



**ЗАТОЧНАЯ МАШИНА  
ДЛЯ  
КОЛЬЦЕВЫХ ФРЕЗ**

**ИНСТРУКЦИЯ  
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**



## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### Содержание

Описание и технические характеристики изделия .....	3
Устройство и комплектация изделия .....	4
Общие правила техники безопасности .....	5
Подготовка к работе и использование .....	6
<i>Снятие и установка делительного диска .....</i>	<i>6</i>
<i>Установка кольцевой фрезы .....</i>	<i>7</i>
<i>Совет: с чего начинать заточку .....</i>	<i>7</i>
<i>Таблица параметров заточки .....</i>	<i>8</i>
<i>Внутреннее шлифование .....</i>	<i>9</i>
<i>Внешнее шлифование .....</i>	<i>9</i>
<i>Шлифование передней поверхности зуба .....</i>	<i>10</i>
<i>Замена шлифовального диска .....</i>	<i>11</i>
Чистка и обслуживание .....	11
Гарантия и ремонт .....	12



### Внимание!

Пожалуйста, перед применением внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации. Обратите особое внимание на меры предосторожности. Всегда держите инструкцию под рукой.

### Гарантийные обязательства

Гарантия на Заточную машину составляет 1 год со дня продажи при условии соблюдения правил эксплуатации и обслуживания.

## Описание

Станок предназначен для заточки кольцевых фрез из быстрорежущей стали HSS и твердосплавных пластин ТСТ. Благодаря этому фрезы могут использоваться многократно.

Позволяет быстро и качественно затачивать режущую кромку, заднюю поверхность и перемычки кольцевой фрезы. Максимальный диаметр фрезы — 60 мм, количество зубьев — от 4 до 14 штук, хвостовик — Weldon 19.

Станок имеет компактный размер и потребляет мало электроэнергии. Быстрая фиксация фрезы обеспечивает высокую точность установки угла наклона.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

#### ОБЩИЕ

Переменный ток, V/Hz	220 – 240 / 50 – 60
Уровень шума, дБ	<70
Размеры ШxГxВ, мм	412x410x390
Масса, кг	28

#### ДВИГАТЕЛЬ

Мощность, В/кВт	220 / 0,25
Скорость, об/мин	2800

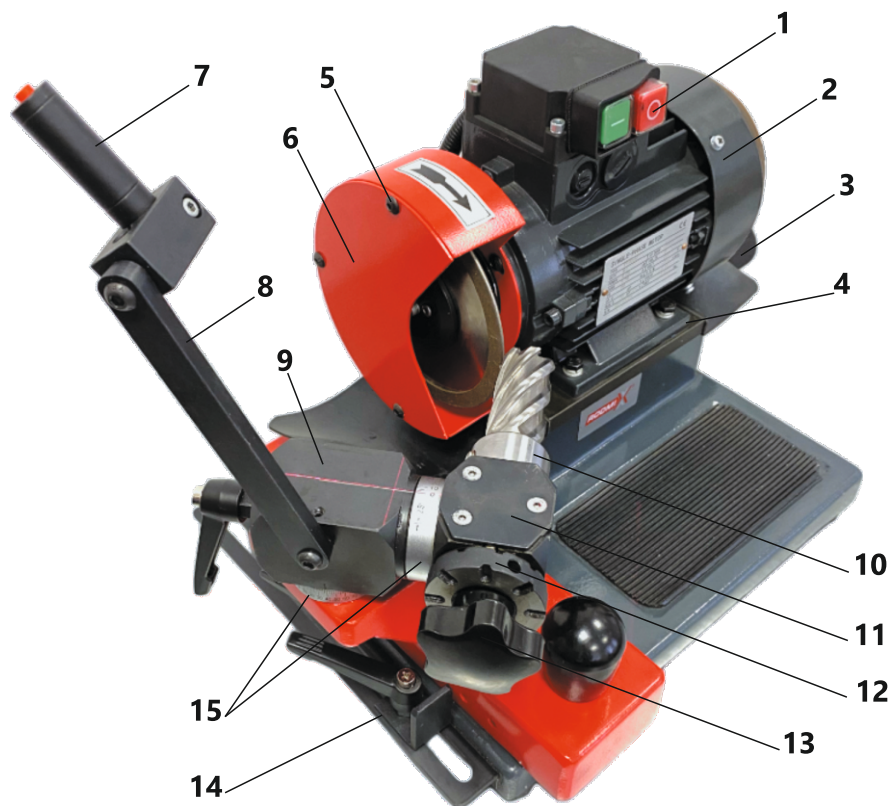
#### РАБОЧИЙ ХОД

Направляющая двигателя, мм	75
Кронштейн, мм	215
Угол поворота головы	360
Угол наклона партона	40

#### ЗАТОЧКА

Шлифовальный диск, мм	125
Посадочное отверстие диска, мм	10
Патрон под хвостовик, мм	Weldon 19
Максимальный диаметр фрез, мм	60
Максимальная длина фрез, мм	55
Максимальное кол-во зубьев, шт	14

## УСТРОЙСТВО И КОМПЛЕКТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ



- |   |                                  |    |   |
|---|----------------------------------|----|---|
| 1 | Кнопки включения/выключения      | 9  | Кронштейн шлифовальной головки            |
| 2 | Двигатель                        | 10 | Патрон Weldon 19                          |
| 3 | Винт подачи двигателя            | 11 | Кронштейн патрона фрезы                   |
| 4 | Направляющие двигателя           | 12 | Делительный диск                          |
| 5 | Винты крепления кожуха шлифдиска | 13 | Зажимной винт                             |
| 6 | Кожух шлифдиска                  | 14 | Рукоятка упора<br>и микрометрический винт |
| 7 | Лазер                            | 15 | Шкалы кронштейна и патрона                |
| 8 | Державка лазера                  |    |   |

### КОМПЛЕКТАЦИЯ

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1. Делительный диск — 2 шт.                       | 3. Алмазный универсальный диск. |
| 2. Шестигранный ключ — 2 мм, 2,5 мм, 3 мм и 4 мм. | 4. Руководство по эксплуатации. |

## Общие правила техники безопасности

1. Используйте станок только по назначению и в соответствии с указаниями, изложенными в данном руководстве. Нецелевое использование станка будет считаться нарушением условий надлежащей эксплуатации.
2. Перед началом работы проверьте состояние станка и убедитесь, что кабель не поврежден.
3. Убедитесь, что в рабочей зоне нет посторонних предметов.
4. Электроинструмент должен всегда быть заземлен согласно действующим нормам и правилам.
5. Храните руководство рядом со станком, чтобы все сотрудники, работающие на нем, имели к нему доступ.
6. Во время работы используйте средства защиты: перчатки, наушники и очки.
7. Не используйте электроинструмент в среде, где существует опасность взрыва, например, рядом с горючими жидкостями или газами. Электроинструмент может создавать искры, которые могут стать причиной пожара.



### Внимание!

Заточная машина оснащена лазером. Никогда не направляйте лазерный луч на глаза. Это может привести к серьезным повреждениям зрения.

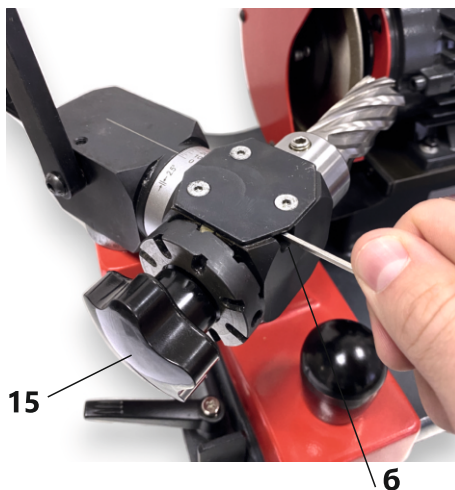
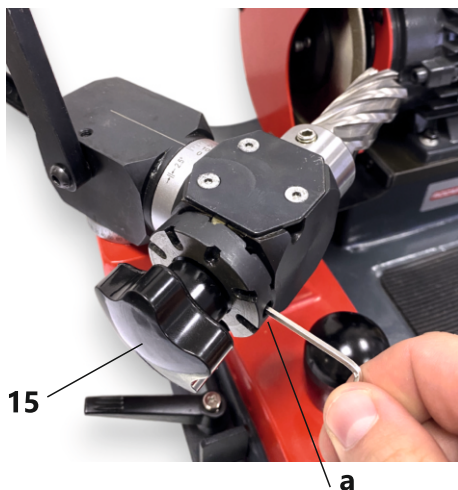
8. Снятие защиты шлифовального диска допустимо только при его замене. Во время использования станка защита должна быть установлена на место.
9. Перед заменой шлифовального диска или переносом станка на другое место, необходимо отключить его от электрической сети.
10. Используйте только оригинальные запчасти и принадлежности, предназначенные для данного типа станков.
11. Устанавливайте станок на устойчивую поверхность.
12. Проверьте, свободно ли вращается шлифовальный диск.
13. Используйте заточный станок только в сухих помещениях при температуре от +5 до +50 градусов и влажности не более 90%.
14. Храните электроинструмент в недоступном для детей месте и не допускайте к работе лиц, не ознакомившихся с данной инструкцией и общими правилами техники безопасности.

## Подготовка к работе и использование

### Снятие и установка делительного диска

Делительный диск — это сменный элемент заточной машины, который определяет положение фрезы во время заточки. Делительные диски должны соответствовать количеству зубьев фрезы.

*В стандартную комплектацию входят:  
Т-8 — для фрез с 4, 8, 12 и 14 зубьями  
Т-9 — для фрез с 5, 7 и 9 зубьями  
Т-10 — для фрез с 5 и 10 зубьями*



### Снятие

1. Поверните зажимной винт (13) по часовой стрелке, пока стопорная шпилька (а) диска не окажется в верхнем положении.
2. Закрутите шпильку зажимного винта (б) шестигранным ключом 2 мм, чтобы ось не вращалась.
3. Открутите зажимной винт (13) против часовой стрелки.
4. Ослабьте шпильку (а) на делительном диске шестигранным ключом 2,5 мм.
5. Снимите делительный диск.

### Установка

1. Посчитайте количество зубьев на фрезе.
2. Выберите делительный диск в соответствии с количеством зубьев фрезы.
3. Установите диск так, чтобы стопорная шпилька находилась под пазом валика.
4. Закрутите стопорную шпильку (а) шестигранным ключом 2,5 мм с небольшим усилием.
5. Закрутите зажимной винт (13) по часовой стрелке.
6. Затяните стопорную шпильку (а) диска.
7. Ослабьте шпильку зажимного винта (б) шестигранным ключом 2 мм, чтобы ось свободно вращалась.

## Установка кольцевой фрезы

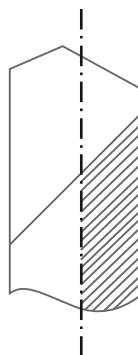


1. Установите кронштейн патрона (11) в позицию 90°.
2. Расположите фрезу в патроне так, чтобы фиксирующая шпилька (винт) упиралась в сферическую часть хвостовика Weldon 19, а не в плоские грани.
3. Осторожно включите лазер (7) и выставите луч по белой метке на кронштейне шлифовальной головки (9).
4. Поверните фрезу так, чтобы луч лазера точно попадал на край внешней режущей кромки.
5. Зафиксируйте фрезу шестигранным ключом 4 мм.
6. Пометьте маркером зуб, по которому настроили фрезу.

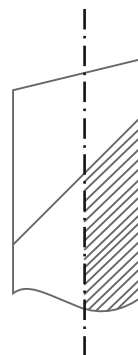
### СОВЕТ:

#### с чего начинать заточку

Существует два типа кольцевых фрез: с плоским зубом и с V-образным зубом. Обычные кольцевые фрезы не имеют чередования зубьев, в то время как нестандартные имеют чередование между плоским и V-образными зубьями.



V - образный зуб

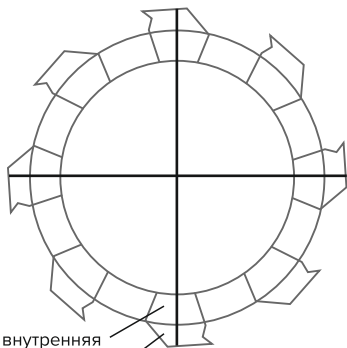


Плоский зуб

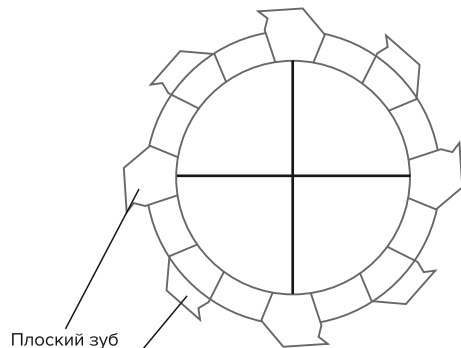


## Внимание!

На данном станке зубья сначала затачиваются с внутренней стороны, а затем с внешней. При заточке нестандартной фрезы сначала затачивают V-образные зубья, а затем плоские.



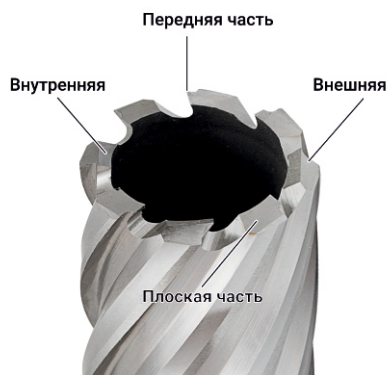
Поверхность внутренняя  
Поверхность внешняя



Плоский зуб  
V - образный зуб

## Таблица параметров заточки

Если производитель кольцевых фрез предоставил инструкцию по заточке, то необходимо следовать ей. Если инструкции нет, то можно воспользоваться параметрами из таблицы.



### Фреза 30 мм, 4—14 зубьев

	Шкала кронштейна	Угол патрона
Внутренняя	16°	5°
Внешняя	13°	30°
Передняя часть	47,5°	22°
Плоская часть	9°	7,5°

### Фреза 55 мм, 4—14 зубьев

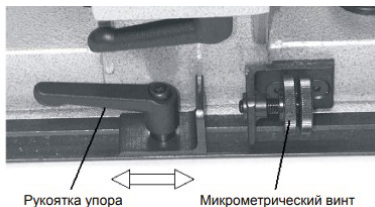
	Шкала кронштейна	Угол патрона
Внутренняя	20° (25°)	5° (4°)
Внешняя	12,5°	22°
Передняя часть	55°	16°
Плоская часть	5°	10°



## Внутреннее шлифование

### Настройка

1. Выберите делительный диск, который соответствует количеству зубьев фрезы.
2. Установите угол на шкале кронштейна согласно таблице.
3. Установите угол на патроне фрезы.
4. Не включая двигатель, переместите кольцевую фрезу вдоль направляющих с помощью механизма подачи электродвигателя к шлифовальному диску.
5. Необходимо начать шлифование с того зуба, который предварительно был отмечен маркером.
6. Переместите кронштейн до касания зуба со шлифовальным диском и зафиксируйте его на месте с помощью рукоятки упора.
7. С помощью микрометрического винта сместите направляющую на несколько миллиметров назад, чтобы диск не задевал следующий зуб.



### Шлифование

1. Плавно подайте двигатель и поддерживайте постоянную скорость для всех зубьев.
2. Начните шлифование зуба с внутренней части, двигая направляющие вперед-назад.
3. После заточки первого зуба переместите направляющие назад и поверните зажимной винт (13) по часовой стрелке, чтобы перевести делительный диск на следующую фиксированную позицию, не изменяя значения подачи двигателя.
4. Повторите эти действия для заточки всех зубьев.

## Внешнее шлифование

### Настройка

1. Установите угол на шкале кронштейна согласно таблице.
2. Установите угол на патроне фрезы.
3. Не включая двигатель, переместите кольцевую фрезу вдоль направляющих с помощью механизма подачи электродвигателя к шлифовальному диску.
4. Начинайте шлифование со следующего за помеченным маркером зуба.
5. Переместите кронштейн до касания зуба со шлифовальным диском и зафиксируйте его на месте с помощью рукоятки упора.
6. С помощью микрометрического винта сместите направляющую на несколько миллиметров назад, чтобы диск не задевал следующий зуб.

## Шлифование

1. Плавно подайте двигатель и поддерживайте постоянную скорость для всех зубьев.
2. Начните шлифование зуба с внешней части, двигая направляющие вперед-назад.
3. После заточки первого зуба переместите направляющие назад и поверните зажимной винт (13) по часовой стрелке, чтобы перевести делительный диск на следующую фиксированную позицию, не изменяя значения подачи двигателя.
4. Повторите эти действия для заточки всех зубьев.

## Шлифование передней поверхности зуба

При интенсивной работе с фрезами, их частой заточке может потребоваться обработка передних поверхностей зубьев. Для шлифования этого используйте круг со специальным абразивным покрытием.



### Внимание!

Приведенные ниже углы заточки могут быть неодинаковыми для разных видов и марок фрез. Поэтому перед работой сверьтесь с инструкцией от производителя.

## Настройка

1. Установите угол на шкале кронштейна согласно таблице.
2. Установите угол на патроне фрезы.
3. Не включая двигатель, переместите кольцевую фрезу вдоль направляющих с помощью механизма подачи электродвигателя к шлифовальному диску.
4. При необходимости угол может изменяться в пределах от 15° до 30°.
5. Начиная шлифование со следующего за помеченным маркером зуба.
6. Переместите кронштейн до касания зуба со шлифовальным диском и зафиксируйте его на месте с помощью рукоятки упора.
7. С помощью микрометрического винта выберите такое положение фрезы, при котором будет обрабатываться вся режущая кромка.

## Шлифование

1. Плавно подайте двигатель и поддерживайте постоянную скорость.
2. Начните шлифование передней поверхности зуба, двигая направляющие вперед-назад.
3. После заточки первого зуба переместите направляющие назад и поверните зажимной винт (13) по часовой стрелке, чтобы перевести делительный диск на следующую фиксированную позицию, не изменяя значения подачи двигателя.
4. Повторите эти действия для заточки всех зубьев.

## Замена шлифовального диска



### Внимание!

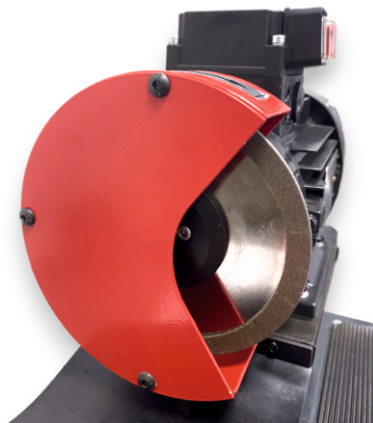
Перед заменой шлифовального диска отключите станок от электросети и снимите фрезу.

### Снятие

1. Открутите три винта шестигранным ключом 3 мм.
2. Ослабьте шпильку на фланце шестигранным ключом 2,5 мм и снимите диск с оси двигателя.

### Установка

1. Установите нужный диск на ось двигателя, сохраняя отступ 5 мм от внутренней стенки защитного корпуса.
2. Закрутите шпильку шестигранным ключом 2,5 мм.
3. Установите защитный кожух.



## Чистка и обслуживание



### Внимание!

Запрещается промывать заточный станок водой или под напором воды, это может привести к поломке. Перед чисткой обязательно отключите станок от электросети.

1. Очищайте корпус и детали от пыли и грязи минимум один раз в неделю мягкой щеткой.
2. Стойкие загрязнения удалять обычным чистящим средством. После очистки все движущиеся части должны быть слегка смазаны машинным маслом.
3. Для предотвращения коррозии открытых поверхностей их следует смазать и отполировать мягкой тканью.
4. Направляющие электродвигателя смазывать каждые 6 месяцев небольшим количеством смазки, нанося ее на внутреннюю поверхность.

## Гарантия и ремонт



### Внимание!

Не пытайтесь самостоятельно разбирать и ремонтировать инструмент, это может стать причиной отказа в гарантийном обслуживании. Если у вас возникли проблемы с инструментом, обратитесь в сервисный центр RODMIX.

Гарантия на электроинструменты марки RODMIX составляет 1 год с момента продажи через официальных дилеров с оформлением соответствующего гарантийного талона.

Гарантия не распространяется на поломки, вызванные несоблюдением инструкции, неправильным использованием станка, механическими повреждениями, попаданием влаги, скачками напряжения или естественным износом деталей.

В случае поломки и неполадок обращайтесь в авторизованные сервисные центры (АСЦ). Ближайший АСЦ можно найти через сайт [www.rodmix.ru](http://www.rodmix.ru).

Срок службы станка составляет 3 года при правильном использовании в соответствии с инструкцией по применению.

Срок службы может быть кратно увеличен благодаря своевременной замене изношенных и поврежденных деталей.

Компания RODMIX располагает полным набором запчастей для всех своих изделий.









**ЗАТОЧНАЯ МАШИНА  
ДЛЯ  
КОЛЬЦЕВЫХ ФРЕЗ**



**EAC**