



## Диски отрезные по металлу на бакелитовой основе серии «Рубин»

### Руководство по эксплуатации. Паспорт



Уважаемый покупатель! Благодарим Вас за приобретение изделия торговой марки TDM ELECTRIC, которое отличается современным дизайном и высоким качеством. Для правильной и безопасной

эксплуатации и во избежание недоразумений внимательно изучите настоящее Руководство по эксплуатации перед проведением работ.

#### 1. Назначение

1.1. Диски отрезные по металлу на бакелитовой основе серии «Рубин» (далее – диски) – сменный режущий инструмент для электрических угловых шлифовальных машин, применяются при строительно-ремонтных работах, на производстве, в быту.

1.2. Сфера применения: резка металлических изделий, таких как арматура, профильные трубы, стальные уголки, швел-

лер, тавр, листовая сталь.  
Не допускаются работы по камню, древесине, асбестосодержащим материалам и материалам, содержащим взвешенную абразивную пыль.

1.3. Диски отрезные по металлу на бакелитовой основе серии «Рубин» соответствуют ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».

## 2. Технические характеристики

2.1. Технические характеристики дисков представлены в таблице 1.

Таблица 1. Технические характеристики

Артикул	Наименование	Наименование параметров, значения						
		Внешний диаметр диска D, мм	Толщина диска t, мм	Посадочный диаметр H, мм	Тип	Тип связки, величина зерна, твердость	Максимальная скорость вращения диска, об/мин	Максимальная скорость вращения диска, м/с
SQ1070-0103	Диск отрезной по металлу, 115x1,2x22,2, тип 41, A46TBF, серия "Рубин", TDM	115±2,5	1,2±0,2	2,5±0,3	A46TBF	13 300	12 250	80
SQ1070-0104	Диск отрезной по металлу, 115x1,6x22,2, тип 41, A46TBF, серия "Рубин", TDM		1,6±0,2					
SQ1070-0105	Диск отрезной по металлу, 115x2,5x22,2, тип 41, A36TBF, серия "Рубин", TDM		2,5±0,3					
SQ1070-0106	Диск отрезной по металлу, 125x1,0x22,2, тип 41, A46TBF, серия "Рубин", TDM	125±2,5	1,0±0,2	2,5±0,3	A46TBF	10 200	6 650	80
SQ1070-0107	Диск отрезной по металлу, 125x1,2x22,2, тип 41, A46TBF, серия "Рубин", TDM		1,2±0,2					
SQ1070-0108	Диск отрезной по металлу, 125x1,6x22,2, тип 41, A46TBF, серия "Рубин", TDM		1,6±0,2					
SQ1070-0109	Диск отрезной по металлу, 125x2,5x22,2, тип 41, A36SBF, серия "Рубин", TDM		2,5±0,3					
SQ1070-0110	Диск отрезной по металлу, 150x2,5x22,2, тип 41, A30SBF, серия "Рубин", TDM	150±2,5	2,5±0,3	22,23	41	10 200	8 500	80
SQ1070-0113	Диск отрезной по металлу, 230x2,5x22,2, тип 41, A30SBF, серия "Рубин", TDM	230 (-1,+5)	2,5±0,3					
SQ1070-0112	Диск отрезной по металлу, 230x2,0x22,2, тип 41, A30SBF, серия "Рубин", TDM		2,0±0,2					
SQ1070-0114	Диск отрезной по металлу, 150x1,2x22,2, тип 41, A46TBF, серия "Рубин", TDM	150±2,5	1,2±0,2	180±2,5	A46TBF	13 300	13 300	80
SQ1070-0115	Диск отрезной по металлу, 150x1,6x22,2, тип 41, A46TBF, серия "Рубин", TDM		1,6±0,2					
SQ1070-0116	Диск отрезной по металлу, 180x1,6x22,2, тип 41, A46TBF, серия "Рубин", TDM	180±2,5	1,6±0,2		A30SBF	10 200	8 500	80
SQ1070-0117	Диск отрезной по металлу, 180x2,0x22,2, тип 41, A30SBF, серия "Рубин", TDM		2,0±0,2					
SQ1070-0118	Диск отрезной по металлу, 115x1,0x22,2, тип 41, A46TBF, серия "Рубин", TDM	115±2,5	1,0±0,2		A46TBF			

Расшифровка характеристик:

**A 46 T B F**

- А – Состав абразива (марка) (13 А, 14 А Искусственный электрокорунд, нормальный)
- 46 – Зернистость (чем ниже индекс, тем крупнее фракция зерна)
- Т – Твердость материала (весьма твердое)
- В – Связка (бакелитовая)
- F – Наличие упрочняющего элемента

### 3. Конструкция

3.1. Диск отрезной по металлу представляет собой тонкий диск на бакелитовой основе с внешним диаметром (D) от 115 до 230 мм при толщине (T) от 1 до 2,5 мм с посадочным отверстием диаметром H=22,23 мм, которое обычно обрамляется металлической калибровочной втулкой. Для снижения опасности разрыва отрезного диска при резке с большой частотой вращения его армируют упроч-

няющим элементом в виде круглого диска из тонкой стеклянной сетки.

3.2. Обозначения на диске включают в себя наименование, назначение, характеристики диска, данные о производителе, знаки информации и безопасности, дату окончания срока годности. Пример обозначений, нанесенных на отрезных дисках, указан на рисунке 1.



1. Краткое наименование.
2. Цветная полоса безопасности допустимой скорости вращения.
3. Назначение.
4. Тип диска.

5. Максимально допустимая скорость вращения для данного размера диска.
6. Максимально допустимое количество оборотов для данного размера диска.
7. Дата окончания срока годности.
8. Характеристики диска.
9. Внешний диаметр, толщина, внутренний (посадочный) диаметр.
10. Меры предосторожности.
11. Данные о производителе.
12. Полное наименование, артикул, штрихкод.

Рисунок 1. Маркировка отрезных дисков.

#### 4. Меры безопасности

4.1. При работе с отрезными дисками всегда пользуйтесь средствами защиты зрения, дыхания и органов слуха. Следует надевать личные защитные средства, такие как противопыльный респиратор, перчатки, каску и фартук. Пыль, образующаяся от шлифования, может быть опасной для здоровья.

4.2. При проведении отрезных или шлифовальных работ выбирайте устойчивую позу. Следите за положением ног и вертикальным расположением тела.

4.2.1. Оберегайте части вашего тела, в первую очередь, пальцы, от возможных контактов с движущимися частями инструмента.

4.2.2. Перед работой необходимо убедиться, что заготовка надежно закреплена.

4.2.3. Избегайте ударных соприкосновений отрезного диска с поверхностью заготовки.

4.2.4. При использовании инструмента необходимо производить только те работы, которые разрешены для отрезных дисков. Не допускается применять отрезные диски для зачистки и шлифования.

4.2.5. При установке и эксплуатации диска операторы должны быть подготовлены и нести ответственность за знания следующей информации:

- опасности и риски в операциях резания и шлифовки;
- способы маркировки абразивной продукции, требования знаков безопасности;
- способы хранения, обращения и

транспортировки абразивной продукции;

- сборка и установка абразивного изделия;
- установка и крепление заготовок;
- требования к стандартам личной защиты.

4.3. Запрещается эксплуатация диска:

- с трещинами, любыми видами отслоения (разрушения), коррозии или деформации;
- с истекшим сроком годности (дата окончания срока годности указана на металлической калибровочной втулке);
- с несоответствующей требованиям безопасности нормативной и технической документации маркировкой;
- с превышением максимально допустимой рабочей скорости или допустимого числа оборотов;
- в угловых шлифовальных, отрезных машинах, не оборудованных защитными кожухами.

4.4. Основные виды опасности при работе с отрезными дисками.

- повреждение от разлета осколков во время проведения работ с абразивным материалом.
- контакт частей тела с абразивным инструментом во время его вращения.
- частицы материала, искры, парообразование, пыль – как побочные эффекты.
- шум.
- вибрация.

## 5. Эксплуатация

5.1. Перед началом работы необходимо произвести следующие операции:

5.1.1. Перед установкой на станок или ручной инструмент внимательно осмотрите диск. Он не должен иметь видимых механических повреждений.

5.1.2. Убедитесь в соответствии диаметра диска и вала рабочего устройства.

5.1.3. Проверьте соответствие диаметра контактной зоны и диаметра зажимного фланца.

5.1.4. Закрепите диск избыточно, не пережимая зажимной фланец. Убедитесь, что при установке диска используются исправные (не деформированные) фланцы.

5.1.5. Подвергните диск вращению на холостых оборотах в угловой шлифовальной машине или на станке с рабочей скоростью не выше указанной на диске в течение 1-3 минут.

5.2. При установке дисков на оборудование или ручной инструмент обязательно

выполняйте требования по безопасности, предусмотренные при эксплуатации данного типа.

5.3. Перечень критических отказов.

5.3.1. К отказам отрезных дисков относятся:

- Механические повреждения.
- Применение скоростных режимов работы выше допустимых.
- Нарушение требований к использованию абразивного инструмента при его установке на оборудование, предназначенное для другого инструмента.
- Отсутствие должного обучения и навыков у оператора.
- Применение рабочих насадок, не предусмотренных конструкцией.
- Применение ударного инструмента.
- Биение шпинделя шлифовальной машины.
- Использование рычагов для прижима диска к детали.
- Неправильное хранение дисков.

## 6. Условия транспортирования и хранения

6.1. Транспортирование изделий допускается в упаковке изготовителя любым видом крытого транспорта, обеспечивающим защиту упакованной продукции от механических повреждений, загрязнений и попадания влаги.

6.2. Диски отрезные требуют хранения в сухом закрытом, хорошо проветрива-

емом помещении при температуре от +5 до +35 °C и относительной влажности воздуха не более 70%.

6.3. Запрещено хранение дисков отрезных вблизи отопительных элементов. Они не должны подвергаться воздействию прямых солнечных лучей и влаги.

Уполномоченный представитель изготовителя ООО «ТДМ»  
117405, РФ, г. Москва, ул. Дорожная, д. 60 Б, этаж 6, офис 647  
Телефон: +7 (495) 727-32-14, (495) 640-32-14, (499) 769-32-14  
info@tdme.ru, info@tdomm.ru



Произведено под контролем правообладателя товарного знака «TDM ELECTRIC» в Китае на заводе Вэнъчжоу Рокгранд Трейд Кампани, Лтд., Китай, г. Вэнъчжоу, ул. Шифу, здание Синьи, оф. A1501.

Если в процессе эксплуатации продукции у Вас возникли вопросы, Вы можете обратиться в сервисную службу TDM ELECTRIC по бесплатному телефону: 8 (800) 700-63-26 (для звонков на территории РФ).

Подробнее об ассортименте продукции торговой марки TDM ELECTRIC Вы можете узнать на сайте [www.tdme.ru](http://www.tdme.ru).