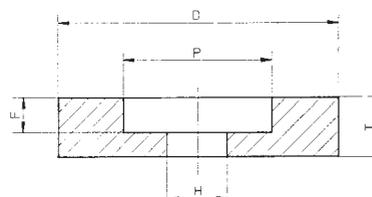
Эластичные круги TYROLIT состоят из эластичной связки, насыщенной карбидом кремния или нормальным корундом.

Данные круги можно использовать как для мокрого, так и для сухого шлифования.

Модель 1



Модель 5



#### РЫНОЧНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА (модели, размеры)

Модель 1 / Модель 5: Используемые диаметры диска: Ø 30-1000 мм  
 Зернистость по заказу покупателя.

#### ТРЕБОВАНИЯ

При использовании эластичных кругов поверхность шлифованного изделия должна быть чистой.

## Преимущества

- С хорошим прилеганием (у мягкоэластичных типов)
- Легко профилируемые
- Обработка поверхностей отличного качества в кратчайшие сроки
- Высокий срок службы при соблюдении рекомендуемого числа оборотов
- Холодное шлифование

## Инструкции по применению

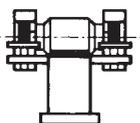
- Пригодны также для гибких валов
- При обработке наклеенного листового материала Холодное шлифование предотвращает образование волн или изменение цвета
- Не пригодны для обработки острых кромок, больших заусенцев и съема большого количества металла
- Для правки, удаления заусенцев и затачивания ножей, пластовщиков и топоров

### МАТЕРИАЛ, СЫРЬЕ, ЗАГОТОВКИ

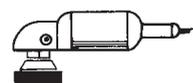


Круги TYROLIT Elastic, в зависимости от области применения, могут использоваться для обработки различных материалов

### МАШИНА



Эластичные круги для тонкого шлифования и полирования, форма 1, для шлифовальных бабок и прямых шлифовальных машин



Эластичные круги для тонкого шлифования и периферийного шлифования для угловых шлифовальных машин с низким числом оборотов, форма 1+5

## Окружающая среда, эргономика, комфорт

- Шлифовальные продукты с возможностью широкого применения
- Образование незначительного количества шлифовальной пыли
- Небольшой вес, т.е. хорошие ходовые характеристики
- Оптимальный эффект подпружинивания благодаря эластичной связке

## Указания по технике безопасности

- $V_s = 16 \text{ м/с} - 32 \text{ м/с}$  предельная рабочая скорость для шлифовальных бабок
- $V_s = 16 \text{ м/с} - 32 \text{ м/с}$  предельная рабочая скорость для прямых шлифовальных машин
- $V_s = 16 \text{ м/с} - 20 \text{ м/с}$  предельная рабочая скорость для медленных угловых шлифовальных машин
- Рабочая скорость кругов Elastic всегда зависит от типа связки круга
- Соблюдайте рекомендации по технике безопасности
- Использование фланца на 2/3

## Вывод / Обобщение

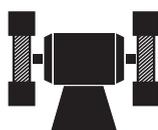
Эластичные круги для тонкого шлифования компании TYROLIT- отличаются высоким качеством и многогранностью применения

## Керамические точильные круги

Круги на керамической связке адаптированы специально к разнообразным требованиям предприятий по заточке и могут универсально использоваться благодаря прилагаемому набору переходных колец.



1



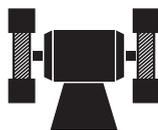
Тип №	форма	Размер	Спецификация	Примечание
156779	1	125x20x32	A36V-TR	
109546	1	125x20x32	A60V-TR	
109555	1	150x20x32	A36V-TR	
109556	1	150x20x32	A60V-TR	
109571	1	150x25x32	A36V-TR	
109570	1	150x25x32	A60V-TR	
109575	1	175x25x32	A36V-TR	
109576	1	175x25x32	A60V-TR	
109590	1	175x25x51	A36V-TR	
109588	1	175x25x51	A60V-TR	
109591	1	200x25x51	A36V-TR	
109593	1	200x25x51	A60V-TR	
186042	1	200x32x51	A36V-TR	
210104	1	200x32x51	A60V-TR	
109611	1	250x32x51	A36V-TR	
109610	1	250x32x51	A60V-TR	
109613	1	300x40x51	A24V-TR	
109612	1	300x40x51	A36V-TR	
210102	1	300x40x76	A24V-TR	
210103	1	300x40x76	A36V-TR	
210105	1	300x40x76	A60V-TR	

- макс. vs = 40 м/с
- Керамическая связка
- А/10А = нормальный корунд
- 89А = электрокорунд, белый
- С = карбид кремния, зеленый

- Зерно 24 – 36 крупное, 46 – 54 среднее и 60 – 80 мелкое
- Переходные кольца можно заказать бесплатно
- Единица упаковки: 1 штука



1



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Примечание
109548	1	125x20x32	89A80V-TR	
109557	1	150x20x32	89A60V-TR	
109559	1	150x20x32	89A80V-TR	
109568	1	150x25x32	89A60V-TR	
109567	1	150x25x32	89A80V-TR	
109577	1	175x25x32	89A60V-TR	
109578	1	175x25x32	89A80V-TR	
109586	1	175x25x51	89A60V-TR	
109581	1	175x25x51	89A80V-TR	
109594	1	200x25x51	89A60V-TR	
109596	1	200x25x51	89A80V-TR	
156164	1	200x32x51	89A60V-TR	
210113	1	200x32x51	89A80V-TR	
210106	1	200x40x51	89A60V-TR	
109609	1	250x32x51	89A60V-TR	
109607	1	250x32x51	89A80V-TR	
109616	1	300x40x51	89A60V-TR	
210111	1	300x40x76	89A60V-TR	
109549	1	125x20x32	C80V-TR	
109561	1	150x20x32	C80V-TR	
109562	1	150x25x32	C80V-TR	
109579	1	175x25x32	C80V-TR	
109580	1	175x25x51	C80V-TR	
109597	1	200x25x51	C80V-TR	
210114	1	200x32x51	C80V-TR	
109600	1	250x32x51	C80V-TR	
109618	1	300x40x51	C80V-TR	
210117	1	300x40x76	C80V-TR	

- макс. vs = 40 м/с
- Керамическая связка
- А/10А = нормальный корунд
- 89А = электрокорунд, белый
- С = карбид кремния, зеленый

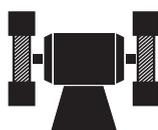
- Зерно 24 – 36 крупное, 46 – 54 среднее и 60 – 80 мелкое
- Переходные кольца можно заказать бесплатно
- Единица упаковки: 1 штука

# Керамические круги для настольных шлифовальных машин

Универсальный керамический круг для шлифовальных машин для инструментов и настольных шлифовальных машин.



1

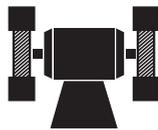


Тип №	форма	Размер	Спецификация	Примечание
7068	1	100x20x20	10A36P5AV17	
7205	1	150x20x32	10A46N5AV217	
31694	1	200x25x32	10A46N5AV217	
9572	1	200x25x32	10A60M5AV217	
3217	1	200x25x32	10A80M5AV217	
27231	1	200x32x32	10A60M5AV217	
45703	1	300x32x32	10A36P5AV17	
32826	1	300x32x32	10A60M5AV217	
445626	1	300x32x60	10A36P5AV17	
15515	1	300x40x32	10A60M5AV217	
635273	1	300x40x76	10A36P5AV17	
34983	1	300x40x76	10A60M5AV217	
42078	1	300x50x32	10A36P5AV17	
32923	1	300x50x32	10A60M5AV217	
32789	1	350x40x76	10A60M5AV217	
47503	1	400x40x40	10A60M5AV217	

- макс. vs = 40 м/с
- 10А = нормальный корунд
- 89А = электрокорунд, белый
- С = карбид кремния
- Зерно 24 – 36 крупное, 46 – 54 среднее и 60 – 80 мелкое
- Керамическая связка
- Единица упаковки: 1 штука



1



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Примечание
334808	1	100x10x20	89A60M5AV217	
2451	1	100x20x20	89A60M5AV217	
16595	1	150x16x32	89A60K5AV217	
16594	1	150x16x32	89A60M5AV217	
2697	1	150x20x32	89A46M5AV217	
2699	1	150x20x32	89A60M5AV217	
39818	1	150x20x32	89A120J5AV217	
2896	1	175x20x20	89A60M5AV217	
16615	1	200x20x32	89A46K5AV217	
3144	1	200x20x32	89A60K5AV217	
3145	1	200x20x32	89A60M5AV217	
3146	1	200x20x32	89A80K5AV217	
3195	1	200x25x20	89A60M5AV217	
3220	1	200x25x32	89A46M5AV217	
3222	1	200x25x32	89A60K5AV217	
3224	1	200x25x32	89A60M5AV217	
3289	1	200x32x32	89A46M5AV217	
3293	1	200x32x32	89A80K5AV217	
2599	1	150x10x20	C80J5V15	
2680	1	150x20x32	C46K5V15	
2682	1	150x20x32	C60J5V15	
7229	1	150x25x32	C60J5V15	
76712	1	200x10x32	C80J5V15	
7348	1	200x20x20	C80J5V15	
3133	1	200x20x32	C60J5V15	
3134	1	200x20x32	C80I5V15	
3135	1	200x20x32	C80J5V15	
3206	1	200x25x32	C46K5V15	
3208	1	200x25x32	C60J5V15	
3209	1	200x25x32	C80I5V15	
3210	1	200x25x32	C80J5V15	
7394	1	200x32x32	C46K5V15	
3280	1	200x32x32	C60J5V15	

- макс. vs = 40 м/с
- 10А = нормальный корунд
- 89А = электрокорунд, белый
- С = карбид кремния
- Зерно 24 – 36 крупное, 46 – 54 среднее и

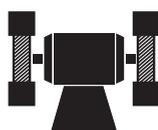
- 60 – 80 мелкое
- Керамическая связка
- Единица упаковки: 1 штука

## Эластичные круги

Эластичные полировальные и точильные круги компании TYROLIT могут применяться для обработки дерева и металлов, а также для обработки других .



1



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Примечание
19435	1	125x20x20	C400-BE15	
10016	1	125x20x32	C800-BE11	
7133	1	125x25x20	C800-BE11	
2540	1	125x25x32	C800-BE11	
2661	1	150x20x20	C150-BE15	
71212	1	150x20x20	C400-BE16	
2652	1	150x20x20	C46-BE15	
7186	1	150x20x20	C80-BE15	
2667	1	150x20x20	C800-BE11	
7203	1	150x20x32	C400-BE15	
7204	1	150x20x32	C800-BE11	
60663	1	150x50x20	C16-BE13	
60661	1	150x50x20	C24-BE13	
60662	1	150x50x20	C46-BE13	
18380	1	175x20x32	C800-BE11	
320369	1	200x25x20	C240-BE15	
7362	1	200x25x20	C80-BE15	
22411	1	200x25x32	C400-BE15	
401616	1	250x25x32	C46-BE19F	

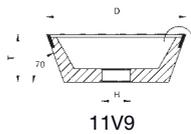
- BE11 = мягкие,  $v_{\text{макс}} = 25$  м/с
- BE13 = мягкие,  $v_{\text{макс}} = 16$  м/с
- BE15 = средние,  $v_{\text{макс}} = 20$  м/с
- BE16 = жесткие,  $v_{\text{макс}} = 32$  м/с
- BE19 = жесткие,  $v_{\text{макс}} = 32$  м/с

- Используйте зажимной фланец 2/3!
- Единица упаковки: 1 штука



## МАШИННАЯ ЗАТОЧКА РЕЖУЩЕГО ИНСТРУМЕНТА

Круги для заточки обычных и дисковых пил	132
Заточные круги для пил для обработки металла	135
Круги для заточки деревообрабатывающих пил	136
Универсальная заточка инструмента, традиционная	140
Универсальная заточка инструмента, сухая и мокрая обработка	143



## МАШИННАЯ ЗАТОЧКА РЕЖУЩЕГО ИНСТРУМЕНТА

### AMIGO, DIAGO, STARTEC BASIC

#### ПРИМЕНЕНИЯ

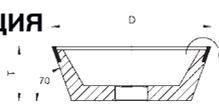
- AMIGO: Сухое шлифование инструментов из быстрорежущей стали  
 DIAGO: Сухое шлифование твердосплавных инструментов  
 STARTEC BASIC: Мокрое шлифование инструментов из быстрорежущей стали / твердых сплавов

#### ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ ГРУППЫ

Предприятия, занимающиеся заточкой инструментов и сервисным обслуживанием

#### Продукт

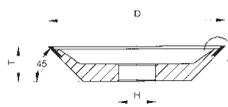
#### КОНСТРУКЦИЯ



Модель 11V9



Модель 12V9



Модель 12A2F

#### AMIGO:

с размером зерна B126 и B151 обеспечивает такую же производительность съема, как и WW-продукты с более крупным зерном. Преимущество использования мелкого зерна КНБ заключается в получении поверхностей повышенного качества и, тем самым, продлении срока службы инструментов из быстрорежущей стали.

#### DIAGO:

TYROLIT-DIAGO из доработанного и улучшенного сырья означает значительное расширение пределов производительности применяемых кругов для сухого шлифования.

- Сокращение времени шлифования
- Повышение срока службы

#### РЫНОЧНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА (модели, размеры)

Модель 11V9	Ø 75-125	AMIGO / DIAGO / STARTEC BASIC
12V9	Ø 75-125	AMIGO / DIAGO / STARTEC BASIC
12A2F	Ø 75-125	AMIGO / DIAGO

#### ТРЕБОВАНИЯ

Потребитель заинтересован в снижении расходов на обработку при одновременном повышении качества ошлифованной заготовки.

## Преимущества

- AMIGO:
- Одинаковая производительность съема, как и для WW, однако при лучшем качестве поверхности
  - Более высокий срок службы
- DIAGO:
- Сокращение времени шлифования
  - Повышение срока службы
  - Снижение температуры шлифования
- STARTEC BASIC:
- Сокращение времени обработки при высокой степени безопасности процесса и качество заготовки
  - Сокращение издержек благодаря увеличению срока службы

## Инструкции по применению

### МАТЕРИАЛ, СЫРЬЕ, ЗАГОТОВКИ

- AMIGO:
- Алмазное зерно на связке из синтетической смолы для сухого шлифования твердосплавных инструментов (HM-TC)
- DIAGO:
- Алмазное зерно / зерно КНБ на связке из синтетической смолы для сухого шлифования инструментов из быстрорежущей стали и тяжелых металлов
- STARTEC BASIC:
- Зерно КНБ на связке из синтетической смолы для мокрого шлифования инструментов из быстрорежущей стали

### МАШИНА



AMIGO и DIAGO могут использоваться на всех ручных и автоматических заточных станках.

## Окружающая среда, эргономика, комфорт

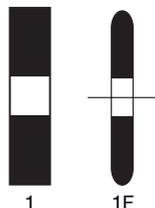
- Шлифовальные продукты с возможностью многогранного применения
- Образование незначительного количества шлифовальной пыли
- Небольшой вес, т.е. хорошие ходовые характеристики
- Оптимальный эффект подпружинивания за счет эластичной связки

## Указания по технике безопасности

- $V_s = 20 \text{ м/с} - 40 \text{ м/с}$  предельная рабочая скорость для AMIGO
- $V_s = 15 \text{ м/с} - 30 \text{ м/с}$  предельная рабочая скорость для DIAGO
- $V_s = 20 \text{ м/с} - 35 \text{ м/с}$  предельная рабочая скорость
- Соблюдайте рекомендации по технике безопасности

## Вывод / Обобщение

Круги AMIGO / DIAGO для сухого шлифования инструментов отличаются высокой производительностью съема и продолжительным сроком службы при одновременном улучшении качества поверхности и более низкой температуре шлифования. STARTEC BASIC для мокрого шлифования отличается высокой степенью безопасности процесса и качества заготовки при одновременном снижении расходов, благодаря увеличению срока службы.



## ЗАТОЧКА ПИЛ

### Заточка пил с помощью VN-MOD

#### ПРИМЕНЕНИЕ

Для заточки и последующего профилирования пил в дерево- и металлообрабатывающей промышленности

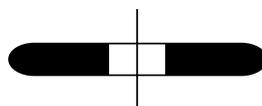
#### ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ ГРУППЫ

Компании, осуществляющие сервисное обслуживание пил в дерево- и металлообрабатывающей промышленности

#### Продукт

#### КОНСТРУКЦИЯ

Форма 1 (= прямая) для пил по металлу    Форма 1F (= закругленная) для пил по дереву



Новая формула эффективного шлифования

VN-MOD:

V - vitrified (керамика)

N - network (сетевая структура связывания стекла)

MOD - modified (модифицированный)

#### РЫНОЧНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА (модели, размеры)

Форма 1F	D x T x H [мм]	Форма 1	D x T x H [мм]
	Ø 200 x 8-13 x 32		Y 200 x 1,5-10 x 32
	H 250 x 8-13 x 32		Y 250 x 3-7 x 32

#### ТРЕБОВАНИЯ

Потребитель заинтересован в стабильном круге для заточки пил с высокой производительностью съема и продолжительным сроком службы.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Более высокий срок службы
- Повышенная режущая способность
- Более низкая термическая нагрузка
- Более низкая изнашиваемость материала
- Хорошее удерживание профиля
- Высокая степень экономичности
- При сухом и/или мокром шлифовании

## Советы по применению

- Круги формы 1 F (круглый профиль кромки) лучше всего соответствуют профилям зубьев пил по дереву
- Рекомендуется правка с помощью продукции компании TYROLIT - брусков для правки или алмазных инструментов

## МАТЕРИАЛ, СЫРЬЕ, ЗАГОТОВКИ

Пригодны для материалов:



- CV
- HSS



- Стеллиты



- Инструментальная сталь
- Высоколегированная инструментальная сталь

## МАШИНА



Используется на станках:

ISELI; LOROCH; SCHMIDT-TEMPO; VOLLMER и др.

## Окружающая среда, эргономика, комфорт

- Холодное шлифование
- Высокая точность хода
- Высокая ударная прочность благодаря сетчатой связке
- Универсальное использование
- Поставка со склада

## Указания по технике безопасности

- $V_s = 63$  м/с предельная рабочая скорость
- Прилагаются съёмные бумажные фланцы (для оптимального вращения без торцевого биения)
- Бесплатные переходные кольца для каждой единицы упаковки

## Вывод / Обобщение

Круги для заточки пил VN-MOD - это хорошее удержание профиля и высокая экономичность при сухом и мокром шлифовании.

## Круги для заточки обычных и дисковых пил

Круги TYROLIT на керамической связке для заточки пил подходят для универсального применения на автоматах для заточки пил и на протяжении многих лет будут поддерживать инструмент в отличном состоянии.



1



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Примечание
34395	1	125x6x20	89A60M5AV217	
2560	1	150x2x30	88A80M5AV217	
291118	1	150x2x32	88A80M5AV217	
52720	1	150x3x20	88A80M5AV217	
18825	1	150x3x30	88A80M5AV217	
55375	1	150x3x32	88A80M5AV217	
9293	1	150x4x20	88A80M5AV217	
291120	1	150x4x32	88A80M5AV217	
441709	1	150x4x32	89A60M5AV217	
455120	1	150x5x32	89A60M5AV217	
18806	1	150x6x20	89A60M5AV217	
9325	1	150x6x32	89A60K5AV217	
305800	1	150x6x32	89A60M5AV217	
703719	1	150x6x32	89A80L5AV217	
719904	1	150x6x38	88A60K5AV217	
490222	1	150x6x38	88A80K5AV217	
34114	1	150x8x20	89A60M5AV217	
173550	1	150x8x20	89A80L5AV217	
474723	1	150x8x32	89A60K5AV217	
455124	1	150x8x32	89A60M5AV217	
7168	1	150x10x20	89A60K5AV21750	
27676	1	150x10x32	89A60K5AV217	
10265	1	150x10x32	89A60M5AV217	
719899	1	150x10x32	89A80L5AV217	

- 89A = электрокорунд, белый
- 88A = электрокорунд, розовый
- 1C – прямой круг со скошенным профилем
- 1F – прямой круг с круглым профилем

- V217 = керамическая связка
- Переходные кольца можно заказать бесплатно
- Единица упаковки: 10 штук



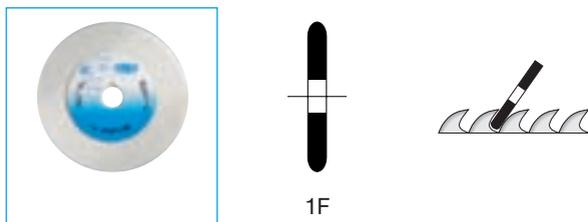
1



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Примечание
719906	1	175x3x51	89A60M5AV217	
35906	1	175x3x51	89A80M5AV217	
50844	1	175x4x51	89A60M5AV217	
719907	1	175x6x32	89A60M5AV217	
123222	1	175x6x51	89A60M5AV217	
719916	1	175x8x32	89A60M5AV217	
50845	1	175x8x51	89A60M5AV217	
272839	1	200x2x32	88A80L5AV217	
448603	1	200x2x32	88A80M5AV217	
719920	1	200x2x32	89A80M5AV217	
448604	1	200x2,5x32	88A80M5AV217	
513788	1	200x3x32	88A80M5AV217	
291095	1	200x3x32	89A60M5AV217	
513793	1	200x4x32	88A80M5AV217	
14492	1	200x4x32	89A60M5AV217	
291097	1	200x5x32	89A60M5AV217	
3070	1	200x6x20	89A60M5AV217	
110554	1	200x6x32	89A60K5AV217	
476062	1	200x6x32	89A60M5AV217	
3077	1	200x8x20	89A60M5AV217	
364944	1	200x8x32	89A60K5AV217	
525686	1	200x8x32	89A60M5AV217	
3085	1	200x10x20	89A60M5AV217	
3091	1	200x10x32	89A60K5AV217	
608080	1	200x10x32	89A60M5AV217	
51494	1	200x13x32	89A60M5AV217	
9368	1	250x6x20	89A60M5AV217	
88790	1	250x8x20	89A60M5AV217	
61796	1	250x8x32	89A60M5AV217	
3424	1	250x10x20	89A60M5AV217	
407610	1	250x10x32	89A60K5AV217	
516040	1	250x10x32	89A60M5AV21763	
33249	1	250x13x20	89A60M5AV217	
719922	1	250x13x32	89A60M5AV217	

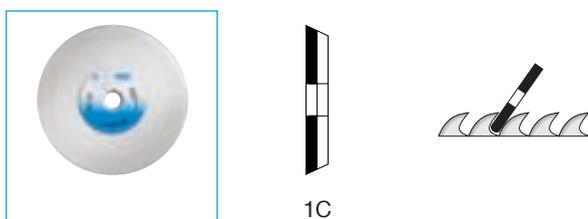
- 89A = электрокорунд, белый
- 88A = электрокорунд, розовый
- 1C – прямой круг со скошенным профилем
- 1F – прямой круг с круглым профилем

- V217 = керамическая связка
- Переходные кольца можно заказать бесплатно
- Единица упаковки: 10 штук



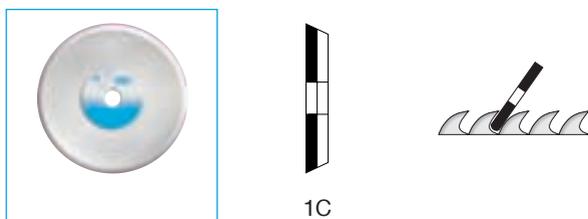
1F

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Примечание
4480	1F	200x10x20	89A60M5AV217	



1C

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Примечание
24742	1C	150x6x20	89A60M5AV217	
4250	1C	150x8x20	89A60M5AV217	
4267	1C	175x8x20	89A60M5AV217	
4271	1C	175x10x20	89A60M5AV217	
4275	1C	175x10x32	89A60M5AV217	
4281	1C	200x8x20	89A60M5AV217	
4288	1C	200x10x20	89A60K5AV217	
4290	1C	200x10x20	89A60M5AV217	
28549	1C	200x10x32	89A60M5AV217	
4294	1C	250x10x20	89A60M5AV217	
4296	1C	250x10x32	89A60K5AV217	
4297	1C	250x10x32	89A60M5AV217	



1C

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Примечание
172352	1C	175x8x20	88A60N4AV217/ 89A60M5AV217	Двухслойные круги для заточки круглой пилы (для стеллитных ленточных пил); скошенный профиль
719918	1C	200x10x20	88A60N4AV217/ 89A60M5AV217	
720012	1C	200x10x32	88A60N4AV217/ 89A60M5AV217	
161678	1C	250x10x20	88A60N4AV217/ 89A60M5AV217	

- 89A = электрокорунд, белый
- 88A = электрокорунд, розовый
- 1C – прямой круг со скошенным профилем
- 1F – прямой круг с круглым профилем •

- V217 = керамическая связка
- Переходные кольца можно заказать бесплатно
- Единица упаковки: 10 штук

## Заточные круги для пил для обработки металла

Речь идет о высокопроизводительных шлифовальных дисках из специального корунда, оптимально подходящих для заточки пил по металлу. Диски VN-MOD – это последнее поколение высокопроизводительных шлифовальных дисков из специального корунда для пилозаточных станков в металлообработке.



1



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Примечание
804962	1	200x1,5x32	SA80L4VN-MOD	VN-MOD
804963	1	200x1,75x32	SA80L4VN-MOD	
804964	1	200x2x32	SA80L4VN-MOD	
804965	1	200x2,25x32	SA80L4VN-MOD	
804966	1	200x2,5x32	SA80L4VN-MOD	
804967	1	200x2,75x32	SA80L4VN-MOD	
804954	1	200x3x32	SA80L5VN-MOD	
804955	1	200x3,25x32	SA80L5VN-MOD	
804957	1	200x3,5x32	SA80L5VN-MOD	
804958	1	200x3,75x32	SA80L5VN-MOD	
804945	1	200x4x32	SA80L5VN-MOD	
804995	1	200x4,5x32	SA60L5VN-MOD	
804993	1	200x5x32	SA60L5VN-MOD	
804996	1	200x5,5x32	SA60L5VN-MOD	
805000	1	200x6x32	SA60L5VN-MOD	
805001	1	200x6,5x32	SA60L5VN-MOD	
805002	1	200x7x32	SA60L5VN-MOD	
804976	1	200x8x32	SA60L5VN-MOD	
804977	1	200x9x32	SA60L5VN-MOD	
901252	1	250x3x32	SA80L4VN-MOD	
901254	1	250x4x32	SA80L4VN-MOD	
901256	1	250x5x32	SA60L5VN-MOD	
901258	1	250x6x32	SA60L5VN-MOD	
804979	1	200x10x32	SA60L5VN-MOD	

- vs = 40 м/с
- SA = специальный корунд
- Керамическая связка
- Отсутствие изнашиваемости материала
- Низкая термическая нагрузка

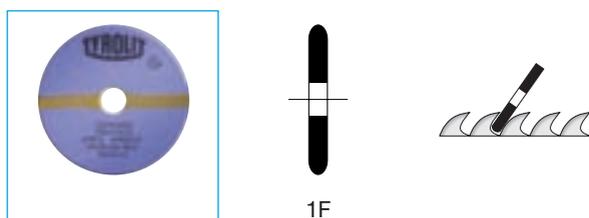
- Переходные кольца можно заказать бесплатно
- Единица упаковки: 1 штука

## Круги для заточки деревообрабатывающих пил

Речь идет о высокопроизводительных шлифовальных кругах из специального корунда, которые оптимальным образом подходят для заточки пил по дереву. Диски VN-MOD – это последнее поколение высокопроизводительных шлифовальных дисков из специального корунда для пилоточных станков в деревообработке.

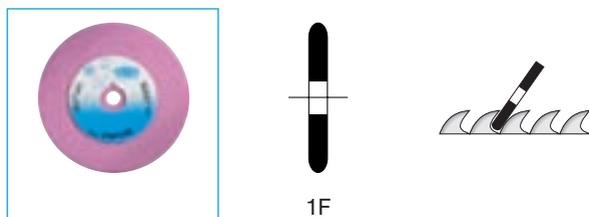
DIAGO = специальный алмазный диск для сухого шлифования твердосплавных инструментов

AMIGO = специальный алмазный диск для сухого шлифования инструментов из быстрорежущей стали



1F

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Примечание
805007	1F	200x8x32	SA60K5VN-MOD63	VN-MOD
804986	1F	200x8x32	SA60L5VN-MOD63	
805008	1F	200x10x32	SA60K5VN-MOD63	VN-MOD
804983	1F	200x10x32	SA60L5VN-MOD63	VN-MOD
805017	1F	250x8x32	SA60K5VN-MOD63	
805018	1F	250x10x32	SA60K5VN-MOD63	
805019	1F	250x12x32	SA60K5VN-MOD63	
805015	1F	250x13x32	SA60K5VN-MOD63	



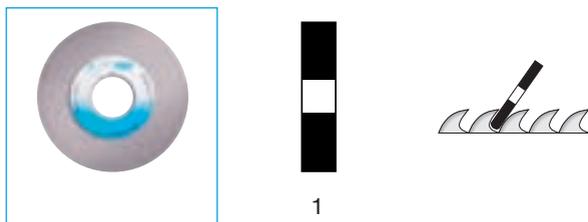
1F

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Примечание
740908	1F	140x3,2x12	88A54K5AV217	ЗАТОЧКА ПИЛ НА ЗАТОЧНОМ СТАНКЕ ДЛЯ
244477	1F	140x4,5x12	88A54K5AV217	ЦЕПНЫХ ПИЛ

- vs = 63 м/с для VN-MOD
- 1F = круглый профиль
- SA = специальный корунд
- 88A = электрокорунд, розовый
- 89A = электрокорунд, белый

- 10A = нормальный корунд, серый
- 90A = специальный корунд, серый
- C = карбид кремния, зеленый
- B = КНБ
- D = алмаз

- Единица упаковки: 1 штука



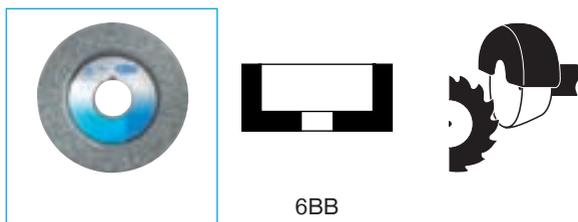
1

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Примечание
102804	1	225x5x60	89A100H5V111	ПРОФИЛЬНОЕ ШЛИФОВАНИЕ НА СТАНКАХ RONDAMAT WEINIG
30806	1	225x5x60	89A54I5AV53	
173715	1	225x5x60	97A1002I6V111	
136434	1	225x5x60	97A462I5AV53	



4GR

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Примечание
26582	4GR	85/60x80x16	10A60N5AV217	ЗАТОЧКА ПИЛ НА ЗАТОЧНЫХ СТАНКАХ ДЛЯ КОСИЛОЧНЫХ НОЖЕЙ



6BB

Тип №	форма	Размер	W/E	Спецификация	Примечание
24299	6BB	127x63x32	W22,5/E13	C46J5V15	
108479	6BB	200x100x32	W25,5/E20	C46J5V15	



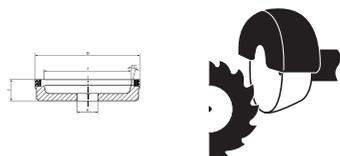
4B9N

Тип №	форма	Размер	W-X	Спецификация	Примечание
632932	4B9N	100x8x25	3-1,8	11D54C75B70AL	ОБРАБОТКА ПИЛ: обработка боковых поверхностей твердосплавных пил
369110	4B9	125x11,5x32	2,5-1,2	11D54C75B74AL	
583911	4B9	125x12x32	3-2	11D54C75B70AL	
665040	4B9	125x14x32	3-3,8	11D54C75B70AL	

- vs = 63 м/с для VN-MOD
- 1F = круглый профиль
- SA = специальный корунд
- 88A = электрокорунд, розовый
- 89A = электрокорунд, белый

- 10A = нормальный корунд, серый
- 90A = специальный корунд, серый
- C = карбид кремния, зеленый
- B = КНБ
- D = алмаз

- Единица упаковки: 1 штука



6A9Z

Тип №	форма	Размер	W-X	Спецификация	Примечание
389569	6A9Z	100x20x25	2,5x6	11D126C100B73AL/ 11D4675B65	ЗАТОЧКА ТВЕРДОСПЛАВНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ



12A2F

Тип №	форма	Размер	W-X	Спецификация	Примечание
102902	12A2F	125x23x20	5-4	11D126C50B73AL	ЗАТОЧКА ТВЕРДОСПЛАВНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ: По сравнению с обычными шлифовальными кругами алмазные инструменты и инструменты из кубического нитрида бора отличаются улучшенным качеством поверхности, шлифованием при более низкой температуре, повышенным сроком службы и сокращенным периодом шлифования.
842923	12A2F	125x23x20	5-4	11D151C75B53AL	
731399	12A2F	125x23x20	5-4	11D151C75BDIAGO	
97868	12A2F	125x23x20	5-4	11D64C50B73AL	
731387	12A2F	125x23x20	5-4	11D64C50BDIAGO	
679671	12A2F	150x23x20	5-4	11D126C75B60AL	



12A9Z

Тип №	форма	Размер	W-X	Спецификация	Примечание
390582	12A9Z	125x18x32	2,5-6	11D126C100B73AL/ 11D4675B65	ЗАТОЧКА ТВЕРДОСПЛАВНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ
467913	12A9ZH	125x22x32	2,5-10	11D126C100B73AL/ 11D4675B65	



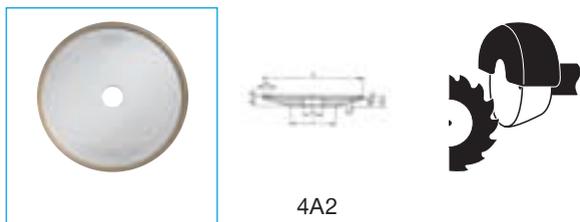
12B9N

Тип №	форма	Размер	W-X	Спецификация	Примечание
474564	12B9N	100x14x20	4,5-4	11D91C50B53AL	ОБРАБОТКА ПИЛ: обработка боковых поверхностей твердосплавных пил

- vs = 63 м/с для VN-MOD
- 1F = круглый профиль
- SA = специальный корунд
- 88A = электрокорунд, розовый
- 89A = электрокорунд, белый

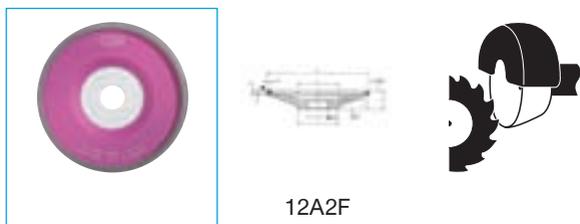
- 10A = нормальный корунд, серый
- 90A = специальный корунд, серый
- C = карбид кремния, зеленый
- B = КНБ
- D = алмаз

- Единица упаковки: 1 штука



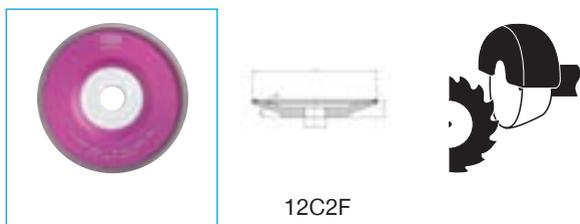
4A2

Тип №	форма	Размер	W-X	Спецификация	Примечание
86734	4A2	125x10x20	5-2	11D64C50B73AL	ОБРАБОТКА ПИЛ: обработка передних граней твердосплавных пил
436472	4A2	150x12x20	5-2	11D64C50B73AL	



12A2F

Тип №	форма	Размер	W-X	Спецификация	Примечание
69502	12A2F	125x23x20	5-4	51B126C50B75AL	ЗАТОЧКА ИНСТРУМЕНТОВ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ По сравнению с обычными шлифовальными кругами алмазные инструменты и инструменты из кубического нитрида бора отличаются улучшенным качеством поверхности, шлифованием при более низкой температуре, повышенным сроком службы и сокращенным периодом шлифования.



12C2F

Тип №	форма	Размер	W/U-X	Спецификация	Примечание
641839	12C2F	125x23x20	5/5-4	51B151C75BAMIGO	ЗАТОЧКА ИНСТРУМЕНТОВ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ По сравнению с обычными шлифовальными кругами алмазные инструменты и инструменты из кубического нитрида бора отличаются улучшенным качеством поверхности, шлифованием при более низкой температуре, повышенным сроком службы и сокращенным периодом шлифования.
646778	12C2F	125x23x20	5/5-4	51B91C75BAMIGO	
641842	12C2F	150x23x20	5/5-4	51B151C75BAMIGO	

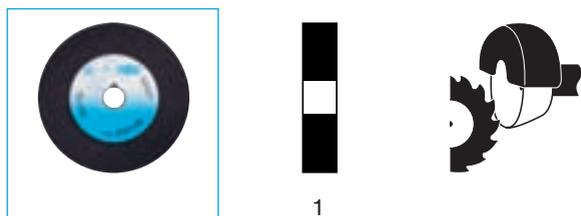
- vs = 63 м/с для VN-MOD
- 1F = круглый профиль
- SA = специальный корунд
- 88A = электрокорунд, розовый
- 89A = электрокорунд, белый

- 10A = нормальный корунд, серый
- 90A = специальный корунд, серый
- C = карбид кремния, зеленый
- B = КНБ
- D = алмаз

- Единица упаковки: 1 штука

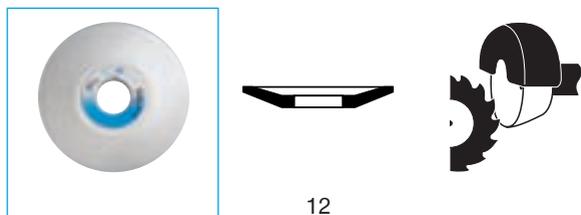
## Универсальная заточка инструмента, традиционная

Здесь Вы найдете универсальные формы и размеры для общего шлифования инструментов.



1

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Примечание
101929	1	150x3x20	A60N4B2	
19117	1	150x4x20	A60N4B2	
75089	1	200x4x32	A60N4B2	

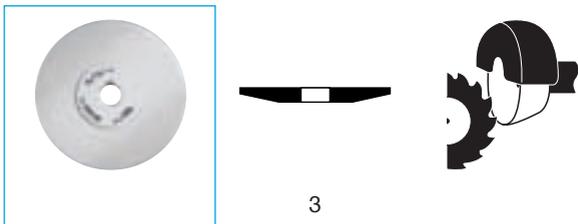


12

Тип №	форма	Размер	W/E/K	Спецификация	Примечание
39771	12	80/40x10/2x20	W4/E6/K40	89A601I5AV53	
49605	12	80/40x10/2x20	W4/E6/K40	89A601K5AV53	
12883	12	100/50x13/3x20	W5/E7/K50	89A601I5AV53	
273795	12	100/50x13/3x32	W5/E7/K50	89A601J5AV53	
19659	12	100/50x13/3x20	W5/E7/K50	89A601K5AV53	
364685	12	125/63x13/3x20	W6/E7/K63	89A601I5AV53	
80341	12	125/63x13/3x32	W6/E7/K63	89A601J5AV53	
216789	12	125/63x13,3/3x20	W6/E7/K63	89A461J5AV53	
5117	12	150/75x16/3x20	W8/E9/K75	89A462J5AV53	
42951	12	150/75x16/3x32	W8/E9/K75	89A601J5AV53	
9398	12	150/75x16/3x20	W10/E10/K85	89A601J5AV53	
216549	12	175/85x18/3x32	W10/E10/K85	89A601I5AV53	
9833	12	175/85x18/3x20	W10/E10/K85	89A601I5AV53	

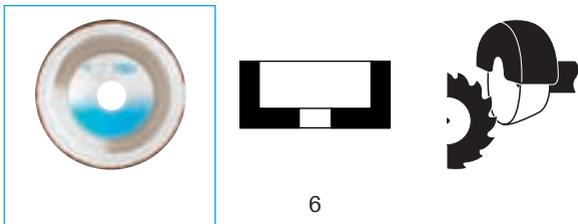
- 90A = специальный корунд
- 89A = электрокорунд, белый
- W = толщина стенки
- E = толщина основания
- K – разница между наружным и

- внутренним диаметрами
- U5 = периферийная пропитка
- Единица упаковки: 1 штука



3

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Примечание
31009	3	150/75x8/2x20	89A601J5AV53	
719923	3	200/100x13/3x20	89A601H5AV53	



6

Тип №	форма	Размер	W/E	Спецификация	Примечание
31576	6	80x40x20	W6/E10	89A60I5AV53	
5843	6	80x40x20	W6/E10	89A60K5AV53	
104265	6	100x45x14	W12,5/E10	89A80M5AV53	
64564	6	100x50x20	W10/E10	89A120J5AV217	
34924	6	100x50x20	W10/E10	89A462K5AV53	
42927	6	100x50x20	W8/E10	89A542H5AV53	
19040	6	100x50x20	W8/E10	89A542I5AV53	
5886	6	100x50x20	W10/E10	89A60J5AV53	
5887	6	100x50x20	W10/E10	89A60K5AV53	
49273	6	100x50x20	W10/E10	89A60M5AV53	
25829	6	100x50x20	W8/E10	89A80I7AV53	
9627	6	100x50x20	W10/E10	89A80I7AV53	
5889	6	100x50x20	W10/E10	89A80J5AV53	
8641	6	100x50x20	W10/E10	89A80K5AV53	
451151	6	125x63x20	W8/E13	89A542I5AV53	
186445	6	150x80x32	W10/E16	89A60J5AV53	
365824	6	150x80x50	W10/E16	89A461H7AV53	
152366	6	180x75x31,75	W10/E25	97A542G10AV21728	
70092	6BS	200x100x51	W25/E25	89A36I8AV217	
568265	6	100x50x20	W10/E10	89A80I7AV53U5	с периферийной пропиткой
9157	6	100x50x20	W10/E10	C80I5V15	для твердых сплавов

- 90A = специальный корунд
- 89A = электрокорунд, белый
- W = толщина стенки
- E = толщина основания
- K – разница между наружным и

- внутренним диаметрами
- U5 = периферийная пропитка
- Единица упаковки: 1 штука



11

Тип №	форма	Размер	W/E/K	Спецификация	Примечание
8246	11	80/57x32x20	W6/E8/K46	89A601I5AV53	
338237	11	80/57x32x20	W6/E8/K46	89A601K5AV53	
4917	11	100/71x40x20	W8/E10/K56	89A462J5AV53	
17810	11	100/71x40x20	W8/E10/K56	89A601I5AV53	
4924	11	100/71x40x20	W8/E10/K56	89A601K5AV53	
631057	11	100/71x40x32	W8/E10/K56	89A601J5AV53	
31675	11	125/96x40x20	W8/E10/K81	89A462K5AV53	
4942	11	125/96x40x20	W8/E10/K81	89A601K5AV53	
140079	11	125/96x40x32	W8/E10/K81	89A462I5AV53	
331500	11	125/96x40x32	W8/E10/K81	89A601J5AV53	
203176	11	150/114x50x32	W10/E13/K96	89A462I5AV53	
498229	11	150/114x50x32	W10/E13/K96	89A601J5AV53	

- 90A = специальный корунд
- 89A = электрокорунд, белый
- W = толщина стенки
- E = толщина основания
- K – разница между наружным и

- внутренним диаметрами
- U5 = периферийная пропитка
- Единица упаковки: 1 штука

## Универсальное шлифование инструмента – сухая и мокрая обработка

По сравнению с обычными шлифовальными кругами алмазные инструменты из кубического нитрида бора отличаются улучшенным качеством поверхности и шлифованием при более низкой температуре.

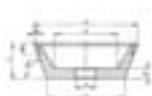
DIAGO = специальный алмазный диск для переточки в сухом шлифовании для твердосплавных инструментов  
 AMIGO = специальный диск из КНБ для переточки в сухом шлифовании для инструментов из быстрорежущей стали

STARTEC Basic = алмазный диск для производства в мокром шлифовании твердосплавных инструментов



11V9

Тип №	форма	Размер	W-X	Спецификация	Примечание
679634	11V9	75x30x20	2-10	11D126C75BDIAGO	Алмаз
721301	11V9	75x30x20	2-10	11D64C50BDIAGO	
675309	11V9	100x35x20	2-10	11D126C75BDIAGO	
675318	11V9	100x35x20	3-10	11D126C75BDIAGO	
676589	11V9	100x35x20	2-10	11D181C75BDIAGO	
675272	11V9	100x35x20	2-10	11D64C50BDIAGO	
721303	11V9	100x35x20	3-10	11D64C50BDIAGO	
679946	11V9	125x40x20	3-10	11D126C75BDIAGO	



11V9

Тип №	форма	Размер	W-XxV	Спецификация	Примечание
7174	11V9	75x30x20	2-10x20	DF643BXSTARTEC-BA	Алмаз
169600	11V9	100x35x20	3-10x20	DF643BXSTARTEC-BA	
172901	11V9	100x35x20	2-10x20	DF643BXSTARTEC-BA	

- В = КНБ
- D = алмаз
- Повышенный срок службы
- Сокращенное время шлифования
- Единица упаковки: 1 штука



12V9

Тип №	форма	Размер	W-X	Спецификация	Примечание
696324	12V9	75x20x20	2-6	11D126C75BDIAGO	Алмаз
721319	12V9	75x20x20	2-6	11D64C50BDIAGO	
689930	12V9	100x20x20	2-10	11D126C75BDIAGO	
194540	12V9	100x20x20	2-10	11D91C75BDIAGO	



12V9

Тип №	форма	Размер	W-XxV	Спецификация	Примечание
173911	12V9	100x20x20	3-10x45	DF643BXSTARTEC-BA	Алмаз
240023	12V9	100x20x20	2-10x45	DF643BXSTARTEC-BA	
227606	12V9	125x25x20	2-10x45	DF643BXSTARTEC-BA	
240025	12V9	125x25x20	3-10x45	DF643BXSTARTEC-BA	



12A2D

Тип №	форма	Размер	W-X	Спецификация	Примечание
28162	12A2D	100x25x20	6-2	11D126C75B52AL	Алмаз
38012	12A2D	100x25x20	6-2	11D64C50B52AL	



4BT9

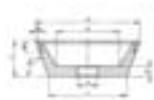
Тип №	форма	Размер	W-X	Спецификация	Примечание
255835	4BT9	100x10x20	10-1	11D91C75B73AL	Алмаз

- В = КНБ
- D = алмаз
- Повышенный срок службы
- Сокращенное время шлифования
- Единица упаковки: 1 штука



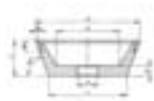
4C2

Тип №	форма	Размер	W/U-X	Спецификация	Примечание
482702	4C2	150x10x32	3/2,5-1,5	11D64C100B70ST	Алмаз



11V9

Тип №	форма	Размер	W-X	Спецификация	Примечание
640777	11V9	75x30x20	2-10	51B126C75BAMIGO	КНБ
617388	11V9	100x35x20	2-10	51B126C75BAMIGO	
636398	11V9	100x35x20	3-10	51B126C75BAMIGO	
666288	11V9	100x35x20	2-10	51B181C75BAMIGO	
644514	11V9	100x35x20	2-10	51B91C75BAMIGO	
646765	11V9	100x35x31,75	2-10	51B91C75BAMIGO	
641854	11V9	125x40x20	2-10	51B126C75BAMIGO	
148727	11V9	125x40x20	3-10	BL1263PDSTARTEC-BA	



11V9

Тип №	форма	Размер	W-XxV	Спецификация	Примечание
75669	11V9	75x30x20	2-10x20	BL1263PDSTARTEC-BA	КНБ
50786	11V9	100x35x20	3-10x20	BL1263PDSTARTEC-BA	
949953	11V9	100x35x20	2-10x20	BL1263PDSTARTEC-BA	



12V9

Тип №	форма	Размер	W-X	Спецификация	Примечание
703242	12V9	75x20x20	2-6	51B126C75BAMIGO	КНБ
636658	12V9	100x20x20	2-10	51B126C75BAMIGO	
840506	12V9	125x25x20	2-10	51B126C75BAMIGO	

- В = КНБ
- D = алмаз
- Повышенный срок службы
- Сокращенное время шлифования
- Единица упаковки: 1 штука



12V9

Тип №	форма	Размер	W-XxV	Спецификация	Примечание
75679	12V9	100x20x20	2-10x45	BL1263PDSTARTEC-BA	КНБ
75681	12V9	100x20x20	3-10x45	BL1263PDSTARTEC-BA	
75685	12V9	125x25x20	2-10x45	BL1263PDSTARTEC-BA	
75697	12V9	125x25x20	3-10x45	BL1263PDSTARTEC-BA	



12A2F

Тип №	форма	Размер	W-X	Спецификация	Примечание
69502	12A2F	125x23x20	5-4	51B126C50B75AL	КНБ
436484	12A2	150x18x20	5-2	51B126C50B75AL	



4BT9

Тип №	форма	Размер	W-X	Спецификация	Примечание
119325	4BT9	100x10x20	10-1	51B126C75B75AL	КНБ



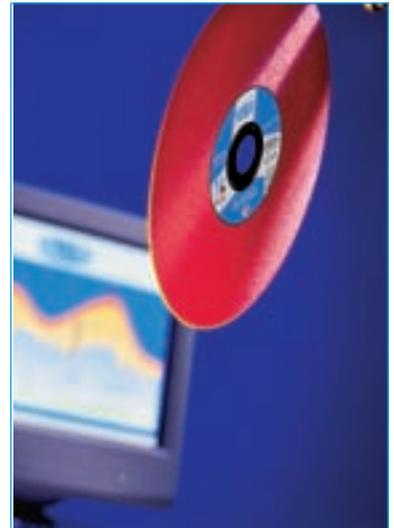
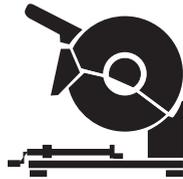
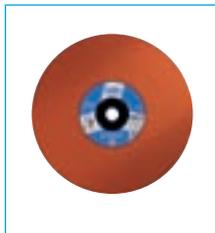
4C2

Тип №	форма	Размер	W/U-R	Спецификация	Примечание
108421	4C2	100x13x20	6/3,6-1	51B126C75B75AL	КНБ
83827	4C2	100x13x20	6/5,1-2	51B126C75B75AL	

- В = КНБ
- D = алмаз
- Повышенный срок службы
- Сокращенное время шлифования
- Единица упаковки: 1 штука

# РЕЗКА

— Резка и заточка пил	150
— Лабораторная резка	152
— Резка твердых сплавов	153



## ЛАБОРАТОРНАЯ РЕЗКА

### ВЫБОР ОТРЕЗНОГО КРУГА

В зависимости от вида (твердость и дуктильность) и размера обрабатываемого материала могут использоваться различные спецификации кругов. Новая уникальная система цветового кодирования компании TYROLIT указывает на разную твердость дисков. Для резки керамики и твердых сплавов используется алмазный инструмент.

### PREMIUM ★★★ для черных металлов

148



Твердый Средний Мягкий

Рекомендуемая твердость согласно спецификации		Твердость по Виккерсу, Роквеллу		
		Твердый	Средний	Мягкий
1000 HV	72,3 HRC			
700 HV	60,5 HRC			
500 HV	49,1 HRC			
350 HV	35,5 HRC			
250 HV	22,0 HRC			
150 HV				
120 HV				
80 HV				
50 HV				
30 HV				

Размеры (мм)	Типовой №	Типовой №	Типовой №
432 x 3,0 x 32	167352	167351	167344
400 x 3,0 x 32	167340	167339	167338
350 x 2,5 x 32	169477	167334	167333
300 x 2,0 x 32	169479	167226	167225
250 x 1,5 x 32	167207	167205	165940
230 x 1,5 x 32	167219	167215	167214

Спецификация	ABO-BH	ABO-BM	ABO-BS
--------------	--------	--------	--------

vs < 50 м/сек (повышенная скорость по запросу)

### Оптимальные результаты и несложное применение

Серия лабораторных отрезных кругов PREMIUM ★★★ оптимальное решение для различных материалов, размеров заготовок и твердости.

С помощью таблиц можно выбрать необходимую спецификацию.

## Образец заказа

Размер отрезного круга: 250 x 1,5 x 32 мм  
 Разрезаемый материал: Инструментальная сталь 1.2312 (40CrMnMoS8-6)  
 Твердость: 440 HV / 44,5 HRC  
 Результат: Тип 167205

Твердость		Рекомендация спецификации		
Твердость по Виккерсу	Роквелл	Твердый	Средний	Мягкий
1000 HV	72,3 HRC			
700 HV	60,5 HRC			
<b>500 HV</b>	<b>49,1 HRC</b>			
350 HV	35,5 HRC			
250 HV	22,0 HRC			
150 HV				
120 HV				
80 HV				
50 HV				
30 HV				

Размеры	Размеры (мм)	Номер типа	Номер типа	Номер типа
432 x 3,0 x 32		167352	167351	167344
400 x 3,0 x 32		167340	167339	167338
350 x 2,5 x 32		169477	167334	167333
300 x 2,0 x 32		169479	167226	167225
<b>250 x 1,5 x 32</b>		167207	<b>167205</b>	165940
230 x 1,5 x 32		167219	167215	167214

Спецификация

А80-ВН	А80-ВМ	А80-ВS
--------	--------	--------

149

## PREMIUM LAB для цветных металлов, пластмасс, титана



Цветные металлы, пластмассы      Титан

Размеры (мм)	Номер типа		
	Цветной металл	Пластмассы	Титан
432 x 3,0 x 32	167354	167354	
400 x 3,0 x 32	167432	167432	
350 x 2,5 x 32	167335	167335	167336
300 x 2,0 x 32	167229	167229	
250 x 1,5 x 32	167210	167210	167211
230 x 1,5 x 32	167220	167220	167221

Спецификация      С80-ВН      С80-ВН      С80-ВТ

vs ≤ 50 м/с (более высокая скорость по запросу)

## Инструкции по применению

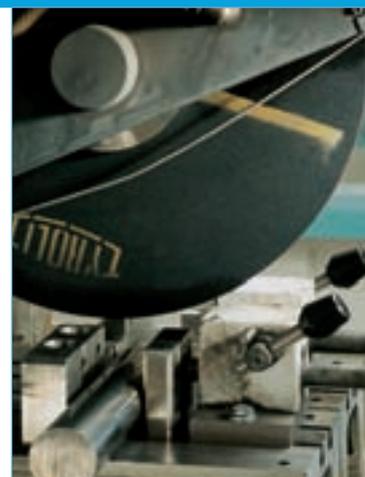
- Достаточный объем охлаждающей смазки с 2 – 3 % антикоррозионной присадки
- Для предотвращения увода при резке избегайте слишком большого прижимного давления
- При обработке заготовок больших размеров мы рекомендуем использовать спецификацию следующей по классификации степени мягкости.

## Резка и заточка пил

Бестканевые отрезные круги на связке из искусственной смолы для стационарных машин и автоматов для заточки пил.



41N

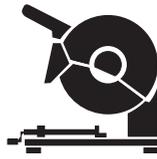


Тип №	форма	Размер	Спецификация	Примечание
529392	41N	100x1x20	A80N4B2	Пригодны также для заточки пил
202159	41N	100x1x20	A80N4B68	
46633	41N	100x1x20	A80O4B43	
722408	41N	100x1,5x20	A80N4B2	
6673	41N	100x2x20	A80N4B2	
88461	41N	120x2x51	A60N4B2	
282077	41N	120x2x51	A60N5B68	
1197	41N	120x2x51	A60O5B43	
282079	41N	125x1x20	A60N5B68	
25590	41N	125x1x20	A60O5B43	
282080	41N	125x1x20	A80N5B68	
35917	41N	125x1x20	A80O5B43	
282078	41N	125x1,5x20	A60N5B68	
79671	41N	125x1,5x20	A60O5B43	
282110	41N	150x1x20	A60N5B68	
1211	41N	150x1x20	A60O5B43	
282111	41N	150x1x20	A80N5B68	
13695	41N	150x1x20	A80O5B43	
282085	41N	150x1,5x20	A60N5B68	
8833	41N	150x1,5x20	A60O5B43	
282105	41N	150x1,5x20	A80N5B68	
79957	41N	150x1,5x20	A80O5B43	
32023	41N	150x2x20	A60N4B2	
282112	41N	150x2x20	A60N5B68	
15685	41N	150x2x20	A60O5B43	

- Не содержат ткани, поэтому не пригодны для ручной резки
- Единица упаковки: 10 штук



41N



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Примечание
33436	41N	150x2x30	A60N4B2	Пригодны также для заточки пил
223516	41N	150x2,5x20	A60N4B2	
282113	41N	200x1,5x20	A60N5B68	
1254	41N	200x1,5x20	A60O5B43	
282114	41N	200x1,5x32	A60N5B68	
6718	41N	200x1,5x32	A60O5B43	
6710	41N	200x2x20	A60N4B2	
96205	41N	200x2x32	A60N4B2	
97442	41N	200x2,5x32	A60N4B2	
12970	41N	200x3x32	A60N4B2	

- Не содержат ткани, поэтому не пригодны для ручной резки
- Единица упаковки: 10 штук

## Лабораторная резка

Новый ассортимент лабораторных отрезных дисков PREMIUM ★★★-LAB от компании TYROLIT впечатляет высочайшим качеством и новой системой цветового кодирования.



PREMIUM ★★★-LAB



41N



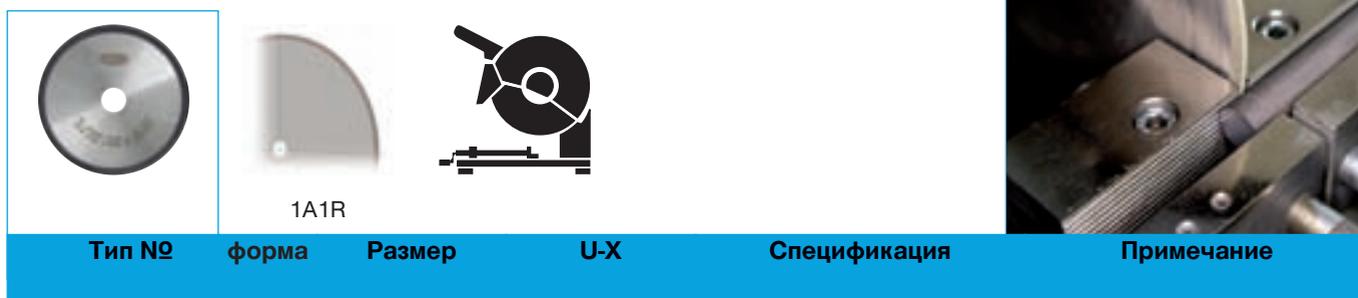
Тип №	форма	Размер	Спецификация	Примечание
167215	41N	230x1,5x32	A80-BM50	
167207	41N	250x1,5x32	A80-BH50	
167205	41N	250x1,5x32	A80-BM50	
165940	41N	250x1,5x32	A80-BS50	
167226	41N	300x2x32	A80-BM50	
167334	41N	350x2,5x32	A80-BM50	
167339	41N	400x3x32	A80-BM50	
167351	41N	432x3x32	A80-BM50	

- Не содержат ткани, поэтому не пригодны для ручной резки
- vs = 50 м/с
- А = нормальный корунд
- С = карбид кремния

- BH = твердый, BM = средний, BS = мягкий
- BN = цветной металл/полимер
- BT = Титан
- Единица упаковки: 10 штука

## Резка твердых сплавов

Экономичная резка твердых сплавов с помощью алмазных инструментов.



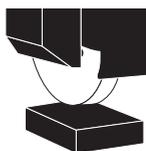
Тип №	форма	Размер	У-Х	Спецификация	Примечание
100660	1A1R	100x1x20	1-5	11D126C100B53ST	
101000	1A1R	125x1x20	1-5	11D126C100B53ST	
148132	1A1R	150x1x20	1-5	11D126C100B53ST	
278979	1A1R	150x1x20	1-5	11D151C100B53ST	
603284	1A1RN	200x1,2x30	1,2-7	11D151C100B53ST	

- $v_s \leq 50$  м/с
- D = алмаз
- B = КНБ
- Толщина покрытия - 5 мм, кроме 603284
- Единица упаковки: 1 штука



# ШЛИФОВАНИЕ ПЛОСКИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

Керамический инструмент	158
Плоскопрофильное шлифование Profil G, универсальное применение	162
Суперабразивный инструмент	163



## ПЛОСКОЕ МАЯТНИКОВОЕ И КРУГЛОЕ НАРУЖНОЕ ШЛИФОВАНИЕ

### ПРИМЕНЕНИЕ

Предварительное и чистовое шлифование деталей машин (плиты, штанги) или деталей инструментов (валы, пазы, направляющие).

### ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ ГРУППЫ

- Автомобильная промышленность, производство инструментов
- Машиностроение, производство метизов

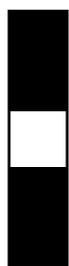
## Продукт

### КОНСТРУКЦИЯ

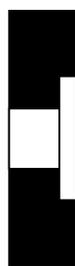
Все типы высокоточных шлифовальных инструментов на керамической связке и на связке из синтетической смолы с применением нормального корунда, специальных корундов и карбида кремния.

### РЫНОЧНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА (модели, размеры)

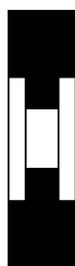
Форма 1, 5, 7: В обширной программе продукции TYROLIT потребитель найдет любые размеры инструмента. Ø 200-500 мм – товары, отпускаемые со склада



Форма 1



Форма 5



Форма 7

### ТРЕБОВАНИЯ

Потребитель заинтересован в наилучшем шлифовальном круге для плоского или наружного шлифования с оптимальным соотношением цены и качества.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

Постоянное усовершенствование шлифовальных материалов, зерен и систем связки означает:

- Инструменты с оптимизированным сроком службы
- Производительность съема адаптирована к конкретному случаю использования
- Экономичность процесса шлифования
- Качество отшлифованных заготовок в соответствии с требованиями клиентов

## Советы по применению

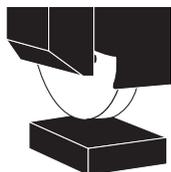
- Решающим фактором является соответствие шлифовального круга цели применения.
- Техники компании TYROLIT помогут выбрать требуемую спецификацию и адаптировать параметры процесса индивидуально для каждого потребителя.

### МАТЕРИАЛ, СЫРЬЕ, ЗАГОТОВКИ

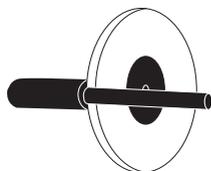


Круги TYROLIT для плоского и наружного шлифования подходят для обработки любых ходовых сортов стали и цветных металлов

### МАШИНА



Маятниковое плоское шлифование



Наружное шлифование

## Окружающая среда, эргономика, комфорт

- Абсолютно плавный ход
- Весь процесс (заготовка, инструмент, машина, параметры, процесс охлаждения) согласован также с точки зрения экологической совместимости.

## Указания по технике безопасности

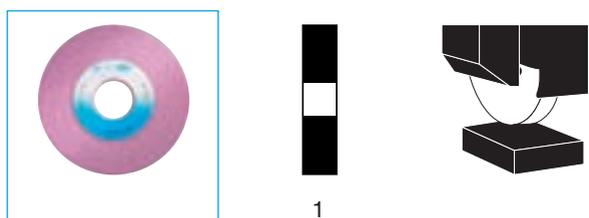
- $V_s = 63$  м/с предельная рабочая скорость
- Соблюдайте указания по технике безопасности

## Вывод / Обобщение

Интенсивная работа по разработке, комплексная система сохранения качества, а также современные технологии изготовления и производственное оборудование являются основой высокоточных инструментов для плоского и наружного шлифования, полностью отвечающего требованиям потребителей.

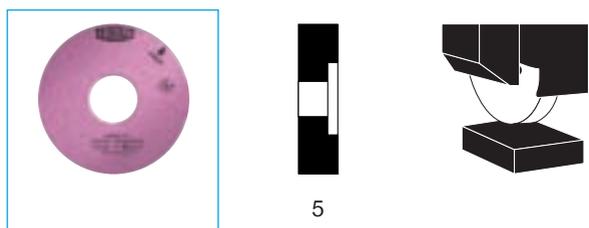
## Керамический инструмент

Компания TYROLIT предлагает комплексные системные решения в области плоских, плоскопрофильных и круглых шлифовальных инструментов на керамической связке. Постоянное совершенствование шлифовальных материалов, зерен и систем связки позволяет создавать инструменты с оптимальным сроком службы, а также с режущей способностью (= производительностью съема), адаптированной к конкретному случаю применения. При этом обеспечиваются экономичность процесса шлифования и качество отшлифованных заготовок в соответствии с требованиями заказчика.



1

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Примечание
123342	1	200x20x51	87A36J7AV217	УГЛЕРОДИСТАЯ И НИЗКОЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ, НЕЗАКАЛЕННАЯ
32028	1	225x20x51	88A46J7AV217	
657492	1	225x25x51	87A46I7AV217	
39400	1	250x25x51	88A46J7AV217	
45701	1	300x30x76,2	87A36J7AV217	
235944	1	300x50x76,2	87A36J7AV217	
96235	1	350x40x127	87A36J7AV217	
183724	1	350x50x127	50A36J8AV217	
3921	1	400x50x127	50A36J8AV217	
12950	1	400x50x127	87A36J7AV217	



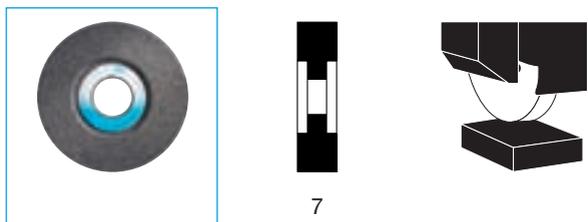
5

Тип №	форма	Размер	PxF	Спецификация	Примечание
658122	5	400x50x127	190x10	93A46I8AV217	УГЛЕРОДИСТАЯ И НИЗКОЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ, НЕЗАКАЛЕННАЯ

- 87A, 93A = для универсального использования
- 88A, 50A = для углеродистой и низколегированной, незакаленной стали
- 89A = для углеродистой и

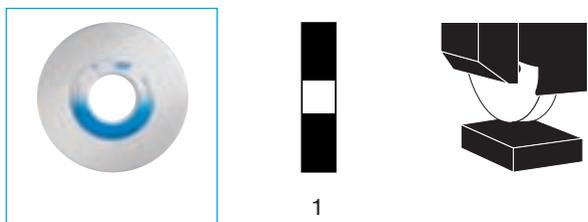
- низколегированной, закаленной стали
- 80A = для нержавеющей стали
- 97A, 91A, 90A, 92A = для высоколегированной стали, закаленной инструментальной стали

- Единица упаковки: 1 штука



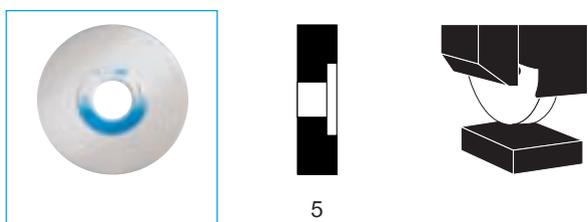
7

Тип №	форма	Размер	РхF	Спецификация	Примечание
8749	7	300x50x76,2	155x10	50A36J8AV217	УГЛЕРОДИСТАЯ И НИЗКОЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ, НЕЗАКАЛЕННАЯ
9486	7	300x50x76,2	155x10	87A36J7AV217	



1

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Примечание
54636	1	200x20x51	89A46I7AV217	УГЛЕРОДИСТАЯ И НИЗКОЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ, ЗАКАЛЕННАЯ
346478	1	225x20x51	89A60I10AV217	
428291	1	225x25x51	89A60I10AV217	
590514	1	250x25x51	89A46I8AV217	
331692	1	250x25x76,2	89A46I8AV217	
47509	1	250x25x76,2	93A46J7AV217	
215986	1	350x40x127	89A46I8AV217	
317996	1	350x40x127	89A60I110AV217	
250988	1	350x40x127	93A46H8AV217	
56484	1	350x50x127	89A46I8AV217	
410992	1	350x50x127	89A60I110AV217	
109671	1	350x50x127	93A46H8AV217	
307001	1	400x50x127	89A46I8AV237P25	
64598	1	400x50x127	89A46I8AV217	
117241	1	400x50x127	93A46H8AV217	



5

Тип №	форма	Размер	РхF	Спецификация	Примечание
378424	5	300x30x76,2	130x8	89A46I8AV217	УГЛЕРОДИСТАЯ И НИЗКОЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ, ЗАКАЛЕННАЯ

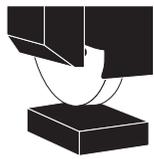
- 87А, 93А = для универсального использования
- 88А, 50А = для углеродистой и низколегированной, незакаленной стали
- 89А = для углеродистой и

- низколегированной, закаленной стали
- 80А = для нержавеющей стали
- 97А, 91А, 90А, 92А = для высоколегированной стали, закаленной инструментальной стали

- Единица упаковки: 1 штука



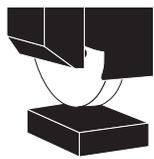
7



Тип №	форма	Размер	РхF	Спецификация	Примечание
14734	7	300x50x76,2	155x10	89A46I8AV217	УГЛЕРОДИСТАЯ И НИЗКОЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ, ЗАКАЛЕННАЯ
641286	7	300x50x76,2	155x10	89A60I110AV217	
109336	7	300x50x76,2	155x10	93A46H8AV217	
67472	7	400x100x127		89A46H8AV217	



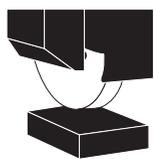
1



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Примечание
689430	1	200x20x51	97A462H8AV217	ВЫСОКОЛЕГИРОВАННАЯ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ, ЗАКАЛЕННАЯ
658128	1	225x20x51	97A462H8AV217	
236007	1	250x25x51	91A601G7AV217	
67728	1	250x25x51	91A60J7GV111	
713071	1	250x25x76,2	97A462H8AV217	
577274	1	300x50x76,2	92A462H8AV217	
57038	1	350x50x127	97A462I8AV217	
259325	1	400x50x127	92A462H8AV217	
733646	1	400x50x127	97A462H8AV217	
554635	1	400x50x127	97A462J9AV217P3	



5



Тип №	форма	Размер	РхF	Спецификация	Примечание
657669	5	400x50x127	190x10	92A462H8AV217	ВЫСОКОЛЕГИРОВАННАЯ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ, ЗАКАЛЕННАЯ

- 87A, 93A = для универсального использования
- 88A, 50A = для углеродистой и низколегированной, незакаленной стали
- 89A = для углеродистой и

- низколегированной, закаленной стали
- 80A = для нержавеющей стали
- 97A, 91A, 90A, 92A = для высоколегированной стали, закаленной инструментальной стали

- Единица упаковки: 1 штука



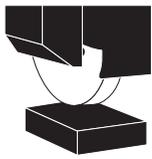
7



Тип №	форма	Размер	РхF	Спецификация	Примечание
657667	7	300x50x76,2	155x10	92A462H8AV217	ВЫСОКОЛЕГИРОВАННАЯ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ, ЗАКАЛЕННАЯ
734075	7	300x50x76,2	155x10	97A462I8AV217	
49601	7	300x50x76,2	155x10	97A46I9AV217	



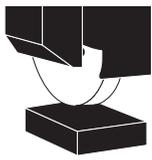
1



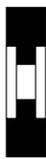
Тип №	форма	Размер	Спецификация	Примечание
58932	1	250x25x51	80A1202J9AV17P8	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ
657501	1	250x25x51	80A54I9AV217P23	
27420	1	400x50x127	80A54I9AV217P23	



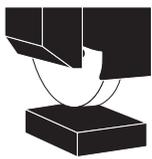
5



Тип №	форма	Размер	РхF	Спецификация	Примечание
657665	5	400x50x127	190x10	80A54I9AV217P23	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ



7



Тип №	форма	Размер	РхF	Спецификация	Примечание
10845	7	300x50x76,2	155x10	80A54I9AV217P23	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ

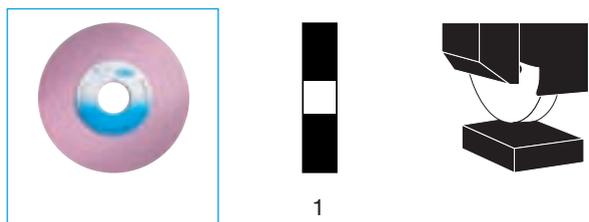
- 87А, 93А = для универсального использования
- 88А, 50А = для углеродистой и низколегированной, незакаленной стали
- 89А = для углеродистой и

- низколегированной, закаленной стали
- 80А = для нержавеющей стали
- 97А, 91А, 90А, 92А = для высоколегированной стали, закаленной инструментальной стали

- Единица упаковки: 1 штука

# Плоскопрофильное шлифование Profil G – универсальное применение

Компания TYROLIT предлагает оптимальные решения для плоскопрофильного шлифования.



1

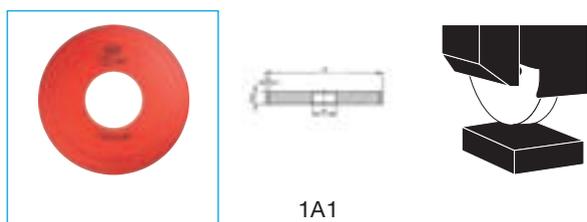


Тип №	форма	Размер	Спецификация	Примечание
48176	1	225x15x51	80A802J9AV17P25	HSS 337183: для азотированной стали и для полировки
163110	1	225x25x51	80A802J9AV17P25	
421779	1	250x15x51	80A802J9AV17P25	
148656	1	250x20x51	80A1202J9AV17P8	
337183	1	250x20x51	C180F8AV18P8	
30959	1	250x25x51	80A802J9AV17P25	

- 80A = для нержавеющей стали
- C = карбид кремния
- Единица упаковки: 1 штука

# Суперабразивный инструмент

VIB-Star – это высокопроизводительный диск для операций по плоскому шлифованию с демпфирующим несущим элементом для инструментов из твердых сплавов и инструментальной стали.

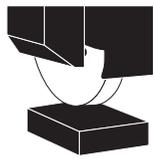


1A1



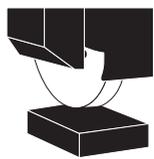
Тип №	форма	Размер	U-X	Спецификация	Примечание
620464	1A1	100x10x20	10-3	51B126C50B54BA	HSS: BASIC
906950	1A1	100x6x20	6-6	BL1263PDSTARTEC-BA	HSS: STARTEC BASIC
906951	1A1	100x10x20	10-6	BL1263PDSTARTEC-BA	
906952	1A1	100x15x20	15-6	BL1263PDSTARTEC-BA	
906953	1A1	125x6x20	6-6	BL1263PDSTARTEC-BA	
906954	1A1	125x10x20	10-6	BL1263PDSTARTEC-BA	
906955	1A1	125x15x20	15-6	BL1263PDSTARTEC-BA	
906956	1A1	150x6x20	6-6	BL1263PDSTARTEC-BA	
906957	1A1	150x10x20	10-6	BL1263PDSTARTEC-BA	
914301	1A1	200x15x51	15-3	51B126C50BVIB-STAR	
877158	1A1	300x20x76,2	20-3	51B126C50BVIB-STAR	
885972	1A1	300x20x127	20-3	51B126C50BVIB-STAR	
366816	1A1	350x20x127	20-3	51B126C50BVIB-STAR	
872688	1A1	400x20x127	20-3	51B126C50BVIB-STAR	

- D = алмаз
- B = КНБ
- Единица упаковки: 1 штука



1V1

Тип №	форма	Размер	U-X V	Спецификация	Примечание
906187	1V1	100x6x20	6-6 V15	BL1263PDSTARTEC-BA	HSS
906704	1V1	100x10x20	10-6 V15	BL1263PDSTARTEC-BA	
906712	1V1	100x12x20	12-6 V45	BL1263PDSTARTEC-BA	
906708	1V1	100x15x20	15-6 V15	BL1263PDSTARTEC-BA	
906944	1V1	125x10x20	10-6 V15	BL1263PDSTARTEC-BA	
906946	1V1	125x12x20	12-6 V45	BL1263PDSTARTEC-BA	
906947	1V1	150x6x20	6-6 V15	BL1263PDSTARTEC-BA	



1A1

Тип №	форма	Размер	U-X	Спецификация	Примечание
612860	1A1	100x10x20	10-3	11D126C75B52BA	HM: BASIC
620224	1A1	150x10x20	10-3	11D126C75B52BA	
914284	1A1	200x10x51	10-3	11D126C75BVIB-STAR	HM: VIB STAR
907436	1A1	300x15x127	15-3	11D126C75BVIB-STAR	
897485	1A1	300x20x76,2	20-3	11D126C75BVIB-STAR	
914288	1A1	300x20x127	20-3	11D126C75BVIB-STAR	
914293	1A1	400x20x127	20-3	11D126C75BVIB-STAR	

- D = алмаз
- B = КНБ
- Единица упаковки: 1 штука

# ВНУТРЕННЕЕ КРУГЛОЕ ШЛИФОВАНИЕ

Керамический инструмент	166
Суперабразивный инструмент	168

## Керамический инструмент

TYROLIT предлагает шлифовальные круги высочайшего качества для внутреннего шлифования, созданные в результате многолетних разработок.



1



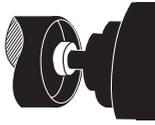
Тип №	форма	Размер	Спецификация	Примечание
183276	1	6x6x2,5	89A802H5V111	
183277	1	8x8x2,5	89A802H5V111	
182688	1	10x10x4	89A802H5V111	
183278	1	13x13x4	89A602H5V111	
747504	1	15x15x6	97A602I5V112	
747505	1	15x15x6	97A602K6V112	
747507	1	20x20x6	97A602I5V112	
747508	1	20x20x6	97A602K6V112	
747518	1	32x32x10	97A602I5V112	
747519	1	32x32x10	97A602K6V112	
747521	1	40x25x10	97A602I5V112	
747522	1	40x25x10	97A602K6V112	

- $v_s = 63$  м/с
- 89А – для углеродистых и низколегированных сталей, закаленных
- 97А – для высоколегированной стали, закаленной инструментальной стали

- Единица упаковки: 1 штука



5



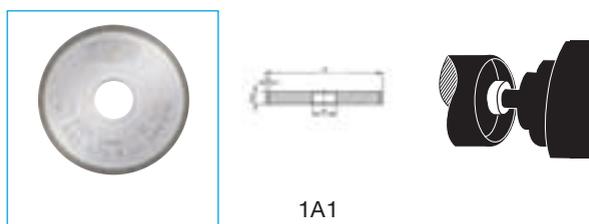
Тип №	форма	Размер	РхF	Спецификация	Примечание
747510	5	20x20x6	13x7	97A602I5V112	HSS
747511	5	20x20x6	13x7	97A602K6V112	
747515	5	25x25x10	16x10	97A602I5V112	
747516	5	25x25x10	16x10	97A602K6V112	
747525	5	40x32x16	25x13	97A602I5V112	
747526	5	40x32x16	25x13	97A602K6V112	
747528	5	50x40x16	30x13	97A602I5V112	
747530	5	50x40x16	30x13	97A602K6V112	

- $v_s = 63$  м/с
- 89A – для углеродистых и низколегированных сталей, закаленных
- 97A – для высоколегированной стали, закаленной инструментальной стали

- Единица упаковки: 1 штука

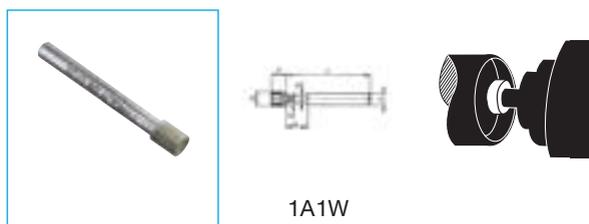
## Суперабразивный инструмент

По сравнению с обычными шлифовальными кругами алмазные инструменты и инструменты из кубического нитрида бора отличаются лучшим качеством поверхности, шлифованием при более низкой температуре, повышенным сроком службы и сокращенным периодом шлифования.



1A1

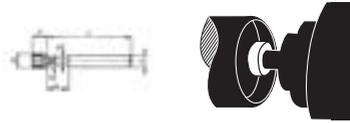
Тип №	форма	Размер	U-X	Спецификация	Примечание
34937	1A1	15x10x6	10-2	51B126C75B54AL	КНБ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ И ОБЫЧНОЙ СТАЛИ
127356	1A1	20x10x6	10-2	51B126C75B54AL	
55282	1A1	25x10x8	10-3	51B126C75B54AL	
43017	1A1	30x10x10	10-3	51B126C75B54AL	
29371	1A1	40x10x10	10-2	51B126C75B54AL	
29842	1A1	50x10x20	10-2	51B126C75B54AL	



1A1W

Тип №	форма	Размер	UxYxL1	Спецификация	Примечание
477335	1A1W	1x4	4xS3x51	D91XGST	ГАЛЬВАНИЗИРОВАННЫЕ АЛМАЗНЫЕ ШЛИФОВАЛЬНЫЕ ШТИФТЫ для твердых сплавов
477342	1A1W	2x4	4xS3x51	D91XGST	
477346	1A1W	3x5	5xS3x50	D91XGST	
477349	1A1W	4x5	5xS3x50	D126XGST	
477352	1A1W	6x7	7xS6x53	D126XGST	
477356	1A1W	8x10	10xS6x50	D126XGST	
477358	1A1W	10x10	10xS6x50	D151XGST	
477360	1A1W	15x10	10xS6x50	D151XGST	

- D = алмаз
- B = КНБ
- Единица упаковки: 1 штука



1A1W

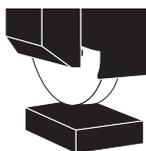
Тип №	форма	Размер	УхУ	Спецификация	Примечание
477401	1A1W	1x4	4xS3	B91GST	ГАЛЬВАНИЗИРОВАННЫЕ ШЛИФОВАЛЬНЫЕ ШТИФТЫ ИЗ КНБ для инструментальной стали
477402	1A1W	1,2x4	4xS3	B91GST	
477407	1A1W	2,5x4	4xS3	B91GST	
477409	1A1W	3x5	5xS3	B91GST	
477411	1A1W	4x5	5xS3	B126GST	
477412	1A1W	5x7	7xS3	B126GST	
477413	1A1W	6x7	7xS6	B126GST	
477414	1A1W	7x8	8xS6	B126GST	
477416	1A1W	8x10	10xS6	B126GST	
477418	1A1W	12x10	10xS6	B151GST	

- D = алмаз
- B = КНБ
- Единица упаковки: 1 штука



## НАРУЖНОЕ КРУГЛОЕ ШЛИФОВАНИЕ

Керамический инструмент	174
Суперабразивный инструмент	175



## ПЛОСКОЕ МАЯТНИКОВОЕ И КРУГЛОЕ НАРУЖНОЕ ШЛИФОВАНИЕ

### ПРИМЕНЕНИЕ

Предварительное и чистовое шлифование деталей машин (плиты, штанги) или деталей инструментов (валов, пазов, направляющих элементов)

### ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ ГРУППЫ

- Автомобильная промышленность, производство инструментов
- Машиностроение, производство метизов

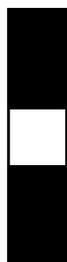
## Продукт

### КОНСТРУКЦИЯ

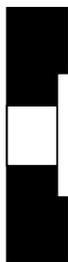
Все типы высокоточных шлифовальных инструментов на керамической связке и на связке из синтетической смолы с нормальным корундом, специальными корундами и карбидом кремния.

### РЫНОЧНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА (модели, размеры)

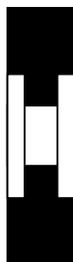
Форма 1, 5, 7: В широком ассортименте продукции TYROLIT потребитель найдет любые размеры инструмента. Ø 200-500 мм – товары, отпускаемые со склада



Форма 1



Форма 5



Форма 7

### ТРЕБОВАНИЯ

Потребитель заинтересован в наилучшем шлифовальном круге для плоского или круглого шлифования с хорошим соотношением цены и качества.

## ПРЕМУЩЕСТВА

Постоянное усовершенствование шлифовальных материалов, зерен и систем связки означает:

- Инструменты с оптимизированным сроком службы
- Эффективность съема адаптирована к конкретному случаю использования
- Прерогатива экономичности шлифования
- Качество отшлифованных заготовок в соответствии с требованиями заказчика

## Советы по применению

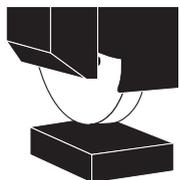
- Решающим фактором является соответствие шлифовального круга цели применения.
- Технические специалисты компании TYROLIT помогут выбрать необходимую спецификацию и адаптировать параметры процесса согласно индивидуальным требованиям каждого заказчика.

### МАТЕРИАЛ, СЫРЬЕ, ЗАГОТОВКИ

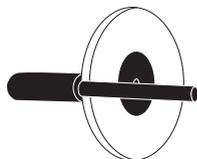


Круги TYROLIT для плоского и наружного шлифования подходят для обработки традиционных сортов стали и цветных металлов

### МАШИНА



Маятниковое плоское шлифование



Наружное шлифование

## Окружающая среда, эргономика, комфорт

- Абсолютный спокойный ход
- Весь процесс (заготовка, инструмент, машина, параметры, процесс охлаждения) осуществляется согласно требованиям по защите окружающей среды.

## Указания по технике безопасности

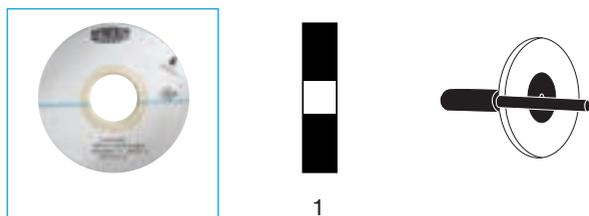
- $V_s = 63$  м/с предельная рабочая скорость
- Соблюдайте указания по технике безопасности

## Вывод / Обобщение

Интенсивная работа по разработке, комплексная система сохранения качества, а также современные технологии изготовления и производственное оборудование являются основой высокоточных инструментов для плоского и наружного шлифования, полностью отвечающих требованиям клиентов.

## Керамический инструмент

TYROLIT предлагает шлифовальные круги высочайшего качества для круглого шлифования, созданные в результате многолетних разработок.



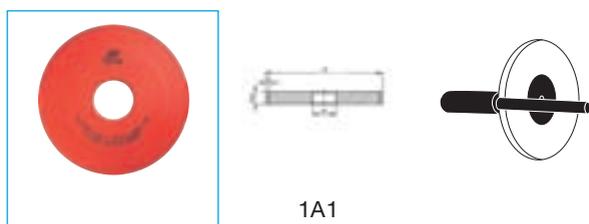
1

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Примечание
44866	1	300x25x127	89A602K5AV217	HSS
127554	1	300x32x127	89A602K5AV217	
690784	1	300x40x76,2	89A602K5AV217	
690785	1	300x40x76,2	89A802J5AV217	
66141	1	300x40x127	89A602K5AV217	
690790	1	300x40x127	89A802J5AV217	
170606	1	350x32x127	89A602K5AV217	
42216	1	350x40x127	89A602K5AV217	
170608	1	400x32x127	89A602K5AV21750	
25473	1	400x40x127	89A602K5AV21750	
620118	1	400x40x127	89A802J5AV21750	
690233	1	400x40x127	92A602I5AV21750	
294795	1	450x40x203,2	89A602K5AV21750	
293756	1	450x40x203,2	89A802K5AV21750	
293789	1	500x50x203,2	92A60I5AV21750	
202294	1	500x60x203,2	89A602K5AV21750	

- 92A – для высоколегированной стали, закаленной инструментальной стали
- 89A = для углеродистой и низколегированной стали, закаленной
- Единица упаковки: 1 штука

# Суперабразивный инструмент

VIB-Star – это высокопроизводительный диск для операций круглого шлифования с демпфирующим несущим элементом для инструментов из твердых сплавов и инструментальной стали.



Тип №	форма	Размер	U-X	Спецификация	Примечание
620464	1A1	100x10x20	10-3	51B126C50B54BA	HSS: BASIC
906950	1A1	100x6x20	6-6	BL1263PDSTARTEC-BA	HSS: STARTEC BASIC
906951	1A1	100x10x20	10-6	BL1263PDSTARTEC-BA	
906952	1A1	100x15x20	15-6	BL1263PDSTARTEC-BA	
906953	1A1	125x6x20	6-6	BL1263PDSTARTEC-BA	
906954	1A1	125x10x20	10-6	BL1263PDSTARTEC-BA	
906955	1A1	125x15x20	15-6	BL1263PDSTARTEC-BA	
906956	1A1	150x6x20	6-6	BL1263PDSTARTEC-BA	
906957	1A1	150x10x20	10-6	BL1263PDSTARTEC-BA	
914301	1A1	200x15x51	15-3	51B126C50BVIB-STAR	HSS: VIB STAR
877158	1A1	300x20x76,2	20-3	51B126C50BVIB-STAR	
885972	1A1	300x20x127	20-3	51B126C50BVIB-STAR	
366816	1A1	350x20x127	20-3	51B126C50BVIB-STAR	
872688	1A1	400x20x127	20-3	51B126C50BVIB-STAR	

- B = КНБ
- D = алмаз
- Единица упаковки: 1 штука



1V1

Тип №	форма	Размер	U-X V	Спецификация	Примечание
906187	1V1	100x6x20	6-6 V15	BL1263PDSTARTEC-BA	HSS
906704	1V1	100x10x20	10-6 V15	BL1263PDSTARTEC-BA	
906712	1V1	100x12x20	12-6 V45	BL1263PDSTARTEC-BA	
906708	1V1	100x15x20	15-6 V15	BL1263PDSTARTEC-BA	
906944	1V1	125x10x20	10-6 V15	BL1263PDSTARTEC-BA	
906946	1V1	125x12x20	12-6 V45	BL1263PDSTARTEC-BA	
906947	1V1	150x6x20	6-6 V15	BL1263PDSTARTEC-BA	



1A1

Тип №	форма	Размер	U-X	Спецификация	Примечание
612860	1A1	100x10x20	10-3	11D126C75B52BA	HM: BASIC
620224	1A1	150x10x20	10-3	11D126C75B52BA	
914284	1A1	200x10x51	10-3	11D126C75BVIB-STAR	HM: VIB STAR
907436	1A1	300x15x127	15-3	11D126C75BVIB-STAR	
897485	1A1	300x20x76,2	20-3	11D126C75BVIB-STAR	
914288	1A1	300x20x127	20-3	11D126C75BVIB-STAR	
914293	1A1	400x20x127	20-3	11D126C75BVIB-STAR	

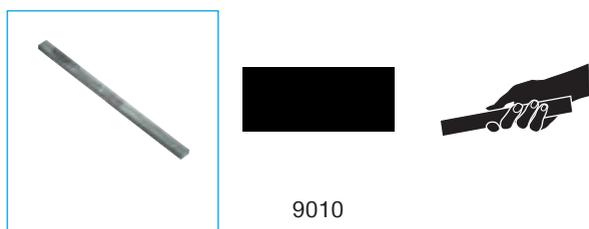
- B = КНБ
- D = алмаз
- Единица упаковки: 1 штука

# РУЧНОЙ АБРАЗИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

Шлифовальные инструменты на керамической связке	178
Шлифовальные инструменты на эластичной связке	185
Шлифовальные инструменты на гальванической связке	186

## Шлифовальные инструменты на керамической связке

Компания TYROLIT предлагает широкий выбор ручных абразивных инструментов из корунда или карбида кремния – в зависимости от цели использования.



9010

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Примечание
547	9010	6x3x100	89AFEIN	ПЛОСКИЕ НАПИЛЬНИКИ Единица упаковки: 10 штук
548	9010	6x3x100	89AMITTEL	
555	9010	6x3x100	CFEIN	
556	9010	6x3x100	CGROB	
557	9010	6x3x100	CMITTEL	
549	9010	10x5x100	89AFEIN	
550	9010	10x5x100	89AMITTEL	
558	9010	10x5x100	CFEIN	
559	9010	10x5x100	CGROB	
560	9010	10x5x100	CMITTEL	
551	9010	13x6x150	89AFEIN	
552	9010	13x6x150	89AMITTEL	
561	9010	13x6x150	CFEIN	
562	9010	13x6x150	CGROB	
563	9010	13x6x150	CMITTEL	
553	9010	30x13x200	89AFEIN	
554	9010	30x13x200	89AMITTEL	
564	9010	30x13x200	CFEIN	
566	9010	30x13x200	CMITTEL	

- 89А (корунд высшего качества) для быстрорежущей и инструментальной стали
- С (карбид кремния) для твердых сплавов
- Размер зерна: 150 = крупное, 220 = среднее, 400 = мелкое, 1200 = сверхмелкое
- Размер зерна TyFix: 60 = крупное, 100 = среднее, 250 = мелкое
- Рекомендуется использовать масло

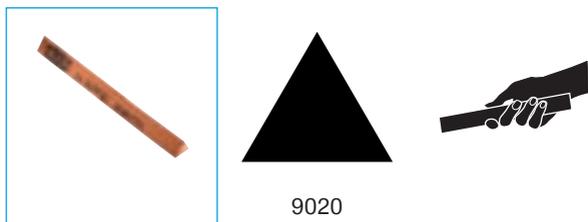


9011

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Примечание
728	9011	6x100	89AFEIN	ЧЕТЫРЕХГРАННЫЕ НАПИЛЬНИКИ Единица упаковки: 10 штук
729	9011	6x100	89AMITTEL	
747	9011	6x100	CFEIN	
749	9011	6x100	CMITTEL	
733	9011	10x100	89AFEIN	
732	9011	10x100	89AMITTEL	
752	9011	10x100	CFEIN	
754	9011	10x100	CMITTEL	
738	9011	13x150	89AFEIN	
739	9011	13x150	89AMITTEL	
758	9011	13x150	CFEIN	
760	9011	13x150	CMITTEL	
15788	9011	15x100	C150-BE15	
741	9011	16x150	89AFEIN	
742	9011	16x150	89AMITTEL	
761	9011	16x150	CFEIN	
763	9011	16x150	CMITTEL	
6335	9011	20x100	C400-BE15	
6341	9011	20x200	89AFEIN	
746	9011	20x200	89AMITTEL	
767	9011	20x200	CFEIN	
768	9011	20x200	CGROB	
769	9011	20x200	CMITTEL	

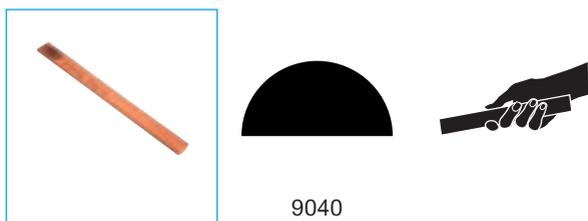
- 89А (корунд высшего качества) для быстрорежущей и инструментальной стали
- С (карбид кремния) для твердых сплавов
- Размер зерна: 150 = крупное, 220 = среднее, 400 = мелкое, 1200 =

- сверхмелкое
- Размер зерна TuFix: 60 = крупное, 100 = среднее, 250 = мелкое
- Рекомендуется использовать масло



9020

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Примечание
501	9020	6x100	89AMITTEL	ТРЕХГРАННЫЕ НАПИЛЬНИКИ Единица упаковки: 10 штук
518	9020	6x100	CFEIN	
519	9020	6x100	CMITTEL	
505	9020	10x100	89AFEIN	
504	9020	10x100	89AMITTEL	
523	9020	10x100	CFEIN	
525	9020	10x100	CMITTEL	
511	9020	13x150	89AFEIN	
510	9020	13x150	89AMITTEL	
531	9020	13x150	CFEIN	
533	9020	13x150	CMITTEL	
8807	9020	16x150	89AFEIN	
512	9020	16x150	89AMITTEL	
534	9020	16x150	CFEIN	
536	9020	16x150	CMITTEL	
8808	9020	20x200	89AFEIN	
516	9020	20x200	89AMITTEL	
540	9020	20x200	CFEIN	
542	9020	20x200	CMITTEL	

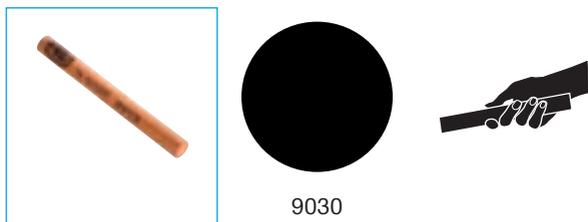


9040

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Примечание
6313	9040	6x100	89AMITTEL	ПОЛУКРУГЛЫЕ НАПИЛЬНИКИ Единица упаковки: 10 штук
619	9040	6x100	CMITTEL	
603	9040	10x100	89AMITTEL	
625	9040	10x100	CMITTEL	
607	9040	13x150	89AMITTEL	
629	9040	13x150	CFEIN	
631	9040	13x150	CMITTEL	
54222	9040	16x150	1C36R5V18	
610	9040	16x150	89AMITTEL	
632	9040	16x150	CFEIN	
633	9040	16x150	CMITTEL	
637	9040	20x200	CMITTEL	

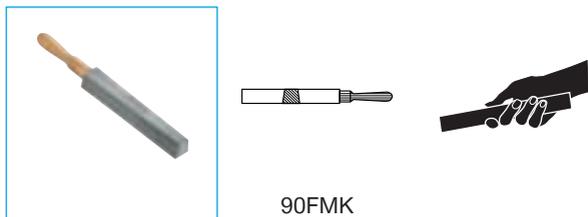
- 89А (корунд высшего качества) для быстрорежущей и инструментальной стали
- С (карбид кремния) для твердых сплавов
- Размер зерна: 150 = крупное, 220 = среднее, 400 = мелкое, 1200 =

- сверхмелкое
- Размер зерна TuFix: 60 = крупное, 100 = среднее, 250 = мелкое
- Рекомендуется использовать масло



9030

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Примечание
660	9030	6x100	89AFEIN	КРУГЛЫЕ НАПИЛЬНИКИ Единица упаковки: 10 штук
662	9030	6x100	89AMITTEL	
614	9030	6x100	CFEIN	
616	9030	6x100	CMITTEL	
664	9030	10x100	89AFEIN	
666	9030	10x100	89AMITTEL	
656	9030	10x100	CFEIN	
686	9030	10x100	CMITTEL	
657	9030	13x150	89AFEIN	
671	9030	13x150	89AMITTEL	
691	9030	13x150	CFEIN	
693	9030	13x150	CMITTEL	
674	9030	16x150	89AMITTEL	
696	9030	16x150	CFEIN	
698	9030	16x150	CMITTEL	



90FMK

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Примечание
6321	90FMK	25x3x100	89AFEIN	КЕРАМИЧЕСКИЕ ШЛИФОВАЛЬНЫЕ НАПИЛЬНИКИ С РУКОЯТКОЙ И НАПИЛЬНИКИ В ВИДЕ ЛЕЗВИЯ НОЖА Единица упаковки: 10 штук
6322	90FMK	25x3x100	89AMITTEL	
6324	90FMK	25x3x100	CMITTEL	
79664	90FHG	40x30x230	C7005V18	

- 89А (корунд высшего качества) для быстрорежущей и инструментальной стали
- С (карбид кремния) для твердых сплавов
- Размер зерна: 150 = крупное, 220 = среднее, 400 = мелкое, 1200 =

- сверхмелкое
- Размер зерна TuFix: 60 = крупное, 100 = среднее, 250 = мелкое
- Рекомендуется использовать масло



90B

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Примечание
8804	90B	25x13x100	89AMITTEL	ШЛИФОВАЛЬНЫЕ КАМНИ: Единица упаковки: 1 штука
20313	90B	25x13x100	CFEIN	
469	90B	25x13x100	CMITTEL	
20311	90B	25x6x100	CFEIN	
28466	90B	45x13x100	89ASUPERT3	
457	90B	50x25x150	89AFEIN	
456	90B	50x25x150	89AMITTEL	
28467	90B	50x25x150	89ASUPERT3	
479	90B	50x25x150	CFEIN	
481	90B	50x25x150	CMITTEL	
461	90B	50x25x200	89AFEIN	
462	90B	50x25x200	89AMITTEL	
486	90B	50x25x200	CFEIN	
485	90B	50x25x200	CMITTEL	



90K

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Примечание
175220	90K	80x30x160	C24M5V15/C70L5V15	ШЛИФОВАЛЬНЫЕ БРУСКИ: Шлифовальные бруски для кафельной плитки, комбинированные Единица упаковки: 1 штука
146640	90K	120x30x200	C24M5V15/C70L5V15	



90B

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Примечание
29382	90B	50x25x200	1C24M5V15	ШЛИФОВАЛЬНЫЕ КАМНИ: Единица упаковки: 1 штука
28869	90B	50x50x200	1C24M5V15	

- 89А (корунд высшего качества) для быстрорежущей и инструментальной стали
- С (карбид кремния) для твердых сплавов
- Размер зерна: 150 = крупное, 220 = среднее, 400 = мелкое, 1200 =

- сверхмелкое
- Размер зерна TuFix: 60 = крупное, 100 = среднее, 250 = мелкое
- Рекомендуется использовать масло



90HM

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Примечание
576	90HM	25x6/11100	89AFEIN	ДОЛОТООБРАЗНЫЕ ПОЛУКРУГЛЫЕ ТОЧИЛЬНЫЕ КАМНИ Единица упаковки: 10 штук
577	90HM	25x6/11100	89AMITTEL	
583	90HM	25x6/11100	CFEIN	
584	90HM	25x6/11100	CMITTEL	
15885	90HM	45x6/21115	89AFEIN	
579	90HM	45x6/21115	89AMITTEL	
9017	90HM	45x6/21115	CFEIN	
587	90HM	45x6/21115	CMITTEL	
578	90HM	45x10/31100	89AFEIN	
6309	90HM	45x10/31100	89AMITTEL	
28465	90HM	45x10/31100	89ASUPERT3	
6310	90HM	45x10/31100	CFEIN	
586	90HM	45x10/31100	CMITTEL	
20332	90HM	50x16/51150	CFEIN	
6311	90HM	50x16/51150	CMITTEL	



90W

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Примечание
362775	90W	35x13x230	AC-V	ТОЧИЛЬНЫЕ КАМНИ Единица упаковки: 1 штука

- 89A (корунд высшего качества) для быстрорежущей и инструментальной стали
- C (карбид кремния) для твердых сплавов
- Размер зерна: 150 = крупное, 220 = среднее, 400 = мелкое, 1200 = сверхмелкое
- Размер зерна TuFix: 60 = крупное, 100 = среднее, 250 = мелкое
- Рекомендуется использовать масло



90K

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Примечание
185988	90K	18x10x75	89АКОМБИ	КОМБИНИРОВАННЫЕ ТОЧИЛЬНЫЕ КАМНИ Единица упаковки: 1 штука 6318: круглый торец
186109	90K	18x10x75	СКОМБИ	
834480	90K	25x13x100	89А-V	
6314	90K	25x13x100	89АКОМБИ	
834486	90K	25x13x100	С-V	
642	90K	25x13x100	СКОМБИ	
6318	90K	25x20x100	СКОМБИ	
834482	90K	40x20x125	89А-V	
640	90K	40x20x125	89АКОМБИ	
6317	90K	40x20x125	СКОМБИ	
834484	90K	50x25x150	89А-V	
6315	90K	50x25x150	89АКОМБИ	
834489	90K	50x25x150	С-V	
644	90K	50x25x150	СКОМБИ	
834485	90K	50x25x200	89А-V	
6316	90K	50x25x200	89АКОМБИ	
645	90K	50x25x200	СКОМБИ	

- 89А (корунд высшего качества) для быстрорежущей и инструментальной стали
- С (карбид кремния) для твердых сплавов
- Размер зерна: 150 = крупное, 220 = среднее, 400 = мелкое, 1200 = сверхмелкое
- Размер зерна ТуFix: 60 = крупное, 100 = среднее, 250 = мелкое
- Рекомендуется использовать масло

## Шлифовальные инструменты на эластичной связке

Ручные шлифовальные бруски TYFIX с использованием карбида кремния различной зернистости являются идеальным решением для применений шлифовальных инструментов на эластичной связке.



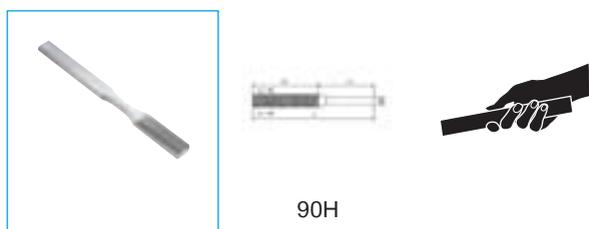
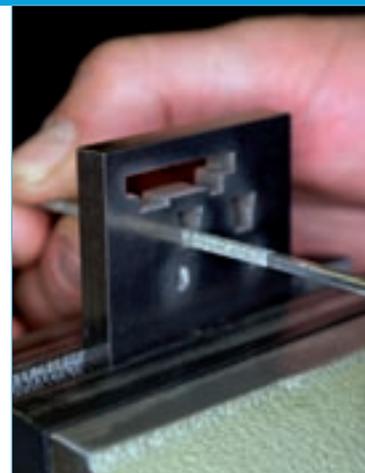
Тип №	форма	Размер	Спецификация	Примечание
1870	90TY	40x20x50	C100-BE5	ШЛИФОВАЛЬНЫЙ БРУСОК ДЛЯ РУЧНОЙ ОБРАБОТКИ TYFIX
501861	90TY	40x20x80	СMITTEL	
1873	90TY	50x20x80	C100-BE5	
1874	90TY	50x20x80	C240-BE5	
1872	90TY	50x20x80	C60-BE5	
502457	90TY	55x30x110	CFEIN	
502437	90TY	55x30x110	СMITTEL	

- 89A (корунд высшего качества) для быстрорежущей и инструментальной стали
- С (карбид кремния) для твердых сплавов
- Размер зерна: 150 = крупное, 220 = среднее, 400 = мелкое, 1200 =

- сверхмелкое
- Размер зерна TyFix: 60 = крупное, 100 = среднее, 250 = мелкое
- Рекомендуется использовать масло

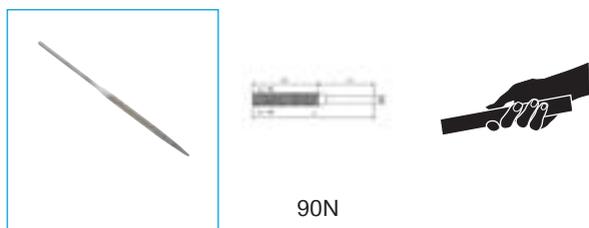
## Шлифовальные инструменты на гальванической связке

TYROLIT предлагает богатый выбор ручных инструментов на гальванической связке, напильников и доводочных инструментов с алмазным зерном.



90H

Тип №	форма	Размер	L2-W-X	Спецификация	Примечание
91963	90H	150	40-10-2	11D35C50B52AL	РУЧНОЙ ДОВОДЧИК
95717	90H	150	25-10-2	11D35C50B52AL	



90N

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Примечание
477283	90N	140	D126GST	ГАЛЬВАНИЧЕСКИЕ АЛМАЗНЫЕ НАПИЛЬНИКИ: 477283: четырехгранный; 477389: плоский остроносый; 477430: полукруглый;
477289	90N	140	D126GST	
477430	90N	140	D126GST	

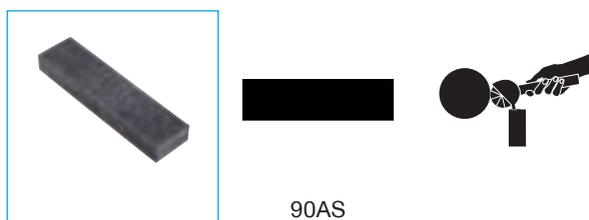
• Размер: LxTxE L2-W-X

## ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ПРАВКИ

- Инструменты для правки без алмаза 188
- Инструменты для правки с алмазом 191

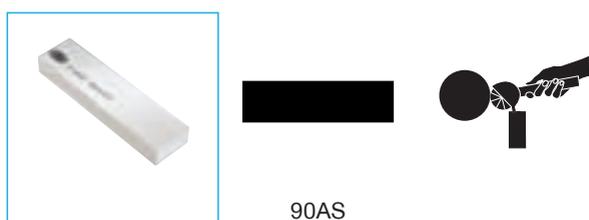
## Инструменты для правки без алмаза

Компания TYROLIT предлагает полный набор высококачественных инструментов для правки. Они могут использоваться для создания необходимой формы, т.е. профиля и структуры поверхности шлифовальных инструментов („заточка“, „насекание“). От структуры поверхности зависит режущая способность шлифовального круга.



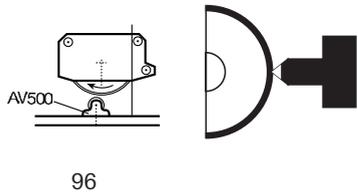
90AS

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Примечание
43311	90AS	25x25x150	CGROB	КАМНИ ДЛЯ ПРАВКИ: для шлифовальных кругов из корунда высшего качества и карбида кремния
9009	90AS	50x20x150	CGROB	
153	90AS	50x25x200	1C46P5V18	
6216	90AS	50x25x200	CGROB	



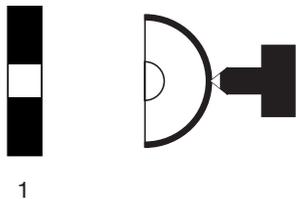
90AS

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Примечание
845593	90AS	24x13x100	89A120H7AV17	КАМНИ ДЛЯ НАСЕКАНИЯ: для алмазных шлифовальных кругов и шлифовальных кругов из КНБ
845594	90AS	24x13x100	89A120J7AV17	
845595	90AS	24x13x100	89A240J7AV17	
112053	90AS	25x12x100	C1802A5B22	
33531	90AS	25x13x100	89A600-25V83	
112055	90AS	50x25x200	50C2208C4B22	
395773	90AS	50x25x200	89A120H7AV17	
460976	90AS	50x25x200	89A120J7AV17	
464290	90AS	50x25x200	89A240J7AV17	
251584	90AS	50x25x200	89A600-25V83	



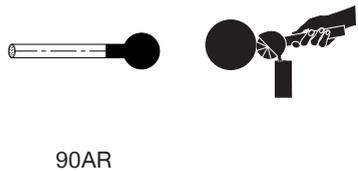
96

Тип №	форма	Обозначение	Примечание
96821	96	96AV00500	ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ ПРАВКИ: для радиальной правки алмазных кругов и кругов из КНБ на металлической связке и связке из синтетической смолы



1

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Примечание
473304	1	75x20x12,7	C120J5V15	ШАРОШКИ: обычные; для алмазных инструментов и инструментов из КНБ, в первую очередь для приспособления для правки TYROLIT AV500
7035	1	75x25x12,7	1C70M5V15	
443944	1	75x25x12,7	1C80G7V15	
417604	1	75x25x12,7	1C80H7V15	
448482	1	75x25x12,7	C80J5V18	



90AR

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Примечание
351767	90AR	17x290	C16-B	ТРУБКИ ДЛЯ ПРАВКИ: для правки и заточки шлифовальных кругов на керамической связке и связке из синтетической смолы

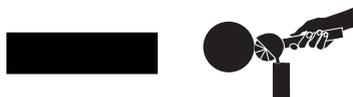


100ARO

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Примечание
74492	100ARO	36x21x8	S3610	<b>ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ПРАВКИ ШЛИФОВАЛЬНЫХ КРУГОВ И ЗАПАСНЫЕ РУЛОНЫ</b>
74493	100ARO	55x39x12	S3611	
75915	100ARO	55x65x12	S3612	
15321	100AKO		S3610 *	
74497	100AKO		S3611 **	

\*Инструмент для правки шлифовальных кругов A+C; D = 120 - 250 мм; Tmax = 40 мм; зернистость: 24 - 80; твердость: H - Q

\*\*Инструмент для правки шлифовальных кругов A+C; D = 300 - 600 мм; Tmax = 63 мм; зернистость: 16 -60; твердость: H - Q



100ASB

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Примечание
26571	100ASB	12x6x75		ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ПРАВКИ TETRAVOR: сверхтвердый инструмент, с чрезвычайно прочными кромками для правки и профилирования обычных шлифовальных кругов



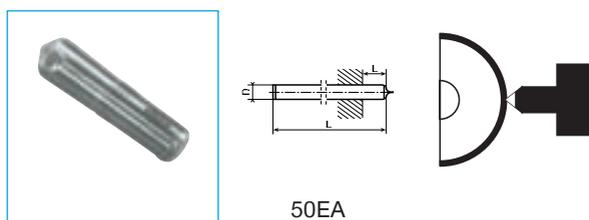
103

Тип №	форма	Обозначение	Примечание
709899	103	103K02	КЛЕЙ VINAPAS

• 90AS = BxCxL

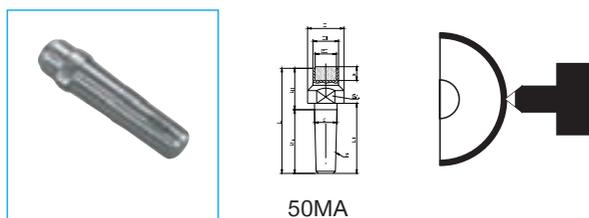
## Инструменты для правки с алмазом

Компания TYROLIT предлагает полный набор высококачественных инструментов для правки. Они могут использоваться для создания необходимой формы, т.е. профиля и структуры поверхности шлифовальных инструментов („заточка“, „насекание“). От структуры поверхности зависит режущая способность шлифовального круга.



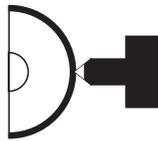
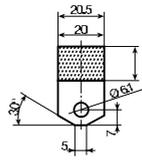
50EA

Тип №	форма	Размер	Y/AUFN	Спецификация	Примечание
313127	50EA	8x90		BD5ST	ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ПРАВКИ С ЗЕРНОМ ОДНОЙ ФРАКЦИИ: для обычных инструментов; отдельный инструмент для правки для круглошлифовальных и плоскошлифовальных станков
316272	50EA	12,4x49x10	MK1	BD10	
313466	50EA	12,4x49x10	MK1	BD5ST	



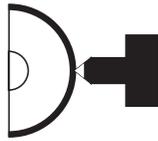
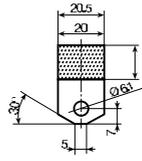
50MA

Тип №	форма	Размер	XxY/AUFN	Спецификация	Примечание
316286	50MA	14x57x12	10xMK1	M125	ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ПРАВКИ С ЗЕРНОМ РАЗЛИЧНОЙ ФРАКЦИИ: для обычных инструментов; инструмент для правки с несколькими камнями для быстрых и грубых работ по правке, для прямых профилей
315877	50MA	14x57x12	10xMK1	M65	



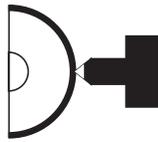
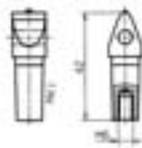
50AP

Тип №	форма	Размер	W-X	Спецификация	Примечание
477753	50AP	10,5x33x5	15-1,15	B115	ИГОЛЬЧАТАЯ ПЛАСТИНА ДЛЯ ПРАВКИ: агломерированная по бокам, для круглошлифовальных и плоскошлифовальных станков, для прямых и простых профилей
477755	50AP	10,5x33x5	15-1,8	B180	
477760	50AP	20,5x28x5	10-1,8	C180	
477749	50AP	20,5x33x5	15-1,8	A185	



50AP

Тип №	форма	Размер	W-X	Спецификация	Примечание
853704	50AP	10x33x5	10-2	S3R0107042	ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ПРАВКИ ИЗ СТАЛИСТОГО ЧУГУНА: для прямых и простых профилей, значительное увеличение срока службы благодаря использованию монокристаллических алмазных стержней
853687	50AP	20x33x5	10-2	S2R0107042	
853680	50AP	20x33x5	10-2	S5R0107042	



50PD

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Примечание
475960	50PD	44,5xDF/V40/R250	D0,4ST	АЛМАЗЫ ДЛЯ ПРОФИЛИРОВАНИЯ: для профилирования шлифовальных кругов сложной геометрии; размеры: DхТхНРхF/G
477837	50PD	44,5xDF/V60/R750	D0,4ST	



50HA

Тип №	форма	Размер	Спецификация	Примечание
477724	50HA	20x8x185	D30ST	РУЧНЫЕ АЛМАЗНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ПРАВКИ: для низких требований к прочности
477726	50HA	30x10x185	D2ST	
477254	50HA	40x10x250	D35ST	
195112	STSEG	185x5x8	HA_DIA	

# АЛМАЗНЫЕ ОТРЕЗНЫЕ ДИСКИ ДЛЯ СУХОЙ РЕЗКИ

До 230 мм для общих строительных материалов	202
До 230 мм для армированного бетона и твердых материалов	205
До 230 мм для твердого камня	206
До 230 мм для абразивных материалов	208
До 230 мм для плитки	209



СЗ



## АЛМАЗНЫЕ ОТРЕЗНЫЕ ДИСКИ ДЛЯ СУХОЙ РЕЗКИ

### Сверхтонкие алмазные отрезные диски

#### ПРИМЕНЕНИЕ

Резка малогабаритных строительных материалов, твердого камня или гранитных плит, а также плитки и керамических плит и/или мелкого камня

#### ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ ГРУППЫ

Наземное строительство, дорожное и ландшафтное строительство, внутренняя отделка, плиточники, каменотесы

### Продукт

#### КОНСТРУКЦИЯ

Технология HDS (high density sintered), запатентованная компанией TYROLIT, делает возможным производство «Сверхтонких алмазных отрезных дисков».

Режущее покрытие нанесено непосредственно на диск, стальное несущее полотно со специальной обработкой обеспечивает абсолютный спокойный ход (без биения)

- Синтетический алмаз
- Металлическая связка

Стандарт

Сверхтонкие



2,2 мм  
2,6 мм

1,2 мм  
1,9 мм

#### РЫНОЧНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА (модели, размеры)

Модель:	D [mm]	T/X [mm]	H [mm]
СЗ	115	7	22,23
	125	7	22,23
	180	9	22,23
	230	9	22,23

X = высота сегмента = максимально используемая высота

#### ТРЕБОВАНИЯ

Потребитель заинтересован в том, чтобы работы по резке не требовали значительных усилий, выполнялись точно по размеру и в относительно короткие сроки.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Очень быстрое время разреза
- Предназначено для различных материалов (от общестроительных материалов и твердой каменной породы до плитки)
- Высокая точность резки
- Низкие потери материала, работа точно по размеру
- Экологичность (мало пыли, низкое потребление энергии)

## Инструкции по применению

- Резка без высокого давления прижима
- Выполняйте легкие колебательные движения
- Пригодны для получения очень чистых, без сколов, прямых обрезных кромок и поверхностей
- Меньший объем окончательной обработки

### МАТЕРИАЛ, СЫРЬЕ, ЗАГОТОВКИ



- Строительные материалы



- Керамика, плитка



- Гранит



- Абразивные материалы



- Бетон



- Асфальт



- Мягкие породы

Код спецификации: например, U★★★★-FC

буква: Материал -

U	Строительные материалы
C	Бетон
H	Твердая каменная порода
T	Плитка
M	Мягкая каменная порода
A	Асфальт
AB	Абраз. материал
P	★★★★
S	★★
B	★
FC	FAST CUT
LL	LONGLIFE
S	SILENT

2. Первая буква: Линия продуктов

3. буква: Свойства

### Машина

Одноручная угловая шлифовальная машина: Ø 100, 115, 125 мм; 500-1400 Вт

Двуручная угловая шлифовальная машина: Ø 150, 180, 230 мм; до 2500 Вт



### Окружающая среда, эргономика, комфорт

- Резка без значительных усилий – возможна также работа одной рукой
- Меньше пыли благодаря уменьшенной ширине реза
- Более благоприятная для здоровья работа
- Уменьшенная нагрузка на машину (что означает, более высокий срок службы машины)

### Указания по технике безопасности

- Vs = макс. 80 м/с предельная рабочая скорость
- 100%-ный контроль сцепления сегмента
- Новая геометрия шлица предотвращает образование трещин
- Отрезной диск вводить в разрез прямо, не допускать перекосов и не подвергать боковым нагрузкам
- Не использовать для торцевого шлифования
- Направление, указанное стрелкой на диске, должно совпадать с направлением вращения машины

### Вывод / Обобщение

Сверхтонкие алмазные отрезные диски покрывают широкий спектр ассортимента и не имеют аналогов по удобству работы.

# Таблица применения: до Ø 230 мм

Premium ★★



МАТЕРИАЛ	FAST CUT	SILENT	FAST CUT						
Асфальт	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Бетон, абразивный	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Бетон	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Бетон, черепица	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Бетон, твердый	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Бетон, легко армированный	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Бетонные блоки	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Пемза	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Бесшовный пол/штукатурка	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Огнеупорный кирпич, мягкий	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Газобетон	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
GFK (стеклопластик)	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Гнейс	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Гранит	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Силикатный кирпич, твердый	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Силикатный кирпич, мягкий	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Клинкерный кирпич	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Мрамор	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Поротон	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Порфир	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Песчаник	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Шифер	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Шлакобетон	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Глиняный кирпич + глиняные плиты	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Бетон с обнаженным заполнителем	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Керамическая плитка	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊



отличная пригодность

Высокий срок службы в сочетании с высочайшей режущей способностью



хорошая пригодность

Высокий срок службы и хорошие режущие свойства



ограниченная пригодность

При эксплуатации только на данных материалах следует ожидать снижения срока службы или режущей способности (перегрев)



не пригоден

При эксплуатации на данных материалах возникает или чрезвычайно высокий износ покрытия, или его засаливание и перегрев.

# Таблица применения: до Ø 400 мм

Premium ★★



МАТЕРИАЛ	FAST CUT			FAST CUT		2 in 1	
Асфальт	😊	😊	😊	😊	😬	😊	😞
Бетон, абразивный	😊	😊	😊	😊	😬	😊	😞
Бетон	😊	😊	😊	😊	😬	😊	😞
Бетон, черепица	😊	😊	😊	😊	😬	😊	😞
Бетон, твердый	😊	😊	😊	😊	😬	😊	😞
Бетон, легко армированный	😊	😊	😊	😊	😬	😊	😞
Бетонные блоки	😊	😊	😊	😊	😬	😊	😞
Пемза	😊	😊	😊	😊	😬	😊	😞
Бесшовный пол/штукатурка	😊	😊	😊	😊	😬	😊	😞
Огнеупорный кирпич, мягкий	😊	😊	😊	😊	😬	😊	😞
Газобетон	😊	😊	😊	😊	😬	😊	😞
GFK (стеклопластик)	😊	😊	😊	😊	😬	😊	😞
Гнейс	😊	😊	😊	😊	😬	😊	😞
Гранит	😊	😊	😊	😊	😬	😊	😞
Силикатный кирпич, твердый	😊	😊	😊	😊	😬	😊	😞
Силикатный кирпич, мягкий	😊	😊	😊	😊	😬	😊	😞
Клинкерный кирпич	😊	😊	😊	😊	😬	😊	😞
Мрамор	😞	😞	😞	😞	😞	😊	😊
Поротон	😊	😊	😊	😊	😬	😊	😞
Порфир	😊	😊	😊	😊	😬	😊	😞
Песчаник	😊	😊	😊	😊	😬	😊	😞
Шифер	😊	😊	😊	😊	😬	😊	😞
Шлакобетон	😊	😊	😊	😊	😬	😊	😞
Глиняный кирпич + глиняные плиты	😊	😊	😊	😊	😬	😊	😞
Бетон с обнаженным заполнителем	😊	😊	😊	😊	😬	😊	😞
Керамическая плитка	😞	😞	😞	😞	😞	😊	😊

😊	отличная пригодность	Высокий срок службы в сочетании с высочайшей режущей способностью
😊	хорошая пригодность	Высокий срок службы и хорошие режущие свойства
😬	ограниченная пригодность	При эксплуатации только на данных материалах следует ожидать снижения срока службы или режущей способности (перегрев)
😞	не пригоден	При эксплуатации на данных материалах возникает или чрезвычайно высокий износ покрытия, или его засаливание и перегрев.

# Таблица применения: до Ø 230 мм

## Standard ★ ★



МАТЕРИАЛ		FAST CUT		FAST CUT
Асфальт				
Бетон, абразивный				
Бетон				
Бетон, черепица				
Бетон, твердый				
Бетон, легко армированный				
Бетонные блоки				
Пемза				
Бесшовный пол/штукатурка				
Огнеупорный кирпич, мягкий				
Газобетон				
GFK (стеклопластик)				
Гнейс				
Гранит				
Силикатный кирпич, твердый				
Силикатный кирпич, мягкий				
Клинкерный кирпич				
Мрамор				
Поротон				
Порфир				
Песчаник				
Шифер				
Шлакобетон				
Глиняный кирпич + глиняные плиты				
Бетон с обнаженным заполнителем				
Керамическая плитка				



отличная пригодность

Высокий срок службы в сочетании с высочайшей режущей способностью



хорошая пригодность

Высокий срок службы и хорошие режущие свойства



ограниченная пригодность

При эксплуатации только на данных материалах следует ожидать снижения срока службы или режущей способности (перегрев)



не пригоден

При эксплуатации на данных материалах возникает или чрезвычайно высокий износ покрытия, или его засаливание и перегрев.

# Таблица применения: до Ø 400 мм

Standard ★ ★



МАТЕРИАЛ

FAST CUT

LONG LIFE

Асфальт					
Бетон, абразивный					
Бетон					
Бетон, черепица					
Бетон, твердый					
Бетон, легко армированный					
Бетонные блоки					
Пемза					
Бесшовный пол/штукатурка					
Огнеупорный кирпич, мягкий					
Газобетон					
GFK (стеклопластик)					
Гнейс					
Гранит					
Силикатный кирпич, твердый					
Силикатный кирпич, мягкий					
Клинкерный кирпич					
Мрамор					
Поротон					
Порфир					
Песчаник					
Шифер					
Шлакобетон					
Глиняный кирпич + глиняные плиты					
Бетон с обнаженным заполнителем					
Керамическая плитка					



отличная пригодность

Высокий срок службы в сочетании с высочайшей режущей способностью



хорошая пригодность

Высокий срок службы и хорошие режущие свойства



ограниченная пригодность

При эксплуатации только на данных материалах следует ожидать снижения срока службы или режущей способности (перегрев)



не пригоден

При эксплуатации на данных материалах возникает или чрезвычайно высокий износ покрытия, или его засаливание и перегрев.

# Таблица применения: до Ø 230 мм

## Basic ★



### МАТЕРИАЛ

### FAST CUT

Асфальт					
Бетон, абразивный					
Бетон					
Бетон, черепица					
Бетон, твердый					
Бетон, легко армированный					
Бетонные блоки					
Пемза					
Бесшовный пол/штукатурка					
Огнеупорный кирпич, мягкий					
Газобетон					
GFK (стеклопластик)					
Гнейс					
Гранит					
Силикатный кирпич, твердый					
Силикатный кирпич, мягкий					
Клинкерный кирпич					
Мрамор					
Поротон					
Порфир					
Песчаник					
Шифер					
Шлакобетон					
Глиняный кирпич + глиняные плиты					
Бетон с обнаженным заполнителем					
Керамическая плитка					



отличная пригодность

Высокий срок службы в сочетании с высочайшей режущей способностью



хорошая пригодность

Высокий срок службы и хорошие режущие свойства



ограниченная пригодность

При эксплуатации только на данных материалах следует ожидать снижения срока службы или режущей способности (перегрев)



не пригоден

При эксплуатации на данных материалах возникает или чрезвычайно высокий износ покрытия, или его засаливание и перегрев.

# Таблица применения: до Ø 400 мм

Basic ★



МАТЕРИАЛ

FAST CUT

Асфальт				
Бетон, абразивный				
Бетон				
Бетон, черепица				
Бетон, твердый				
Бетон, легко армированный				
Пемза				
Бесшовный пол/штукатурка				
Огнеупорный кирпич, мягкий				
Газобетон				
GFK (стеклопластик)				
Гнейс				
Гранит				
Силикатный кирпич, твердый				
Силикатный кирпич, мягкий				
Клинкерный кирпич				
Поротон				
Порфир				
Песчаник				
Шифер				
Шлакобетон				
Глиняный кирпич + глиняные плиты				
Бетон с обнаженным заполнителем				
Керамическая плитка				



отличная пригодность

Высокий срок службы в сочетании с высочайшей режущей способностью



хорошая пригодность

Высокий срок службы и хорошие режущие свойства



ограниченная пригодность

При эксплуатации только на данных материалах следует ожидать снижения срока службы или режущей способности (перегрев)



не пригоден

При эксплуатации на данных материалах возникает или чрезвычайно высокий износ покрытия, или его засаливание и перегрев.

## До 230 мм для общих строительных материалов

Данные универсальные диски созданы для резки различных строительных материалов, таких как бетон, кирпич или природный камень. Предлагается на выбор инструмент в сегментированном исполнении или с сегментами „Turbo“.



PREMIUM



C6W



Тип №	форма	Размер	Толщина покрытия мм	Спецификация	Примечание
464537	C6W	115x2,2x22,23	10,000	DCU ★★★	Самые быстрые - при увеличенном вдвое сроке службы, универсальные
464539	C6W	125x2,2x22,23	10,000	DCU ★★★	
464540	C6W	150x2,4x22,23	12,000	DCU ★★★	
464543	C6W	180x2,4x22,23	12,000	DCU ★★★	
464544	C6W	230x2,4x22,23	12,000	DCU ★★★	



PREMIUM



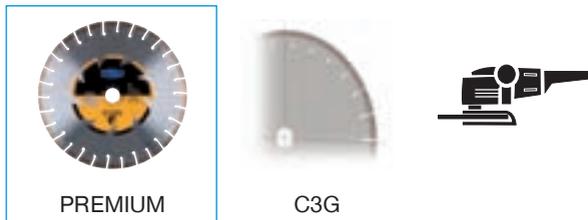
C6R



Тип №	форма	Размер	Толщина покрытия мм	Спецификация	Примечание
474743	C6R	115x2x22,23	10,000	DCU ★★★-FC	 <b>FAST CUT</b>
474746	C6R	125x2x22,23	10,000	DCU ★★★-FC	
474751	C6R	150x2,4x22,23	12,000	DCU ★★★-FC	
474752	C6R	180x2,4x22,23	12,000	DCU ★★★-FC	
474753	C6R	230x2,4x22,23	12,000	DCU ★★★-FC	



FAST CUT



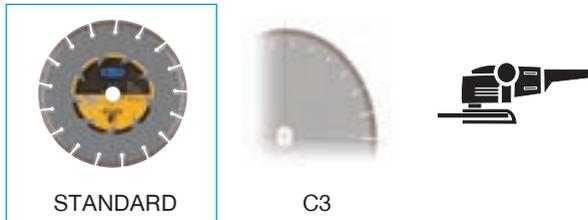
PREMIUM

C3G

Тип №	форма	Размер	Толщина покрытия мм	Спецификация	Примечание
474771	C3G	230x2,6x22,23	12,000	DCU ★★★-S	Звукоизолированное исполнение позволяет значительно снизить шумовое воздействие



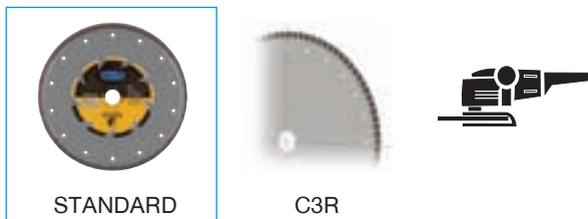
SILENT



STANDARD

C3

Тип №	форма	Размер	Толщина покрытия мм	Спецификация	Примечание
467443	C3	115x2x22,23	7,000	DCU ★ ★	Универсальный инструмент для экономичной работы
467444	C3	125x2x22,23	7,000	DCU ★ ★	
467445	C3	150x2,6x22,23	9,000	DCU ★ ★	
467446	C3	180x2,6x22,23	9,000	DCU ★ ★	
467448	C3	230x2,6x22,23	9,000	DCU ★ ★	



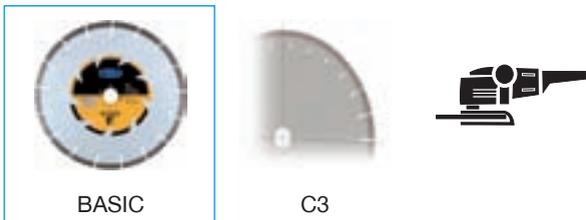
STANDARD

C3R

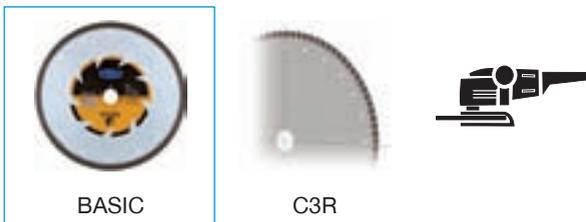
Тип №	форма	Размер	Толщина покрытия мм	Спецификация	Примечание
467414	C3R	115x2x22,23	7,000	DCU ★ ★-FC	Профессиональный инструмент с оптимальным соотношением цены и качества
467416	C3R	125x2x22,23	7,000	DCU ★ ★-FC	
467428	C3R	150x2,4x22,23	9,000	DCU ★ ★-FC	
467430	C3R	180x2,4x22,23	9,000	DCU ★ ★-FC	
467431	C3R	230x2,4x22,23	9,000	DCU ★ ★-FC	



FAST CUT



Тип №	форма	Размер	Толщина покрытия мм	Спецификация	Примечание
466083	C3	115x2x22,23	7,000	DCU ★	Универсальный инструмент для экономичной работы 
466084	C3	125x2x22,23	7,000	DCU ★	
466086	C3	150x2,6x22,23	9,000	DCU ★	
466087	C3	180x2,6x22,23	9,000	DCU ★	
466090	C3	230x2,6x22,23	9,000	DCU ★	



Тип №	форма	Размер	Толщина покрытия мм	Спецификация	Примечание
467267	C3R	115x2x22,23	7,000	DCU ★-FC	Универсальный инструмент для экономичной работы 
467268	C3R	125x2x22,23	7,000	DCU ★-FC	
467271	C3R	150x2,4x22,23	9,000	DCU ★-FC	
467273	C3R	180x2,4x22,23	9,000	DCU ★-FC	
467276	C3R	230x2,4x22,23	9,000	DCU ★-FC	

## До 230 мм для армированного бетона и твердых материалов

Отрезные диски для любых материалов: легкая и быстрая резка бетона, армированного бетона, арматурной стали или твердых материалов, таких как гранит или порфир.



PREMIUM



C6W



Тип №	форма	Размер	Толщина покрытия мм	Спецификация	Примечание
465488	C6W	115x2,2x22,23	10,000	DCC ★★★	Самые быстрые - при увеличенном вдвое сроке службы, универсальные
465489	C6W	125x2,2x22,23	10,000	DCC ★★★	
465490	C6W	150x2,4/1,8x22,23	12,000	DCC ★★★	
465491	C6W	180x2,4/1,8x22,23	12,000	DCC ★★★	
465492	C6W	230x2,4x22,23	12,000	DCC ★★★	



STANDARD



C3

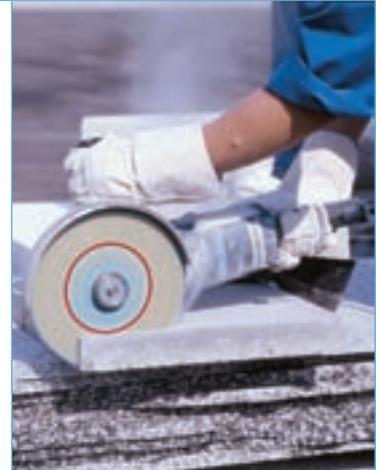


Тип №	форма	Размер	Толщина покрытия мм	Спецификация	Примечание
474774	C3	115x2x22,23	7,000	DCC ★★	Профессиональный инструмент с оптимальным соотношением цены и качества
474775	C3	125x2x22,23	7,000	DCC ★★	
474777	C3	150x2,6x22,23	9,000	DCC ★★	
474778	C3	180x2,6x22,23	9,000	DCC ★★	
474780	C3	230x2,6x22,23	9,000	DCC ★★	



## До 230 мм для твердой каменной породы

Создан для твердых материалов, таких как бетон, гранит, гнейс, порфир, тротуарная плитка или твердый силикатный кирпич.



Тип №	форма	Размер	Толщина покрытия мм	Спецификация	Примечание
464697	C6W	115x2,2x22,23	10,000	DCH ★★★	Самые быстрые - при увеличенном вдвое сроке службы, универсальные
464698	C6W	125x2,2x22,23	10,000	DCH ★★★	
464699	C6W	150x2,4/1,8x22,23	12,000	DCH ★★★	
464700	C6W	180x2,4/1,8x22,23	12,000	DCH ★★★	
464701	C6W	230x2,4x22,23	12,000	DCH ★★★	

Тип №	форма	Размер	Толщина покрытия мм	Спецификация	Примечание
475790	C3	115x1,2x22,23	7,000	DCH ★★★-FC	Сверхтонкие! Незначительное пылеобразование, сокращенный период резки и нагрузки на станок
475793	C3	125x1,2x22,23	7,000	DCH ★★★-FC	
475797	C3	180x1,9/1,4x22,23	9,000	DCH ★★★-FC	
475800	C3	230x1,9/1,4x22,23	9,000	DCH ★★★-FC	



Тип №	форма	Размер	Толщина покрытия мм	Спецификация	Примечание
467386	C3	115x2x22,23	7,000	DCH ★	Универсальный инструмент для экономичной работы 
467387	C3	125x2x22,23	7,000	DCH ★	
467388	C3	180x2,6x22,23	9,000	DCH ★	
467389	C3	230x2,6x22,23	9,000	DCH ★	

## Алмазный отрезной диск для сухой резки до 230 мм для абразивных материалов

Абразивные материалы обычно ускоряют износ пил. Данные отрезные диски обладают большей жесткостью и износоустойчивостью и поэтому предназначены специально для резки таких материалов, как абразивный бетон, газобетон, цементный раствор, штукатурка или пемза.



Тип №	форма	Размер	Толщина покрытия мм	Спецификация	Примечание
465976	C3W	115x2,2x22,23	10,000	DCAB ★★★	Лазерная сварка, повышенная производительность на абразивных материалах 
465977	C3W	125x2,2x22,23	10,000	DCAB ★★★	
465979	C3W	150x2,2x22,23	10,000	DCAB ★★★	
465980	C3W	230x2,4x22,23	10,000	DCAB ★★★	

Тип №	форма	Размер	Толщина покрытия мм	Спецификация	Примечание
465672	C3W	115x2,2x22,23	7,000	DCAB ★	Универсальные типы для асфальта 
465674	C3W	125x2,2x22,23	7,000	DCAB ★	
465677	C3W	150x2,2x22,23	10,000	DCAB ★	
465686	C3W	230x2,4x22,23	10,000	DCAB ★	

## до 230 мм для плитки

Специально разработанные пыльные полотна с закрытой режущей кромкой обеспечивают минимальное повреждение кромки среза.

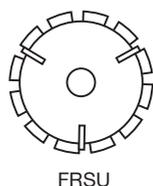
Тип №	форма	Размер	Толщина покрытия мм	Спецификация	Примечание
475830	1A1R	115x1,6x22,23	7,000	DCT ★★★	Сплошная режущая кромка для абсолютно чистых разрезов без сколов кромок 
475831	1A1R	125x1,6x22,23	7,000	DCT ★★★	
475969	1A1R	150x2x22,23	9,000	DCT ★★★	
475971	1A1R	180x2x22,23	9,000	DCT ★★★	
475973	1A1R	230x2x22,23	9,000	DCT ★★★	

Тип №	форма	Размер	Толщина покрытия мм	Спецификация	Примечание
475978	1A1R	115x1,6x22,23	7,000	DCT ★	Сплошная режущая кромка для абсолютно чистых разрезов без сколов кромок 
475980	1A1R	125x1,6x22,23	7,000	DCT ★	
475983	1A1R	180x2x22,23	9,000	DCT ★	
475986	1A1R	230x2x22,23	9,000	DCT ★	



# СПЕЦИАЛЬНЫЕ АЛМАЗНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ СУХОЙ РЕЗКИ

– Специальные алмазные инструменты 215  
для сухой резки до 230 мм



## АЛМАЗНЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ СУХОЙ РЕЗКИ

### Алмазная фреза для швов каменной кладки

#### ПРИМЕНЕНИЕ

Восстановление швов каменной кладки зданий из обожженного кирпича; реставрационные работы

#### ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ ГРУППЫ

- Восстановление старых домов
- Компании, занимающиеся перестройкой и отделочными работами

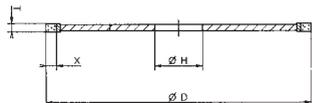
### Продукт

#### КОНСТРУКЦИЯ

Крепится на стальном несущем элементе с помощью лазерной сварки.

Кроме того, в радиальных шлицах расположены три так называемых протяжных сегмента (для защиты несущего элемента от износа).

- Синтетический алмаз
- Износоустойчивая металлическая связка



#### РЫНОЧНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА (модели, размеры)

Форма	D [мм]	T/X [мм]	H [мм]
FRSU	115	7	22,23
	115	9,2	22,23
	125	7	22,23
	125	9,2	22,23

Две ширины фрезы T для узких (5 мм) и широких (7,2 мм) швов

#### ТРЕБОВАНИЯ

На решение о покупке влияют такие факторы, как быстрота и легкость работы, а также продолжительный срок службы инструмента.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Возможно очень быстрое выполнение работы без больших усилий
- Особенно высокий срок службы благодаря специальным сегментам
- Износ несущего элемента сводится к минимуму благодаря протяжным сегментам
- В ассортимент входят фрезы различной ширины (5 или 7,2 мм) для узких или широких швов

## Инструкции по применению

- Правильный выбор спецификации фрезы (в соответствии с состоянием и твердостью шва) в значительной степени влияет на общий срок службы и режущую способность инструмента

## МАТЕРИАЛ, СЫРЬЕ, ЗАГОТОВКИ



- Швы кладки зданий из обожженного кирпича
- Для твердого цементного раствора, бесшовного пола
- Для пористого цементного раствора, свежего бесшовного пола

## МАШИНА



Одноручная угловая шлифовальная машина: Ø 115, 125 мм; 700-1400 Ватт  
Двуручная угловая шлифовальная машина: Ø 180 мм; до 2500 Ватт

## Окружающая среда, эргономика, комфорт

- Неустойчивая работа благодаря высокой режущей способности
- Рекомендуется применять промышленный пылесос для удаления пыли

## Указания по технике безопасности

- $V_s$  = макс. 80 м/с предельная рабочая скорость
- Обращайте внимание на стрелку на фрезе, указывающую направление вращения
- Не использовать для резки
- Запрещается снимать защитные устройства машин
- Защита персонала, используйте специальные респираторы

## Вывод / Обобщение

Фрезы для швов каменной кладки облегчают проведение реставрационных работ и позволяют значительно сократить время работы.

## Таблица применения: фрез для швов каменной кладки



### МАТЕРИАЛ

DCAB ★★★

твердый цементный раствор	
пористый цементный раствор	
свежий бесшовный пол	
бесшовный пол	

	отличная пригодность	Высокий срок службы в сочетании с высочайшей режущей способностью
	хорошая пригодность	Высокий срок службы и хорошие режущие свойства
	ограниченная пригодность	При эксплуатации только на данных материалах следует ожидать снижения срока службы или режущей способности (перегрев)
	не пригоден	При эксплуатации на данных материалах возникает или чрезвычайно высокий износ покрытия, или его засаливание и перегрев.

## Специальные алмазные инструменты для сухой резки до 230 мм

Кроме традиционных алмазных отрезных фрез компания TYROLIT предлагает следующие алмазные инструменты для сухой резки: отрезные фрезы для плитки для угловых шлифовальных машин, специально адаптированные алмазные отрезные фрезы для машин для формирования пазов в кладке и фрезы для швов каменной кладки, а также тарельчатые шлифовальные круги для бетона и камня.



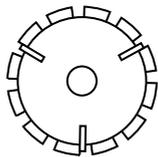
Тип №	форма	Размер	Толщина покрытия мм	Спецификация	Примечание
315968	UC3	115x2,5x22,2	1,500	DCM ★★★	Широкое применения Для мрамора с гальваническим покрытием
315967	UC3	125x2,5x22,2	1,500	DCM ★★★	
315966	UC3	180x3x22,2	1,500	DCM ★★★	
315965	UC3	230x3x22,2	2,000	DCM ★★★	

Тип №	форма	Размер	Толщина покрытия мм	Спецификация	Примечание
177670	1A1R	100x1,4x22,2	5,000	DCT ★★★	Супертонкий диск для плитки для быстрозажимной системы SDS-PRO

Тип №	форма	Размер	Толщина покрытия мм	Спецификация	Примечание
474781	C3R	130x2x22,23	7,0	DCC★★-FC	Для резки пазов в стенной кладке
474782	C3R	140x2,4x22,23	7,000	DCC★★-FC	
474783	C3R	150x2,4x22,23	9,000	DCC★★-FC	



PREMIUM



FRSU



Тип №	форма	Размер	Толщина покрытия мм	Спецификация	Примечание
535829	FRSU	125x7,2x22,2	5,000	DCAB ★★★	Фреза для швов каменной кладки 
563873	FRSU	115x7,2x22,2	5,000	DCAB ★★★	

# АЛМАЗНЫЙ ТАРЕЛЬЧАТЫЙ КРУГ ДЛЯ СУХОГО ШЛИФОВАНИЯ

PREMIUM ★★★  
STANDARD ★★

218

219

# PREMIUM ★★★

Ручные тарельчатые шлифовальные круги для сухого шлифования от TYROLIT убеждают своими результатами на самых разных материалах. Их отличают такие характеристики, как высокая производительность съема и продолжительный срок службы.

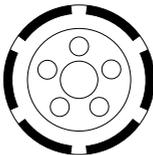
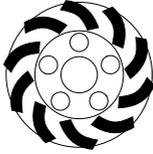
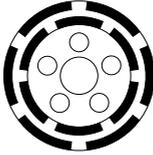


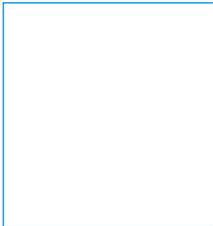
Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание
356569	STHD	100x18x22,2	DGU ★★★	1	С полиуретановым наполнителем для абразивных материалов 
350694	STHD	110x18x22,2	DGU ★★★	1	
367833	STHD	110x18	DGU ★★★	1	
348387	STHD	125x18x22,2	DGU ★★★	1	
828013	STHD	180x19x22,2	DGU ★★★	1	
405219	STHD	125x18x22,2	DGAB ★★★	1	С полиуретановым наполнителем для абразивных материалов 

# STANDARD ★★

Ручные тарельчатые шлифовальные круги для сухого шлифования от TYROLIT убеждают своими результатами на самых разных материалах. Их отличают такие характеристики, как высокая производительность съема и продолжительный срок службы.



						
STANDARD	STS-S					
Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание	
494333	STS-S	100x18x22,23	DGU★★	1	Профессиональный инструмент с оптимальным соотношением цены и качества S = однорядный	
						
STANDARD	STS-T					
Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание	
494342	STS-T	100x18x22,23	DGU★★	1	Профессиональный инструмент с оптимальным соотношением цены и качества T = turbo	
494365	STS-T	125x20x22,23	DGU★★	1		
494391	STS-T	180x32x22,23	DGU★★	1		
						
STANDARD	STS-D					
Тип №	форма	Размер	Спецификация	Единица упаковки	Примечание	
494339	STS-D	100x18x22,23	DGU★★	1	Профессиональный инструмент с оптимальным соотношением цены и качества D = двойной	
494349	STS-D	110x18x22,23	DGU★★	1		
494361	STS-D	125x20x22,23	DGU★★	1		
494394	STS-D	180x32x22,23	DGU★★	1		



ADAPT



Тип №	Обозначение	Примечание
231750	ADAPT ADAPT 22,2X22,2X4,5	

# АЛМАЗНЫЕ ПИЛЬНЫЕ ПОЛОТНА ДЛЯ СУХОЙ РЕЗКИ

300 - 400 мм для общестроительных материалов	222
300 - 400 мм для армированного бетона и твердых материалов	224
300 - 400 мм для твердого камня	226
300 - 400 мм для асфальта	227
300 до 400 мм для мрамора	229

## 300 – 400 мм для общестроительных материалов

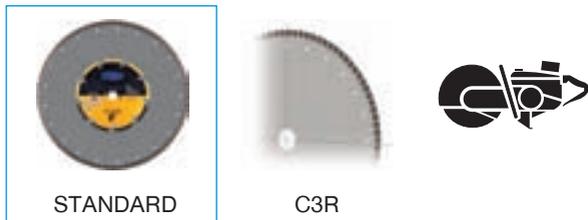
Данные универсальные типы созданы для резки различных строительных материалов, таких как бетон, бетонные трубы, кирпич или различные виды природного камня.



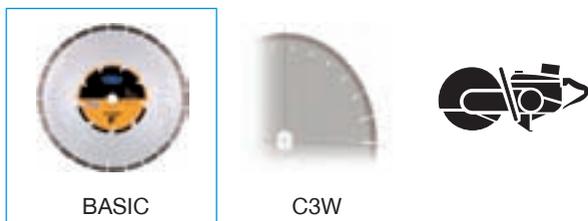
Тип №	форма	Размер	Толщина покрытия мм	Спецификация	Примечание
464545	C6W	300x2,6x20	12,000	DCU ★★★	Самые быстрые, с увеличенным вдвое сроком службы, разнообразные
464546	C6W	300x2,6x22,23	12,000	DCU ★★★	
464549	C6W	300x2,6x25,4	12,000	DCU ★★★	
464550	C6W	300x2,6x30	12,000	DCU ★★★	
464551	C6W	350x3x20	12,000	DCU ★★★	
464552	C6W	350x3x22,23	12,000	DCU ★★★	
464553	C6W	350x3x25,4	12,000	DCU ★★★	
464554	C6W	350x3x30	12,000	DCU ★★★	
464555	C6W	400x3x20	12,000	DCU ★★★	
464556	C6W	400x3x25,4	12,000	DCU ★★★	



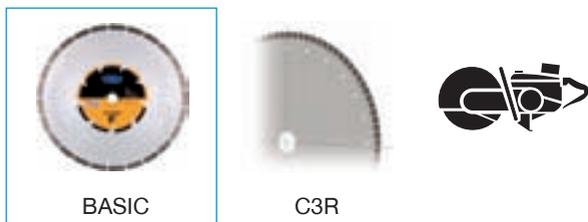
Тип №	форма	Размер	Толщина покрытия мм	Спецификация	Примечание
464853	C3W	300x2,6x20	10,000	DCU ★★	Профессиональный инструмент с оптимальным соотношением цены и качества
464854	C3W	300x2,6x22,23	10,000	DCU ★★	
464855	C3W	300x2,6x25,4	10,000	DCU ★★	
464858	C3W	350x3x20	10,000	DCU ★★	
464859	C3W	350x3x25,4	10,000	DCU ★★	
465661	C3W	350x3x22,23	10,000	DCU ★★	
465667	C3W	400x3,2x20	10,000	DCU ★★	



Тип №	форма	Размер	Толщина покрытия мм	Спецификация	Примечание
467433	C3R	300x3x20	10,000	DCU ★★-FC	Профессиональный инструмент с оптимальным соотношением цены и качества
467434	C3R	300x3x22,23	10,000	DCU ★★-FC	
467435	C3R	300x3x25,4	10,000	DCU ★★-FC	
467436	C3R	350x3x20	10,000	DCU ★★-FC	
467438	C3R	350x3x22,23	10,000	DCU ★★-FC	
467439	C3R	350x3x25,4	10,000	DCU ★★-FC	



Тип №	форма	Размер	Толщина покрытия мм	Спецификация	Примечание
466093	C3W	300x2,6x20	10,000	DCU ★	Профессиональный инструмент с оптимальным соотношением цены и качества
466094	C3W	300x2,6x22,23	10,000	DCU ★	
466095	C3W	300x2,6x25,4	10,000	DCU ★	
466096	C3W	350x3x20	10,000	DCU ★	
466098	C3W	350x3x22,23	10,000	DCU ★	
466099	C3W	350x3x25,4	10,000	DCU ★	



Тип №	форма	Размер	Толщина покрытия мм	Спецификация	Примечание
467280	C3R	300x3x20	10,000	DCU ★-FC	Профессиональный инструмент с оптимальным соотношением цены и качества
467281	C3R	300x3x22,23	10,000	DCU ★-FC	
467282	C3R	300x3x25,4	10,000	DCU ★-FC	
467285	C3R	350x3x20	10,000	DCU ★-FC	
467288	C3R	350x3x22,23	10,000	DCU ★-FC	
467289	C3R	350x3x25,4	10,000	DCU ★-FC	



## 300 – 400 мм для армированного бетона и твердых материалов

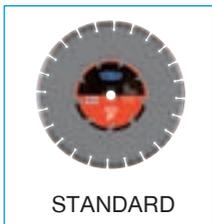
Отрезные диски для легкой и быстрой резки любых материалов: бетона, бетонных труб, армированного бетона, арматурной стали или твердых материалов, таких как, плиты из бетона с обнаженным заполнителем, гранит или порфир.



Тип №	форма	Размер	Толщина покрытия мм	Спецификация	Примечание
465493	C6W	300x2,6x20	12,000	DCC ★★★	Самые быстрые, с увеличенным вдвое сроком службы, разнообразные
465494	C6W	300x2,6x22,23	12,000	DCC ★★★	
465495	C6W	300x2,6x25,4	12,000	DCC ★★★	
465496	C6W	350x3x20	12,000	DCC ★★★	
465498	C6W	350x3x22,23	12,000	DCC ★★★	
465499	C6W	350x3x25,4	12,000	DCC ★★★	
465501	C6W	400x3x20	12,000	DCC ★★★	



Тип №	форма	Размер	Толщина покрытия мм	Спецификация	Примечание
465503	C3W	300x2,6x20	10,000	DCC ★★	Профессиональный инструмент с оптимальным соотношением цены и качества
465505	C3W	300x2,6x22,23	10,000	DCC ★★	
465507	C3W	300x2,6x25,4	10,000	DCC ★★	
465509	C3W	350x3x20	10,000	DCC ★★	
465512	C3W	350x3x25,4	10,000	DCC ★★	
465662	C3W	350x3x22,23	10,000	DCC ★★	



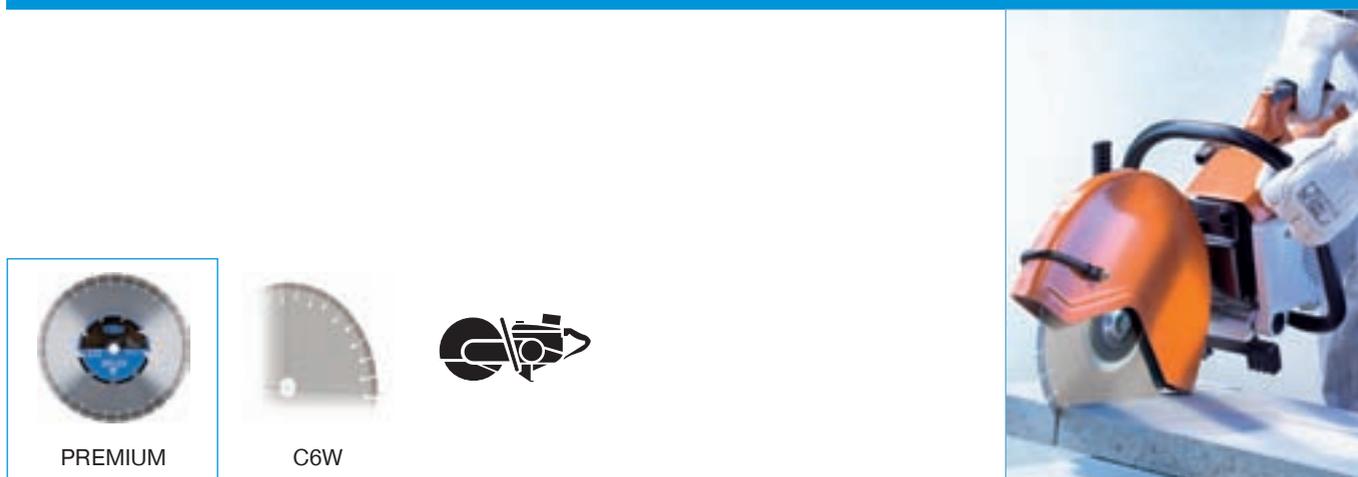
Тип №	форма	Размер	Толщина покрытия мм	Спецификация	Примечание
484994	C3W	300x2,6x20	10,000	DCC★★-LL	Профессиональный инструмент с оптимальным соотношением цены и качества  LONG LIFE
484996	C3W	300x2,6x22,23	10,000	DCC★★-LL	
484999	C3W	300x2,6x25,4	10,000	DCC★★-LL	
485001	C3W	350x3x20	10,000	DCC★★-LL	
485003	C3W	350x3x25,4	10,000	DCC★★-LL	
485004	C3W	400x3,2x20	10,000	DCC★★-LL	



Тип №	форма	Размер	Толщина покрытия мм	Спецификация	Примечание
227318	C1W	366x4,2x288	8,000	PRS-SET	
227319	C1W	366x4,2x288	8,000	PRM-SET	
227321	C1W	366x4,2x288	8,000	PRH-SET	

## 300 до 400 мм для твердого камня

Создан для твердых материалов, таких как бетон, гранит, гнейс, порфир, тротуарная плитка или твердый силикатный кирпич.



Тип №	форма	Размер	Толщина покрытия мм	Спецификация	Примечание
464702	C6W	300x2,6x20	12,000	DCH ★★★	Самые быстрые - при увеличенном вдвое сроке службы, универсальные
464703	C6W	300x2,6x22,23	12,000	DCH ★★★	
464706	C6W	300x2,6x25,4	12,000	DCH ★★★	
464707	C6W	350x3x20	12,000	DCH ★★★	
464710	C6W	350x3x22,23	12,000	DCH ★★★	
464711	C6W	350x3x25,4	12,000	DCH ★★★	
464712	C6W	400x3x20	12,000	DCH ★★★	



Тип №	форма	Размер	Толщина покрытия мм	Спецификация	Примечание
467391	C3W	300x2,6x20	10,000	DCH ★	Профессиональный инструмент с оптимальным соотношением цены и качества
467392	C3W	300x2,6x22,23	10,000	DCH ★	
467394	C3W	300x2,6x25,4	10,000	DCH ★	
467395	C3W	350x3x20	10,000	DCH ★	
467396	C3W	350x3x22,23	10,000	DCH ★	
467400	C3W	350x3x25,4	10,000	DCH ★	

## 300 – 400 мм для асфальта

Данные износостойчивые типы полотен были разработаны специально для использования в дорожном строительстве, для резки асфальтового покрытия. Дополнительные защитные сегменты предотвращают подрезку несущего полотна и обеспечивают тем самым высокую степень защиты от потери сегмента и продолжительный срок службы инструмента.

Тип №	форма	Размер	Толщина покрытия мм	Спецификация	Примечание
465982	C7SW	300x2,8x20	10,000	DCA ★★★	Лазерная сварка Повышенные режущие характеристики при малых периодах резки
465983	C7SW	300x2,8x22,23	10,000	DCA ★★★	
465984	C7SW	300x2,8x25,4	10,000	DCA ★★★	
465985	C7SW	350x3x20	10,000	DCA ★★★	
465987	C7SW	350x3x25,4	10,000	DCA ★★★	
465640	C73SW	300x2,6x20	10,000	DCA+C ★★★	Могут использоваться для машин для нарезки швов, настольных машин и бензиновых абразивно-отрезных станков, Сокращение времени на переоборудование, упрощенное систематизированное хранение товара на складе
465642	C73SW	350x3x25,4	10,000	DCA+C ★★★	



PREMIUM



C7SW



2 in 1



Тип №	форма	Размер	Толщина покрытия мм	Спецификация	Примечание
465519	C1SW	300x2,8x20	10,000	DCA ★★	Профессиональный инструмент с оптимальным соотношением цены и качества, с защитным сегментом
465520	C1SW	350x3x20	10,000	DCA ★★	
465522	C1SW	350x3x25,4	10,000	DCA ★★	
465525	C1SW	400x3,2x25,4	10,000	DCA ★★	
465526	C1SW	450x3,6x25,4	10,000	DCA ★★	



Тип №	форма	Размер	Толщина покрытия мм	Спецификация	Примечание
465649	C1SW	300x2,8x20	10,000	DCA ★	Профессиональный инструмент с оптимальным соотношением цены и качества
465650	C1SW	300x2,8x25,4	10,000	DCA ★	
465651	C1SW	350x3x20	10,000	DCA ★	
465652	C1SW	350x3x25,4	10,000	DCA ★	
465656	C1SW	300x2,8x22,23	10,000	DCA ★	

## 300 до 400 мм для мрамора

С гальваническим покрытием; данные алмазные пильные полотна специально разработаны для обработки мрамора.



PREMIUM



UC3



Тип №	форма	Размер	Толщина покрытия мм	Спецификация	Примечание
439591	UC3	300x3x20	2,000	DCM ★★★	Широкое применения Для мрамора с гальваническим покрытием
440056	UC3	300x3x22,2	2,000	DCM ★★★	
449224	UC3	300x3x25,4	2,000	DCM ★★★	
490961	UC3	350x3x20	2,000	DCM ★★★	
16009	UC3	350x3x22,2	2,000	DCM ★★★	
490962	UC3	350x3x25,4	2,000	DCM ★★★	





# НАСТОЛЬНЫЕ ПИЛЫ И ПОЛОТНА ДЛЯ НАСТОЛЬНОЙ ПИЛЫ

Алмазные пильные полотна для  
мокрой резки

236

Настольные пилы

239



1A1R



## АЛМАЗНЫЕ ОТРЕЗНЫЕ ФРЕЗЫ ДЛЯ МОКРОЙ РЕЗКИ

### ПРИМЕНЕНИЕ

Резка керамической плитки, мрамора, мягкой каменной породы, силикатного кирпича, гранита, кварцита, огнестойких материалов, клинкерного кирпича, бетона с обнаженным заполнителем, поротона, черепицы и мозаичных стяжек террасцо

### ГРУППЫ ПОКУПАТЕЛЕЙ

Наземное строительство, дорожное и ландшафтное строительство, плиточники, каменотесы, печники

## Продукт

### КОНСТРУКЦИЯ

Алмазное режущее покрытие (сегменты) наносится на стальной несущий элемент (несущее полотно) посредством прямого напыления, лазерной сварки или пайки.

- Синтетический алмаз
- Металлическое связывание

1A1R = кромка для отрезанных торцов без сколов

C2 = плотное разделение, узкие шлицы для чистых обрезных кромок

C1 = широкое разделение, широкие шлицы, очень высокая режущая способность



C2



C1

### РЫНОЧНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА (модели, размеры)

Форма	D [мм]	T/X [мм]	H [мм]	Форма	D [мм]	T/X [мм]	H [мм]	Форма	D [мм]	T/X [мм]	H [мм]
1A1R	200	1,5/5	30	C2	250	2,2/5	35*	C1	500	3,6/5	35*
	250	1,5/5	30		300	2,4/5	35*		600	3,6/5	35*
	300	2,2/5	30		350	2,8/5	35*		625	3,6/5	35*
	350	2,2/5	30		400	3,2/5	35*		650	3,9/5	35*
									800	4,7/5	35*
									900	4,7/5	35*

X = высота сегмента = максимально используемая высота, покрытая алмазом

\* = переходные кольца на H = 30 мм и H = 25,4 мм прилагаются

### ТРЕБОВАНИЯ

Пользователю необходим простой в обращении, но с высоким качеством резки инструмент.

## Преимущества

- Широкий ассортимент (для всех материалов и различных требований к резке)
- Высокий срок службы
- Чистые поверхности и кромки резки
- Безопасность продукта

## Инструкции по применению

- Тщательный выбор продукта (спецификация и конструкция пилы) означает экономичность!
- Использовать только для мокрой резки!

### МАТЕРИАЛ, СЫРЬЕ, ЗАГОТОВКИ



- Керамика, плитка



- Мягкая каменная порода



- Твердая каменная порода, гранит



- Строительные материалы



- Огнеупорные материалы

### МАШИНА

Малые настольные пилы: Пилы для плитки, например TTE250 ★★★

Большие настольные пилы: Строительные машины, например TBE350 ★★, TME900 ★★★

Двуручная угловая шлифовальная машина: Ø 180 мм; до 2500 Вт

КОД СПЕЦИФИКАЦИИ: EB-T или EN-T

- |                           |   |                         |
|---------------------------|---|-------------------------|
| 1. буква: Линия продуктов | P | ★★★                     |
| 2. буква: Материал -      | B | Строительные материалы  |
|                           | H | Твердая каменная порода |
|                           | T | Плитка                  |

## Окружающая среда, эргономика, комфорт

- Простое, удобное пользование
- Плавный ход благодаря специально обработанному стальному несущему полотну

## Указания по технике безопасности

- $V_s = 63$  м/с предельная рабочая скорость
- Обращайте внимание на стрелку, указывающую направление вращения
- 100% контроль сцепления сегмента (т.е. очень высокая безопасность продукта!) = Качество
- Для мокрой резки

## Вывод / Обобщение

Ассортимент настольных пил позволяет осуществить целенаправленный подбор инструмента в соответствии с разрезаемым материалом. Таким образом достигаются точные поверхности среза, высокий срок службы и простое пользование инструментом.

# Таблица применения: Алмазные отрезные фрезы для настольных пил

**Standard** ★★

**Premium** ★★★



МАТЕРИАЛ	Standard		Premium				
	XB-T	EB-T	EH-T	ES-T	ET-T	TSS10	F40
Бетонный блок	😊	😊	😐	😞	😞	😞	😞
Клинкерный кирпич	😐	😐	😊	😐	😊	😊	😐
Твердая каменная порода	😐	😐	😊	😞	😊	😞	😞
Абразивный силикатный кирпич	😊	😊	😐	😞	😞	😞	😐
Силикатный кирпич, твердый	😊	😊	😊	😞	😞	😞	😞
керамическая плитка	😐	😐	😐	😐	😊	😞	😞
Клинкер	😊	😊	😊	😞	😞	😞	😐
Мрамор, известняковая порода	😐	😐	😐	😊	😐	😞	😞
Печные изразцы	😊	😊	😐	😞	😞	😞	😊
Страдалит	😐	😐	😐	😐	😐	😊	😞
Мозаичный пол с бетонной заботкой	😊	😊	😐	😐	😞	😐	😞
Мозаичный пол без бетонной заботки	😐	😐	😊	😞	😊	😊	😞
Бетон с обнаженным заполнителем	😊	😊	😐	😞	😞	😞	😞
Мягкая черепица	😊	😊	😐	😞	😞	😞	😐
Твердая черепица	😐	😐	😊	😐	😞	😞	😞



отличная пригодность

Высокий срок службы в сочетании с высочайшей режущей способностью



хорошая пригодность

Высокий срок службы и хорошие режущие свойства



ограниченная пригодность

При эксплуатации только на данных материалах следует ожидать снижения срока службы или режущей способности (перегрев)



не пригоден

При эксплуатации на данных материалах возникает или чрезвычайно высокий износ покрытия, или его засаливание и перегрев.

# Технические характеристики: Настольные пилы

	TTE250***	TBE350**	TDE350***	TME450**	TME650***	TME900***
<b>Saw blade holder</b>						
Blade dia., standard	250 mm	350 mm	350 mm	450 mm	650 mm	900 mm
Cutting depth, standard	60 mm	110 mm	110 mm	160 mm	245 mm	370 mm
Blade dia., optional		380 mm		550 mm	700 mm	1000 mm
Cutting depth, optional		120 mm	220 mm	210 mm	270 mm	420 mm
Cutting length	730 mm	600 mm	406 mm	800 mm	720 mm	800 mm
Saw blade speed, rpm	3420	2800	3600	1900	1410	910
Blade holder dia.	25,4 mm	25,4 mm	25,4 mm	30 mm	60 mm	60 mm
Carrier dia.					11,5 mm	11,5 mm
Reference circle dia.					120 mm	120 mm
Cutting depth adjustment infinitely variable, manual with locking screw	•	•	•	•	•	•
Angular cut via rotatable saw head		90°/45°				
Angular cut via jolly table	0		0			
Mitre stop 45° integrated in the roller table				•	•	•
Water feed system						
- Water fork	•					
- PG adjustment screw		•		•	•	•
Electric water pump	•	•		•	•	•
Water tray						
- Plastic, removable	•				•	•
- Steel, galvanised/powder-coated		•		•		
<b>Drives</b>						
Drive/motor	Electric	Electric	Electric	Electric	Electric	Electric
Output	1100 W	2200 W	2200 W	3000 W	5500 W	7500 W
Voltage	110 V/230 V	110 V/230 V	110 V/230 V	400 V	400 V	400 V
Motor air cooling	•	•	•	•	•	•
Blade drive						
- direct	•	•	•			
- via V-belt				•		
- via gears					•	•
<b>General</b>						
Dimensions in mm						
L	900	1140	1010	1490	1480	1810
W	600	640	520	750	860	1150
H	500	1230	480	960	1600	1900
Weight	26 kg	79 kg	37 kg	118 kg	248 kg	325 kg
Demountable	•	•	•	•		

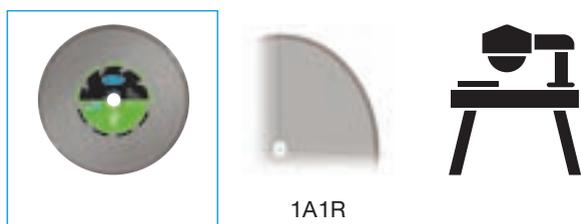
- Standard equipment
- o Additional equipment

Subject to technical modifications

## Алмазные отрезные фрезы для мокрой резки

Выбор правильного типа для каждого случая является основным условием хорошей производительности резки и высокого срока службы.

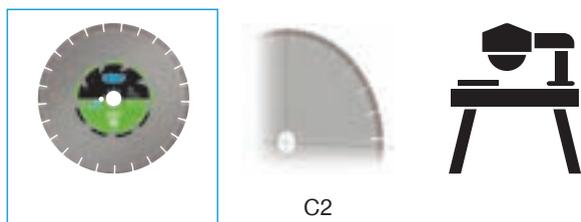
При заказе обязательно указывайте размер отверстия для крепления полотна и, по возможности, дополнительных отверстий. Использование для мокрой резки с максимальной окружной скоростью 63 м/с. Для всех настольных отрезных фрез прилагаются переходные кольца с 35 на 30 мм или 25,4 мм.



1A1R

Тип №	форма	Размер	Толщина покрытия мм	Спецификация	Примечание
55877	1A1R	180x1,5x30	5,000	ET-T*	Закрытая режущая грань для чистых кромок среза, прилагают переходные кольца на 25,4 мм 
5633	1A1R	200x1,5x30	5,000	ET-T*	
72422	1A1R	230x1,5x30	5,000	ET-T*	
5645	1A1R	250x1,5x30	5,000	ET-T*	
5658	1A1R	300x2,2x30	5,000	ET-T*	
5660	1A1R	350x2,2x30	5,000	ET-T*	

\*Переходные кольца: 35 на 30 или 25,4 мм



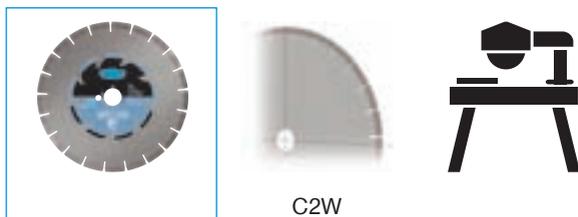
C2

Тип №	форма	Размер	Толщина покрытия мм	Спецификация	Примечание
5684	C2	300x2,4x35	5,000	ES-T*	Плотно расположенные сегменты для чистых кромок среза, прилагают переходные кольца на 30/25,4 мм 
5685	C2	350x2,8x35	5,000	ES-T*	

\*Переходные кольца: 35 на 30 или 25,4 мм

- xx-T = настольная пила
- ET = SECUR EXTRA плитка
- ES = SECUR EXTRA мягкая каменная порода
- EB = SECUR EXTRA общие строительные материалы

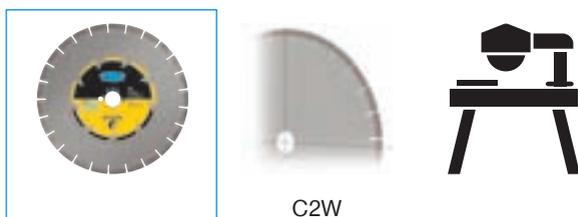
- EH = SECUR-EXTRA твердая каменная порода
- Переходные кольца: 35 на 30 или 25,4 мм



C2W

Тип №	форма	Размер	Толщина покрытия мм	Спецификация	Примечание
5687	C2W	250x2,2x35	5,000	EH-T*	Плотно расположенные сегменты для чистых кромок среза 
5688	C2W	300x2,6x35	5,000	EH-T*	
5689	C2W	350x2,8x35	5,000	EH-T*	

\*Переходные кольца: 35 на 30 или 25,4 мм



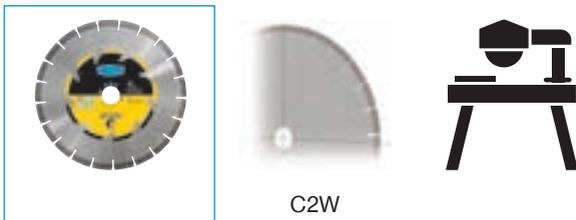
C2W

Тип №	форма	Размер	Толщина покрытия мм	Спецификация	Примечание
5693	C2W	300x2,4x35	5,000	EB-T*	Плотно расположенные сегменты для чистых кромок среза, универсальное применение 
5696	C2W	350x2,8x35	5,000	EB-T*	
5707	C2W	400x3,2x35	5,000	EB-T*	
700288	C1W	450x3,6x35	5,000	EB-T*	
5708	C1W	500x3,6x35	5,000	EB-T*	
768100	C1	550x3,6x30	5,000	EB-T*	
5720	C1W	625x3,6x35	5,000	EB-T*	
5721	C5	650x3,9x35	5,000	EB-T*	
240774	C1	700x3,9x55	5,000	EB-T	
5723	C1	900x4,7x35	5,000	EB-T	
491756	C1	900x4,7x55	5,000	EB-T	
175115	C1	1000x4,7x55	5,000	EB-T	

\*Переходные кольца: 35 на 30 или 25,4 мм

- хх-Т = настольная пила
- ET = SECUR EXTRA плитка
- ES = SECUR EXTRA мягкая каменная порода
- EB = SECUR EXTRA общие строительные материалы

- EH = SECUR-EXTRA твердая каменная порода
- Переходные кольца: 35 на 30 или 25,4 мм

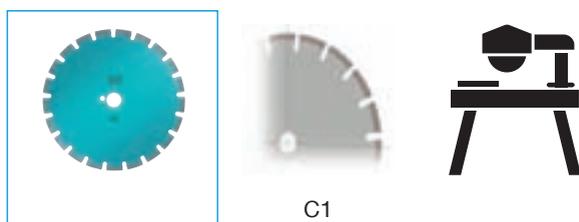


C2W

Тип №	форма	Размер	Толщина покрытия мм	Спецификация	Примечание
284967	C2W	250x2,2x35	5,000	XB-T*	Профессиональный инструмент с оптимальным соотношением цены и качества
284968	C2W	300x2,4x35	5,000	XB-T*	
284969	C2W	350x2,8x35	5,000	XB-T*	
284970	C2W	400x3,2x35	5,000	XB-T*	
355613	C1W	625x3,6x60	7,000	XB-T	
355631	C1	650x3,9x60	7,000	XB-T	
355633	C1	700x3,9x60	7,000	XB-T	
338399	C1	900x4,8x60	7,000	XB-T	

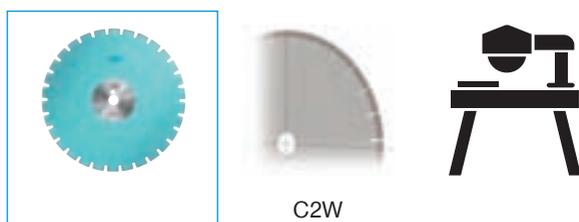


\*Переходные кольца: 35 на 30 или 25,4 мм



C1

Тип №	форма	Размер	Толщина покрытия мм	Спецификация	Примечание
894258	C1	350x2,8x35	7,000	TSS	Специально для страдалита



C2W

Тип №	форма	Размер	Толщина покрытия мм	Спецификация	Примечание
817603	C2W	350x2,8x25,4	5,000	F40	
817606	C2W	300x2,4x25,4	5,000	F40	
817607	C2W	400x3,2x25,4	5,000	F40	



- xx-T = настольная пила
- ET = SECUR EXTRA плитка
- ES = SECUR EXTRA мягкая каменная порода
- EB = SECUR EXTRA общие строительные материалы

- EH = SECUR-EXTRA твердая каменная порода
- Переходные кольца: 35 на 30 или 25,4 мм

## Настольные пилы

Точность - инновация - удобство управления. Настольные пилы TYROLIT - это последнее слово современной технологии по производству пил.

Точная настройка машины и инструмента как единой системы - гарантия Вашего успеха.



ТТЕ250 ★★★



### Тип №

10983906	Электрическая плита для плитки ТТЕ250 ★★★/ 1.1кВт/230В/SchukoU/Макс. Ø диска 250мм/ Глубина резания 64мм/ Длина резания 730мм/ Присоединительная резьба шпинделя Ø 25.4мм/26кг
10984479	Раскладной стол для пилы
10984497	Раздвижной стол ТТ250



ТВЕ350 ★★

### Тип №

10981423	Электрическая настольная пила ТВЕ350 ★★/ 2.2кВт/230В/SchukoU/Макс.Ø диска 380мм/ Глубина резания 120мм/ Длина резания 600мм/ Зажимная гайка Ø 25.4мм/79кг
----------	---

- На предыдущих страницах Вы найдете подходящие алмазные инструменты из нашего широкого ассортимента



TDE350 ★★★

**Тип №**

10981541	Электрическая настольная пила TDE350 ★★★/ 2.2кВт/230В/SchukoU/макс Ø диска 350мм/ Глубина резания 220мм/ Длина резания 406мм/ Зажимная гайка Ø 25.4мм/37кг
----------	--

10981912	Стол РАСКЛАДНОЙ
----------	-----------------



TME450 ★★

**Тип №**

10983909	Электрическая настольная пила TME450 ★★/ 3.3кВт/400В/CEE16/Макс Ø диска 550мм/ Глубина резания 210мм Длина резания 800мм/ Элемент крепления Ø 30мм/118кг
----------	--



TME650 ★★★

**Тип №**

10983911	Эл. камнерезная пила TME650 ★★★/ 5.5кВт/400В/CEE16/Макс Ø 700мм/ Глубина резания 245мм Длина резания 720мм/ Элемент крепления Ø60.0мм/ Ø поводкового отверстия 11.5мм Расстояние от оси диска до поводка Ø120мм/248кг
----------	--

- На предыдущих страницах Вы найдете подходящие алмазные инструменты из нашего широкого ассортимента



TME900 ★★★

**Тип №**

10983912

Эл. камнерезная пила TME900 ★★★/  
7.5кВт/400В/СЕЕ16/Макс Ø диска 1000мм/  
Глубина резания 420мм  
Длина резания 800мм  
Элемент крепления/зажимн. гайка Ø60.0мм/  
Ø пводкового отверстия 11.5мм  
Расстояние от оси диска до поводка  
Ø 120мм/325кг

- На предыдущих страницах Вы найдете подходящие алмазные инструменты из нашего широкого ассортимента



## МАШИНЫ ДЛЯ НАРЕЗКИ ШВОВ И ПОЛОТНА ДЛЯ НАРЕЗКИ ШВОВ

Алмазные дисковые пилы для  
асфальта 245

Алмазные дисковые пилы для  
старого бетона 246

Отрезные фрезы для свежего бетона 247

Машина для нарезки швов 248

# Технические характеристики: Машина для нарезки швов

	FSG356**	FSG513**	FSG620**	FSD722RC***	FSE810**	FSD930**	
<b>Saw blade holder</b>							
Blatt Ø optional	350 mm	500 mm	600 mm		800 mm	900 mm	
Cutting depth, optional	125 mm	175 mm	217 mm		330 mm	342 mm	
Blade dia., standard	300 mm	450 mm		700 mm	700 mm	800 mm	
Cutting depth, standard	100 mm	150 mm		270 mm	290 mm	292 mm	
Saw blade speed, rpm	3000	2300	1590	1600	1450	1165	
Blade holder dia.	25,4 mm	25,4 mm	25,4 mm	25,4	25,4 mm	25,4 mm	
Carrier dia.	11,5 mm	11,5 mm	11,5 mm	11,5 mm	11,5 mm	11,5 mm	
Reference circle dia. for carrier	57,4 mm	57,4 mm	57,4 mm	57,4 mm	57,4 mm	57,4 mm	
<b>System</b>							
Fresh concrete kit consisting of:	•	o				o	
- Blade guard dia.		350 mm				450 mm	
- Transformation set, rpm		3000				2300	
Cutting depth adjustment infinitely variable with indication via:	•	•	•	•	•	•	
- Toothed wheel							
- Threaded spindle							
- electric							
Water feed	•	•	•	•	•	•	
- Flange							
- Water fork							
Water tank	30 l	30 l	19 l		30 l		
<b>Drives</b>							
Drive/motor	Petrol	Petrol	Petrol	Diesel	Electric	Diesel	
Type	HONDA	HONDA	HONDA	HATZ		DEUTZ	
Output	6,5 PS	13 PS	20 PS	22 PS	7,5 kW	30 PS	
Fuel/voltage	Unleaded	Unleaded	Unleaded	Diesel	400 V	Diesel	
Fuel tank	3,6 l	6,5 l	7,6 l	7 l		22,8 l	
Air cooling	•	•	•	•	•	•	
Blade drive via V-belt	•	•	•	•	•	•	
Blade guard removal/raising	•	•	•	•	•	•	
- manual							
- electric							
Cutting travel speed	•	•			•		
- manual							
- hydr. infinitely variable			0-25 m/min.	0-5,8 m/min.		0-61 m/min.	
Fast speed	•	•			•		
- manual							
- hydr. infinitely variable			0-24 m/min.	0-33 m/min.		0-61 m/min.	
Steering manual	•	•	•	•	•	•	
<b>General</b>							
Dimensions in mm	L	1100	1300	915	1050	920	1500
	W	820	810	585	670	930	838
	H	560	610	965	960	750	1245
		75 kg	102 kg	200 kg	365 kg	148 kg	612 kg

- Standard equipment
- o Additional equipment

Subject to technical modifications

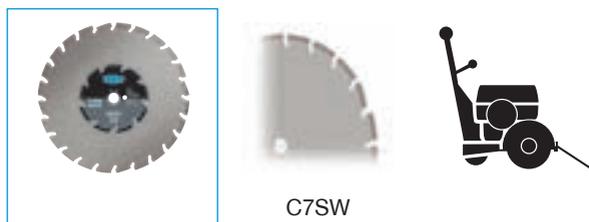
## Алмазные дисковые пилы для асфальта

Компания TYROLIT предлагает широкий ассортимент дисков диаметром от 300 до 600 мм для сухой и мокрой резки, адаптированных к различным типам и мощностям привода машин. Все пилы оборудованы защитными сегментами от преждевременного износа несущего полотна (эффект подрезания).

Приваренные лазерной сваркой сегменты до Ø 600 – гарантия легкой и безопасной работы. Правильно выбирайте окружную скорость:

сухая резка, Ø макс. до 450 60 – 100 м/с

мокрая резка 50 – 60 м/с



C7SW

Тип №	форма	Размер	Толщина покрытия мм	Спецификация	Примечание
277164	C7SW	300x3,2x25,4	5,000	EA-FS1	
277165	C7SW	350x3,2x25,4	5,000	EA-FS1	
277166	C7SW	400x3,2x25,4	5,000	EA-FS1	
277167	C7SW	450x3,6x25,4	5,000	EA-FS1	
277171	C7SW	500x3,6/2,8x25,4	5,000	EA-FS1	
277169	C7SW	600x3,6x25,4	5,000	EA-FS1	



C1S

Тип №	форма	Размер	Толщина покрытия мм	Спецификация	Примечание
324600	C1S	700x4,4x35	5,000	EA-FS1	
324604	C1S	800x4,4x35	5,000	EA-FS1	

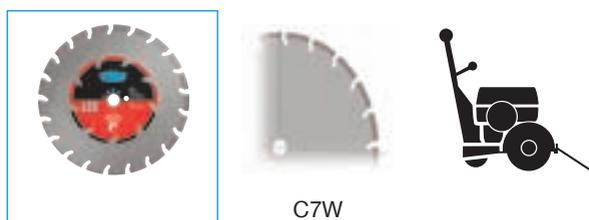
## Алмазные дисковые пилы для старого бетона

Идет ли речь об армированном или неармированном бетоне, машинах для нарезки швов с электрическим, дизельным или бензиновым приводом, компания TYROLIT предлагает широкий ассортимент инструмента диаметром 350 - 600 мм для мокрой и сухой резки, адаптированного к различным типам и мощностям привода машин.

Правильно выбирайте окружную скорость:

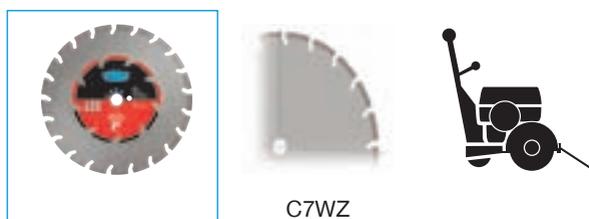
Для мягких заполнителей с низким процентом армирования 60 – 100 м/с

Для твердых заполнителей с высоким процентом армирования 50 – 60 м/с



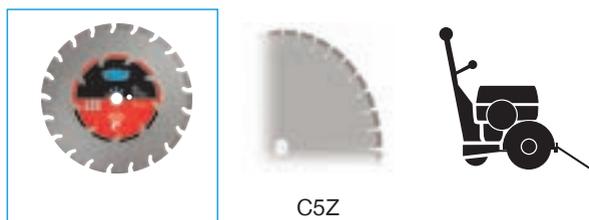
C7W

Тип №	форма	Размер	Толщина покрытия мм	Спецификация	Примечание
276451	C7W	300x3,2x25,4	7,000	EC-FS1	
276452	C7W	350x3,2x25,4	7,000	EC-FS1	
276454	C7W	400x3,2x25,4	7,000	EC-FS1	



C7WZ

Тип №	форма	Размер	Толщина покрытия мм	Спецификация	Примечание
276459	C7WZ	450x3,6x25,4	7,000	EC-FS1	
276661	C7WZ	500x3,6/2,8x25,4	7,000	EC-FS1	
276460	C7WZ	600x3,6x25,4	7,000	EC-FS1	



C5Z

Тип №	форма	Размер	Толщина покрытия мм	Спецификация	Примечание
324579	C5Z	700x3,6/2,8x25,4	7,000	EC-FS1	
324587	C5Z	800x3,9/3x25,4	7,000	EC-FS1	

## Отрезные фрезы для свежего бетона

Компания TYROLIT предлагает полный ассортимент отрезных фрез для резки свежего бетона, с учетом различных наполнителей, процента армирования и времени затвердевания.  
Скорость резки: 40 – 55 м/с, в зависимости от наполнителей и степени затвердевания



C3VW



Тип №	форма	Размер	Толщина покрытия мм	Спецификация	Примечание
213324	C3VW	300x2,8x25,4	5,000	FBA11	Свежий бетон
30273	C3VW	350x2,8x25,4	5,000	FBA11	
37532	C3VW	350x3,2x25,4	5,000	FBA11	



PREMIUM

C73SW

Тип №	форма	Размер	Толщина покрытия мм	Спецификация	Примечание
465640	C73SW	300x2,6x20	10,000	DCA+C ★★★	Могут использоваться для машин для нарезки швов, настольных машин и бензиновых абразивно-отрезных станков. Сокращение времени на переоборудование, упрощенное систематизированное хранение товара на складе.
465642	C73SW	350x3x25,4	10,000	DCA+C ★★★	



2 in 1

## Машина для нарезки швов

Целенаправленное применение отлично зарекомендовавших себя систем стальных пил с поворотным рукавом на наших машинах для нарезки швов открывает новые измерения. Простые системы смены полотна, бесступенчатая регулировка глубины резки, эргономически адаптированные элементы управления, а также новые системы дистанционного управления не оставят потребителя равнодушным.



FSG356 ★★

### Тип №

10983913 Швонарезчик / бензин FSG356 ★★★ 6.5PS/  
Макс. Ø диска 350мм  
Глубина резания 125мм/  
Ручная/Элемент крепления Ø25.4мм/  
Ø поводкового отверстия 11.5мм  
Расстояние от оси диска до поводка  
Ø 57.4мм/75кг



FSG513 ★★

### Тип №

10983914 Швонарезчик / бензин FSG513 ★★★ 13PS/  
Макс. Ø диска 500мм  
Глубина резания 175мм/  
Ручная/Элемент крепления Ø 25.4мм/  
Ø поводкового отверстия 11.5мм  
Расстояние от оси диска до поводка  
Ø 57.4мм/102кг

10984526 EOSM-3704067 Комплект для реза  
свежего бетона



FSG620 ★★

**Тип №**

10984041 Швонарезчик / бензин FSG620 ★★20PS/  
 Макс. Ø диска 600мм  
 Глубина резания 237мм/  
 Гидравлический/Зажимная гайка Ø 25.4мм/  
 Ø поводкового отверстия 11.5мм  
 Расстояние от оси диска до поводка  
 Ø 57.4мм/200кг

10984389 Комплект для свежего бетона  
 с защитным кожухом 450



FSD722RC ★★★

**Тип №**

10981254 Дизельный швонарезчик FSD722 ★★★22PS/  
 Макс. Ø диска 700мм/  
 Глубина резания 270мм/электрический/  
 Ø посадочного отверстия 25.4мм/  
 Ø поводкового отверстия 11.5мм/  
 Расстояние от оси диска до поводка/  
 Ø 57.4мм/365кг

10978774 ФЛАНЕЦ ДЛЯ РЕЗА ЗАПОДЛИЦО



FSE810 ★★

**Тип №**

10983915 Швонарезчик электрический FSE810 ★★★/  
 7.5кВт/400В/16А/Макс Ø диска 800мм/  
 Глубина резания 330мм/Ручное/  
 Элемент крепления/зажимн. гайка Ø25.4мм/  
 Ø поводкового отверстия 11.5мм  
 Расстояние от оси диска до поводка  
 Ø 57.4мм/148кг

10984527 EOSM-3704068 Комплект для реза  
 заподлицо

10984528 EOSM-3704069 Комплект для водоснабжения



FSD930 ★★

**Тип №**

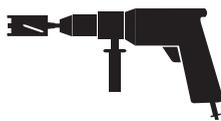
10984042	Дизельный швонарезчик FSD930 ★★30PS/ Макс. Ø диска 800мм Глубина резания 317мм/ Гидравлический/Зажимная гайка Ø 25.4мм/ Ø поводкового отверстия 11.5мм Расстояние от оси диска до поводка Ø 57.4мм/612кг
10984390	Комплект для свежего бетона с защитным кожухом 450

# СИСТЕМЫ КОЛОНКОВОГО БУРЕНИЯ И АЛМАЗНЫЕ КОРОНЧАТЫЕ СВЕРЛА

Алмазные буровые коронки для сухого сверления	259
Принадлежности для алмазных буровых коронок для сухого сверления	260
Алмазные буровые коронки для мокрого сверления	261
Принадлежности для алмазных буровых коронок для мокрого сверления	264
Колонковое бурение	265
Система колонкового бурения диаметром до 160 мм	270
Система колонкового бурения диаметром до 250 мм	273
Система колонкового бурения диаметром до 350 мм	275
Система колонкового бурения диаметром до 500 мм	277
Принадлежности для систем колонкового бурения	280
Система кольцевого бурения до 350 мм	281



HOHL-T



## АЛМАЗНЫЕ БУРОВЫЕ КОРОНКИ

### Алмазные буровые коронки для сухого сверления

#### ПРИМЕНЕНИЕ

Сверление инсталляционных отверстий (например, стандартные розетки) и проломов в каменной стене или легко армированном бетоне

#### ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ ГРУППЫ

Монтажники обогревательного, климатического оборудования, сантехники и электромонтеры

### Продукт

#### КОНСТРУКЦИЯ

Цилиндрическая буровая коронка с крышеобразными алмазными сегментами, закрепляемыми с помощью алмазной сварки. Металлическая несущая трубка с расположенными специальным образом шлицами для отвода буровой пыли.

Твердосплавное центровое сверло используется для сверления точно по размеру, хвостовики и центровое сверло (принадлежности) могут быть заменены.

- Синтетический алмаз
- Металлическая связка
- Крышеобразные сегменты для простоты центрирования

#### РЫНОЧНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА (модели, размеры)

Форма	D [мм]	NL [мм]	H Резьба	Форма	D [мм]	NL [мм]	H Резьба
HOHL-T	68	60	M16	HOHL-T	32	150	M16
	72	60	M16		42	150	M16
	82	60	M16		52	150	M16
	92	60	M16		56	150	M16
	102	60	M16		68	150	M16
					82	150	M16
					102	150	M16
					107	150	M16
					127	150	M16

Стандартный ряд

Очень большая длина

#### ТРЕБОВАНИЯ

Алмазные корончатые сверла для сухого сверления обладают высокой режущей способностью, долговечны и легко центруются, даже при использовании на различных материалах).

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокая режущая способность и многократное увеличение срока службы по сравнению с обычными инструментами из твердых сплавов
- Крышеобразные сегменты для быстрого центрирования
- Возможно сверление также легко армированного бетона, преимущество по сравнению с твердосплавными буровыми коронками
- Без разрушения перемычек в пустотелых кирпичах

## Инструкции по применению

- Возможна поставка также с SDS плюс центровое сверло (центровое сверло снимается без использования инструмента)
- Избегать высокого давления прижима
- После засверливания центровое сверло необходимо снять
- Сверлить в молотковом режиме (трещоточный ударный механизм), не использовать электропневматические перфораторы

## МАТЕРИАЛ, СЫРЬЕ, ЗАГОТОВКИ



- Керамика, плитка



- Пластмассы, лаки, краски



- Строительные материалы



- Бетон

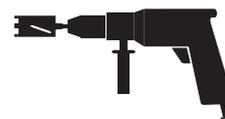


- Абразивные материалы

## МАШИНА

Ручная дрель: 1100-1400 Вт, с трещоточным ударным механизмом

ВНИМАНИЕ: Электропневматические перфораторы не пригодны



## Окружающая среда, эргономика, комфорт

- Быстрое центрирование благодаря крышеобразному сегменту
- Оптимальный отвод буровой пыли через шлицы
- Возможно использование как с твердосплавным центровочным сверлом, так и без него

## Указания по технике безопасности

- Максимально возможная защита от скола сегмента благодаря 100 % проверке прочности сцепления сегмента!
- Работа практически только в положении ударного бурения (не использовать пневматические молотки)
- Число оборотов холостого хода – около 2100 об/мин (более высокие обороты означают лучшую операционность процесса)

## Вывод / Обобщение

Алмазные корончатые сверла для сухого сверления со специальными приспособлениями (крышеобразные сегменты, шлицы для выброса пыли, система SDS-PLUS, очень большая длина исполнения) представляют особый интерес для заказчиков.



## АЛМАЗНЫЕ КОРОНЧАТЫЕ СВЕРЛА

### Алмазные корончатые сверла с крышеобразным сегментом для мокрого сверления

#### ПРИМЕНЕНИЕ

Сверление отверстий (проломов) в общих строительных материалах, каменной кладке, бетоне или асфальте.

#### ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ ГРУППЫ

Наземное строительство, дорожное и ландшафтное строительство, строительство мостов, внутренняя отделка; выкладывание плитки, отопление, сантехника, электромонтажные работы, крепежная техника

### Продукт

#### КОНСТРУКЦИЯ

- **HOHL 3 – КОЛЬЦЕВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ:** Кольцевое алмазное покрытие наносится на стальную трубу посредством лазерной сварки (точно по размеру и чрезвычайно стабильно). Крепление в машине осуществляется с помощью резьбового соединения (R 1/2" или 1 1/4"). В ассортименте имеются трубы стандартных нормальных длин (NL). Изделия большей длины или особого диаметра – по запросу.
- **HOHL 1D – СЕГМЕНТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ:** Запатентованная компанией TYROLIT зона крышеобразного сегмента облегчает начало сверления и позволяет отказаться от предварительной заточки сегментов.

РЫНОЧНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА (модели, размеры)					Форма	D [мм]	L2/W/X [мм]	NL	крепл.
Форма	D [мм]	L2/X [мм]	NL	крепл.	HOHL ID				
					52	24/3,5/8,5	400	1 1/4	
					62	24/3,5/8,5	400	1 1/4	
HOHL 3	18	2,5/7	300	R 1/2	72	24/3,5/8,5	400	1 1/4	
	20	2,5/7	300	R 1/2	82	24/3,5/8,5	400	1 1/4	
	22	2,5/7	300	R 1/2	92	24/3,5/8,5	400	1 1/4	
	25	2,5/7	300	R 1/2	102	24/3,5/8,5	400	1 1/4	
	28	2,5/7	300	R 1/2	112	24/3,5/8,5	400	1 1/4	
	30	2,5/7	300	R 1/2	122	24/3,5/8,5	400	1 1/4	
	32	2,5/7	300	R 1/2	132	24/4/8,5	400	1 1/4	
	37	3,0/7	400	R 1/2	152	24/4/8,5	400	1 1/4	
	40	3,0/7	400	R 1/2	162	24/4/8,5	400	1 1/4	
	42	3,0/7	400	R 1/2	172	24/4/8,5	400	1 1/4	
					182	24/4/8,5	400	1 1/4	
					202	24/4/8,5	400	1 1/4	
					212	24/4/8,5	400	1 1/4	
					225	24/4/8,5	450	1 1/4	
					250	24/4/8,5	450	1 1/4	
					300	20/5/8,5	450	1 1/4	

## Преимущество

- Прекрасные характеристики засверливания и сверления
- Хорошая подача с самого начала эксплуатации (на протяжении всего срока службы)
- Кондиционирование режущего покрытия на фазе входа в материал
- Низкий коэффициент трения в трубе благодаря точному ведению (крышеобразные сегменты)
- Высокий общий срок службы

## Инструкции по применению

- Максимальный срок службы корончатого сверла достигается благодаря выбору правильного числа оборотов и подачи достаточного объема охлаждающей жидкости (защита от перегрева и преждевременного износа сегментов).
- При очень сильном армировании мы рекомендуем работать с низким числом оборотов
- При сверлении материалов с высокой степенью абразивных свойств, таких как асфальт, пористый бетон с большим количеством песка, повышайте число оборотов примерно на 30%
- Следите за правильной фиксацией машины (дюбели или вакуум)

## МАТЕРИАЛ, СЫРЬЕ, ЗАГОТОВКИ



- Строительные материалы, смешанная кладка, абразивные материалы



- Бетон

## МАШИНА

Durchmesser mm	Шаг		Antriebsleistung kW	Kühlmittelmenge l/min
	Бетон ( $\sigma = 20\text{N/mm}^2$ )	Армирование ( $f_{yk} = 1.8\text{N/mm}^2$ )		
20	100 - 1	100 - 1	1	0.2 - 1
30	100 - 1000	100 - 1000		
40	100 - 1000	100 - 1000	2	1 - 2
50	100 - 1000	400 - 1000		
60	400 - 1000	200 - 1000	3	2 - 3
75	500 - 1000	300 - 1000		
80	400 - 1000	300 - 400	4	3 - 4
100	300 - 1000	200 - 300		
120	500 - 1000	100 - 1000	5	4 - 5
140	200 - 1000	100 - 200		
160	300 - 1000	100 - 200	6	4 - 6
180	200 - 1000	100 - 200		
210	100 - 200	100 - 100	8	8 - 12
250	100 - 200	100 - 100		
300	100 - 100	80 - 100	10	8 - 12
400	100 - 100	80 - 100		
500	10 - 100	40 - 100	15	8 - 12



Станки колонкового бурения HCCB2, 4, 5, 6 с приводной мощностью (электродвигатели) согласно таблице

## Окружающая среда, эргономика, комфорт

- Эксплуатация без подготовки: без заточки сегментов
- Простое центрирование буровой коронки (крышеобразные сегменты)
- Экономия рабочего времени

## Указания по технике безопасности

- Соблюдайте рекомендации по числу оборотов (см. таблицу) и следите за объемом охлаждающей жидкости, в зависимости от диаметра буровой коронки и приводной мощности машины
- 100% контроль сцепления сегмента
- Повторную загрузку должен выполнять только специалист
- Следите за правильной фиксацией машины

## Вывод / Обобщение

Буровые коронки для мокрого бурения легко центруются, сразу пригодны к эксплуатации, обладают высокой режущей способностью, позволяют сэкономить рабочее время и отличаются продолжительным сроком службы.

# Таблица применения: Алмазные корончатые сверла



Сухое сверление

Мокрое сверление

МАТЕРИАЛ	Сухое сверление			KS37
	B36-B37	B74-B76	Standard ★★	
Асфальт	☹️	☹️	☹️	😊
Бетон, абразивный	😊	😊	😊	😊
Бетон	😊	😊	😊	☹️
Бетон, черепица	😊	😊	😊	☹️
Бетон, твердый	☹️	😊	☹️	☹️
Бетон, легко армированный	😊	😊	😊	☹️
Бетонный блок	😊	😊	😊	☹️
Пемза	☹️	☹️	☹️	😊
Бесшовный пол/штукатурка	☹️	☹️	☹️	😊
Огнеупорный кирпич, мягкий	☹️	☹️	☹️	😊
Газобетон	☹️	😊	☹️	☹️
GFK (стеклопластик)	😊	😊	😊	☹️
Гнейс	☹️	😊	☹️	☹️
Гранит	☹️	😊	☹️	☹️
Силикатный кирпич, твердый	☹️	😊	☹️	☹️
Силикатный кирпич, мягкий	☹️	☹️	☹️	😊
Клинкерный кирпич	☹️	☹️	☹️	☹️
Поротон	☹️	😊	☹️	☹️
Порфир	☹️	😊	☹️	☹️
Песчаник	☹️	☹️	☹️	😊
Шифер	☹️	☹️	☹️	☹️
Шлакобетон	😊	😊	😊	☹️
Глиняный кирпич + глиняные плиты	😊	😊	😊	😊
Бетон с обнаженным заполнителем	😊	😊	😊	☹️
Керамическая плитка	😊	😊	😊	☹️



отличная пригодность

Высокий срок службы в сочетании с высочайшей режущей способностью



хорошая пригодность

Высокий срок службы и хорошие режущие свойства



ограниченная пригодность

При эксплуатации только на данных материалах следует ожидать снижения срока службы или режущей способности (перегрев)



не пригоден

При эксплуатации на данных материалах возникает или чрезвычайно высокий износ покрытия, или его засаливание и перегрев.

# Принадлежности: Буровые коронки для сухого сверления

## Переходник

Крепление центрального сверла	Подключение машины	Алмазное сверло	Рисунок
Konus	SW12	M16	1
SDS Plus	5/8"		2
	SW12		3

## Центровое сверло

Крепление	Номинальная длина алмазного сверла	Длина центрального сверла	Ø	Рисунок
Konus	60	120	6,5	4
SDS Plus	60	130	6,5	5
	150	200	10	6

## Центровочный стержень

Крепление	Номинальная длина алмазного сверла	Длина центрального сверла	Ø	Рисунок
Konus	150	250	12	7
SDS Plus				8



7

4

1

2

3

5

6

8

## Технические характеристики: Двигатели для колонкового бурения

	DME18D**	DME20W***	DME20U***	DME22W**	DME22U**	DME24SW***
<b>Drives</b>						
Drilling Ø	30-162 mm	20-160 mm	20-200 mm	20-250 mm	20-250 mm	42-250 mm
Power consumption	1800 W	2000 W	2000 W	2200 W	2200 W	2400 W
Nominal current	8,4 A	9,3 A	7,5 A	10 A	10 A	11,5 A
Nom. voltage/frequency (standard)	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Nom. voltage/frequency (optional)	110-120 V / 50-60 Hz	110 V / 60 Hz	110 V / 60 Hz	110-120 V / 50-60 Hz	110-120 V / 50-60 Hz	110 V / 60 Hz
Air cooling	•	•	•	•	•	•
Speed (rpm) (standard)	1300	540/1200/2520	540/1200/2520	750/1800/2500	750/1800/2500	300/640/960
<b>Fittings</b>						
Tool fitting - External thread	5/8"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
Tool fitting - Internal thread		1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	
<b>Safety</b>						
PRCD protective switch		•	•	•	•	•
<b>General</b>						
Weight	4,6 kg	5,9 kg	6,3 kg	7,3 kg	7,3 kg	12 kg

	DME25SW**	DME32SW***	DME34SW**	DME344SW**	DMG16***
<b>Drives</b>					
Drilling Ø	35-250 mm	52-350 mm	30-375 mm	25-450 mm	350 mm
Power consumption	2500 W	3200 W	3400 W	3400 W	1,6 PS
Nominal current	12 A	15 A	16 A	16 A	
Nom. voltage/frequency (standard)	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	
Nom. voltage/frequency (optional)	110-120 V / 50-60 Hz	110 V / 60 Hz	110-120 V / 50-60 Hz	110-120 V / 50-60 Hz	
Air cooling	•	•	•	•	•
Speed (rpm) (standard)	520/880/1230	230/480/720	350/800/1475	330/560/920/1530	230/480/720
<b>Fittings</b>					
Tool fitting - External thread	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
Tool fitting - Internal thread					
<b>Safety</b>					
PRCD protective switch	•	•	•	•	
<b>General</b>					
Weight	9,5 kg	12 kg	12,5 kg	14 kg	14 kg

- Standard equipment

Subject to technical modifications

# Алмазные буровые коронки для сухого сверления

Запатентованное крышеобразное исполнение сегментов делает возможным точное центрирование на протяжении всего процесса сверления. Лазерная сварка.  
 Алмазные корончатые сверла для сухого сверления от TYROLIT позволяют использовать перфораторы без подачи воды с мощностью от 1100 до 1400 Вт. Обработка легко армированного бетона, естественно, не составит труда.

Внимание: Не использовать электропневматические перфораторы!

После забуривания удалить центровое сверло!



HOHLT



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Количество сегментов	L2-W-X
899272	HOHLT	32x150xM16	B74	3	16-4-6,5
899271	HOHLT	42x150xM16	B76	4	16-4-6,5
899269	HOHLT	52x150xM16	B76	4	16-4-6,5
899274	HOHLT	56x150xM16	B76	4	16-4-6,5
579140	HOHLT	68x60xM16	B36		24-4-6,5
899268	HOHLT	68x150xM16	B77	5	16-4-6,5
690240	HOHLT	72x60xM16	B37	4	24-4-6,5
579143	HOHLT	82x60xM16	B37		24-4-6,5
886771	HOHLT	82x150xM16	B77	6	16-4-6,5
579239	HOHLT	102x60xM16	B37	4	24-4-6,5
899265	HOHLT	102x150xM16	B77	7	16-4-6,5
886772	HOHLT	107x150xM16	B77	7	16-4-6,5
886773	HOHLT	127x150xM16	B77	7	16-4-6,5



HOHLT



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Количество сегментов	L2-W-X
687129	HOHLT	82x60xM16	KS37		24-4-5



- Мощность машины не менее 1000 Вт
- Соблюдайте рекомендации по применению

## Принадлежности для алмазных буровых коронок для сухого сверления

Хорошо продуманный ассортимент оригинальных принадлежностей компании TYROLIT для любого применения обеспечит оптимальную производительность.



DME18D ★★



Тип №

Примечание

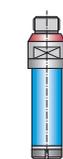
579420	ZBOHR 6,5x130xSDS
579424	ZBOHR 10x260xSDS
579503	ZSCH 12x250xSDS
850020	HAUFN 50xM16
850025	HAUFN 90xM16-M18M2,5
850026	HAUFN 100xM16-SDS5/8"
850011	HAUFN 115xSW12SDS-M16
116264	HAUFN 90xSW12
116263	ZBOHR 6,5x120

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

# Алмазные буровые коронки для мокрого сверления

Среди широкого спектра спецификаций можно найти оптимальный инструмент для любых материалов и типов машин.

Новейшие технологии связи – это гарантия высокой степени надежности и безопасности. Корпуса коронок обеспечат точность сверления, сократят потери мощности до минимума и обеспечат многократное применение. Специально выполненные крышеобразные сегменты - это простота центрирования, высочайшая проходная способность и отличные характеристики при заточке.



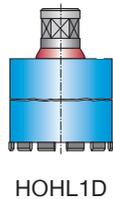
Тип №	форма	Размер	Спецификация	Количество сегментов	L2-W-X
474990	HOHL3	15x400xR1/2“	CDL ★★★	RING	15-2,5-7
474991	HOHL3	16x400xR1/2“	CDL ★★★	RING	16-2,5-7
474993	HOHL3	18x400xR1/2“	CDL ★★★	RING	18-2,5-7
474995	HOHL3	20x400xR1/2“	CDL ★★★	RING	20-2,5-7
474997	HOHL3	22x400xR1/2“	CDL ★★★	RING	22-2,5-7
475000	HOHL3	24x400xR1/2“	CDL ★★★	RING	24-2,5-7
475009	HOHL3	25x400xR1/2“	CDL ★★★	RING	25-2,5-7
475010	HOHL3	28x400xR1/2“	CDL ★★★	RING	28-2,5-7
475011	HOHL3	30x400xR1/2“	CDL ★★★	RING	30-2,5-7
475012	HOHL3	32x400xR1/2“	CDL ★★★	RING	32-2,5-7
475014	HOHL3	37x450xR1/2“	CDL ★★★	RING	37-3-7
475015	HOHL3	40x450xR1/2“	CDL ★★★	RING	40-3-7
475016	HOHL3	42x450xR1/2“	CDL ★★★	RING	42-3-7



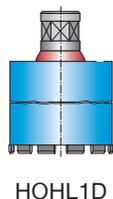
Тип №	форма	Размер	Спецификация	Количество сегментов	L2-W-X
475019	HOHL3	32x400xR1/2“	CDL ★★	RING	32-2,5-7
475024	HOHL3	42x450xR1/2“	CDL ★★	RING	42-3-7



- WB = повторная загрузка
- Запатентованная зона забуривания на крышевидном сегменте
- Соблюдайте рекомендации по применению



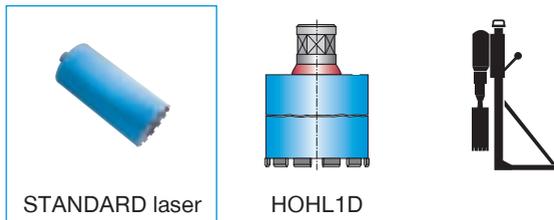
Тип №	форма	Размер	Спецификация	Количество сегментов	L2-W-X
466842	HOHL1D	52x450x11/4“	CDL ★★	5	24-3,5-8,5
466843	HOHL1D	62x450x11/4“	CDL ★★	6	24-3,5-8,5
466844	HOHL1D	72x450x11/4“	CDL ★★	7	24-3,5-8,5
466845	HOHL1D	82x450x11/4“	CDL ★★	7	24-3,5-8,5
466846	HOHL1D	92x450x11/4“	CDL ★★	8	24-3,5-8,5
466847	HOHL1D	102x450x11/4“	CDL ★★	8	24-3,5-8,5
466848	HOHL1D	107x450x11/4“	CDL ★★	9	24-3,5-8,5
466849	HOHL1D	112x450x11/4“	CDL ★★	9	24-3,5-8,5
466850	HOHL1D	122x450x11/4“	CDL ★★	10	24-3,5-8,5
466852	HOHL1D	127x450x11/4“	CDL ★★	10	24-3,5-8,5
466853	HOHL1D	132x450x11/4“	CDL ★★	11	24-4-8,5
466854	HOHL1D	152x450x11/4“	CDL ★★	12	24-4-8,5
466855	HOHL1D	162x450x11/4“	CDL ★★	12	24-4-8,5
466856	HOHL1D	182x450x11/4“	CDL ★★	13	24-4-8,5
466857	HOHL1D	202x450x11/4“	CDL ★★	14	24-4-8,5
466858	HOHL1D	250x450x11/4“	CDL ★★	15	24-4-8,5



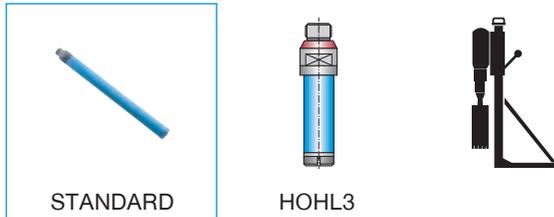
Тип №	форма	Размер	Спецификация	Количество сегментов	L2-W-X
466887	HOHL1D	52x450x11/4“	CDM ★★	5	24-3,5-8,5
466888	HOHL1D	62x450x11/4“	CDM ★★	6	24-3,5-8,5
466889	HOHL1D	72x450x11/4“	CDM ★★	7	24-3,5-8,5
466890	HOHL1D	82x450x11/4“	CDM ★★	7	24-3,5-8,5
466891	HOHL1D	92x450x11/4“	CDM ★★	8	24-3,5-8,5
466892	HOHL1D	102x450x11/4“	CDM ★★	8	24-3,5-8,5
466893	HOHL1D	107x450x11/4“	CDM ★★	9	24-3,5-8,5
466894	HOHL1D	112x450x11/4“	CDM ★★	9	24-3,5-8,5
466895	HOHL1D	122x450x11/4“	CDM ★★	10	24-3,5-8,5
466896	HOHL1D	127x450x11/4“	CDM ★★	10	24-3,5-8,5
466898	HOHL1D	132x450x11/4“	CDM ★★	11	24-4-8,5
466899	HOHL1D	152x450x11/4“	CDM ★★	12	24-4-8,5
466900	HOHL1D	162x450x11/4“	CDM ★★	12	24-4-8,5
466902	HOHL1D	182x450x11/4“	CDM ★★	13	24-4-8,5
466903	HOHL1D	202x450x11/4“	CDM ★★	14	24-4-8,5
466904	HOHL1D	250x450x11/4“	CDM ★★	15	24-4-8,5



- WB = повторная загрузка
- Запатентованная зона забуривания на крышевидном сегменте
- Соблюдайте рекомендации по применению



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Количество сегментов	L2-W-X
477380	HOHL1D	152x300x3LOCH	CDL★★	12	24-4-8,5
477381	HOHL1D	202x300x3LOCH	CDL★★	14	24-4-8,5
477382	HOHL1D	202x400x3LOCH	CDL★★	14	24-4-8,5



Тип №	форма	Размер	Спецификация	Количество сегментов	L2-W-X
475019	HOHL3	32x400xR1/2“	CDL★★	RING	
475024	HOHL3	42x450xR1/2“	CDL★★	RING	

- WB = повторная загрузка
- Запатентованная зона забуривания на крышевидном сегменте
- Соблюдайте рекомендации по применению

# Принадлежности для алмазных буровых коронок для мокрого сверления

Хорошо продуманный ассортимент оригинальных принадлежностей компании TYROLIT для любого применения обеспечит оптимальную производительность.



WDB



Тип №

Примечание

Тип №		Примечание
202093	WDB 10L	ПРИНАДЛЕЖНОСТИ
359471	VERL 200x11/4"-UNC	
359472	HVERL 300x11/4"-UNC	
359473	HVERL 400x11/4"-UNC	
359474	HVERL 500x11/4"-UNC	
359475	HVERL 200xR1/2"	
359476	HVERL 300xR1/2"	
374035	ADAPT 11/4"-R1/2"	
381983	ADAPT R1/2"-11/4"	
707230	HVERL 500xR1/2"	
973329	Водяная помпа 400 В	
974984	Медное кольцо 1 1/4"	
977394		
10983921		
10983922		

## Кольцевое сверление

Кольцевые сверла TYROLIT используются при выполнении проломов в стенах, в монтажной технике, для углового сверления при работах со стенными и канатными пилами, а также для выполнения перфорационных отверстий. Естественно, с помощью алмазных кольцевых буровых коронок можно создавать и глухие отверстия, например, при работах по креплению. Среди широкого спектра спецификаций можно найти оптимальный инструмент для любых материалов и типов машин.



DME18D ★ ★



### Тип №

10981131	Электродвигатель DME18 ★ ★ / 1.8кВт/230В/8.4А/60Гц/SchukoD16/ Макс длина коронки 162мм/ Число обор./мин 1300 1/мин/сухое/ Ручное управление О-образная рукоятка/ Станина Ø фланца крепления 60/ Присоединительная резьба шпинделя 5/8““/ наружная/4.6кг
579420	ZBOHR Schleifwerkzeug R/3 6,5 X 160 X SDS
579424	ZBOHR Schleifwerkzeug R/3 10 X 260 X SDS
579503	ZSCH Schleifwerkzeug R/3 12 X 250 X SDS
850026	HAUFN Schleifwerkzeug R/3 100 X M16
10983964	EOTD-06680-16 DAS-KUNSTST.ABSAUGUNG M16



DME20W ★★★

**Тип №**

10980597

Электродвигатель DME20 ★★★/  
 2.0кВт/230В/9.3А/50Гц/SchukoU/  
 Макс длина коронки 160мм/  
 Число обор./мин/  
 540/1200/2520 1/мин/мокр./  
 ручной с пистолетной рукояткой/  
 Станина Крепежный кронштейн Ø60/  
 Присоединительная резьба шпинделя  
 1 1/4" наружная 1/2" внутренняя/  
 5.9кг



DME20U ★★★

**Тип №**

10981443

Электродвигатель DME20 ★★★/  
 2.0кВт/230В/7.5А/50Гц/SchukoU/  
 Макс длина коронки 200мм/  
 Число обор./мин. 540/1200/2520 1/мин/  
 мокрое-сухое/  
 Ручное управление Пистолетная рукоятка/  
 Станина Ø фланца крепления 60/  
 Присоединительная резьба шпинделя  
 1 1/4" наружная 1/2" внутренняя/6.3кг



DME22W ★ ★

**Тип №**

10981140

Электродвигатель DME22 ★ ★/  
 2.2кВт/230В/10А/50Гц/SchukoU/  
 Макс длина коронки 250мм/  
 Число обор./мин 750/1800/2500/  
 1/мин/мокрое/  
 Ручное управление О-образная рукоятка  
 Станина Ø фланца крепления 60/  
 Присоединительная резьба шпинделя  
 1 1/4" наружная 1/2" внутренняя /7.3кг



DME22U ★ ★

**Тип №**

10983223

Электродвигатель DME22 ★ ★ /  
 2.2кВт/230В/10А/50Гц/SchukoU/  
 макс длина коронки 250 мм /  
 Число обор./мин.750/1800/2500 1/мин/  
 Мокрое-сухое/Ручное управл.  
 Пистолетная рукоятка/  
 Станина Ø фланца крепления 60/  
 Присоединительная резьба шпинделя  
 1 1/4" наружная 1/2" внутренняя/7.3кг



DME24SW ★ ★ ★

**Тип №**

964388

Электродвигатель DME24S ★ ★ ★ /  
 2.4кВт/230В/11.5А/50Гц/SchukoU/  
 Макс. длина коронки 250мм/  
 Число обор./мин 300/640/960 1/мин/мокр./  
 Станина Крепление ModulDrill/  
 Присоединительная резьба/  
 1 1/4" наружная/12кг

967376

Электродвигатель DME24S ★ ★ ★ /  
 2.4кВт/230В/11.5А/50Гц/CEE16/6h/синий/  
 Макс. длина коронки 250мм/  
 Число обор./мин 300/640/960 1/мин/мокр./  
 Станина Крепление универсальное/  
 Присоединительная резьба шпинделя/  
 1 1/4" наружная/12кг



DME25SW ★ ★

**Тип №**

10981144

Электродвигатель DME25S ★ ★ /  
 2.5кВт/230В/12А/50Гц/SchukoU/  
 Макс длина коронки 250мм/  
 Число обор.мин. 520/880/1230/  
 1/мин/мокрое/  
 Станина крепление универсальное/  
 Присоединительная резьба шпинделя/  
 1 1/4" наружная/9.5кг



DME32SW ★★★

## Тип №

963967	Электродвигатель DME32S ★★★/ 3.2кВт/230В/15А/50Гц/SchukoU/ Макс. длина коронки 350мм/ Число обор./мин 230/480/720 1/мин/сухое/ Станина крепление ModulDrill/ Присоединительная резьба шпинделя/ 1 1/4" наружная/12кг
964657	Электродвигатель DME32S ★★★/ 3.2кВт/230В/15А/50Гц/SchukoU/ Макс длина коронки 350мм/ число обор./мин 230/480/720 1/мин/мокр./ Станина крепление универсальное/ Присоединительная резьба шпинделя/ 1 1/4" наружная/12кг



DME34SW ★ ★

## Тип №

10981148	Электродвигатель DME34S ★ ★/ 3.4кВт/230В/16А/50Гц/SchukoU/ Макс длина коронки 375мм/ Число обор./мин. 350/800/1475/ 1/мин/мокрое/ Станина Крепление универсальное/ Присоединительная реьба шпинделя/ 1 1/4" наружная/12.5кг
10982819	Электродвигатель DME34S ★ ★/ 3.4кВт/230В/16А/50Гц/SchukoU/ Макс длина коронки 450мм/ Число обор./мин. 330/560/920/1530/ 1/мин/мокрое/ Станина крепление универсальное/ Присоединительная резьба шпинделя/ 1 1/4" наружная /14кг



DMG16 ★★★

**Тип №**

10984113

Сверлильный двигатель / бензин DMG16 ★★★/  
1.6PS/ макс Ø коронки 350мм/  
Мокрое-сухое/  
Станина/Крепление ModulDrill/  
Присоединительная резьба шпинделя  
1 1/4" наружная /14кг



DME34SW ★ ★

**Тип №**

10982819

Электродвигатель DME34S ★ ★/  
3.4кВт/230В/16А/50Гц/SchukoU/  
Макс длина коронки 450мм/  
Число обор./мин. 330/560/920/1530/  
1/мин/мокрое/  
Станина крепление универсальное/  
Присоединительная резьба шпинделя/  
1 1/4" наружная /14кг

## Система кольцевого бурения до 160 мм

Среди широкого спектра спецификаций можно найти оптимальный инструмент для любых материалов и типов машин.

Новейшие технологии связи - это гарантия высокой степени надежности и безопасности. Высокоточные трубки обеспечат точность сверления, сократят потери мощности до минимума и позволят многократное применение.

Специально выполненные крышеобразные сегменты - это простота центрирования, высочайшая проходная способность и отличные характеристики при заточке.



DRS160 ★★



Тип №		Примечание
10983916	Станина Анкерное крепление DRU160 ★★★/ Макс. Ø коронки 160мм/без опоры/ Угол сверления 90°/ручной Присоединительная резьба шпинделя Ø1 1/4" наружная/18кг	Компактная, удобная система кольцевого бурения для начинающих!
10983919	Станина Анкерное крепление DRU160 ★★ 2кВт110В/CEE16 желтый/1/ Макс. Ø коронки 160мм/без опоры/ Угол сверления 90°/ручной/ Присоединительная резьба шпинделя Ø1 1/4" наружная/18кг	
975381	Шланг 3 м	ПРИНАДЛЕЖНОСТИ
984035	ВАКУУМНЫЙ НАСОС CV 220V EU	
10984508	ВАКУУМНАЯ ПЛИТА DRS160	



DRA160 ★★★

Тип №		Примечание
10984468	Станина Анкерное крепление DRA160 ★★★/ Макс Ø коронки 160мм/без опоры/ 90°/ручной/перевод 1:1/ Крепление двигателя Универсальное	Самая легкая система кольцевого бурения своего класса!
10980597	Электродвигатель DME20 ★★★/ 2.0кВт/230В/9.3А/50Гц/SchukoU/ Макс длина коронки 160мм/ Число обор./мин/ 540/1200/2520 1'/мин/мокр./ ручной с пистолетной рукояткой/ Станина Крепежный кронштейн Ø60/ Присоединительная резьба шпинделя 1 1/4" наружная 1/2" внутренняя/ 5.9кг	ДВИГАТЕЛИ
10981140	Электродвигатель DME22 ★★/ 2.2кВт/230В/10А/50Гц/SchukoU/ Макс длина коронки 250мм/ Число обор./мин 750/1800/2500/ 1'/мин/мокрое/ Ручное управление О-образная рукоятка Станина Ø фланца крепления 60/ Присоединительная резьба шпинделя 1 1/4" наружная 1/2" внутренняя /7.3кг	



DME20U ★★★

Тип №		Примечание
10981443	<p>Электродвигатель DME20 ★★★/ 2.0кВт/230В/7.5А/50Гц/SchukoU/ Макс длина коронки 200мм/ Число обор./мин. 540/1200/2520 1/мин/ мокрое-сухое/ Ручное управление Пистолетная рукоятка/ Станина Ø фланца крепления 60/ Присоединительная резьба шпинделя</p>	ДВИГАТЕЛИ
10983223	<p>1 1/4" наружная 1/2" внутренняя/6.3кг Электродвигатель DME22 ★★/ 2.2кВт/230В/10А/50Гц/SchukoU/ макс длина коронки 250 мм / Число обор./мин.750/1800/2500 1/мин/ Мокрое-сухое/Ручное управл. Пистолетная рукоятка/ Станина Ø фланца крепления 60/ Присоединительная резьба шпинделя</p>	
10981131	<p>1 1/4" наружная 1/2" внутренняя/7.3кг Электродвигатель DME18 ★★/ 1.8кВт/230В/8.4А/60Гц/SchukoD16/ Макс длина коронки 162мм/ Число обор./мин 1300 1/мин/сухое/ Ручное управление О-образная рукоятка/ Станина Ø фланца крепления 60/ Присоединительная резьба шпинделя 5/8" / наружная/4.6кг</p>	
975381	Шланг 3 м	ПРИНАДЛЕЖНОСТИ
984035	Вакуумный насос CV 220V EU	
10984181	Опора DRA160/250	
10984182	Комплект шестерен DRA160/250	
10984179	Вакуумная плита DRA160/250	
10984183	Удлинительная плита DRA160/250	
10984180	Крепёжный кронштейн DRA160/250	
10984184	Водосборное кольцо 160 вкл. крепление	
10984186	Крышка распорка DRA160/250	

## Система кольцевого бурения до 250 мм

Среди широкого спектра спецификаций можно найти оптимальный инструмент для любых материалов и типов машин.

Новейшие технологии связи - это гарантия высокой степени надежности и безопасности. Высокоточные трубки обеспечат точность сверления, сократят потери мощности до минимума и позволят многократное применение.

Специально выполненные крышеобразные сегменты - это простота центрирования, высочайшая проходная способность и отличные характеристики при заточке.



DRA250 ★★★



Тип №		Примечание
10984469	Станина Анкерное крепление DRA250 ★★★/ Макс Ø коронки 250мм/с опорой/ 90-45°/ручной/перевод 1:1/ Крепление двигателя ModulDrill	Хорошо зарекомендовавшая себя система кольцевого бурения для повседневной эксплуатации!
10981144	Электродвигатель DME25S ★★/ 2.5кВт/230В/12А/50Гц/SchukoU/ Макс длина коронки 250мм/ Число обор.мин. 520/880/1230/ 1'/мин/мокрое/ Станина крепление универсальное/ Присоединительная резьба шпинделя/ 1 1/4" наружная/9.5кг	ДВИГАТЕЛИ
10981148	Электродвигатель DME34S ★★/ 3.4кВт/230В/16А/50Гц/SchukoU/ Макс длина коронки 375мм/ Число обор./мин. 350/800/1475/ 1'/мин/мокрое/ Станина Крепление универсальное/ Присоединительная реьба шпинделя/ 1 1/4" наружная/12.5кг	



DME32SW ★★★

Тип №		Примечание
963967	Электродвигатель DME32S ★★★/ 3.2кВт/230В/15А/50Гц/SchukoU/ Макс. длина коронки 350мм/ Число обор./мин 230/480/720 1/мин/сухое/ Станина крепление ModulDrill/ Присоединительная резьба шпинделя/ 1 1/4" наружная/12кг	ДВИГАТЕЛИ
964388	Электродвигатель DME24S ★★★/ 2.4кВт/230В/11.5А/50Гц/SchukoU/ Макс. длина коронки 250мм/ Число обор./мин 300/640/960 1/мин/мокр./ Станина Крепление ModulDrill/ Присоединительная резьба/ 1 1/4" наружная/12кг	
964657	Электродвигатель DME32S ★★★/ 3.2кВт/230В/15А/50Гц/SchukoU/ Макс длина коронки 350мм/ число обор./мин 230/480/720 1/мин/мокр./ Станина крепление универсальное/ Присоединительная резьба шпинделя/ 1 1/4" наружная/12кг	
967376	Электродвигатель DME24S ★★★/ 2.4кВт/230В/11.5А/50Гц/CEE16/6h/синий/ Макс. длина коронки 250мм/ Число обор./мин 300/640/960 1/мин/мокр./ Станина Крепление универсальное/ Присоединительная резьба шпинделя/ 1 1/4" наружная/12кг	
10982819	Электродвигатель DME34S ★★/ 3.4кВт/230В/16А/50Гц/SchukoU/ Макс длина коронки 450мм/ Число обор./мин. 330/560/920/1530/ 1/мин/мокрое/ Станина крепление универсальное/ Присоединительная резьба шпинделя/ 1 1/4" наружная /14кг	
975381	Шланг 3 м	ПРИНАДЛЕЖНОСТИ
984035	Вакуумный насос CV 220V EU	
10984179	Вакуумная плита DRA160/250	
10984180	Крепёжный кронштейн DRA160/250	
10984181	Опора DRA160/250	
10984182	Комплект шестерен DRA160/250	
10984183	Удлинительная плита DRA160/250	
10984184	Водосборное кольцо 160 вкл. крепление	
10984185	Водосборное кольцо 250 вкл. крепление	
10984186	Крышка распорка DRA160/250	
10984187	Гетриеве DRA250	
10984188	Проставочная плита ModulDrill DRA250	

## Система кольцевого бурения до 350 мм

Среди широкого спектра спецификаций можно найти оптимальный инструмент для любых материалов и типов машин.

Новейшие технологии связи - это гарантия высокой степени надежности и безопасности. Высокоточные трубки обеспечат точность сверления, сократят потери мощности до минимума и обеспечат многократное применение.

Специально выполненные крышеобразные сегменты - это простота центрирования, высочайшая проходная способность и отличные характеристики при заточке.



DRU350 ★★★



Тип №		Примечание
10984112	Станина Анкерное крепление DRU350 ★★★/ Макс Ø коронки 350мм/с опорой/ 0-180°/ручной/перевод 1:1/ Крепление двигателя ModulDrill/48кг	
10981144	Электродвигатель DME25S ★★/ 2.5кВт/230В/12А/50Гц/SchukoU/ Макс длина коронки 250мм/ Число обор.мин. 520/880/1230/ 1°/мин/мокрое/ Станина крепление универсальное/ Присоединительная резьба шпинделя/ 1 1/4" наружная/9.5кг	ДВИГАТЕЛИ
10981148	Электродвигатель DME34S ★★/ 3.4кВт/230В/16А/50Гц/SchukoU/ Макс длина коронки 375мм/ Число обор./мин. 350/800/1475/ 1°/мин/мокрое/ Станина Крепление универсальное/ Присоединительная реьба шпинделя/ 1 1/4" наружная/12.5кг	



DME32SW ★★★

Тип №

Примечание

Тип №	Примечание	
963967	Электродвигатель DME32S ★★★/ 3.2кВт/230В/15А/50Гц/SchukoU/ Макс. длина коронки 350мм/ Число обор./мин 230/480/720 1/мин/сухое/ Станина крепление ModulDrill/ Присоединительная резьба шпинделя/ 1 1/4" наружная/12кг	ДВИГАТЕЛИ
964388	Электродвигатель DME24S ★★★/ 2.4кВт/230В/11.5А/50Гц/SchukoU/ Макс. длина коронки 250мм/ Число обор./мин 300/640/960 1/мин/мокр./ Станина Крепление ModulDrill/ Присоединительная резьба/ 1 1/4" наружная/12кг	
964657	Электродвигатель DME32S ★★★/ 3.2кВт/230В/15А/50Гц/SchukoU/ Макс длина коронки 350мм/ число обор./мин 230/480/720 1/мин/мокр./ Станина крепление универсальное/ Присоединительная резьба шпинделя/ 1 1/4" наружная/12кг	
967376	Электродвигатель DME24S ★★★/ 2.4кВт/230В/11.5А/50Гц/CEE16/6h/синий/ Макс. длина коронки 250мм/ Число обор./мин 300/640/960 1/мин/мокр./ Станина Крепление универсальное/ Присоединительная резьба шпинделя/ 1 1/4" наружная/12кг	
10982819	Электродвигатель DME34S ★★/ 3.4кВт/230В/16А/50Гц/SchukoU/ Макс длина коронки 450мм/ Число обор./мин. 330/560/920/1530/ 1/мин/мокрое/ Станина крепление универсальное/ Присоединительная резьба шпинделя/ 1 1/4" наружная /14кг	
10984542	Раздвижная РЕЙКА 1м	ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

## Система кольцевого бурения до 500 мм

Среди широкого спектра спецификаций можно найти оптимальный инструмент для любых материалов и типов машин.

Новейшие технологии связки - это гарантия высокой степени надежности и безопасности. Высокоточные трубки обеспечат точность сверления, сократят потери мощности до минимума и позволят многократное применение.

Специально выполненные крышеобразные сегменты - это простота центрирования, высочайшая проходная способность и отличные характеристики при заточке.



DRA500 ★★★



Тип №

Примечание

10984470

Станина Анкерное крепление DRA500 ★★★/  
Макс Ø коронки 500мм/с опорой/  
90-45°/ручной/перевод 1:1/  
Крепление двигателя ModulDrill



DME32SW ★★★

Тип №

Примечание

963967	Электродвигатель DME32S ★★★/ 3.2кВт/230В/15А/50Гц/SchukoU/ Макс. длина коронки 350мм/ Число обор./мин 230/480/720 1/мин/сухое/ Станина крепление ModulDrill/ Присоединительная резьба шпинделя/ 1 1/4" наружная/12кг
964388	Электродвигатель DME24S ★★★/ 2.4кВт/230В/11.5А/50Гц/SchukoU/ Макс. длина коронки 250мм/ Число обор./мин 300/640/960 1/мин/мокр./ Станина Крепление ModulDrill/ Присоединительная резьба/ 1 1/4" наружная/12кг
964657	Электродвигатель DME32S ★★★/ 3.2кВт/230В/15А/50Гц/SchukoU/ Макс длина коронки 350мм/ число обор./мин 230/480/720 1/мин/мокр./ Станина крепление универсальное/ Присоединительная резьба шпинделя/ 1 1/4" наружная/12кг
967376	Электродвигатель DME24S ★★★/ 2.4кВт/230В/11.5А/50Гц/CEE16/6h/синий/ Макс. длина коронки 250мм/ Число обор./мин 300/640/960 1/мин/мокр./ Станина Крепление универсальное/ Присоединительная резьба шпинделя/ 1 1/4" наружная/12кг
10981144	Электродвигатель DME25S ★★/ 2.5кВт/230В/12А/50Гц/SchukoU/ Макс длина коронки 250мм/ Число обор.мин. 520/880/1230/ 1/мин/мокрое/ Станина крепление универсальное/ Присоединительная резьба шпинделя/ 1 1/4" наружная/9.5кг
10981148	Электродвигатель DME34S ★★/ 3.4кВт/230В/16А/50Гц/SchukoU/ Макс длина коронки 375мм/ Число обор./мин. 350/800/1475/ 1/мин/мокрое/ Станина Крепление универсальное/ Присоединительная резьба шпинделя/ 1 1/4" наружная/12.5кг
10982819	Электродвигатель DME34S ★★/ 3.4кВт/230В/16А/50Гц/SchukoU/ Макс длина коронки 450мм/ Число обор./мин. 330/560/920/1530/ 1/мин/мокрое/ Станина крепление универсальное/ Присоединительная резьба шпинделя/ 1 1/4" наружная /14кг



DRA500 ★★★

Тип №

Примечание

964906	Адаптер ModulDrillØ+180мм
964907	Адаптер ModulDrillØ+250мм
975381	Шланг 3 м
977464	Пластина быстросменная НССВ-6/НССВ-7
984035	ВАКУУМНЫЙ НАСОС CV 220V EU

# Принадлежности для систем кольцевого бурения

Хорошо продуманный ассортимент оригинальных принадлежностей компании TYROLIT для любого применения обеспечит оптимальную производительность.



WDB



Тип №

Примечание

Тип №	Примечание
202093	WDB 10
964906	MODULDRILL ADAPTER LH+180MM
969088	WASSERSAUGER MIT PUMPE WV 1500P
973329	TAUCHPUMPE 400 W
975381	VAKUUM-SCHLAUCH 3 M KOMPLETT
977464	SCHNELLWECHSELPLATTE EL.MOTOR
984035	VAKUUM-PUMPE CV 220V EU
971622	EINSCHLAGDÜBEL
579420	ZBOHR 6,5X160XSDS
579424	ZBOHR 10X260XSDS
579503	ZSCH 12X250XSDS
850026	HAUFN 100XM16
964907	MODULDRILL ADAPTER LH+250MM
10984179	VAKUUMPLATTE DRA160/250
10984180	SPANNHALS DRA160/250
10984181	STÜTZE DRA160/250
10984182	RADSATZ DRA160/250
10984183	DISTANZPLATTE DRA160/250
10984184	WASSERSAM.160 INKL. HALT.
10984186	SPRIEDECHEL DRA160/250
10984187	GETRIEBE DRA250
10984188	MODULDRILL PLATTE DRA250

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

## Система кольцевого бурения до 350 мм

Среди широкого спектра спецификаций можно найти оптимальный инструмент для любых материалов и типов машин.

Новейшие технологии связи - это гарантия высокой степени надежности и безопасности. Высокоточные трубки обеспечат точность сверления, сократят потери мощности до минимума и позволят многократное применение.

Специально выполненные крышеобразные сегменты - это простота центрирования, высочайшая проходная способность и отличные характеристики при заточке.



DRP350 ★★★



Тип №		Примечание
10983920	Станина / канализац. труба DRP350 ★★★/ макс. длина коронки 350мм/с опорой/ угол сверленич 90-45°/ручной/ перевод 1:1/ Крепление двигателя ModulDrill/34кг	
10984113	Сверильный двигатель / бензин DMG16 ★★★/ 1.6PS/ макс Ø коронки 350мм/ Мокрое-сухое/ Станина/Крепление ModulDrill/ Присоединительная резьба шпинделя 1 1/4" наружная /14кг	



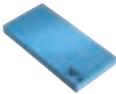
**МАГАЗИНЫ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИЕСЯ НА  
ТОРГОВЛЕ СТРОИТЕЛЬНЫМИ ТОВАРАМИ И  
ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ**

– Общие принадлежности

284

## Общие принадлежности

Хорошо продуманный ассортимент оригинальных принадлежностей компании TYROLIT для любого применения обеспечит оптимальную производительность.

	  <p>90PS</p>	
Тип №	Размер	РАЗМЕР

497322	55x25x320	SP1	ЗАТОЧНЫЕ ПЛИТЫ
484627	160x30x320	SP1	
484672	320x55x320	SP1	

	  <p>HVERL</p>	
Тип №		Примечание

359471	HVERL 200X11/4"-UNC	УДЛИНИТЕЛИ
359475	HVERL 200XR1/2"	
359472	HVERL 300X11/4"-UNC	
359476	HVERL 300XR1/2"	
359473	HVERL 400X11/4"	
359474	HVERL 500X11/4"	
707230	HVERL 500XR1/2"	



ADAPT

Тип №	Примечание
374035	ПЕРЕХОДНИКИ
381983	



DBZ3-52673-0

Тип №	Примечание
974984	БЫСТРОСЪЕМНЫЕ КОЛЬЦА



0003-54299-0

Тип №	Примечание
977153	КРЕПЛЕНИЯ
977180	
979245	
980617	
980618	



VCE2000US/1/

Тип №	Примечание
10983921	ОТСОС ВОДЫ
10983922	



## ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

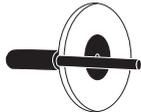
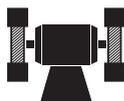
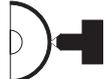
— Таблица числа оборотов	288
— Условные обозначения	289
— Безопасность во время шлифования	291
— Указания по применению	295

## ПРИЛОЖЕНИЕ – таблица числа оборотов

Число оборотов и окружная скорость в зависимости от наружного диаметра $\varnothing=D$ шлифовального круга												
D п мм	Метров в секунду (м/с)											
	16	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	
3												
4	75.300	95.400										
5	61.100	76.300	95.400									
6	50.900	63.600	79.500									
8	38.100	47.700	59.600	76.300	83.500	95.400						
10	30.500	38.100	47.700	61.100	66.800	76.300	95.400					
13	23.500	29.300	36.700	47.000	51.400	58.700	73.400	92.500				
16	19.000	23.800	29.800	38.100	41.700	47.700	59.600	75.200	95.400			
20	15.200	19.000	23.800	30.500	33.400	38.100	47.700	60.100	76.300	95.400		
25	12.200	15.200	19.000	24.400	26.700	30.500	38.100	48.100	61.100	76.300	95.400	
32	9.540	11.900	14.900	19.000	20.800	23.800	29.800	37.600	47.700	59.600	74.600	
35	8.730	10.900	13.600	17.400	19.000	21.800	27.200	34.300	43.600	54.400	68.200	
40	7.630	9.540	11.900	15.200	16.700	19.000	23.800	30.000	38.100	47.700	59.600	
50	6.110	7.630	9.540	12.200	13.300	15.200	19.000	24.000	30.500	38.100	47.700	
63	4.850	6.060	7.570	9.700	10.600	12.100	15.100	10.000	24.200	30.300	37.800	
80	3.810	4.770	5.960	7.630	8.350	9.540	11.900	15.000	19.000	23.800	29.800	
100	3.050	3.810	4.770	6.110	6.680	7.630	9.540	12.000	15.200	19.000	23.800	
115	2.650	3.320	4.150	5.310	5.810	6.640	8.300	10.400	13.200	16.600	20.700	
125	2.440	3.050	3.810	4.880	5.340	6.110	7.630	9.620	12.200	15.200	19.000	
150	2.030	2.540	3.180	4.070	4.450	5.090	6.360	8.020	10.100	12.700	15.900	
175	1.740	2.180	2.720	3.490	3.810	4.360	5.450	6.870	8.730	10.900	13.600	
180	1.690	2.120	2.650	3.390	3.710	4.240	5.300	6.680	8.480	10.600	13.200	
200	1.520	1.900	2.380	3.050	3.340	3.810	4.770	6.010	7.630	9.540	11.900	
225	1.350	1.690	2.120	2.710	2.970	3.390	4.240	5.340	6.790	8.480	10.600	
230	1.320	1.660	2.070	2.650	2.900	3.320	4.150	5.230	6.640	8.300	10.300	
250	1.220	1.520	1.900	2.440	2.670	3.050	3.810	4.810	6.110	7.630	9.540	
300	1.010	1.270	1.590	2.030	2.220	2.540	3.180	4.010	5.090	6.360	7.950	
350	870	1.090	1.360	1.740	1.900	2.180	2.720	3.430	4.360	5.450	6.820	
400	760	950	1.190	1.520	1.670	1.900	2.380	3.000	3.810	4.770	5.960	
450	670	840	1.060	1.350	1.480	1.690	2.120	2.670	3.390	4.240	5.300	
500	610	760	950	1.220	1.330	1.520	1.900	2.400	3.050	3.810	4.770	
600	500	630	790	1.010	1.110	1.270	1.590	2.000	2.540	3.180	3.970	
700	430	540	680	870	950	1.090	1.360	1.710	2.180	2.720	3.410	
750	400	500	630	810	890	1.010	1.270	1.600	2.030	2.540	3.180	
800	380	470	590	760	830	950	1.190	1.500	1.900	2.380	2.980	
900	330	420	530	670	740	840	1.060	1.330	1.690	2.120	2.650	
1000	300	380	470	610	660	760	950	1.200	1.520	1.900	2.380	
1060	280	360	450	570	630	720	900	1.130	1.440	1.800	2.250	
1250	250	310	390	500	550	630	790	1.000	1.270	1.590	1.980	
1500	200	250	310	400	440	500	630	800	1.010	1.270	1.590	

# ПРИЛОЖЕНИЕ – условные обозначения

## Машины

	Угловая шлифовальная машина		Наружное шлифование
	Угловая шлифовальная машина со щеткой		Внутреннее шлифование
	Угловая шлифовальная машина с чашечным шлифовальным кругом		Сверлильный станок
	Прямая шлифовальная машинка		Ручной инструмент
	Абразивно-отрезной станок		Машина для нарезки швов
	Стационарный отрезной станок		Большая машина для нарезки швов
	Шлифовальная бабка		Сверлильный станок на станине
	Заточка режущего инструмента		Настольная машина
	Шлифование плоских поверхностей		Заточка пил
	Правка вручную		Правка алмазом
	Шлифовка, крацевание, сверление 0-5°		
	Обдирка 20-30°		
	Отрезка 90°		

## Материалы

	• Сталь/литье		• Рельсы
	• Нержавеющая сталь		• Пластмассы, лаки, краски
	• Сталь/нержавеющая сталь		• Асфальт
	• Камень, бетон		• Бетон
		• Литье	
	• Цветные металлы		• Гранит
	• HSS: Инструментальная сталь		• Керамика, плитка
	• HM-TC: Твердый сплав		• Мягкие породы
	• Цветные металлы / камень		• Литье, сталь, нержавеющая

## Указания по технике безопасности

	Соблюдайте рекомендации по технике безопасности		Индивидуальная защита
	Применять пылезащитную маску		Не разрешается для торцевого шлифования
	Работать в защитных очках		Сухое шлифование
	Использовать наушники		Мокрое шлифование
	Использовать защитные перчатки		от руки не работают
	Не использовать поврежденные диски		

## Примеры маркировки направленных дисков

Во время шлифования безопасность в равной степени обеспечивает

- производитель машины
- производитель шлифовального круга
- и лицо, использующее продукт.

Круги подвергаются в процессе шлифования высоким нагрузкам. Поэтому

- обращение и применение шлифовальной машины и
- шлифовального круга

должны быть оптимально согласованы друг с другом, чтобы обеспечить безопасность шлифования. При работе со шлифовальными станками всегда следует соблюдать условия использования машины и предписания, касающиеся защитного кожуха.

Шлифовальный станок и шлифовальный круг оснащены предписанными защитными средствами, в то время как пользователь несет ответственность за безопасность в процессе шлифования посредством целевого использования машины, а также правильного обращения со шлифовальными кругами и использования их по назначению. .

При этом необходимо учесть следующие моменты:

- Проверка шлифовальных кругов при доставке
- Уход за абразивным инструментом и его хранение
- Маркировка, согласование с характеристиками машины
- Проверка шлифовальных кругов перед зажимом
- Типы зажимов для абразивного инструмента
- Пробный пуск шлифовальных кругов перед вводом в эксплуатацию
- Средства защиты глаз и защитная одежда (см. также FEPA-Safety Code)

## Проверка шлифовальных кругов при доставке

При доставке проверяйте упаковку. При наличии видимых повреждений упаковки необходимо провести тщательную проверку шлифовального круга на наличие повреждений, возникших при транспортировке.

## Хранение шлифовальных кругов

Шлифовальные круги необходимо хранить на подходящих полках или в ящиках таким образом, чтобы не повредить круги и не перекладывать их при извлечении. Более старые складские запасы должны использоваться в первую очередь.

При хранении следует учесть следующее:

- Шлифовальные круги хранить в сухом месте, не допуская образования ржавчины
- Не подвергать абразивный инструмент большим перепадам температуры

Правила хранения различных типов шлифовальных кругов:

- Отрезные шлифовальные круги хранить на ровной поверхности без прокладок, уложив на них сверху стальную или чугунную плиту
- Большие, прямые шлифовальные круги хранить в вертикальном положении, предохранять их от перекатывания
- Шлифовальные барабаны, цилиндрические чашечные шлифовальные круги и тарельчатые шлифовальные круги уложить в штабель, используя мягкие прослойки
- Конусные чашечные шлифовальные круги, форма 11, укладывать в стопки соответственно на торцевую или нижнюю сторону
- Шлифовальные круги малых размеров хранить в подходящих ящиках



## Маркировка шлифовальных кругов

Цель маркировки – передача данных о безопасной эксплуатации и применении в соответствии с назначением, в первую очередь лицам, осуществляющим зажим шлифовальных кругов.

Шлифовальные круги разрешается использовать только в том случае, если на маркировке указаны следующие данные:

- изготовитель
- размеры шлифовального круга
- материал (как минимум - тип связки)
- предельно допустимое число оборотов нового шлифовального круга
- предельная рабочая скорость в м/с.

Пользователь обязан согласовать указанное в маркировке предельно допустимое число оборотов с числом оборотов машины.

Примеры дополнительной маркировки:

- цветные полосы - они присвоены определенным предельным рабочим скоростям:
  - синяя 50 м/с
  - желтая 63 м/с
  - красная 80 м/с
  - зеленая 100 м/с
  - синяя с желтым 125 м/с
- Ограничения по использованию относятся к определенным методам шлифования и применения.

## Контроль абразивного инструмента перед зажимом

Перед каждым зажимом шлифовальные круги должны быть очищены и проверены на наличие повреждений. См. рисунок слева внизу

Необходимо повторить проверку на звучность. Поврежденные шлифовальные круги использовать запрещается.

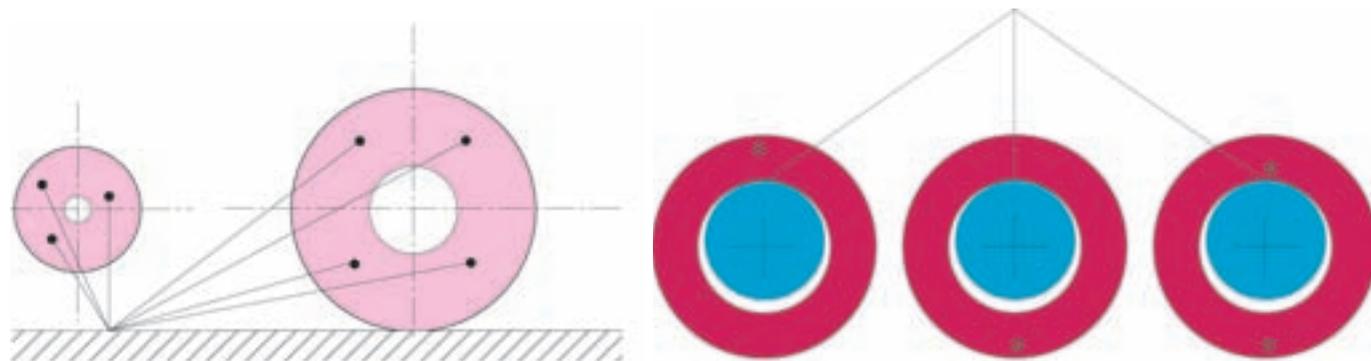
Для выполнения пробы на звучность легкие шлифовальные круги укладываются на дорн или палец, а тяжелые – устанавливаются на прочную основу.

Шлифовальный круг простукивают в нескольких точках неметаллическим предметом.

Неповрежденный шлифовальный круг издает ясный звук, а поврежденный – глухой или дребезжащий.

Все контактные поверхности шлифовальных кругов, прокладок и зажимных фланцев должны быть ровными, без загрязнений. Посторонние частицы между шлифовальным кругом и зажимными фланцами создают точки давления и напряжение, которые могут привести к разлому шлифовального круга.

Контакт – шпindelъ - отверстие



Примеры расположения точек для простукивания при пробе на звучность

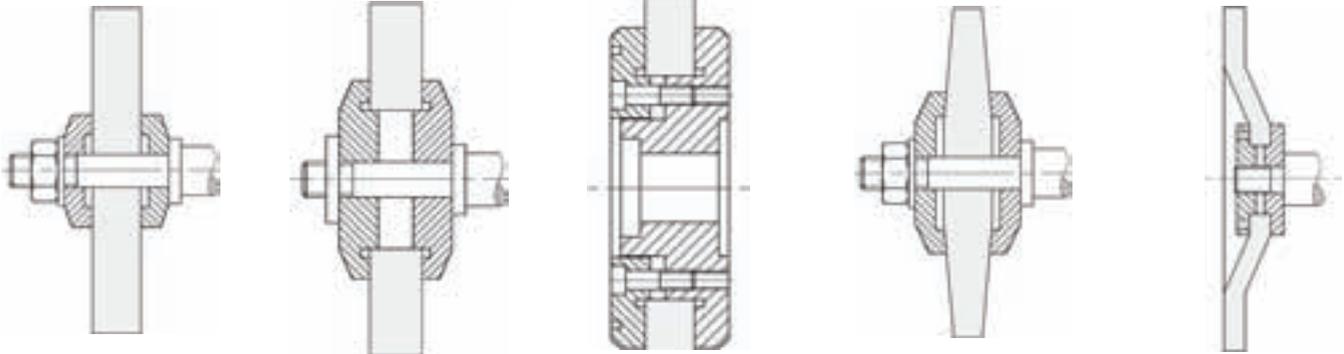
Примеры маркировки ориентированных кругов

# Типы зажимов шлифовальных кругов

Крепление шлифовальных кругов должен выполнять и контролировать специалист.

В зависимости от типа машины и шлифования, а также формы шлифовального круга различают следующие виды зажимов:

- Крепление в центральном отверстии посредством зажимных фланцев
- Крепление с помощью встроенных крепежных элементов
- Крепление с помощью несущих дисков
- Крепление с помощью зажимной головки



Затылованный зажимной фланец

Ступенчатый фланец

Крепежный фланец

Конический крепежный фланец

Прямой крепежный фланец

## 5.1. КРЕПЛЕНИЕ В ЦЕНТРАЛЬНОМ ОТВЕРСТИИ С ПОМОЩЬЮ ЗАЖИМНЫХ ФЛАНЦЕВ

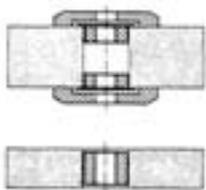
Следует различать следующие типы зажимных фланцев для центральных отверстий:

- Затылованные зажимные фланцы
- Прямые зажимные фланцы для ручных шлифовальных машинок
- Специальные фланцы
- Ступенчатые фланцы
- Крепежные фланцы
- Конические зажимные фланцы

Задача зажимных фланцев – передача приводного усилия. Поэтому они должны обладать соответствующими свойствами, чтобы при зажиме фланец не деформировался.

Поверхности прилегания должны быть ровными и без заусенцев, должно быть обеспечено вращение шлифовального круга без торцевого биения.

Разрешается использовать только равные по наружному диаметру зажимные фланцы с одинаковой формой стороны прилегания. Они должны быть затылованы так, чтобы прилегал только кольцеобразная поверхность зажимного фланца.



Пример правильного применения переходных колец

## 5.2. ЗАЖИМ С ПОМОЩЬЮ ВСТРОЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КРЕПЛЕНИЯ

Шлифовальные круги крепятся к шлифовальному станку с помощью встроенных элементов крепления.

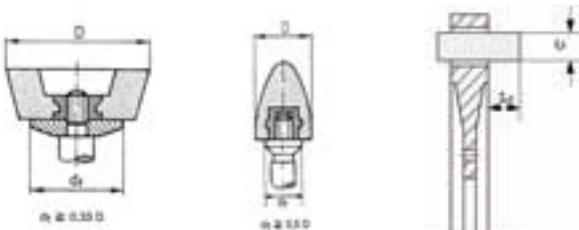


Рисунок слева: Зажим конусных чашечных шлифовальных кругов с резьбовой вставкой

Рисунок в центре: Зажим шлифовального конуса, форма 16, с резьбовой вставкой

Рисунок справа: Зажим шлифовальных сегментов в зажимных головках  $L_f = 1,5 C$

Примером является зажим цилиндрических и конических чашечных шлифовальных кругов, а также крепление шлифовальных насадок со встроенными стальными стержнями к ручным шлифовальным машинкам в цанговых зажимах.

### 5.3. ЗАЖИМ ШЛИФОВАЛЬНЫХ КРУГОВ НА ОПОРНЫХ ДИСКАХ

Шлифовальные круги наклеиваются на опорные диски или прикручиваются к ним с помощью винтов.

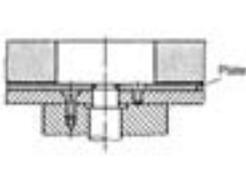


Рисунок 1

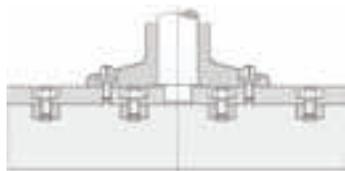


Рисунок 2

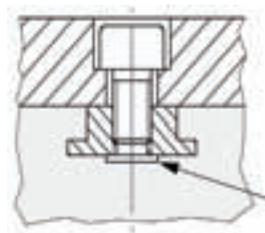


Рисунок 3

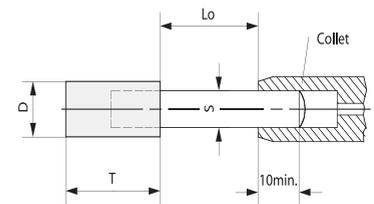


Рисунок 4

Рисунок 1: Шлифовальный круг, наклеенный на несущий диск

Рисунок 2: Шлифовальный круг, соединенный с опорным диском винтами

Рисунок 3: Правильное винтовое соединение, головка винта не должна касаться дна шлифовального круга

Рисунок 4: Зажим шлифовальных насадок

### 5.4. КРЕПЛЕНИЕ ШЛИФОВАЛЬНЫХ СЕГМЕНТОВ В ЗАЖИМНЫХ ГОЛОВКАХ

В зажимных головках шлифовальные сегменты крепятся к унифицированному узлу (сегментной головке). Во избежание возникновения напряжения в шлифовальных сегментах на контактных поверхностях между шлифовальными сегментами и зажимными деталями на сегментах могут быть закреплены клеящие полоски.

## Пробный пуск перед вводом в эксплуатацию

Каждый стандартный шлифовальный круг (D более 80 мм) перед первым использованием и после каждого повторного зажима подвергается пробному пуску с предельной рабочей скоростью.

Длительность пробного пуска составляет для шлифовальных кругов:

- на ручных шлифовальных машинках 1/2 минуты
- на всех остальных шлифовальных станках 1 минуту.

Пробный пуск разрешается проводить только после ограждения опасной зоны и - если шлифовальный круг должен использоваться с защитным кожухом – установки защитного кожуха. Только после успешного пробного пуска шлифовальный круг разрешается использовать для выполнения предусмотренных работ.

## Защита глаз и защитная одежда

Все шлифовальные работы, при которых персонал подвергается опасности в связи с отлетающими частицами шлифовального круга и заготовки, разрешается выполнять только в защитных очках и, если это необходимо, с использованием прочей защитной одежды (например, кожаного фартука и кожаных перчаток).

## Обобщение

Ниже еще раз приведены наиболее важные пункты, касающиеся безопасного использования шлифовальных кругов:

- Согласование характеристик машины с данными маркировки
- Проверка шлифовальных кругов перед зажимом
- Осуществление зажима осуществляется квалифицированным персоналом
- Проверка функционирования защитных элементов машины
- Пробный пуск перед началом шлифования
- Защита персонала



Пример использования защитной ленты на керамических дисках

## ЧТО СЛЕДУЕТ ДЕЛАТЬ

- Всегда аккуратно обращайтесь с дисками во время эксплуатации и хранения, сначала используйте более старые диски.
- Перед установкой визуально проверяйте все диски на отсутствие трещин или других возможных повреждений.
- Перед установкой проведите пробу керамических шлифовальных дисков на звучность.
- Убедитесь, что скорость машины (число оборотов в минуту) не превышает рабочую скорость (макс. число оборотов в минуту), указанную на диске или коробке.
- Убедитесь, что монтажное отверстие диска (с резьбой или без) подходит к валу машины, а также убедитесь, что фланцы для устанавливаемого диска чистые, гладкие, подходящего размера и типа.
- Используйте руководство по установке диска, если оно входит в комплект поставки.
- Убедитесь, что опора для заготовки правильно установлена на шлифовальном станке (должна быть расположена по центру диска на расстоянии не более 1/8").
- Всегда используйте подходящее защитное приспособление, закрывающее хотя бы одну часть шлифовального диска.
- Перед шлифованием новые диски должны поработать на рабочей скорости не менее 1 минуты. При этом оператор должен находиться на безопасном от машины расстоянии в защищенной области.
- Всегда используйте защитные очки и, при необходимости, дополнительные защитные средства для глаз и лица или любое проверенное средство защиты глаз.
- Всегда сверяйтесь с паспортом безопасности материала по каждому используемому при шлифовании продукту.
- Выполняйте шлифовальные работы в хорошо проветриваемом помещении, используйте устройства для сбора пыли и/или меры защиты, соответствующие обрабатываемому материалу.
- Используйте только на машинах, предназначенных для шлифовальных дисков. Никогда не работайте на шлифовальных станках или абразивных инструментах с рукояткой пистолетного типа.
- Прежде чем остановить диск, выключите охлаждающее устройство, чтобы избежать дисбаланса.

## ЧТО НЕ СЛЕДУЕТ ДЕЛАТЬ

- НЕ используйте диск, подвергшийся чрезмерному воздействию температуры и влаги.
- НЕ используйте поврежденные диски.
- НИКОГДА НЕ превышайте максимальной рабочей скорости, указанной на диске.
- НЕ используйте крепежные фланцы, если опорная поверхность загрязнена, имеет заусенцы или неровности.
- НЕ затягивайте сильно крепежную гайку. Затягивать до тех пор, пока диск не будет плотно держаться.
- НЕ используйте ослабленные или углубленные фланцы с чашеобразными шлифовальными дисками, конусными или цилиндрическими насадками, имеющими резьбовое отверстие.
- НЕ пытайтесь силой установить диск на машину или изменить диаметр монтажного отверстия. Если диск не подходит, значит следует использовать другой диск.
- НЕ используйте повторно "одноразовые" адаптеры T-27 и T-28.
- НЕ включайте машину, пока защитное приспособление не будет установлено соответствующим образом.
- НЕ стойте непосредственно перед шлифовальным диском во время работы машины.
- НЕ приступайте к работе в плохо проветриваемом помещении (всегда используйте средства защиты органов дыхания и слуха при работе в закрытых помещениях) и без средств индивидуальной защиты (см. пиктограммы).
- НЕ обрабатывайте материал, для которого диск не предназначен.
- НЕ используйте диски типа 28 для отрезания или нанесения надрезов.
- НЕ используйте диск не по назначению.
- НЕ выполняйте шлифование на стороне надреза диска.
- НЕ используйте диски на сильно вибрирующих машинах.
- НЕ используйте отрезные диски (ровные диски типа 1 или тонкие диски типа 27) для шлифования (не допускайте бокового давления, см. пиктограммы на дисках и инструкции).
- НЕ устанавливайте более одного диска на один вал.

# Указатель типовых номеров

Номер типа	Страница	Номер типа	Страница	Номер типа	Страница	Номер типа	Страница	Номер типа	Страница
1		109618	122	11480	84	14492	133	170801	37
10016	125	109671	159	11481	84	146601	84	172352	134
10051	62	10978774	247	116	84	146640	182	172901	143
10054	62	10980597	264, 267	116263	258	14734	160	173550	132
10055	62	10981131	263, 268	116264	258	148132	153	173715	137
10056	62	10981140	264, 267	116725	78	148517	84	173911	144
10058	62	10981144	265, 269	116973	80	148656	162	174	83
100660	153	10981144	271, 272	117064	38	148727	145	175115	237
100758	78	10981148	266, 269	117065	38	150085	80	175220	182
101000	153	10981148	271, 272	117068	38	151301	69	177670	215
101508	80	10981254	247	117070	38	151928	83	17810	142
101929	140	10981423	239	117071	38	152366	141	182688	166
10265	132	10981443	264, 268	117072	38	153	188	183113	22
102804	137	10981541	240	117073	38	15321	190	183114	22
102902	138	10981912	240	117074	38	15383	80	183276	166
103394	80	10982819	266, 270	117241	159	154544	39	183277	166
104265	141	10982819	271, 272	1175	84	154545	39	183278	166
104604	82	10983223	265, 268	118	84	15515	123	183724	158
104894	84	10983906	239	119325	146	156164	122	18380	125
105009	79	10983909	240	1197	150	156779	121	185988	184
105367	82	10983911	240	120033	78	15685	150	186042	121
106372	84	10983912	240	120093	80	15788	179	186109	184
108261	82	10983913	246	121	84	15885	183	186445	141
108262	82	10983914	246	1211	150	15892	80	1870	185
108421	146	10983915	247	121385	80	16009	229	1872	185
10845	161	10983916	267	122854	82	160229	48	1873	185
108479	137	10983919	267	122855	82	160230	48	1874	185
109	84	10983920	275	122868	79	160235	48	18806	132
109336	160	10983921	262, 279	123222	133	160240	48	18825	132
109546	121	10983922	262, 279	123342	158	160242	48	190	83
109548	122	10983964	263	123432	87	160244	48	19040	141
109549	122	10984041	246	123696	82	160245	48	191	83
109555	121	10984042	247	124549	80	160246	48	19117	140
109556	121	10984112	271	1254	151	160247	48	19435	125
109557	122	10984113	266, 275	127347	79	160249	50	194540	144
109559	122	10984179	268, 270, 274	127356	168	160251	50	195112	192
109561	122	10984180	268, 270, 274	127554	174	160252	50	196324	69
109562	122	10984181	268, 270, 274	127775	84	160254	50	19659	140
109567	122	10984182	268, 270, 274	128	84	160255	50	1999	85
109568	122	10984183	268, 270, 274	12836	79	160256	50	2	
109570	121	10984184	268, 270, 274	128618	79	160257	50	20020	84
109571	121	10984185	270	12883	140	160258	50	20023	84
109575	121	10984186	268, 270, 274	12950	158	160260	50	20031	84
109576	121	10984187	270, 274	12970	151	161678	134	20037	84
109577	122	10984188	270, 274	130	84	162390	87	20047	84
109578	122	10984389	246	130009	79	163110	162	2010	78
109579	122	10984390	247	13068	87	1649	69	2017	78
109580	122	10984468	267	131	84	16594	124	2020	80
109581	122	10984469	269	131231	80	165940	152	202093	262, 274
109586	122	10984470	272	132438	83	16595	124	2021	78
109588	121	10984479	239	13529	80	16615	124	202159	150
109590	121	10984497	239	135853	84	167205	152	202294	174
109591	121	10984508	267	136434	137	167207	152	2026	78
109593	121	10984526	246	136777	69	167215	152	2027	78
109594	122	10984527	247	13695	150	167226	152	2030	80
109596	122	10984528	247	138	84	167334	152	2031	78
109597	122	10984542	271	139	84	167339	152	20311	182
109600	122	110554	133	140022	69	167351	152	20313	182
109607	122	1119	85	140079	142	169	83	203176	142
109609	122	112053	188	140351	79	169096	78	20332	183
109610	121	112055	188	141512	68	169600	143	2039	78
109611	121	112542	79	141561	79	170606	174	2046	78
109612	121	113	84	1421	38	170608	174	2048	78
109613	121	113299	80	142682	79	170795	21	2055	78
109616	122	11362	78	14364	78	170797	21	2058	78

Номер типа	Страница								
2060	78	222894	25	235944	158	276451	244	3077	133
2062	78	222896	25	236007	160	276452	244	307876	68
2072	78	222898	42	236318	43	276454	244	30806	137
2078	78	222899	25	236319	43	276459	244	3085	133
2081	78	222900	25	236320	43	276460	244	3091	133
2090	79	222997	31	240023	144	276661	244	309469	69
210102	121	222998	31	240025	144	27676	132	30959	162
210103	121	222999	31	240774	237	277164	243	31009	141
210104	121	223000	31	241413	65	277165	243	310183	64
210105	121	223002	31	242270	80	277166	243	310184	65
210106	122	223012	31	24299	137	277167	243	310504	82
210111	122	223015	31	244477	136	277169	243	310980	64
210113	122	223016	31	2451	124	277171	243	310992	65
210114	122	223019	31	246870	54	278979	153	310993	65
210117	122	223021	32	246871	54	28162	144	310994	65
21094	82	223022	32	246872	54	282077	150	310995	65
2111	82	223023	32	246982	93	282078	150	310997	64
21125	82	223025	32	246984	93	282079	150	311096	64
21137	82	223027	32	246985	93	282080	150	313127	191
21160	82	223029	32	246986	93	282085	150	3133	124
21166	82	223031	32	246987	52	282105	150	3134	124
2117	79	223032	72	246988	52	282110	150	313466	191
21192	82	223033	72	246990	52	282111	150	3135	124
21202	82	223035	72	246994	52	282112	150	3144	124
21233	82	223037	72	246995	52	282113	151	314463	64
21239	82	223039	72	246996	52	282114	151	3145	124
2125	79	223040	72	246998	52	282149	23	3146	124
21273	87	223042	72	247001	52	282150	23	31576	141
2133	79	223043	72	24742	134	28465	183	315877	191
213324	245	223129	72	250988	159	28466	182	315965	215
2134	79	223131	72	251584	188	28467	182	315966	215
2145	79	223132	72	2540	125	284967	238	315967	215
2148	79	223133	72	25473	174	284968	238	315968	215
2152	87	223134	72	255835	144	284969	238	316272	191
2155	87	223135	72	25590	150	284970	238	316286	191
215986	159	223136	72	2560	132	28549	134	31675	142
2163	79	223516	151	257266	93	28692	69	31694	123
2165	79	2238	79	25829	141	28869	182	317307	64
216549	140	22411	125	259325	160	2896	124	317996	159
216789	140	2248	80	2599	124	291095	133	318070	64
2180	80	2249	82	2652	125	291097	133	3195	124
2189	79	2256	80	26571	190	291118	132	320074	65
2201	79	2258	82	26582	137	291120	132	320075	65
2202	79	227318	225	2661	125	29238	80	32023	150
2204	79	227319	225	2667	125	29371	168	32028	158
2209	79	227321	225	267341	87	293756	174	320318	53
2211	82	227450	78	2680	124	293789	174	320319	53
222042	31	227606	144	2682	124	29382	182	320320	53
222043	42	2284	82	2697	124	294795	174	320321	53
222044	32	231750	220	2699	124	297325	42	320322	53
222045	72	233756	39	27231	123	297327	42	320323	53
2221	87	233757	39	272839	133	297329	42	320335	22
2222	87	233759	39	272894	69	297331	42	320369	125
2224	87	233760	39	272921	69	297333	42	3206	124
2226	87	233762	39	273756	80	29842	168	3208	124
222858	42	233765	39	273795	140	299269	100	3209	124
222860	42	233768	39	273810	53	299270	100	3210	124
222861	42	233771	39	273871	53	<b>3</b>		321211	65
222863	42	233773	39	273872	53	301808	22	321395	65
222865	42	233774	39	273873	53	301810	22	32141	27
222868	42	233776	39	273874	53	30273	245	32142	27
222870	42	233777	39	273884	53	305800	132	3217	123
222873	42	233778	39	27420	161	3070	133	3220	124
222889	42	23509	65	274654	87	307001	159	3222	124
222892	42	23525	65	275634	65	30741	26	3224	124

# Указатель типовых номеров

Номер типа	Страница								
323970	100	366816	163, 175	384757	70	4297	134	464554	222
324402	100	366888	26	384758	70	43017	168	464555	222
324579	244	367377	41	384759	70	43311	188	464556	222
324587	244	367545	41	384760	70	436472	139	464697	206
324600	243	367546	41	384761	70	436484	146	464698	206
324604	243	367548	41	384762	70	439059	100	464699	206
325212	100	367549	41	384763	70	439061	100	464700	206
325222	100	367550	41	384764	70	439591	229	464701	206
325224	100	367551	41	386001	70	440056	229	464702	226
326214	65	367552	41	386002	70	441033	83	464703	226
32789	123	367553	41	389569	138	441203	100	464706	226
3280	124	367554	41	390531	71	441204	100	464707	226
32826	123	367556	41	390532	71	441206	100	464710	226
3289	124	367557	41	390582	138	441207	100	464711	226
32923	123	367561	24	39128	83	441709	132	464712	226
3293	124	367562	24	3921	158	443944	189	464853	222
330772	83	367565	29	39321	27	445626	123	464854	222
331500	142	367566	29	39400	158	4480	134	464855	222
331692	159	367567	24	395773	188	448482	189	464858	222
33249	133	367568	24	39624	27	448603	133	464859	222
33436	151	367569	29	396678	69	448604	133	465488	205
334808	124	367572	29	39771	140	44866	174	465489	205
33531	188	367574	29	39818	124	449224	229	465490	205
336499	65	367575	29	4		451151	141	465491	205
337183	162	367576	24	401616	125	45421	84	465492	205
337383	22	367577	29	405219	218	45422	84	465493	224
338237	142	367578	29	407610	133	454393	51	465494	224
338399	238	367580	29	408229	69	454396	51	465495	224
34114	132	367581	24	410992	159	455120	132	465496	224
3424	133	367582	29	41489	27	455124	132	465498	224
342583	64	367583	29	41491	27	455303	51	465499	224
342978	22	367585	29	41492	27	455312	51	465501	224
34395	132	367771	41	41493	27	455314	51	465503	224
346478	159	367772	41	41494	27	456	182	465505	224
348387	218	367773	41	41495	27	457	182	465507	224
34924	141	367775	41	41499	27	45701	158	465509	224
34937	168	367776	29	41500	27	45703	123	465512	224
34983	123	367777	29	41501	27	458028	50	465519	227
350694	218	367780	29	41502	22	458029	50	465520	227
351386	64	367781	30	41503	22	458030	50	465522	227
351767	189	367782	30	41504	26	458031	50	465525	227
355613	238	367783	30	41505	26	458033	50	465526	227
355631	238	367785	30	41506	26	458034	50	465640	227, 245
355633	238	367786	30	41507	26	458035	50	465642	227, 245
356569	218	367787	30	41508	26	458038	50	465649	228
35906	133	367788	30	41509	26	458040	50	465650	228
35917	150	367789	30	41511	26	458043	50	465651	228
35937	26	367791	30	417604	189	458044	50	465652	228
35944	26	367800	30	42078	123	458587	51	465656	228
35946	27	367801	30	421779	162	460976	188	465661	222
359471	262, 278	367802	30	42216	174	461	182	465662	224
359472	262, 278	367803	30	422374	69	462	182	465667	222
359473	262, 278	367804	30	424846	65	464290	188	465672	208
359474	262, 278	367833	218	4250	134	464537	202	465674	208
359475	262, 278	369110	137	4267	134	464539	202	465677	208
359476	262, 278	374035	262, 279	4271	134	464540	202	465686	208
35950	27	37532	245	4275	134	464543	202	46586	38
35952	22	377664	65	4281	134	464544	202	465976	208
35954	22	378424	159	428291	159	464545	222	465977	208
362775	183	38012	144	4288	134	464546	222	465979	208
364685	140	381983	262, 279	4290	134	464549	222	465980	208
364944	133	384753	70	42927	141	464550	222	465982	227
365824	141	384754	70	4294	134	464551	222	465983	227
36663	80	384755	70	42951	140	464552	222	465984	227
366794	68	384756	70	4296	134	464553	222	465985	227

Номер типа	Страница								
465987	227	467392	226	475790	206	491756	237	5363	37
466083	204	467394	226	475793	206	4924	142	5365	38
466084	204	467395	226	475797	206	49273	141	5382	38
466086	204	467396	226	475800	206	4942	142	5384	37
466087	204	467400	226	475830	209	494333	219	5396	37
466090	204	467414	203	475831	209	494339	219	540	180
466093	223	467416	203	475960	192	494342	219	5406	38
466094	223	467428	203	475969	209	494349	219	5407	37
466095	223	467430	203	475971	209	494361	219	5412	38
466096	223	467431	203	475973	209	494365	219	5413	37
466098	223	467433	223	475978	209	494391	219	5416	38
466099	223	467434	223	475980	209	494394	219	542	180
46633	150	467435	223	475983	209	49601	161	54222	180
466744	38	467436	223	475986	209	49605	140	5428	38
466749	38	467438	223	476062	133	497322	278	5429	37
466754	38	467439	223	477254	192	498229	142	54636	159
466762	38	467443	203	477283	186	5		547	178
466842	260	467444	203	477289	186	501	180	548	178
466843	260	467445	203	477335	168	501861	185	548169	79
466844	260	467446	203	477342	168	502437	185	5485	26
466845	260	467448	203	477346	168	502457	185	549	178
466846	260	467913	138	477349	168	504	180	550	178
466847	260	469	182	477352	168	505	180	551	178
466848	260	473304	189	477356	168	50786	145	551616	69
466849	260	474524	40	477358	168	50844	133	552	178
466850	260	474526	40	477360	168	50845	133	55282	168
466852	260	474527	40	477380	261	510	180	553	178
466853	260	474528	40	477381	261	511	180	553403	64
466854	260	474529	40	477382	261	5117	140	55375	132
466855	260	474532	40	477401	169	512	180	554	178
466856	260	474533	40	477402	169	513788	133	554635	160
466857	260	474534	40	477407	169	513793	133	555	178
466858	260	474564	138	477409	169	514338	69	556	178
466887	260	474723	132	477411	169	51494	133	557	178
466888	260	474743	202	477412	169	516	180	558	178
466889	260	474746	202	477413	169	516040	133	55877	236
466890	260	474751	202	477414	169	518	180	559	178
466891	260	474752	202	477416	169	519	180	559743	69
466892	260	474753	202	477418	169	519232	69	560	178
466893	260	474771	203	477430	186	523	180	561	178
466894	260	474774	205	477724	192	525	180	562	178
466895	260	474775	205	477726	192	525686	133	563	178
466896	260	474777	205	477749	192	5270	38	5633	236
466898	260	474778	205	477753	192	52720	132	563873	216
466899	260	474780	205	477755	192	5287	38	564	178
466900	260	474781	215	477760	192	5288	37	5645	236
466902	260	474782	215	477837	192	5289	38	56484	159
466903	260	474783	215	479	182	5293	38	5658	236
466904	260	474990	259	481	182	529392	150	566	178
467267	204	474991	259	48176	162	5294	37	5660	236
467268	204	474993	259	482702	145	5295	38	568265	141
467271	204	474995	259	484627	278	5306	37	5684	236
467273	204	474997	259	484672	278	5308	38	5685	236
467276	204	475000	259	484994	225	531	180	5687	237
467280	223	475009	259	484996	225	5313	38	5688	237
467281	223	475010	259	484999	225	5314	37	5689	237
467282	223	475011	259	485	182	5316	38	56895	64
467285	223	475012	259	485001	225	533	180	5693	237
467288	223	475014	259	485003	225	5330	38	5696	237
467289	223	475015	259	485004	225	5331	37	57004	60
467386	207	475016	259	486	182	534	180	57005	60
467387	207	475019	259, 261	490222	132	5349	38	57006	60
467388	207	475024	259, 261	490961	229	5350	37	57038	160
467389	207	47503	123	490962	229	535829	216	5707	237
467391	226	47509	159	4917	142	536	180	5708	237

# Указатель типовых номеров

Номер типа	Страница	Номер типа	Страница	Номер типа	Страница	Номер типа	Страница	Номер типа	Страница
5720	237	632932	137	6673	150	6910	80	739982	22
5721	237	633	180	668630	48	6915	87	740908	136
5723	237	633286	69	668631	48	6920	79	741	179
572473	51	6335	179	668632	48	6928	79	742	179
576	183	6341	179	668633	48	693	181	74492	190
577	183	635273	123	668634	48	6932	79	74493	190
577274	160	636121	69	668635	48	6941	79	74497	190
578	183	636398	145	668637	48	6949	87	74499	86
579	183	636658	145	668638	48	69502	139, 146	746	179
579140	257	637	180	668640	48	6959	80	747	179
579143	257	637066	27	668660	49	696	181	747504	166
579239	257	637067	27	668668	49	6961	80	747505	166
579420	258, 263, 274	637068	27	668675	49	696324	144	747507	166
579424	258, 263, 274	637069	27	668686	49	6967	80	747508	166
579503	258, 263, 274	637070	27	668687	49	6974	80	747510	167
580650	51	637071	26	668691	49	698	181	747511	167
583	183	637072	26	668692	49	699330	100	747515	167
583911	137	637073	26	668693	49	7		747516	167
584	183	637074	26	668696	49	700288	237	747518	166
5843	141	639076	69	668697	49	70092	141	747519	166
586	183	640	184	668698	49	703242	145	747521	166
587	183	6400	83	671	181	7035	189	747522	166
5886	141	6401	83	6710	151	703719	132	747525	167
5887	141	6402	83	671090	68	7068	123	747526	167
5889	141	6404	85	671093	68	707230	262, 278	747528	167
58932	161	6405	85	671108	68	709899	190	747530	167
590514	159	640777	145	6718	151	71212	125	749	179
6		6408	85	674	181	713071	160	75020	68
603	180	6411	88	67472	160	7133	125	75089	140
603284	153	641286	160	675272	143	7168	132	752	179
60661	125	6413	88	675309	143	7174	143	754	179
60662	125	641839	139	675318	143	7186	125	75496	83
60663	125	641842	139	676423	68	719899	132	75647	83
607	180	641854	145	676428	68	719904	132	75669	145
608080	133	642	184	676589	143	719906	133	75679	146
610	180	643371	69	67728	160	719907	133	75681	146
612860	164, 176	644	184	679634	143	719916	133	75685	146
614	181	644514	145	679671	138	719918	134	75697	146
616	181	645	184	679946	143	719920	133	758	179
617388	145	64564	141	682101	81	719922	133	75915	190
61796	133	64598	159	682103	81	719923	141	75934	70
619	180	646765	145	682104	81	720012	134	75935	70
620118	174	646778	139	682105	81	7203	125	75936	70
620224	164, 176	656	181	682106	81	7204	125	75937	70
620464	163, 175	657	181	682107	81	7205	123	75938	70
6207	84	657492	158	682110	81	721301	143	75939	70
6216	188	657501	161	682111	81	721303	143	760	179
623097	68	657665	161	682112	81	721319	144	761	179
625	180	657667	161	686	181	722408	150	763	179
629	180	657669	160	687129	257	7229	124	765657	110
6309	183	658122	158	6879	78	72422	236	765996	110
631	180	658128	160	6881	80	728	179	766046	110
6310	183	660	181	6884	87	729	179	766050	109
631057	142	66141	174	6890	80	731387	138	766062	109
6311	183	662	181	689430	160	731399	138	766068	110
6313	180	664	181	6896	79	732	179	766072	110
6314	184	66490	69	6898	79	733	179	766091	110
6315	184	66491	69	6899	79	733646	160	766092	110
6316	184	66493	69	689930	144	734075	161	766099	107
6317	184	665040	137	690233	174	7348	124	766100	107
6318	184	665900	68	690240	257	734828	80	766108	107
632	180	666	181	690784	174	7362	125	766111	107
6321	181	6660	85	690785	174	738	179	766112	107
6322	181	6661	85	690790	174	739	179	766113	107
6324	181	666288	145	691	181	7394	124	766116	107

Номер типа	Страница	Номер типа	Страница	Номер типа	Страница	Номер типа	Страница	Номер типа	Страница
766117	107	804954	135	834484	184	88916	49	908226	60
766121	107	804955	135	834485	184	88920	49	908227	60
766126	108	804957	135	834486	184	88921	49	908229	60
766127	108	804958	135	834489	184	88922	49	908230	60
766133	108	804962	135	835590	69	88923	49	908231	60
766139	109	804963	135	83585	64	88924	49	908233	60
766154	109	804964	135	83618	68	88925	49	910	85
766155	108	804965	135	836979	22	88926	49	913181	22
766156	108	804966	135	83827	146	88927	49	913182	22
766930	108	804967	135	840506	145	892	83	914284	164, 176
766945	107	804976	135	842923	138	89383	64	914288	164, 176
767	179	804977	135	8434	62	894258	238	914293	164, 176
76712	124	804979	135	845416	112	89504	84	914301	163, 175
768	179	804983	136	845593	188	895669	66	9157	141
768100	237	804986	136	845594	188	895670	66	917	85
768710	107	804993	135	845595	188	895671	66	91963	186
768712	107	804995	135	846442	101	895676	66	920351	22
768715	107	804996	135	847917	51	895677	66	920352	22
768717	107	805000	135	847921	51	895678	66	920353	22
768721	107	805001	135	847923	51	895679	66	921	85
768747	107	805002	135	847924	51	897485	164, 176	923	88
768750	107	805007	136	847925	51	898014	61	925	88
768754	107	805008	136	847927	51	898017	61	929	88
768821	109	805015	136	847928	51	898018	61	929018	39
768824	109	805017	136	850011	258	898044	96	929019	39
768828	109	805018	136	850020	258	898048	96	929020	39
768832	109	805019	136	850025	258	898051	96	9292	68
768841	108	816855	92	850026	258, 263, 274	899265	257	9293	132
768843	108	816871	92	853680	192	899268	257	929886	28
768846	108	816872	92	853687	192	899269	257	929887	28
768848	108	816907	92	853704	192	899271	257	929889	28
768874	108	816908	92	855818	28	899272	257	9325	132
768878	108	816909	92	8641	141	899274	257	9368	133
768880	108	816915	92	86734	139	<b>9</b>		9398	140
768881	108	816916	92	867822	22	9009	188	943167	96
768885	108	816922	92	87215	23	901252	135	943168	96
768887	108	816923	92	87216	23	901254	135	9486	159
768891	108	816924	92	872338	27	901256	135	949953	145
768894	110	816931	92	872339	27	901258	135	95717	186
768898	110	816933	92	872340	27	9017	183	9572	123
768913	110	816955	92	872341	27	905335	96	96205	151
768916	110	816959	92	872342	27	905336	96	96235	158
768919	110	816960	92	872343	27	905337	96	9627	141
768926	109	816961	92	872344	27	906187	164, 176	963967	268, 275
768929	109	816962	92	872346	26	906704	164, 176	963967	277, 279
768941	109	816965	92	872347	26	906708	164, 176	964388	265, 270
768944	109	816966	92	872348	26	906712	164, 176	964388	271, 272
768948	109	816967	92	872350	26	906944	164, 176	964657	266, 270
768949	109	816981	92	872351	26	906946	164, 176	964657	271, 272
768951	109	816982	92	872352	26	906947	164, 176	964906	273, 274
769	179	816983	92	872688	163, 175	906950	163, 175	964907	273, 274
769680	111	817011	92	8749	159	906951	163, 175	967376	265, 270
77963	22	817012	92	877158	163, 175	906952	163, 175	967376	271, 272
77964	22	817603	238	8804	182	906953	163, 175	96821	189
77965	22	817606	238	8807	180	906954	163, 175	969088	274
77966	22	817607	238	8808	180	906955	163, 175	971622	274
785333	27	822718	112	8833	150	906956	163, 175	973329	262, 274
785339	27	822725	113	88461	150	906957	163, 175	97442	151
79664	181	822728	113	88504	84	907	85	974984	262, 279
79671	150	824385	51	885972	163, 175	907436	164, 176	975381	267, 268, 270
79957	150	8246	142	886771	257	908220	60	975381	273, 274
<b>8</b>		82646	26	886772	257	908221	60	977153	279
803404	101	828013	218	886773	257	908223	60	977180	279
80341	140	834480	184	88790	133	908224	60	977394	262
804945	135	834482	184	88905	78	908225	60	977464	273, 274

# Указатель типовых номеров

Номер типа	Страница
97785	84
97868	138
979245	279
980617	279
980618	279
9833	140
984035	267, 268, 270
984035	273, 274

