

СОДЕРЖАНИЕ

ЛИНЕЙКА АБРАЗИВНОГО ИНСТРУМЕНТА ТМ RING ABRASIVE	4
ИСТОРИЯ ТМ RING	5
АБРАЗИВНЫЕ КРУГИ АРМИРОВАННЫЕ ТМ RING	6
Производство кругов ТМ RinG	7
Условные обозначения	8
Техническая информация	9
Отрезные круги по металлу для ручных шлифмашин	11
Отрезные круги по металлу для стационарных станков	13
Зачистные (шлифовальные) круги по металлу для ручных шлифмашин	14
Отрезные круги по нержавеющей стали для ручных шлифмашин	15
Отрезные круги по камню для ручных шлифмашин	15
АЛМАЗНЫЕ КРУГИ ТМ RING	16
Обзор упаковки и этикетки	17
Круги алмазные сегментные	18
Круги алмазные «Турбо»	19
Круги алмазные «Турбоволна»	19
Круги алмазные «Турбосегмент»	19
Круги алмазные со сплошной кромкой для плитки	20
Круги алмазные шлифовальные	20
АБРАЗИВЫ НА ОСНОВЕ ШЛИФОВАЛЬНОЙ ШКУРКИ ТМ RING	21
Круги лепестковые торцевые	22
Круги шлифовальные лепестковые	23
Ленты шлифовальные	24
Абразивные диски на основе шлифшкурки (липучки)	25
ЩЕТКИ ПО МЕТАЛЛУ ТМ RING	27
Щетки для УШМ	28
Щетки для дрелей	29
РЕКОМЕНДАЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	30
ПРОМО МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ДИСТРИБЬЮТОРОВ	36
СЕРТИФИКАТЫ	37
НАШИ ПРЕДСТАВИТЕЛИ	40

ЛИНЕЙКА АБРАЗИВНОГО ИНСТРУМЕНТА TM RING ABRASIVE

Ассортимент абразивного инструмента TM RinG ориентирован на удовлетворение запросов широкого круга Потребителей различных сфер деятельности – от высокоинтенсивного промышленного применения до решения рядовых производственных задач.

Предназначенный для резки, зачистки, шлифовки и полирования, ассортимент абразивного инструмента TM RinG разработан с учетом требований и запросов к стойкости и стоимости инструмента в различных сферах применения. Учитывая, что условия применения отрезных и шлифовальных кругов и требования к ним могут быть очень различны, наши технические специалисты, полагаясь на многолетний опыт работы в сфере абразивного инструмента, разработали три вида спецификаций:

- Линейка абразивных кругов **RinG Industrial®** предназначена для работ с максимальной нагрузкой и готова к применению самыми требовательными потребителями. Основная сфера применения – судостроительные, мостостроительные заводы, заводы металлоконструкций. Отличается высокой прочностью и стойкостью инструмента.

- Линейка **RinG Standard®** является оптимальным решением для применения в бытовых условиях – квартирные ремонты, работы на дачных участках и частных домовладениях с невысокими нагрузками. Дает быстрый и точный рез.

- Для клиентов, требующих оптимального решения своих задач по принципу «золотой середины» – отлично подойдут универсальные круги средней и наиболее востребованной линейки **RinG®**, обладающей наилучшим соотношением цена-качество.

За годы работы абразивный инструмент RinG Abrasive заработал себе отличную репутацию и существенно расширился в ассортименте, добавив в линейку также алмазный инструмент, инструмент на основе шлифовальной шкурки и щетки технические из стальной проволоки, что позволило создать уникальную линейку абразивного инструмента RinG Abrasive для резки, шлифовки, зачистки и полировки металлов, камня и других материалов. Полный ассортимент инструмента TM RinG представлен у наших дистрибьюторов от Варшавы и Вены до Челябинска и Алматы.

ИСТОРИЯ TM RING

История TM RinG Abrasive ведет свой отсчет с 2006 г., когда команда экспертов по механической обработке металлов, занимаясь поиском и внедрением абразивного инструмента премиального уровня ведущих западных марок для промышленных предприятий, разработала технические требования для создания новой линейки высокотехнологичного абразивного инструмента.

Основная задача, поставленная при разработке требований – достижение высоких стойкостных показателей и эргономичности при работе с одной стороны, и при этом сбалансированная стоимость для потребителя – с другой.

За 10 лет развития продукция TM RinG Abrasive заняла устойчивые позиции на рынках Украины, Беларуси, Казахстана, России, и стран Закавказья не только в промышленном сегменте абразивного инструмента, но также нашла широкое распространение в быту. Мы гордимся тем, что ведущие предприятия в сфере энергетического машиностроения, трубной промышленности, вагоностроения и мостостроения доверяют качеству и надежности нашей марки.

На сегодняшний день ассортимент продукции TM RinG включает в себя:

- Абразивные армированные круги
- Алмазные круги
- Абразивный инструмент на основе шлифовальной шкурки
- Щетки из стальной проволоки

Благодаря наличию нескольких линеек качества абразивов, каждый покупатель способен найти для себя наиболее подходящий инструмент от бытового до промышленного уровня стойкости.

В дополнение к широкому списку отслеживаемых технических параметров предлагаемого инструмента, для нас крайне важным является поддержка открытых и честных отношений с Клиентом. Именно благодаря тесной дружбе с Потребителями и взаимной добропорядочности наша марка RinG уверенно продолжает свой 10-летний путь успеха!

АБРАЗИВНЫЕ КРУГИ АРМИРОВАННЫЕ TM RING



Круги армированные TM RinG подразделяются по типу обрабатываемого материала на:

- Круги отрезные и зачистные **по металлу**: применяются для высокопроизводительной отрезки и шлифовки изделий из черных металлов. Тип зерна – электрокорунд нормальный. Благодаря отсутствию примесей железа, серы и хлора, могут применяться по нержавеющей стали.
- Круги отрезные **по нержавеющей стали**: применяются для качественной резки изделий из нержавеющей стали различных марок. Тип зерна – смесь электрокорунда нормального и белого. За счет открытой структуры связки, обеспечивает самозатачивание кромки, исключая прижоги в зоне резания.
- Круги отрезные **по камню**: применяются для точной резки различных изделий из кирпича, гранита, бетона и камня ручными машинами. Тип зерна – карбид кремния черный.

Круги по металлу предлагаются в трех линейках качества:

- **RinG®** – универсальная серия, наиболее оптимальная как для заводского, так и бытового применения. Обладает сочетанием приемлемой стоимости и высокими эксплуатационными характеристиками;
- **RinG Standard®** – круг экономичной серии, оптимальный для небольших объемов работ. Обеспечивает высокую скорость и легкость реза;
- **RinG Industrial®** – промышленная серия для наивысшей стойкости и производительности. Круги данной линейки конкурируют по качеству с продукцией ведущих марок. С 2017г. на серию Industrial выдается сертификат OSA, подтверждающий высокий технологический уровень изготовления данной линейки кругов.

ПРОИЗВОДСТВО КРУГОВ TM RING



РУКОВОДСТВО

по чтению обозначений продукции TM Ring



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



РАСШИФРОВКА МАРКИРОВКИ ОТРЕЗНЫХ КРУГОВ

Тип абразива:

A (14A) = окись алюминия (электрокорунд)
WA (25A) = электрокорунд белый
ZK (38A) = электрокорунд циркониевый
C (53C, 54C) = карбид кремния (SiC) чёрный
GC (63C, 64C) = карбид кремния зелёный.

Размер зерна абразива:

36 = относительный размер по ISO FEPA, ряд F (размер частиц 630 мкм)

Твёрдость круга по стандарту DIN ISO 525 (по ГОСТ):

F, G (BM1, BM2) = весьма мягкие
H, I, J (M1, M2, M3) = мягкие
K, L (CM1, CM2) = среднемягкие
M, N (C1, C2) = средние
O, P, Q (CT1, CT2, CT3) = среднетвёрдые
R, S (T1, T2) = твёрдые
T, U (BT1, BT2) = весьма твёрдые
VW, YZ (CT1, CT2) = чрезвычайно твёрдые.

Материал связки и вид упрочнения:

B (Б) = бакелитовая связка
BF (БУ) = бакелитовая с армированием стекловолокном.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Основной отечественный стандарт на отрезные круги, ГОСТ 21963-2002, определяет следующие основные параметры оценки качества кругов:

1. Геометрические параметры

Диаметр и толщина кругов

Размер	Пред. откл.
Наружный диаметр, мм:	
До 100 включ.	±2,0
Св. 100 « 150 «	±2,5
« 150 « 400 «	±3,0
« 400 « 600 «	±5,0
Толщина круга, мм:	
До 1,6 включ.	±0,2
Св. 1,6 « 3,2 «	±0,3
« 3,2 « 4,0 «	±0,4
« 4,0 « 5,0 «	±0,6
« 5,0 « 6,0 «	±0,8
« 6,0 « 10 «	±1,0

D	Радиальное и торцевое биение
До 100 включ.	0,5
Св. 100 « 150 «	0,6
« 150 « 200 «	0,8
« 200 « 300 «	1,0
« 300 « 400 «	1,2
« 400 « 1000 «	1,6

2. Стойкостные испытания

Основной параметр стойкости абразивного круга - коэффициент шлифования (K), который определяется как отношение площади разрезанной заготовки к площади изношенной части круга при срабатывании круга до 0,75 от начального диаметра. K вычисляют по формуле:

$$K = \frac{4 \cdot S_3 \cdot n}{\pi \cdot (D_H^2 - D_K^2)}$$

S_3 - площадь разрезаемой заготовки, см²
 D_H и D_K - диаметр резки до и после резки, см
n - количество резов круга

ГОСТ 21963-82 определял минимальные K шлифования для кругов различных размеров при порезке заготовок прутка из стали 12X18H10T.

Диаметр круга D, мм	Наибольший диаметр заготовки, мм	Мощность электродвигателя, кВт не менее	Коэффициент шлифования не менее
180	16	4	2,3
200	18	4	2,3
230	20	4	2,3
300	25	10	2,3
400	32	17	2,3
500	50	25	1,6

Текущая же версия ГОСТа не регламентирует минимальные К шлифования для полного спектра размеров кругов, ограничиваясь следующей информацией:

Обозначение круга	Режим резания				Коэффициент резания, не менее
	Обрабатываемый материал	Подача, мм/мин	Рабочая скорость круга, м/с	Мощность двигателя, кВт, не менее	
41,42-400x4x32 14A63-H; 80-H 35-39 BFM	Сталь 10: труба 83x4 мм	200-300	80	15 (стационарные машины)	2,5
41, 42 - 400x4x32 51C63-H35-39BFNM	Кирпич шамотный 230x x113x65 мм	300-700	80	4 (стационарные машины)	30,0
41, 42 - 400x4x32 14A40-H33-37RM	Сталь 45: труба 25x4,5 мм	700-900	60	15 (стационарные машины)	0,90
41, 42 - 230x3,0(2,5)x22,23 14A40-H; 63-H 35-39 BFM	Сталь 10: труба 21,3x2,8 мм	200-300	80	1,8 (ручные и переносные машины)	1,5

Сегодня заводы-изготовители кругов применяют собственные методики оценки стойкости кругов, различные по типам и мощности УШМ, материалу и профилю разрезаемого материала, количеству резов и подаче. В этом случае, наиболее важным является обеспечение равных условий испытаний для всех тестируемых кругов.

Исходя из наиболее востребованных условий применения кругов на рынке, наши технические специалисты разработали следующую методику, которая уже более 10 лет применяется на всех этапах контроля качества – от приемки ОТК на всех этапах производства до повторного контроля качества при получении на региональном складе и сравнительных тестах с конкурирующими продуктами.

Минимальный объем выборки для испытаний при приемочном контроле:

D115 – D150 – 5 шт.

D180 – D230 – 3 шт.

D300 – D400 – 2 шт.

Пример нашей методики приёмки по стойкости кругов приведён ниже:

Размер круга	Материал	Макс. время 1 реза, сек.	Марка шлифмашины	Количество резов	К-шлифования
125x1,2x22,23	Ø14мм, ст 45	4	Bosch 1200W 2800-11500 rpm	25	1,0
230x2,0x22,23	Ø24мм, ст 45	8	Bosch 2000W 6500rpm	35	1,0

При сравнительных испытаниях кругов различных марок и сроков производства для исключения возможного разбега стойкости по причине условий хранения и транспортировки положено просушить круги в бакелизаторе при температуре 160С в течение 6ч.



Organization for the Safety of Abrasives – Организация по контролю безопасности абразивных инструментов (штаб-квартира в г.Бонн) – добровольное объединение ведущих производителей абразивного инструмента, целью которого является выработка единых правил контроля качества абразивов, гарантирующих максимальный уровень безопасности для рабочих и окружающей среды.

С 2017 года круги RinG линейки Industrial производятся в ЕС на мощностях мирового лидера по производству абразивов и отмечены логотипом соответствия требованиям OSA.

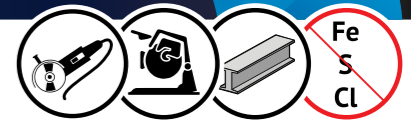
ОТРЕЗНЫЕ КРУГИ

по металлу для ручных шлифмашин

Тип 41
Ручная резка

Область применения

СТАЛЬ



ОПИСАНИЕ:

Отрезные круги TM RinG предназначены для отрезки и прорезки металла и различных сплавов. Устанавливаются на ручные машины (болгарки) и стационарные отрезные станки. Благодаря отсутствию примесей железа, серы и хлора, могут применяться для работы по нержавеющей стали.

ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Быстрая холодная резка
- Поверхность без прижога и заусенцев
- Простота и удобство в применении

RinG®

Спецификация	Размер (мм) DхТхН	Мах об./мин.	Скорость м/с		Вес, кг
A 54 S BF	41 14A 115x1,0x22,23	13300	80	10/100/400	0,026
A 54 S BF	41 14A 115x1,2x22,23	13300	80	10/100/400	0,028
A 40 S BF	41 14A 115x1,6x22,23	13300	80	10/100/400	0,036
A 36 S BF	41 14A 115x2,0x22,23	13300	80	10/100/200	0,048
A 30 S BF	41 14A 115x2,5x22,23	13300	80	10/100/200	0,060
A 24 S BF	41 14A 115x3,0x22,23	13300	80	10/100/200	0,070
A 54 S BF	41 14A 125x1,0x22,23	12250	80	10/100/400	0,030
A 54 S BF	41 14A 125x1,2x22,23	12250	80	10/100/400	0,030
A 40 S BF	41 14A 125x1,6x22,23	12250	80	10/100/400	0,041
A 36 S BF	41 14A 125x2,0x22,23	12250	80	10/100/200	0,059
A 30 S BF	41 14A 125x2,5x22,23	12250	80	10/100/200	0,069
A 24 S BF	41 14A 125x3,0x22,23	12250	80	10/100/200	0,080
A 54 S BF	41 14A 150x1,2x22,23	10200	80	10/100/200	0,053
A 40 S BF	41 14A 150x1,6x22,23	10200	80	10/100/200	0,061
A 40 S BF	41 14A 150x2,0x22,23	10200	80	10/100/200	0,077
A 30 S BF	41 14A 150x2,5x22,23	10200	80	10/100/200	0,098
A 24 S BF	41 14A 150x3,0x22,23	10200	80	10/100/200	0,120
A 40 S BF	41 14A 180x1,6x22,23	8500	80	10/100/200	0,091
A 36 S BF	41 14A 180x2,0x22,23	8500	80	5/50/100	0,102
A 30 S BF	41 14A 180x2,5x22,23	8500	80	5/50/100	0,135
A 24 S BF	41 14A 180x3,0x22,23	8500	80	5/120	0,172
A 24 S BF	41 14A 180x3,0x32	8500	80	5/120	0,172
A 40 S BF	41 14A 230x1,6x22,23	6650	80	5/50/100	0,150
A 40 S BF	41 14A 230x1,8x22,23	6650	80	5/50	0,170
A 36 S BF	41 14A 230x2,0x22,23	6650	80	5/50	0,173
A 30 S BF	41 14A 230x2,5x22,23	6650	80	5/50	0,227
A 24 S BF	41 14A 230x3,0x22,23	6650	80	5/50	0,263

RinG STANDARD®



Спецификация	Размер (мм) ДхТхН	Мах об./мин.	Скорость м/с		Вес, кг
A 54 S BF	41 14A 115x1,0x22,23	13300	80	10/100/400	0,026
A 54 S BF	41 14A 115x1,2x22,23	13300	80	10/100/400	0,028
A 40 S BF	41 14A 115x1,6x22,23	13300	80	10/100/400	0,036
A 36 S BF	41 14A 115x2,0x22,23	13300	80	10/100/200	0,048
A 30 S BF	41 14A 115x2,5x22,23	13300	80	10/100/200	0,060
A 24 S BF	41 14A 115x3,0x22,23	13300	80	10/100/200	0,070
A 54 S BF	41 14A 125x1,0x22,23	12250	80	10/100/400	0,030
A 54 S BF	41 14A 125x1,2x22,23	12250	80	10/100/400	0,030
A 40 S BF	41 14A 125x1,6x22,23	12250	80	10/100/400	0,041
A 36 S BF	41 14A 125x2,0x22,23	12250	80	10/100/200	0,059
A 30 S BF	41 14A 125x2,5x22,23	12250	80	10/100/200	0,069
A 24 S BF	41 14A 125x3,0x22,23	12250	80	10/100/200	0,080
A 54 S BF	41 14A 150x1,2x22,23	10200	80	10/100/200	0,053
A 40 S BF	41 14A 150x1,6x22,23	10200	80	10/100/200	0,061
A 40 S BF	41 14A 150x2,0x22,23	10200	80	10/100/200	0,077
A 30 S BF	41 14A 150x2,5x22,23	10200	80	10/100/200	0,098
A 24 S BF	41 14A 150x3,0x22,23	10200	80	10/100/200	0,120
A 40 S BF	41 14A 180x1,6x22,23	8500	80	10/100/200	0,091
A 36 S BF	41 14A 180x2,0x22,23	8500	80	5/50/100	0,102
A 30 S BF	41 14A 180x2,5x22,23	8500	80	5/50/100	0,135
A 24 S BF	41 14A 180x3,0x22,23	8500	80	5/120	0,172
A 36 S BF	41 14A 230x2,0x22,23	6650	80	5/50	0,172
A 30 S BF	41 14A 230x2,5x22,23	6650	80	5/50	0,150
A 24 S BF	41 14A 230x3,0x22,23	6650	80	5/50	0,170

RinG INDUSTRIAL®



Спецификация	Размер (мм) ДхТхН	Мах об./мин.	Скорость м/с		Вес, кг
A 54 S BF	41 14A 125x1,0x22,23	12250	80	10/100/400	0,030
A 54 S BF	41 14A 125x1,2x22,23	12250	80	10/100/400	0,030
A 40 S BF	41 14A 125x1,6x22,23	12250	80	10/100/400	0,041
A 36 S BF	41 14A 125x2,0x22,23	12250	80	10/100/200	0,059
A 30 S BF	41 14A 125x2,5x22,23	12250	80	10/100/200	0,069
A 24 S BF	41 14A 125x3,0x22,23	12250	80	10/100/200	0,080
A 30 S BF	41 14A 180x2,5x22,23	8500	80	5/50/100	0,135
A 24 S BF	41 14A 180x3,0x22,23	8500	80	5/120	0,172
A 40 S BF	41 14A 230x1,9x22,23	6650	80	5/50	0,172
A 36 S BF	41 14A 230x2,0x22,23	6650	80	5/50	0,172
A 30 S BF	41 14A 230x2,5x22,23	6650	80	5/50	0,150
A 24 S BF	41 14A 230x3,0x22,23	6650	80	5/50	0,170

ОТРЕЗНЫЕ КРУГИ

по металлу для стационарных станков

Тип 41
Машинная резка

Область
применения

СТАЛЬ



Абразивные отрезные круги производства ТМ RinG, для стационарных станков по металлу. Благодаря отсутствию примесей железа, серы и хлора, могут применяться для работы по нержавеющей стали.

RinG®



Спецификация	Размер (мм) ДхТхН	Мах об./мин.	Скорость м/с		Вес, кг
A 24 S BF	41 14A 300x3,0x32	5100	80	25	0,490
A 24 S BF	41 14A 350x3,0x25,4	4400	80	25	0,670
A 24 S BF	41 14A 350x3,5x25,4	4400	80	25	0,790
A 24 S BF	41 14A 400x3,5x32	3850	80	25	1,020
A 24 S BF	41 14A 400x4,0x32	3850	80	20	1,163

RinG INDUSTRIAL®



Спецификация	Размер (мм) ДхТхН	Мах об./мин.	Скорость м/с		Вес, кг
A 24 S BF	41 14A 300x3,0x32	5100	80	25	0,490
A 24 S BF	41 14A 350x3,0x25,4	4400	80	25	0,670
A 24 S BF	41 14A 350x3,5x25,4	4400	80	25	0,790
A 24 S BF	41 14A 400x3,5x32	3850	80	25	1,020
A 24 S BF	41 14A 400x4,0x32	3850	80	20	1,163
A 24 S BF	41 14A 500x5,0x32	2450	80	5	2,025

ЗАЧИСТНЫЕ КРУГИ (ШЛИФОВАЛЬНЫЕ)

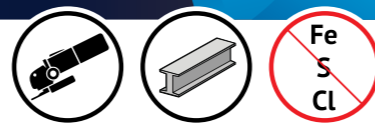


по металлу для ручных шлифмашин

Тип 1
Ручная резка

Область применения

СТАЛЬ



Тип 27
Ручная резка

Зачистные абразивные круги TM RinG являются незаменимым инструментом для окончательной обработки изделий из металлов.

RinG®

Спецификация	Размер (мм) DxTxH	Мах об./мин.	Скорость м/с		Вес, кг
A 24 R BF	1 14A 115x6x22,23	13300	80	5/120	0,145
A 24 R BF	1 14A 125x6x22,23	12250	80	5/100	0,170
A 24 R BF	1 14A 150x6x22,23	10200	80	5/100	0,250
A 24 R BF	1 14A 180x6x22,23	8500	80	5/50	0,365
A 24 R BF	1 14A 230x6x22,23	6650	80	5/30	0,365
A 24 R BF	27 14A 115x6x22,23	13300	80	5/120	0,145
A 24 R BF	27 14A 125x6x22,23	12250	80	5/100	0,170
A 24 R BF	27 14A 150x6x22,23	10200	80	5/100	0,250
A 24 R BF	27 14A 180x6x22,23	8500	80	5/50	0,365
A 24 R BF	27 14A 230x6x22,23	6650	80	5/30	0,533

RinG STANDARD®

Спецификация	Размер (мм) DxTxH	Мах об./мин.	Скорость м/с		Вес, кг
A 24 R BF	1 14A 125x6x22,23	12250	80	5/100	0,170
A 24 R BF	1 14A 150x6x22,23	10200	80	5/100	0,250
A 24 R BF	1 14A 180x6x22,23	8500	80	5/50	0,365
A 24 R BF	1 14A 230x6x22,23	6650	80	5/30	0,365
A 24 R BF	27 14A 125x6x22,23	12250	80	5/100	0,170
A 24 R BF	27 14A 150x6x22,23	10200	80	5/100	0,250
A 24 R BF	27 14A 180x6x22,23	8500	80	5/50	0,365
A 24 R BF	27 14A 230x6x22,23	6650	80	5/30	0,533

RinG INDUSTRIAL®

Спецификация	Размер (мм) DxTxH	Мах об./мин.	Скорость м/с		Вес, кг
A 24 S BF	1 14A 115x6,4x22,23	13300	80	5/120	0,150
A 24 S BF	1 14A 125x6,4x22,23	12250	80	5/100	0,180
A 24 S BF	1 14A 150x6,4x22,23	10200	80	5/100	0,260
A 24 S BF	1 14A 180x6,4x22,23	8500	80	5/50	0,375
A 24 S BF	1 14A 230x6,4x22,23	6650	80	5/30	0,550
A 24 S BF	27 14A 115x6,4x22,23	13300	80	5/120	0,155
A 24 S BF	27 14A 125x6,4x22,23	12250	80	5/100	0,185
A 24 S BF	27 14A 150x6,4x22,23	10200	80	5/100	0,265
A 24 S BF	27 14A 180x6,4x22,23	8500	80	5/50	0,385
A 24 S BF	27 14A 230x6,4x22,23	6650	80	5/30	0,560

ОТРЕЗНЫЕ КРУГИ



по нержавеющей стали для ручных шлифмашин

Тип 41
Ручная резка

Область применения

НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ



Отрезные круги по нержавеющей стали TM RinG топ-класса, отвечающие самым жестким требованиям по качеству реза и отсутствию прижогов. Для ручных угловых шлифовальных машин.

Спецификация	Размер (мм) DxTxH	Мах об./мин.	Скорость м/с		Вес, кг
WA 54 S BF	41 14A 125x1,0x22,23 INOX	12250	80	10/100/400	0,049
WA 40 S BF	41 14A 125x1,6x22,23 INOX	12250	80	10/100/400	0,049
WA 40 S BF	41 14A 230x1,6x22,23 INOX	6650	80	5/50/100	0,150

ОТРЕЗНЫЕ КРУГИ



по камню для ручных шлифмашин

Тип 41
Ручная резка

Область применения

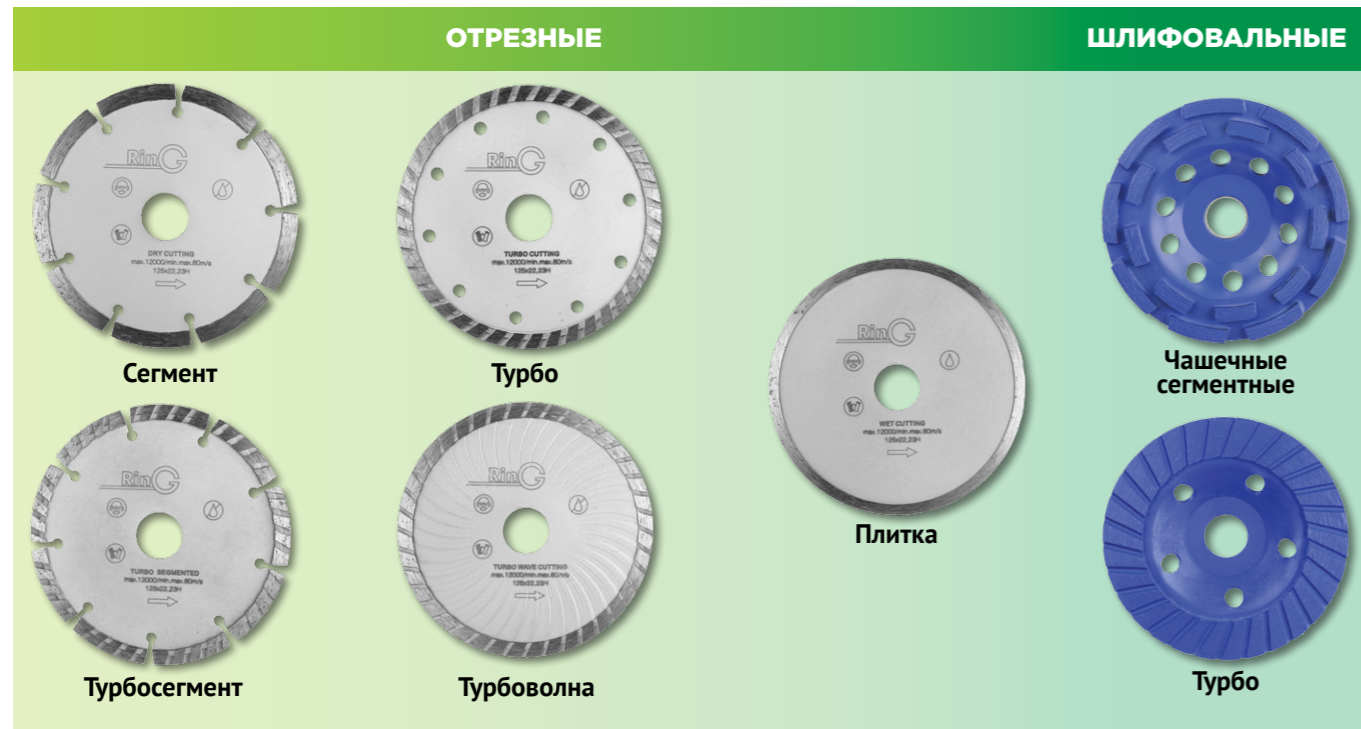
КАМЕНЬ



Абразивные отрезные круги по камню TM RinG используются для точной и качественной резки различных изделий из кирпича, гранита, камня и бетона на ручных машинах.

Спецификация	Размер (мм) DxTxH	Мах об./мин.	Скорость м/с		Вес, кг
C 36 R BF	41 14A 115x2,0x22	13300	80	10/100/200	0,055
C 36 R BF	41 14A 125x2,0x22	12250	80	10/100/200	0,065
C 36 R BF	41 14A 150x2,0x22	10200	80	10/100/200	0,078
C 36 R BF	41 14A 180x2,0x22	8500	80	5/50	0,115
C 36 R BF	41 14A 230x2,0x22	6650	80	5/50	0,198

АЛМАЗНЫЕ КРУГИ TM RING



Алмазные круги TM RinG сочетают в себе сбалансированные стойкостные характеристики и стоимостные показатели, что ставит их в число лучших предложений на рынке.

Форма зубьев диска выбирается, исходя из вида материала, который планируется обрабатывать. Так, для обработки мягких материалов лучше приобрести диски без зубьев, чтобы избежать повреждений. В остальных случаях размер зубьев будет влиять на скорость, а также на чистоту обработки.

Диски предназначены для профессионального использования на настольных пилах и плиткорезах, угловых шлифовальных машинках и бензорезах (рекомендуется мокрая и сухая резка).

Ассортимент отрезных алмазных кругов TM RinG включает в себя:

- круги алмазные серии «Сегмент»
- круги алмазные серии «Турбо»
- круги алмазные серии «Турбоволна»
- круги алмазные серии «Турбосегмент»
- круги алмазные серии «Плитка»

ОБЗОР УПАКОВКИ И ЭТИКЕТКИ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



КРУГИ АЛМАЗНЫЕ

«Сегмент»

Сегмент
Ручная и машинная
резка



Применение: универсальный алмазный круг со спечеными сегментами для большинства строительных материалов – бетонов, кирпича, брусчатки, шлакоблоков, дорожных бордюров, цементно-песчаной черепицы.

Применяется на ручных УШМ для сухой резки. Деление на сегменты по периметру диска позволяет быстро и эффективно осуществлять необходимыерезы без перегрева алмазного слоя.

Типоразмер	Мах об./мин.	Скорость м/с		Вес
115x7x2.1x22.23	13300	80	1	0,120
125x7x2.1x22.23	12000	80	1	0,140
150x7x2.1x22.23	10200	80	1	0,210
180x7x2.2x22.23	8600	80	1	0,360
230x7x2.6x22.23	6600	80	1	0,600



RinG®

RinG INDUSTRIAL Asphalt®

Сегмент
Машинная резка



Хорошее сочетание цены и качества в диске, произведенном с использованием технологии лазерной сварки. Для сухой и влажной резки.

Применение: асфальт, асфальт на бетонном основании, свежий бетон, абразивные материалы, железобетонная черепица.

Типоразмер	Мах об./мин.	Скорость, м/с	
300x7x2,8x20/25,4 Asphalt	5095	80	1
350x7x3,2x25,4/32 Asphalt	4365	80	1
400x7x3,2x25,4/32 Asphalt	3820	80	1
450x7x3,2x25,4/32 Asphalt	3395	80	1

RinG INDUSTRIAL Beton®

Сегмент
Машинная резка



Диск, сваренный лазерным способом, характеризуется хорошим сочетанием цены и качества и подходит для резки сухим и мокрым способом.

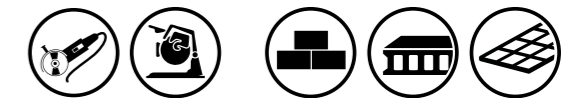
Применение: бетон и строительные материалы общего назначения.

Типоразмер	Мах об./мин.	Скорость, м/с	
350x10x2,8x25,4/32 Beton	4365	80	1
400x10x2,8x25,4/32 Beton	3820	80	1
450x10x2,8x25,4/32 Beton	3395	80	1

КРУГИ АЛМАЗНЫЕ

«Турбо»

Сегмент
Ручная и машинная
резка



Применение: универсальный круг для разных бетонов, тротуарной плитки, облицовочного кирпича, черепицы.

Применяется на ручных УШМ для сухой и влажной резки. Диски обладают повышенной износостойкостью и долговечностью при интенсивной эксплуатации. Специально разработанный профиль алмазного слоя предохраняет от преждевременного перегрева, повышает скорость резки увеличивает срок службы.

Типоразмер	Мах об./мин.	Скорость м/с		Вес
125x7x2.1x22.23	12000	80	1	0,140
230x7x2.6x22.23	6600	80	1	0,360
125x10x1,3x22,23	12000	80	1	0,140

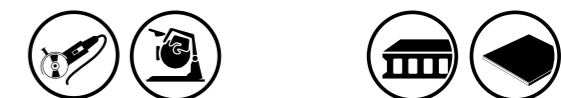
УЛЬТРАТОНКИЕ



КРУГИ АЛМАЗНЫЕ

«Турбоволна»

Сегмент
Ручная и машинная
резка



Применение: универсальный диск для разных бетонов, тротуарной плитки, облицовочного кирпича, черепицы. Применяется на ручных УШМ для сухой и влажной резки.

Отличительный признак – повышенная износостойкость и долговечность при интенсивной эксплуатации.

Типоразмер	Мах об./мин.	Скорость м/с		Вес
115x7x2.1x22.23	13300	80	1	0,120
125x7x2.1x22.23	12000	80	1	0,140
150x7x2.1x22.23	10200	80	1	0,210
180x7x2.2x22.23	8600	80	1	0,360
230x7x2.6x22.23	6600	80	1	0,600



КРУГИ АЛМАЗНЫЕ

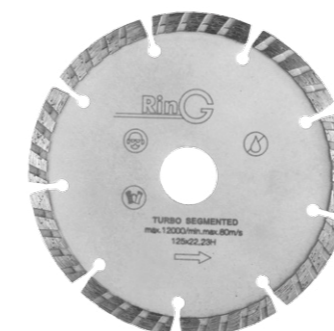
«Турбосегмент» TM RinG

Сегмент
Ручная и машинная
резка



Диски алмазные Турбосегмент – это уникальные круги, которые способствуют ускорению процесса резки без нанесения какого-либо ущерба ресурсу диска. Диски этой линейки используются на бетонорезах, болгарках для аккуратной порезки высокоармированного бетона, каменной кладки, тротуарной плитки, абразивного мрамора, гранита и других стройматериалов.

Типоразмер	Мах об./мин.	Скорость м/с		Вес
125x7x2.1x22.23	12000	80	1	0,140
230x7x2.6x22.23	6600	80	1	0,600



КРУГИ АЛМАЗНЫЕ

со сплошной кромкой для плитки

Сегмент
Ручная и машинная
резка



Применяются для резки керамической плитки, мрамора, травертина, гранитогресса, гресса.
Применяются на ручных УШМ и стационарных станках для влажной резки.

УЛЬТРАТОНКИЕ

Типоразмер	Мах об./мин.	Скорость м/с		Вес
115x5x1.8x22.23	13300	80	1	0,120
125x5x2.1x22.23	12000	80	1	0,140
180x5x2.2x32/25,4	8600	80	1	0,270
200x5x2.2x32/25,4	7640	80	1	0,330
230x5x2.6x32/25,4	6600	80	1	0,600
125x5x1,3x22,23	12000	80	1	0,140

КРУГИ АЛМАЗНЫЕ

шлифовальные

Чашечные сегментные / Турбо
Ручная и машинная резка



Универсальные алмазные шлифовальные сегменты предназначены для обработки бетонных, железобетонных поверхностей и общих строительных материалов

Типоразмер	Мах об./мин.	Скорость м/с		Вес
100x5x8x22.23/16 Чашечные сегментные	15000	80	1	0,500
125x5x8x22.23 Турбо	12000	80	1	0,680

АБРАЗИВЫ НА ОСНОВЕ ШЛИФОВАЛЬНОЙ ШКУРКИ TM RING



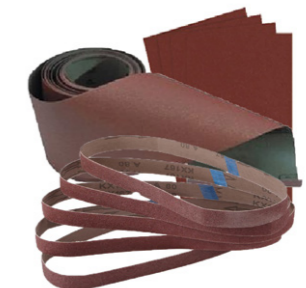
Круги лепестковые торцевые



Круги шлифовальные лепестковые радиальные



Диски шлифовальные



Ленты/листы шлифовальные

Шлифовальная шкурка – гибкий абразивный материал, состоящий из трех основных компонентов: абразивное зерно, основа и связующие вещества. Предназначен для ручной и машинной обработки поверхностей различных материалов - металл, дерево, стекло, пластик.

Выпускается на следующих типах основы: тканевая, бумажная, комбинированная или фибровая. Основа должна быть достаточно прочной, чтобы выдержать силовое воздействие в процессе шлифования и в то же время достаточно гибкой, чтобы принять форму обрабатываемого изделия.
Абразивный материал: Электрокорунд нормальный, электрокорунд белый, карбид кремния черный, циркониевый корунд, керамическое зерно.

Связующие вещества: соединяют абразивное зерно с основой. Разделяются на синтетические и натуральные.

Благодаря отличиям в рамках каждого из этих компонентов каждый абразивный продукт на основе шлифовальной шкурки имеет уникальные свойства, благодаря которым лучше подходит для определенного применения.

Необходимо соблюдать правила безопасности при обращении с инструментами из шлифовальной шкурки. Использовать средства защиты: очки, перчатки и противопылевые респираторы.

Шлифовальную шкурку и инструменты из нее следует хранить в сухих условиях при положительной температуре. Чрезмерно сухие или влажные условия хранения могут вызвать деформацию основы и потери качества связки.

КРУГИ ЛЕПЕСТКОВЫЕ ТОРЦЕВЫЕ

TM RinG



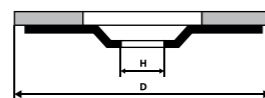
на базе нормального корунда



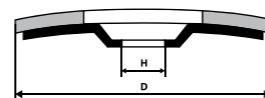
на базе циркониевого корунда

Круги лепестковые торцевые существенно превосходят армированные зачистные круги в операциях зачистки, где важным требованием является не только высокий сьем металла, а и качество обработанной поверхности. Благодаря применению шлифовальной шкурки исключительно промышленного уровня, КЛТ марки RinG обеспечивают высокую производительность обработки и долгий срок службы круга.

Серия КЛТ на основе циркониевой шлифовальной шкурки (содержание ZrO₂ 50%) ориентирована на самые тяжелые условия обработки. Оксид циркония благодаря большей прочности зерна обеспечивает в 2-5 раз более длительный срок службы инструмента и способен работать при усилиях прижима до 10 раз выше, чем круги на базе электрокорунда обычного.



КЛТ ТИП 27
для чистового шлифования



КЛТ ТИП 29
для грубого силового шлифования

КЛТ на базе нормального/циркониевого корунда

Спецификация	Размер (мм) DxTxH	Мах об./мин.	Скорость м/с		Вес
P24 - P320	тип 29 125x22,2	12200	80	10/200	0,085
	тип 29 180x22,2				
	тип 27 125x22,2				
	тип 27 180x22,2				
ZA P24 - ZA P320	тип 29 125x22,2	12200	80	10/200	0,085
	тип 29 180x22,2				
	тип 27 125x22,2				
	тип 27 180x22,2				

КРУГИ ШЛИФОВАЛЬНЫЕ ЛЕПЕСТКОВЫЕ

TM RinG



Назначение

Отделка широких плоских, вогнутых и выпуклых поверхностей, шлифование внутренних и наружных поверхностей резервуаров, контейнеров и труб, отделка деталей неправильной формы и фасонных деталей. Снятие и очистка сварных швов.

Зернистость: P40-P320

Размер (мм) DxTxH	Мах об./мин.	
100 x 25 x 16	8800	10
100 x 50 x 16	8800	10
150 x 25 x 25	5700	10
150 x 40 x 25	5700	10
150 x 50 x 25	5700	10
200 x 25 x 45	4300	10
200 x 25 x 25	4300	10
200 x 50 x 25	4300	10
200 x 50 x 45	4300	10
250 x 50 x 45	3400	10
300 x 50 x 45	3400	10

ЛЕНТЫ ШЛИФОВАЛЬНЫЕ

TM RinG



Абразивный материал:

Высококачественный электрокорунд/ Корунд Циркониевый

Зернистость:

P36-P320

Применение:

Шлифовка и очистка, удаление заусенцев, удаление небольших выступающих поверхностей или пятен после сварки.

Доступны в многочисленных размерах, подходящих для большинства ленточных шлифовальных машин.

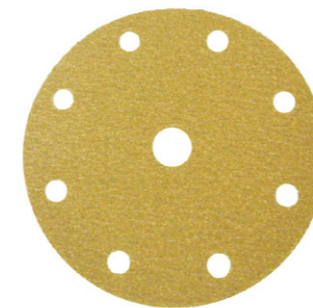
Типоразмер		Коробка
(мм)	(дюймы)	
20 x 454	3/4" x 18"	20
20 x 520	3/4" x 20-1/2"	20
25 x 610	1" x 24"	10
25 x 760	1" x 30"	10
75 x 457	3" x 18"	10
75 x 533	3" x 21"	10
75 x 610	3" x 24"	10
100 x 560	4" x 21"	10
100 x 610	4" x 24"	10
150 x 1220	6" x 48"	10
150 x 1520	6" x 60"	10

* Доступны в многочисленных размерах, подходящих для большинства ленточных шлифовальных машин.

АБРАЗИВНЫЕ ДИСКИ НА ОСНОВЕ ШЛИФШКУРКИ (ЛИПУЧКИ) TM RING

ЭСЦЕНТРИКОВЫЕ ДИСКИ

по металлу и дереву



Абразивный материал: Электрокорунд нормальный

Зернистость: P60-P800

Применение:

Отлично подходит в автомобильной промышленности для кузовных и покрасочных работ. Также используется в деревообработке.

Диаметр (мм)	Количество отверстий шт.	Коробка
115	8	100
125	8	100
150	8	100

ЭСЦЕНТРИКОВЫЕ ДИСКИ

общего назначения



Абразивный материал: Закаленный корунд

Зернистость: P60-P1200

Применение:

Диск общего назначения. Широко применяется по дереву, по металлу.

Диаметр (мм)	Количество отверстий шт.	Коробка
115	нет	100
125	нет	100
150	нет	100

ДИСКИ ФИБРОВЫЕ

общего назначения



Абразивный материал: Электрокорунд нормальный

Применение

Шлифование сварных швов, зачистка краев после резки, зачистка заусенцев, обработка больших площадей черных металлов используется с шлифком соответствующего диаметра (продается отдельно) с применением углошлифовальных машин.

Размеры		Коробка
(мм)	(дюймы)	
115	4-1/2"	25
125	5"	25

ШЛИФОК ДЛЯ ФИБРОВЫХ И ПОЛУГИБКИХ ДИСКОВ

Размеры (мм)	Коробка	Коробка
115x22	1	5
125x22	1	5

ЩЕТКИ ПО МЕТАЛЛУ TM RING

ЛИСТЫ ШЛИФОВАЛЬНЫЕ

общего назначения

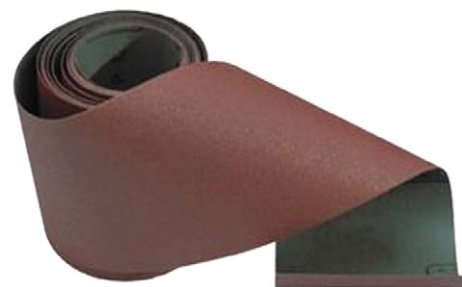


Абразивный материал:
Электрокорунд
Изготавливаются на бумажной или тканевой основе.
Зернистость: P36-P320
Применение: Применяется для удаления с металлической поверхности ржавчины, краски.
Мелкий тип зерна идеально подходит для предварительной шлифовки и полировки металлов
Предназначены для ручного и машинного применения.

Размеры	Зернистость	
230 x 280	120 (тонкая)	25
230 x 280	80 (средняя)	25
230 x 280	50 (грубая)	25

РУЛОНЫ ШЛИФОВАЛЬНЫЕ

общего назначения



Абразивный материал: нормальный/циркониевый корунд
Изготавливаются на бумажной или тканевой основе.
Зернистость: P36-P320
Применение: Применяется для удаления ржавчины, краски с металлической поверхности.
Мелкий тип зерна идеально подходит для предварительной шлифовки и полировки металлов
Предназначены для ручного и машинного применения.

Размеры, мм/м	Зернистость	
115 x 5	180 (тонкая)	1
115 x 5	120 (средняя)	1
115 x 5	80 (грубая)	1
115 x 5	50 (очень грубая)	1

ДЛЯ УШМ

ДЛЯ ДРЕЛЕЙ



конусные

чашечные

дисковые

ДИСКОВЫЕ

чашечные

концевые

Команда RinG Abrasive полна решимости помогать своим клиентам повысить производительность и рентабельность обработки, предоставляя им высококачественный инструмент по конкурентоспособной цене и отгружаемой в нужный клиенту срок. Одним из таких предложений являются щетки по металлу из стальной проволоки.

Стальными проволочными щетками могут выполняться самые различные работы: снятие заусенцев, удаление окалины и ржавчины, зачистка, удаление лакокрасочных покрытий. Благодаря гибкости и эластичности, щетки точно повторяют контуры обрабатываемых деталей. Гибкость щеток зависит от толщины и длины стальной проволоки. Для оптимального эффекта обработки щетки должны работать только кончиками щетины. Производятся с гофрированной или плетеной проволокой.

Щетки в плетеном исполнении имеют более долгий срок службы, чем щетки в гофрированном исполнении и рассчитаны на экстремальные нагрузки и грубую силовую обработку зачищаемой поверхности.

При любых видах работ вращающимися щетками обязательно следует использовать соответствующие средства индивидуальной защиты!

ЩЕТКИ ДЛЯ РУЧНЫХ ШЛИФМАШИН


из плетеной проволоки

Наименование	Типоразмер	Мах об./мин.	Тип шлифмашин		Вес
Щетка чашечная	65 мм x M14	12500	УШМ 115	1	0,130
	75 мм x M14	12500	УШМ 125	1	0,180
	120 мм x M14	8500	УШМ 230	1	0,50
Щетка коническая	100 мм x M14	12500	УШМ 180	1	0,140
Щетка дисковая	125X13X28X22,2	12500	УШМ 125	1	0,280

Для интенсивной очистки древесины, краски и металла. Идеально для удаления ржавчины, зачистки сварных швов и зачистных работ с большим объемом обработки поверхности.

ЩЕТКИ ДЛЯ РУЧНЫХ ШЛИФМАШИН

из гофрированной проволоки

Наименование	Типоразмер	Мах об./мин.	Тип шлифмашин		Вес
Щетка чашечная	65 мм x M14	12500	УШМ 115	1	0,130
	75 мм x M14	12500	УШМ 125	1	0,180
	125 мм x M14	8500	УШМ 230	1	0,500
	150 мм x M14	3750	УШМ 230	1	0,700
Щетка коническая	100 мм x M14	12500	УШМ 150/180	1	0,140
Щетка дисковая	125X18X22	12000	УШМ 125	1	0,280
	150X18X32	12000	УШМ 150	1	0,700

Для легкой / средней очистки древесины, краски и металла. Идеально подходит для легкого удаления ржавчины, обработки поверхности и удаления заусенцев.

ЩЕТКИ ДЛЯ ДРЕЛЕЙ

из гофрированной проволоки

Наименование	Типоразмер	Мах об./мин.	Тип шлифмашин		Вес
Щетка дисковая гофрированная	50X6	4500	Дрели и перфораторы с регулируемой скоростью	1	0,140
	75X6	4500		1	0,180
	100X6	4500		1	0,500
Щетка концевая гофрированная	17X6	4500		1	0,110
	25X6	4500		1	0,120
	30X6	4500		1	0,130
Щетка чашечная гофрированная	50X6	4500		1	0,140
	75X6	4500		1	0,180

Для общей очистки древесины, краски и металла. Подходит для легкого удаления ржавчины и заусенцев. Хвостовик 6 мм подходит для использования с большинством электродрелей.

РЕКОМЕНДАЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

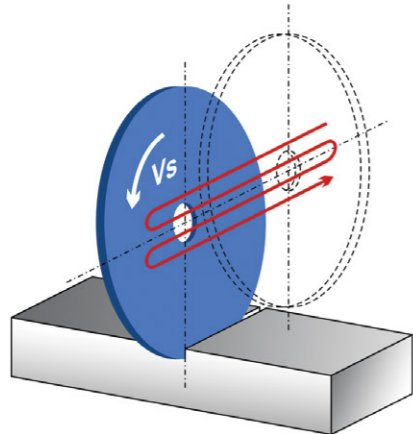
Обзор ошибок при работе с отрезными кругами

Для работы отрезными кругами существуют две правильные техники: возвратно-поступательная и вращательная.

Возвратно-поступательная используется для работы с листовым материалом большой толщины и заготовками больших размеров.

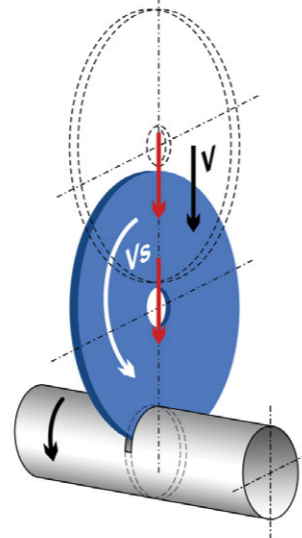
Вращательная техника используется преимущественно для резки заготовок круглого сечения. При относительно маленькой толщине отрезного диска и большим поперечным сечением заготовки: деталь вращается вокруг своей оси.

ВОЗВРАТНО-ПОСТУПАТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА



Отрезной диск движется вперед-назад с относительно высокой частотой пока давление на УШМ не высокое.

ВРАЩАТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА



Для резки заготовок с большой площадью поперечного сечения с использованием дисков относительно маленькой толщины: заготовка вращается вокруг своей оси.

Проблемы чаще всего возникают при работе с абразивным инструментом:

1. Разрушение по периметру абразивного диска (обычно V-образный вырыв).
2. Вырыв сердцевины (полный вырыв центрального кольца в центре диска).
3. Обнажение стеклосетки (рассыпание тела диска с обнажением армированной стеклосетки)
4. Рез на большую глубину (вследствие чего происходит наплавление режущей кромки).
5. «Заполировка» (поверхность отрезного диска становится глянцевой)
5. «Заострение» (кромка отрезного диска начинает сужаться и становится острой).
6. Посинения режущего металла (коррозия нержавеющей стали).

ПРОБЛЕМА

Разрушение по периметру
Части, обычно V-образные, вырываются по периметру диска.



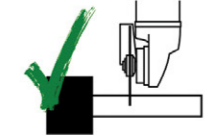
ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА

Подобные разрушения по периметру обычно связаны с «закусыванием» диска в месте реза, т.е. диск зажимает и шлифмашина мгновенно стопорится. Обычно причиной данного разрушения является неправильно закрепленная заготовка. Чем дальше место реза находится от места фиксации заготовки, тем выше будет вибрация.



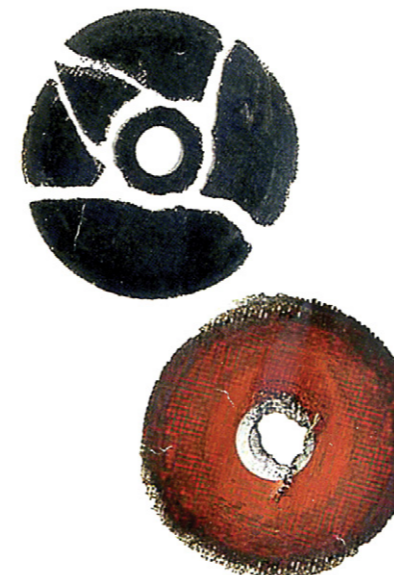
УСТРАНЕНИЕ

Сколов можно избежать, используя поступательный метод реза — легкое движение инструмента вперед-назад. Заготовка должна быть закреплена как можно ближе к точке реза, следует избегать излишнего расстояния между точкой прижатия детали и местом её реза.



ПРОБЛЕМА

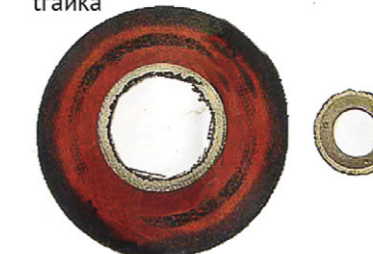
Вырыв сердцевины
Полный вырыв металлического кольца в центре диска.



ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА

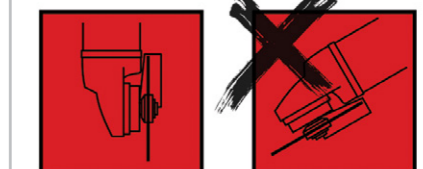
Это очень опасный случай связанный только с неправильной эксплуатацией. Это происходит практически каждый раз, когда к диску прикладывается сильная поперечная нагрузка (поворот или наклон инструмента вбок) или использование отрезного диска для шлифования.

- Использование прижимных фланцев разного диаметра.
- Использование поврежденных прижимных фланцев
- Чересчур затянутая прижимная гайка



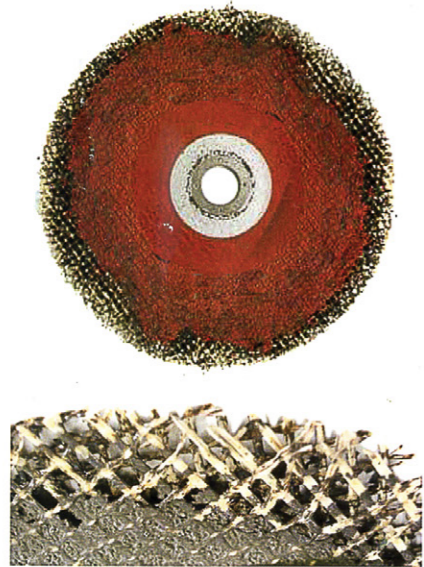
УСТРАНЕНИЕ

- Этого можно избежать используя возвратно-поступательную технику (плавные движения УШМ вперед-назад во время выполнения реза).
- Использовать шлифовальный диск для шлифовки. Использовать оригинальные (заводские) фланцы одинакового диаметра.
- Использовать исправные фланцы.
- Не перетягивать прижимную гайку.
- Следить за максимально используемой силой затяжки прописанной в инструкции по эксплуатации или использовать гайку KWIK-LOCK



ПРОБЛЕМА

Диск по периметру растрепывается
Обнажение стеклосетки



ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА

- Подобные разрушения по периметру обычно связаны с «закусыванием» диска в месте реза или из-за сильной вибрации во время резки (место реза далеко от места закрепления заготовки или заготовка плохо закреплена).
- Подобное разрушение может произойти в случае сильного/резкого давления на заготовку во время резки.



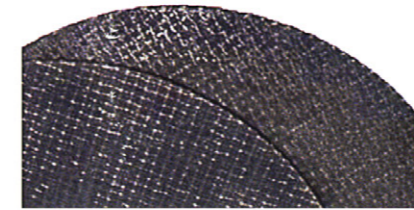
УСТРАНЕНИЕ

- Этого можно избежать используя возвратно-поступательную технику (плавные движения УШМ вперед-назад во время выполнения реза).
- Также необходимо производить рез рядом с местом фиксации заготовки. Например, для арматуры Ø12 мм рекомендуемое плечо – 10 см.
- Аккуратно заводите абразивный диск в зону контакта.



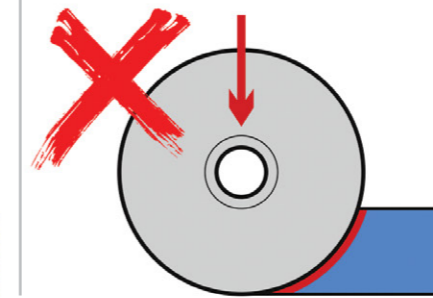
ПРОБЛЕМА

«Заполировка»
Поверхности отрезного диска становятся глянцевыми. Лучше всего это можно увидеть если посмотреть на диск под острым углом.



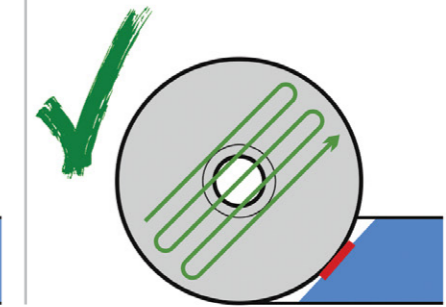
ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА

- Так называемое «Заполирование» может произойти, когда резка выполняется слишком медленно или используется УШМ низкой мощности.
- Длина линии контакта диска с заготовкой слишком большая.
- Использовалась маломощная УШМ.



УСТРАНЕНИЕ

- Этого можно избежать минимизируя площадь контакта диска с заготовкой.
 1. Начинать резку аккуратно
 2. Продолжать прикладывать умеренное давление на УШМ в процессе резки.
- Использовать возвратно-поступательную технику (плавные движения УШМ вперед-назад во время выполнения реза)



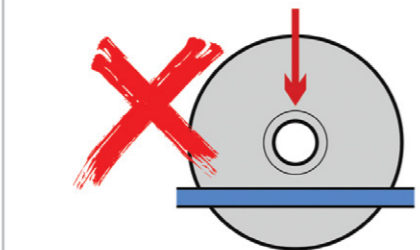
ПРОБЛЕМА

Рез на большую глубину
Следы трения оставленные на диске сигнализируют, что резка проводилась на большую глубину.



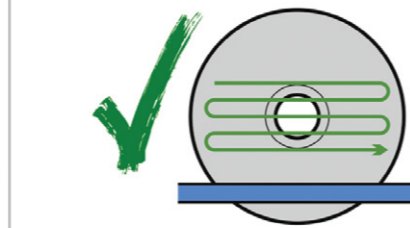
ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА

- Резка на чрезмерную глубину (до тех пор, когда корпус УШМ начинает касаться заготовки).
- Боковая нагрузка на диск во время резки.
- Верхний слой армирующей сетки поврежден или изношен (шлифование диском, предназначенным для отрезки)



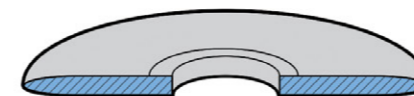
УСТРАНЕНИЕ

- Основное правило: не стоит резать на предельную глубину. Это также связано с высокой площадью контакта диска с заготовкой (площадь контакта желательно сокращать при возможности). Чем меньше площадь контакта, тем лучше проходит процесс обновления зерен, тем выше эффективность диска.
- Не прикладывать боковое давление (не «заваливать» инструмент вбок).
- Увеличивать глубину реза постепенно.
- Использовать вращательную технику при резке толстых профилей/заготовок.



ПРОБЛЕМА

«Заострение»
Когда кромка отрезного диска начинает сужаться это называется «заострение».



ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА

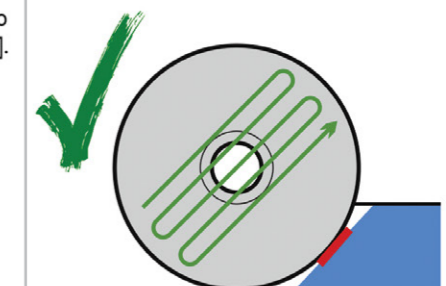
- Это может произойти, когда резка проходит слишком медленно. Давление на диск было не достаточным и так называемый эффект самозатачивания не произошел.
- Длина линии контакта диска с заготовкой слишком большая.

Эффект «самозатачивания»

- При резке абразивным диском должен происходить процесс самозатачивания. Т.е. в процессе резки происходит постоянное обновление абразивных зерен новыми зернами с острыми кромками выступающими из связующего вещества (на основе синтетических смол). После сгорания связки отработанное зерно выпадает и появляется новое, острое.

УСТРАНЕНИЕ

- Этого можно избежать минимизируя площадь контакта диска с заготовкой.
 1. Начинать резку аккуратно.
 2. Продолжать прикладывать умеренное давление на УШМ в процессе резки.
- Использовать возвратно-поступательную технику (плавные движения УШМ вперед-назад во время выполнения реза)

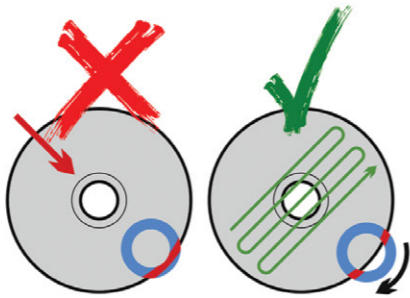


ПРОБЛЕМА

Посинение металла на поверхности реза.
Коррозия нержавеющей стали.

ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА

- Длина линии контакта диска с заготовкой слишком большая.
- Использовалась маломощная УШМ. Диск использовался сначала для резки черной стали, а затем этим же диском начали резать нержавеющую.



ВНИМАНИЕ:
Использование одного диска для резки нержавеющей, и для резки черной стали приводит к коррозии.

УСТРАНЕНИЕ

Диск не содержит железа и серы.

Когда резка выполняется эффективным способом, температура в зоне реза не превышает 250-300°C. Риск коррозии возникает только при температуре 400 °C и выше. Для того, чтобы резка проходила эффективно и температура удерживалась на минимально возможном уровне необходимо обращать внимание на следующие критерии:

- Использовать правильную скорость: линейная скорость должна быть в пределах от 70 до 80 м/с.
- Используйте возвратно-поступательную технику.
- Во время резки труб не пытайтесь делать рез в один подход. Вращайте трубу для того чтобы уменьшить площадь контакта диска с трубой.
- Используйте максимально-возможную скорость на инструменте при резке.
- Производите рез перпендикулярно заготовке, избегайте движения диска из стороны в сторону (трение приводит к перегреву)
- Старайтесь сокращать глубину погружения диска в металл.

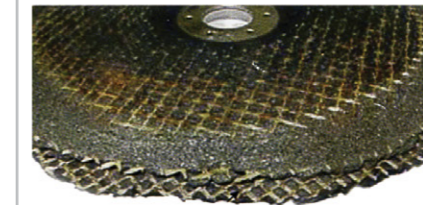
ПРОБЛЕМА

Неравномерный износ



ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА

- Угол шлифования слишком острый (плоский)
- Сильный перегрев
- Повреждение армирующей стеклосетки.
- Механическое повреждение диска.
- Место шлифования находится далеко от места закрепления заготовки
- Приложено чересчур большое давление



УСТРАНЕНИЕ

- Равномерного износа диска можно достигнуть поддерживая рекомендуемый угол шлифования 20-30°
- Улучшить закрепление заготовки (сократить плечо)
- Прикладывать меньшее давление. Дать диску вращаться более свободно.



ПРОБЛЕМА

Диск не режет алюминий

ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА

- Диск не предназначен для резки алюминия

УСТРАНЕНИЕ

Резка алюминия:

- Главным образом тонкие диски могут быть использованы для широкого спектра различных материалов.
- При резке алюминия нужно производить больше возвратно-поступательных движений (до 4-х раз чаще производить движения в сравнении с резкой черного металла).
- Лучшего результата можно добиться при использовании специального диска по алюминию.

Диск не режет, шлифует

- Диск слишком жесткий.
- Скорость вращения диска слишком низкая.
- Давление на диск слишком слабое.
- Слишком длинная линия контакта диска с заготовкой.

- Используйте более мягкий диск.
- Увеличьте мощность на УШМ до максимально разрешенной (указано на диске).
- Плавно увеличьте давление на УШМ.
- Используйте возвратно-поступательную технику во время резки.

Чересчур сильный износ диска

- Диск слишком мягкий.
- Скорость вращения диска слишком низкая.
- Скорость вращения диска падает во время резки.

- Используйте более жесткий диск.
- Увеличьте мощность на УШМ до максимально разрешенной (указано на диске).
- Используйте более мощный инструмент или сократите давление на диск.

ПРОМО МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ДИСТРИБЬЮТОРОВ

СЕРТИФИКАТЫ



EAC ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «Центргринос»...
Место нахождения: 380017, Российская Федерация, Белгородская область, город Белгород...
Изготовитель: «UNISON (QINGDAO) INDUSTRIAL CO., LTD»...
Срок действия: с 01.11.2019 включительно

Михаил Тахир Нураемд оглы

EAC ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «Центргринос»...
Место нахождения: 380017, Российская Федерация, Белгородская область, город Белгород...
Изготовитель: «UNISON (QINGDAO) INDUSTRIAL CO., LTD»...
Срок действия: с 30.11.2017 включительно

Михаил Т.И.

EAC ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «Центргринос»...
Место нахождения: 380017, Российская Федерация, Белгородская область, город Белгород...
Изготовитель: «UNISON (QINGDAO) INDUSTRIAL CO., LTD»...
Срок действия: с 21.06.2015 включительно

Михаил Тахир Нураемд оглы

EAC ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «Центргринос»...
Место нахождения: 380017, Российская Федерация, Белгородская область, город Белгород...
Изготовитель: «UNISON (QINGDAO) INDUSTRIAL CO., LTD»...
Срок действия: с 21.03.2019 включительно

М.П. Михаил

