

Уважаемый пользователь!

Выражаем Вам признательность за выбор и приобретение изделия, отличающегося высокой надежностью и эффективностью в работе. Мы уверены, что наше изделие будет надежно служить Вам в течение многих лет.

Пожалуйста, обратите Ваше внимание на то, что эффективная и безопасная работа, также надлежащее техническое обслуживание возможно только после внимательного изучения Вами данной «Инструкции по эксплуатации».

При покупке рекомендуем Вам проверить комплектность поставки и отсутствие возможных повреждений, возникших при транспортировке или хранении на складе продавца. При этом изображенные, описанные или рекомендованные в данной инструкции принадлежности не в обязательном порядке могут входить в комплект поставки.

Проверьте также наличие гарантийного талона, дающего право на бесплатное устранение заводских дефектов в период гарантийного срока. На талоне должна присутствовать дата продажи, штамп магазина и разборчивая подпись продавца.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Основные параметры	3
1.1. Технические характеристики	3
1.2. Комплект поставки	3
1.3. Область применения	3
2. Описание условных обозначений	4
3. Устройство и составные части	5
4. Ввод в эксплуатацию	5
5. Эксплуатация	7
5.1. Включение и выключение инструмента	7
5.2. Регулирование скорости	7
5.3. Регулировка глубины фрезерования	8
5.4. Общие указания по оптимальному использованию фрезера	8
6. Периодическое обслуживание	10
7. Возможные неисправности и способы их устранения	11
8. Гарантийные условия	12

Перед началом работы внимательно прочтите инструкцию по безопасности и эксплуатации!

ФРЕЗЕР ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ PRORAB 6213 / 6220

- Внимательно прочитайте данную инструкцию и следуйте ее указаниям. Используйте данную инструкцию для ознакомления с электрическим фрезером (далее в тексте могут быть использованы технические названия – фрезер, изделие, инструмент), его правильным использованием и требованиями безопасности.
- Храните данную инструкцию в надежном месте.

1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

1.1. Технические характеристики

	PRORAB 6213	PRORAB 6220
Напряжение сети питания, В	~ 220	
Частота тока сети, Гц	50	
Потребляемая мощность, Вт	1300	2050
Количество оборотов на х.х, об/мин	11500 - 28500	
Вертикальный ход, мм	0 - 55	0 - 50
Диаметр цанги, мм	6 / 8	8 / 12
Револьверный барабан (головка)	Да	
Регулировка количества оборотов	Да	
Блокировка шпинделя	Да	
Блокировка кнопки включения	Да	
Класс защиты	□ / II	
Температурный режим эксплуатации, °С.	-10 + 40	

Технические характеристики и комплект поставки могут быть изменены производителем без предварительного уведомления.

1.2. Комплект поставки

1. Фрезер электрический – 1 шт.
2. Параллельный упор – 1 шт.
3. Патрубок пылеотвода – 1 шт.
4. Режущая фреза – 3 шт.
5. Ключи гаечные (набор) – 1 шт.
6. Щетки угольные комплект – 1 шт.
7. Инструкция по эксплуатации – 1 шт.
8. Инструкция по безопасности – 1 шт.
9. Упаковка – 1 шт.

1.3. Область применения

- Фрезер электрический (далее в тексте могут быть использованы технические названия – фрезер, изделие, инструмент) предназначен для ручной механической обработки древесины; выпиливания декоративных элементов (каналов, кромок, профилей, отверстий) в деревянных заготовках.
- Режим работы: повторно-кратковременный; эксплуатация под контролем оператора.
- Данный инструмент предназначен для использования только в бытовых целях. Бытовой тип инструмента подразумевает его использование для бытовых нужд не более 20 (двадцати) часов в неделю, при этом на каждые 15-20 минут непрерывной работы рекомендуется совершать паузу 3-5 мин для отдыха, очистки и охлаждения инструмента.
- Фрезер соответствует нижеследующим нормам технического контроля, а также нормам безопасности: «Технического Регламента о безопасности машин и оборудования» (Постановление Правительства РФ от 15.09.2009 №753 с изменениями, утвержденными постановлением Правительства РФ от 24.03.2011 № 205). Сертификат соответствия № С-СН.АГ88.В.46057. Срок действия с 14.02.2013 по 13.02.2014 г.

- Внимание! В связи с постоянным техническим совершенствованием конструкции изделия, возможны некоторые отличия, между приобретенным Вами изделием и сведениями, приведенными в инструкции, не влияющие на его основные технические параметры и правила эксплуатации.

⚠ Внимание! Инструмент не предназначен для профессионального использования!

2. ОПИСАНИЕ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

	<p>Внимательно прочитайте правила безопасности и эксплуатации. Следуйте изложенным в них указаниям. Не соблюдение приведенных ниже правил может привести к серьезным травмам!</p>
	<p>Внимание! Важная информация! Данное условие обязательно для выполнения!</p>
	<p>Остерегайтесь поражения электрическим током!</p>
	<p>При повреждении или разрыве сетевого шнура немедленно выньте его вилку из штепсельной розетки!</p>
	<p>Не изменяйте конструкцию инструмента! Ремонт изделия производите только в сервисном центре.</p>
	<p>Оберегайте части вашего тела, в первую очередь пальцы, от возможных контактов с движущимися частями инструмента! Не располагайте руки на направлении движения фрезы! Не прикасайтесь к вращающейся фрезе руками!</p>
	<p>Обязательно используйте соответствующую Вашей работе защитную экипировку! Обязательно пользуйтесь средствами защиты лица и органов слуха и дыхания (защитные очки, маски, респираторы, наушники и т.п.).</p>
	<p>Защитные рукавицы относятся к обязательной оснастке пользователя. Их следует постоянно использовать во время работы.</p>

3. УСТРОЙСТВО И СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ

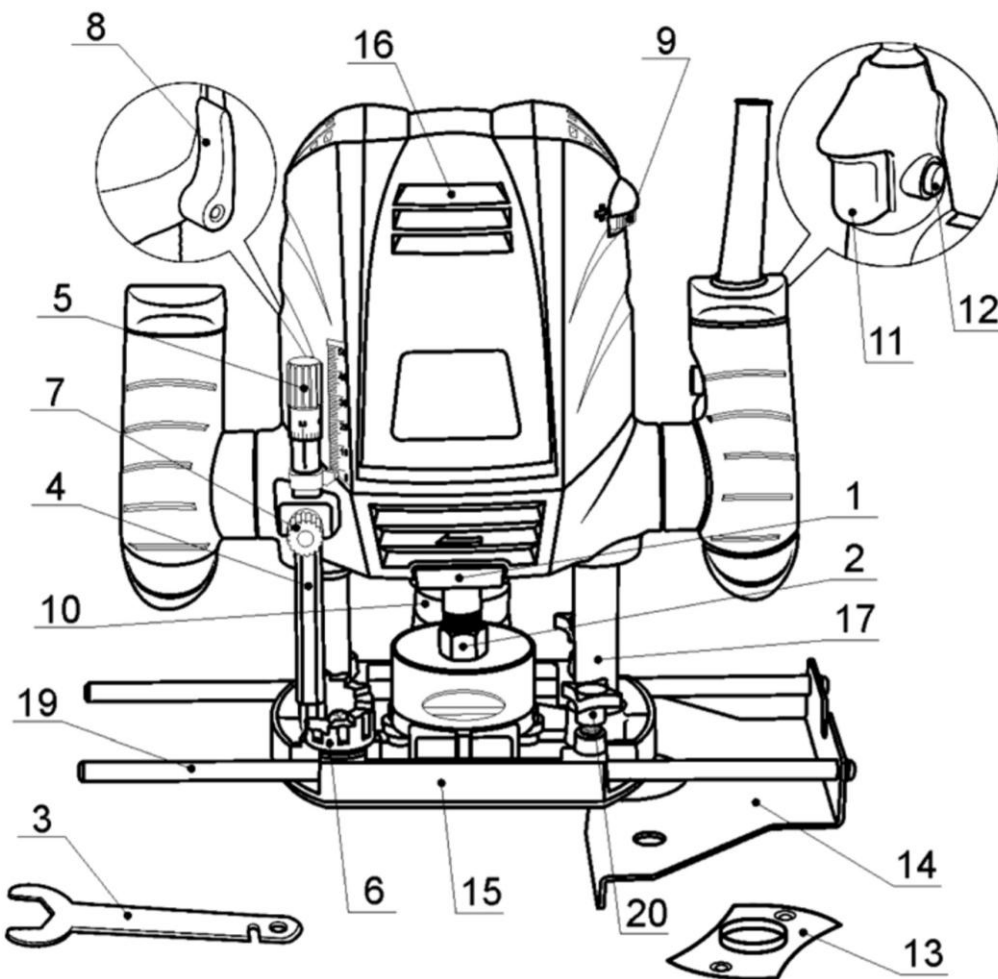


Рис. 1

- | | |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1. Блокиратор шпинделя | 12. Кнопка блокировки пуска |
| 2. Гайка цанги | 13. Переходная пластина |
| 3. Ключ гаечный | 14. Параллельная направляющая (упор) |
| 4. Ограничитель глубины | 15. Опорная подошва |
| 5. Рукоятка точной регулировки глубины | 16. Вентиляционные отверстия электродвигателя |
| 6. Барабан ограничителя глубины | 17. Стержень опорный |
| 7. Кнопка быстрой подачи | 18. Фреза |
| 8. Рычаг прижимной | 19. Штанга направляющей |
| 9. Регулятор скорости | 20. Винты крепления упора |
| 10. Патрубок для пылесоса | |
| 11. Клавиша выключателя | |

- Внимание! Внешний вид инструмента может незначительно отличаться от приведенного на рисунке. Это вызвано дальнейшим техническим усовершенствованием модели. Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и комплектацию инструмента без предварительного уведомления пользователя, с целью повышения его потребительских качеств.

4. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Распаковка и сборка

- Откройте коробку. Извлеките все комплектующие детали и узлы.
- Проверьте комплектность и целостность инструмента.
- Осмотрите инструмент на отсутствие вмятин и подобных механических дефектов, которые могли возникнуть при неправильной транспортировке.
- Проверьте надежность крепления наружных узлов.

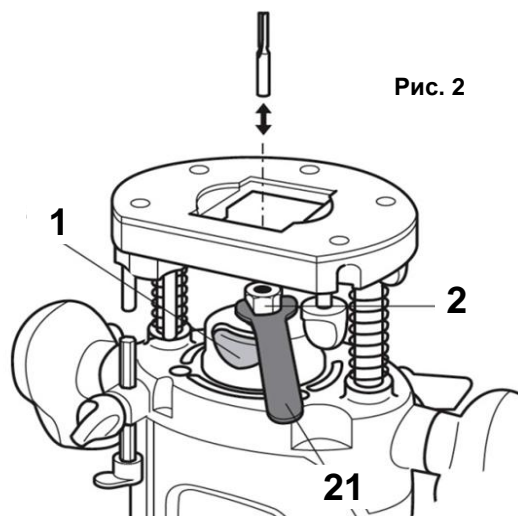
⚠ Внимание! Внимательно прочитайте и соблюдайте все действующие правила «Инструкции по безопасности»!

Установка фрезы

⚠ Внимание! Все работы по установке или замене режущей фрезы разрешается выполнять только на отключенном от сети питания инструменте!

⚠ Внимание! Перед установкой фрезы проверяйте ее состояние! Запрещается использование треснутых или поврежденных фрез!

- КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ устанавливать фрезы и иные рабочие насадки, несоответствующие назначению и области применения ручного электрического фрезера!
- Применение неподходящих по назначению, типу, качеству, размерам и иным техническим параметрам фрез может стать причиной поломки изделия или травмы пользователя!
- Перед установкой фрезы внимательно осмотрите ее поверхность. На ней не должно быть трещин и сколов.
- Фреза должна быть рассчитана на указанную максимальную частоту вращения, не меньше максимальной скорости вращения фрезера.
- Отключите фрезер от сети питания.
- Переверните инструмент опорной подошвой вверх.
- Заблокируйте вращение шпинделя цанги, нажав кнопку блокировки (1)(См. Рис.1; 2), расположенную сбоку от цанги.
- Нажмите фиксатор и поворачивайте шпиндель, пока он не заблокируется.
- С помощью гаечного ключа (21), ослабьте гайку-фиксатор цанги.
- Цанга находится внутри гайки (2)(См. Рис.1; 2).
- Фреза фиксируется в цанге путем закручивания гайки.
- Вставьте хвостовик фрезы в цангу.
- При этом хвостовик должен выступать из цанги как минимум на 3 мм.
- Следите за тем, чтобы не менее двух третей хвостовика фрезы охватывалось зажимной цангой.
- Удерживая блокиратор шпинделя, крепко затяните гайку (2).
- Надежно закрепляйте фрезу!
- Прежде чем начать работу с фрезером, обязательно убедитесь в том, что фиксирующая гайка затянута надежно.

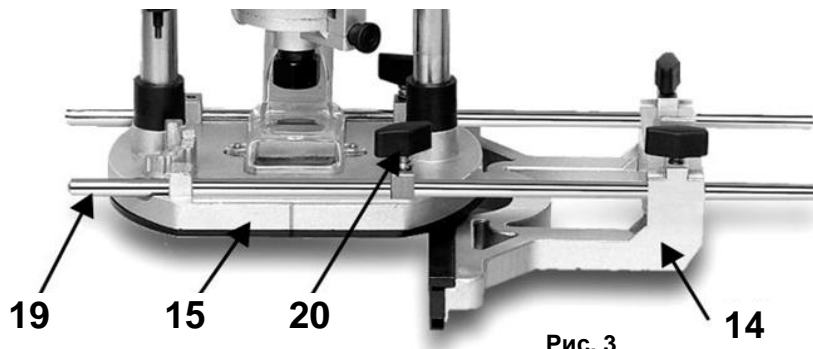


Снятие фрезы

- Снятие фрезы выполняется аналогично установке.
- Цанга и гайка цанги должны быть всегда очищены.
- Режущие кромки фрезы очищайте мягкой щеткой, соблюдая осторожность.

Установка параллельной направляющей

- При фрезеровании прямых пазов параллельно краю детали используйте параллельный упор (направляющую)
- Используя параллельную направляющую (14)(См. Рис.3), Вы сможете передвигать инструмент точно параллельно краю заготовки.
- Вставьте стержни направляющей (19) в основание фрезера (15)(См. Рис.3) сквозь специальные проушины.
- Установите направляющую на нужном расстоянии от инструмента.
- Установите нужное расстояние между краем заготовки и фрезой.
- Затяните фиксирующие винты крепления упора (20)(См. Рис.3).



Установка пылеотвода (адаптера для пылесоса)

- При работе следует использовать устройство для отвода опилок из рабочей области.

- Патрубок пылесоса (10)(См. Рис.4) позволяет подсоединить практически любой бытовой или строительный пылесос к Вашему инструменту для более чистой работы.
- Патрубок пылесоса устанавливается на опорной подошве (15)(См. Рис. 4).
- Установите патрубок для пылесоса в паз на основании (15)(См. Рис.4) инструмента.
- Вставьте винты в крепёжные отверстия (22) в основании и адаптере.
- Плотно затяните винты крепления патрубка пылесоса.

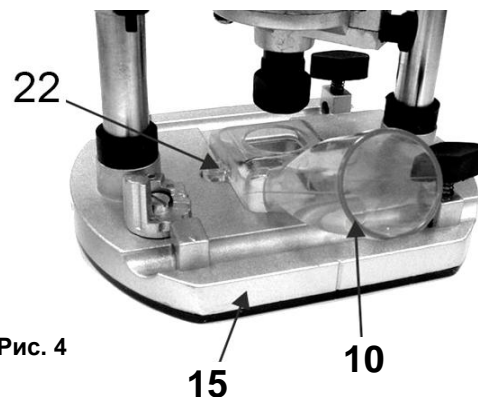


Рис. 4

5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

5.1. Включение и выключение инструмента

- Перед каждым включением инструмента, произведите его наружный осмотр на отсутствие механических повреждений; проверьте надежность крепления режущей фрезы.
- Подключите сетевой шнур к однофазной сети питания ~220В / 50Гц.
- Перед использованием фрезера убедитесь, что в заготовке нет гвоздей и иных возможных препятствий!
- При включении фрезера крепко удерживайте его, чтобы избежать возможного рывка отдачи при включении!
- **Для включения фрезера:** вначале нажмите клавишу блокировку пуска (12)(См. Рис.1), расположенную на боковой рукоятке.
- При нажатой кнопке блокировки, зажмите пусковую клавишу (11)(См. Рис.1).
- **Для выключения** фрезера – отпустите пусковую клавишу и отключите сетевой шнур от сети питания.
- Перед началом проведения любых работ по настройке и наладке инструмента, убедитесь в том, что электропитание отключено, и приняты все меры, чтобы исключить его случайное включение.
- Если инструмент хранился на холоде, перед включением необходимо выдержать инструмент при комнатной температуре до полного высыхания влаги на инструменте (несколько часов).
- Работайте с перерывами, чтобы не допустить перегрева инструмента. Не перегружайте инструмент, он работает надежно и безопасно только при соблюдении параметров, указанных в его технических характеристиках.
- Бытовой тип инструмента подразумевает использование его для бытовых нужд не более 20 (двадцати) часов в неделю, при этом на каждые 15-20 минут непрерывной работы, совершайте паузу около 3 - 5 минут, для отдыха, очистки, и охлаждения инструмента.
- Во всех случаях нарушения нормальной работы инструмента, например: падение оборотов двигателя, изменение шума, появление постороннего запаха, дыма, вибрации, стука - прекратите работу и обратитесь в сервисный центр.

5.2. Регулирование скорости

- Регулятор управления частотой вращения (9)(См. Рис.1) применяется, чтобы установить требуемую скорость вращения режущей фрезы.
- Вращением колеса регулятора скорость может быть подобрана соответственно обрабатываемому материалу и требуемому качеству распила.
- Регулировку скорости хода следует производить на выключенном инструменте!
- Если вы используете фрезу небольшого диаметра, работайте на высокой скорости.
- На низкой скорости следует работать фрезами большого диаметра.
- Количество оборотов фрезы зависит от вида (типа) фрезы и вида обрабатываемого материала.
- Наименьшая скорость соответствует, когда регулятор повернут в направлении цифры 1. Смотрите таблицу взаимосвязи между значением регулятора и примерной частоты вращения инструмента.

Цифра	Обороты
1	11500
2	13000
3	16000
4	20000

5	24000
6	28500

5.3. Регулировка глубины фрезерования

⚠ Внимание! *Перед началом проведения любых работ по настройке и регулировке фрезера убедитесь в том, что электропитание отключено, и приняты все меры, чтобы исключить его случайное включение!*

- Так как чрезмерная глубина реза может привести к трудностям в управлении инструментом, потери частоты вращения и перегрузке двигателя, рекомендуемая глубина реза за один проход не должна превышать 5 мм за один проход.
- Если Вы хотите сделать пазы глубиной более 5 мм, сделайте несколько проходов, постепенно увеличивая глубину фрезы.
- Перед началом эксплуатации всегда проверяйте, что корпус фрезера автоматически поднимается до верхнего предела, а фреза не выступает из основания корпуса при освобождении рычага фиксации положения фрезера (8) (См. Рис.1).

Установка нулевого уровня фрезы

- Ослабьте прижимной рычаг (8), так чтобы ограничитель глубины (4) (См. Рис.1) мог свободно перемещаться.
- Поместите фрезер опорной подошвой (15) (См. Рис.1) на плоскую горизонтальную поверхность (стол).
- Ослабьте прижимной рычаг и нажмите на фрезер сверху, до тех пор, пока фреза не коснется поверхности.
- Зафиксируйте фрезер в этом положении прижимной рычаг.

Настройка револьверного ограничителя глубины

- Если Вам требуется выполнить несколько резов различной глубины, настройте все ограничивающие винты на барабане (6) (См. Рис.1) на нужную длину.
- Глубина фрезерования для каждой из трех ступеней может регулироваться с помощью отвертки, вкручивая или закручивая соответствующий ограничительный винт.
- Таким образом, без потери времени можно фрезеровать в нескольких заготовках три паза различной глубины, и глубина каждого паза будет равняться глубине паза в предыдущей заготовке.
- Поверните барабан (6) (См. Рис.1) с ограничительными винтами в желаемое положение.
- Необходимая глубина фрезерования может регулироваться путем быстрой или тонкой настройки.
- **Быстрая настройка:** освободите прижимной рычаг (8), потяните корпус фрезера вверх до тех пор, пока на указателе со шкалой не совместится необходимая величина глубины фрезерования.
- Зафиксируйте ограничитель глубины (7) прижимным рычагом (8) (См. Рис.1).
- **Тонкая настройка:** зафиксируйте ограничитель глубины (7) прижимным рычагом (8) (См. Рис.1).
- Установите необходимую глубину с помощью вращения регулировочной рукоятки (5). Одно деление шкалы составляет 0,1 мм изменения глубины.
- Один полный оборот гайки составляет 1 мм изменения глубины. Максимальный диапазон регулировки составляет 8 мм.

Увеличение глубины фрезерования

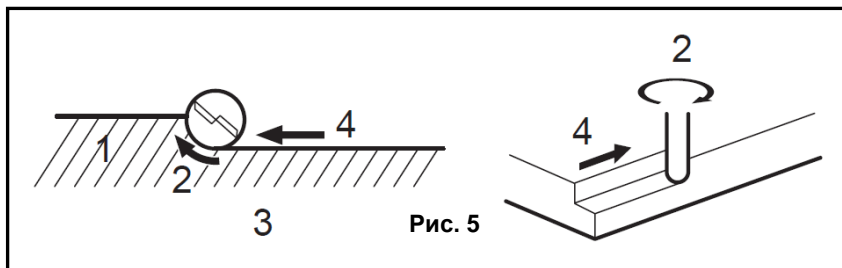
- Ослабьте рычаг (8), и нажмите инструмент вниз пока ограничитель глубины (7) не коснется ограничительных винтов ступенчатого барабана (6) (См. Рис.1).

5.4. Общие указания по оптимальному использованию фрезера

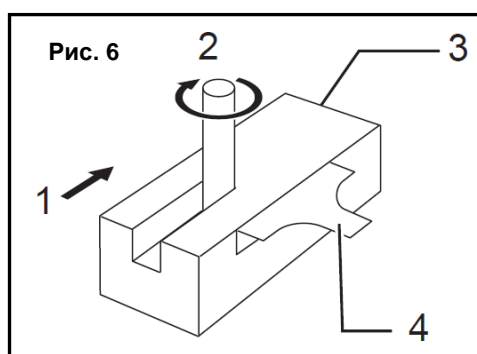
- Установите основание инструмента на обрабатываемую поверхность, при этом фреза не должна ее касаться.
- Убедитесь, что заготовка надежно закреплена, например струбцинами.
- Используйте струбцины или подходящие приспособления, для закрепления заготовки детали.
- Включите инструмент и дождитесь, пока фреза наберет полную скорость.
- Перед выключением всегда выводите фрезу из древесины и только после этого выключайте выключатель.
- Держите всегда в поле зрения вращающуюся головку фрезы.
- Установите основание инструмента на обрабатываемую деталь, при этом фреза не должна ее касаться.
- Затем включите инструмент и подождите, пока фреза наберет полную скорость.

- Опустите корпус инструмента и двигайте инструмент вперед по поверхности обрабатываемой детали, держа основание инструмента заподлицо и плавно продвигая его до завершения резки.
- При осуществлении боковой резки, поверхность обрабатываемой детали должна находиться слева от фрезы в направлении подачи (См. Рис.5).

1. Обрабатываемая деталь
2. Направление вращения фрезы
3. Вид сверху инструмента
4. Направление подачи



- Как правило, фрезер ведется по детали в направлении набегания режущих кромок фрезы.
- При этом фрезер не только эффективнее снимает материал, кроме этого вращательное движение фрезы притягивает фрезер к обрабатываемой кромке детали. Если перемещать фрезер в противоположном направлении, то он может самопроизвольно отойти от направляющей.
- При использовании параллельной направляющей, обязательно устанавливайте ее на правой стороне в направлении подачи. Это поможет удерживать ее заподлицо с боковой стороной обрабатываемой детали (См. Рис.6).



1. Направление подачи
2. Направление вращения фрезы
3. Обрабатываемая деталь
4. Параллельная направляющая

- При обработке с внешней стороны заготовки, двигайтесь против часовой стрелки. Обрабатывая внутреннюю сторону, рекомендуется двигаться по часовой стрелке.
- Для написания букв или выполнения подобной творческой работы Вы можете использовать инструмент без направляющей. При этом не выполняйте максимально глубокий рез сразу.
- Для фрезерования параллельных канавок в боковой стороне изделия используйте направляющий упор.
- Для фрезерования параллельных канавок далеко от края изделия: закрепите прямой отрезок дерева на изделии с помощью двух зажимов; направляйте базовую плиту по краю обрезка, который служит направляющей планкой.
- При использовании фрез с контрольным или шариковым подшипником, этот подшипник должен скользить вдоль кромки изделия, которая должна быть идеально гладкой.
- Для более глубокого фрезерования рекомендуется выполнить несколько повторных резов с меньшей глубиной реза.
- Также следует применять следующие общие условия:
 - Для фрез малого диаметра - увеличенное число оборотов.
 - Для фрез большого диаметра - уменьшенное число оборотов.
 - С увеличением твердости древесины следует увеличивать обороты фрезы.

- **Примечание:** Слишком быстрое перемещение инструмента вперед может ухудшить качество резки или повредить фрезу или электродвигатель. Слишком медленное перемещение инструмента вперед может привести к сжиганию и порче выреза. Надлежащая скорость подачи будет зависеть от размера фрезы, типа обрабатываемой детали и глубины резки.
- Перед осуществлением резки на практической обрабатываемой детали, рекомендуется сделать пробный вырез на куске ненужного пиломатериала. Это позволит точно узнать, как будет выглядеть вырез, а также проверить размеры.

Виды фрез

- Условно фрезы можно разделить на несколько основных типов: пазовые, кромочные, специальные (паз - шип) и фигурные.
- Так же фрезы делятся по типу режущих лезвий: бывают быстрорежущие (HSS) и твердосплавные (HM); съемные и не съемные.
- Для обработки мягкой древесины, используйте фрезы из быстрорежущей стали типа HSS.

- Для обработки твёрдой древесины или ДСП, используйте фрезы с твердосплавными напайками типа HM, HW, TCT.
- Используйте соответствующие обрабатываемому материалу фрезы. Используйте только те фрезы, диаметр хвостовика которых соответствует диаметру цанги Вашего инструмента.
- Установкой соответствующего количества оборотов фрезы определите путем практической пробы оптимальный режим работы для выполнения Вашей задачи.
- Фрезерование алюминия допустимо только с использованием специальных фрез для работы по алюминию.
- Ниже приведена таблица примерных величин количества оборотов и типа фрез.
- Эта таблица сделает Вам представление о том, какой тип фрез будет правильным выбором для Ваших потребностей. Она служит ориентиром, и не претендует на полноту.
- Так как конечное качество реза зависит от множества факторов (качество и степень заточки фрезы, тип обрабатываемого материала и т.д.), по данной таблице не могут быть предъявлены никакие правовые претензии.

<i>Диаметр фрезы</i>	<i>3-14 мм</i>	<i>15-25 мм</i>	<i>26-30 мм</i>	<i>Тип фрезы</i>
<i>Материал</i>	<i>Режим частоты вращения</i>			
Твердое дерево	5-4	4-3	3-1	HM / HSS
Мягкое дерево	5-4	5-3	4-1	HSS / HM
Ламинат	5-4	5-3	4-2	HM
Пластик	5-4	4-3	2-1	HM
Алюминий	3-1	2-1	1	HSS / HM
Оргстекло	2-1	1	1	HM

Примечание: HM - Твердосплавная сталь; HSS - Быстрорежущая сталь

6. ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

⚠ Внимание! Все операции по техническому обслуживанию производить только при отключенном от сети питания инструменте!

- Внимательное отношение к профилактическому обслуживанию, регулярные проверки, осмотр и уход продлевают срок службы, и повышают эффективность работы инструмента.
- Нужно учитывать, что при определенных тяжелых условиях работы очистка, смазка, регулировка и замена деталей должны осуществляться чаще.
- Регулярно производите очистку вентиляционных отверстий на корпусе электродвигателя.
- Чтобы обеспечить максимальный срок службы и безопасную, эффективную работу инструмента, рекомендуется периодически обращаться в ближайший к Вам сервисный центр для обслуживания и контроля работоспособности инструмента; проверки состояния щеток и, при необходимости, их замены; осмотра, смазки и т.п., каждые полные 150 часов работы или каждые полгода.
- Поврежденные резиновые манжеты должны быть своевременно заменены, чтобы избежать попадания грязи внутрь инструмента.
- Запрещено разбирать инструмент для самостоятельного ремонта инструмента. Следует всегда обращаться в специализированный сервисный центр.
- Каждый раз перед использованием инструмента, производите его наружный осмотр и проверку.

Контроль режущей фрезы

- Регулярно визуально осматривайте состояние фрезы.
- Сразу после работы фреза может быть горячей! Перед снятием фрезы дождитесь ее остывания.
- Режущие кромки фрезы не должно иметь кривизны или сильного истирания. Фрезы должны быть острыми, с ровной кромкой, без трещин.
- Немедленно заменяйте фрезы, имеющие признаки дефектов и повреждений. Если фреза оснащена подшипником, то подшипник должен иметь свободное вращение.
- После работы со смолистой древесиной, фрезы рекомендуется промывать чистящей жидкостью.

Проверка состояния щеток и коллектора

- Периодически заменяйте угольные щетки. Заменяйте угольные щетки, когда они изношены до критического минимума в 5 мм их длины.

- Признаком необходимой замены щеток также является сильное падение мощности инструмента. Работа такого инструмента категорически запрещена! Падение мощности, вызванное старыми щетками и плохим вращением двигателя, приводит к его быстрому выходу из строя.
- При длительном хранении, коллектор ротора также покрывается окисью, что ухудшает коммутацию (появляется сильное искрение между щетками и коллектором) и, как следствие, приводит к преждевременному выходу из строя ротора электродвигателя.
- Шлицевой отверткой открутите круглую крышку щеткодержателя. Удалите старые щетки. Замените их новыми. Установите крышку щеткодержателя обратно.
- Замену щеток, удаления окислов и почернений коллектора для безопасной и надежной работы инструмента рекомендуется проводить в сервисном центре

Очистка инструмента

- В процессе эксплуатации необходимо следить за состоянием системы охлаждения электродвигателя. Прорези в корпусе электродвигателя должны быть чистыми. Эксплуатация изделия с загрязненной системой охлаждения приводит к перегреву и поломке электродвигателя.
- Вентиляционные отверстия должны быть чистыми и свободными от засорений.
- Для очистки внешней поверхности изделия использовать мягкую ткань или щетку.
- При очистке инструмента запрещается использование абразивных чистящих средств, а так же средств, содержащих спирт и растворители, которые могут повредить пластиковые части корпуса.
- Аккуратно протрите поверхность сухой или слегка увлажненной мягкой тканью. Остатки влаги удалять мягким лоскутом ткани.
- Запрещается мыть корпус проточной водой! Избегайте попадания воды внутрь изделия!
- Периодически очищайте вентиляционные отверстия в корпусе бытовым пылесосом на малой мощности. Такую чистку следует проводить регулярно, не менее 2 раз в год.

Правила хранения, транспортировки и утилизации инструмента

- Электрический фрезер, инструкции по эксплуатации, и все комплектующие детали следует хранить в сухом, безопасном месте. Это обеспечивает доступ ко всем деталям и всей необходимой информации в дальнейшем.
- Фрезы рекомендуется хранить в коробке, покрыв поверхность фрезы жидким смазочным маслом для защиты от коррозии.
- Инструмент в упаковке изготовителя можно транспортировать всеми видами крытого транспорта при температуре воздуха от - 10 до + 40°C и относительной влажности до 80% (при температуре +25°C).
- При транспортировании должны быть исключены любые возможные удары и перемещения упаковки с инструментом внутри транспортного средства.
- Инструмент должен храниться в отапливаемом, вентилируемом помещении, в недоступном для детей месте, исключая попадание прямых солнечных лучей, при температуре от +5 до + 35°C, и относительной влажности до 80% (при температуре +25°C).
- Данный инструмент и комплектующие узлы изготовлены из безопасных для окружающей среды и здоровья человека материалов и веществ.
- Тем не менее, для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду, по окончании использования инструмента (истечению срока службы) или его непригодности к дальнейшей эксплуатации, инструмент подлежит сдаче в приемные пункты по переработке металлолома и пластмасс.
- Утилизация инструмента и комплектующих узлов заключается в его полной разборке и последующей сортировке по видам материалов и веществ, для последующей переплавки или использования при вторичной переработке.
- По истечению срока службы, инструмент должен быть утилизирован в соответствии с нормами, правилами и способами, действующими в месте утилизации бытовых приборов.
- Утилизация инструмента должна быть произведена без нанесения экологического ущерба окружающей среде, в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории Российской Федерации.

7. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Возможная причина	Действия по устранению
Инструмент не включается.	Неисправный шнур, вилка или розетка. Нет напряжения в сети.	Отключите вилку из розетки, замените неисправную деталь.

		Проверьте напряжение.
	Неисправен электродвигатель.	Обратитесь в сервисный центр.
	Неисправен выключатель.	Обратитесь в сервисный центр.
	Обмотка электродвигателя сгорела или оборвалась вследствие перегрузки.	Обратитесь в сервисный центр.
Электродвигатель включается, но фреза не вращается.	Механическое повреждение (излом) шпинделя вследствие перегрузки или удара.	Обратитесь в сервисный центр
Электродвигатель перегревается и выключается	Засорение системы охлаждения	Прочистите вентиляционные прорези в корпусе.
Фреза вращается медленно	Регулятор оборотов в нижнем положении	Увеличьте обороты регулятором
Вибрация при включении	Не затянута цанга	Затяните цангу
	Фреза погнута или повреждена.	Замените фрезу
Повышенный шум	Износ подшипника	Обратитесь в сервисный центр
При включении запах горелой изоляции	Межвитковое замыкание ротора или статора	Обратитесь в сервисный центр

- Во всех случаях нарушения нормальной работы инструмента, например: падение оборотов двигателя, изменение шума, появление постороннего запаха, дыма, вибрации, стука - прекратите работу и обратитесь в сервисный центр.
- Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и комплектацию изделия, без предварительного уведомления, с целью улучшения его потребительских качеств.
- Некоторые мероприятия по техническому обслуживанию машин и оборудования, проведение регламентных работ, регулировок и настроек, указанных в инструкции по эксплуатации, а так же диагностика, могут не относиться к гарантийным обязательствам, и как следствие подлежат оплате согласно действующим расценкам сервисного центра.

8. ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

Уважаемый покупатель!

1. Поздравляем Вас с покупкой нашего изделия, и выражаем признательность за Ваш выбор.
2. Надежная работа данного изделия в течение всего срока эксплуатации - предмет особой заботы наших сервисных центров. В случае возникновения каких-либо проблем в процессе эксплуатации изделия рекомендуем Вам обращаться только в сервисные центры, адреса и телефоны которых Вы сможете найти в Гарантийном талоне или узнать в магазине.
3. При покупке изделия требуйте проверки его комплектности и исправности в Вашем присутствии, инструкцию по эксплуатации и заполненный Гарантийный талон на русском языке. При отсутствии у Вас правильно заполненного Гарантийного талона мы будем вынуждены отклонить Ваши претензии по качеству данного изделия.
4. Во избежание недоразумений убедительно просим Вас перед началом работы с изделием внимательно ознакомиться с инструкцией по его эксплуатации.
5. Обращаем Ваше внимание на исключительно бытовое назначение данного изделия.
6. Правовой основой настоящих гарантийных условий является действующее Законодательство и, в частности, Закон "О защите прав потребителей".
7. Гарантийный срок на данное изделие составляет 12 месяцев, и исчисляется со дня продажи через розничную торговую сеть. В случае устранения недостатков изделия, гарантийный срок продлевается на период, в течение которого оно не использовалось.
8. Срок службы изделия – 5 лет.
9. Наши гарантийные обязательства распространяются только на неисправности, выявленные в течение гарантийного срока и обусловленные производственными факторами.
10. Обращаем Ваше внимание на то, что данный инструмент служит исключительно для личных, семейных и домашних нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности.
11. Гарантийные обязательства не распространяются на неисправности изделия, возникшие в результате:
 - Несоблюдения пользователем предписаний инструкции по эксплуатации изделия.
 - Механического повреждения, вызванного внешним ударным или любым иным воздействием.
 - Использования изделия в профессиональных целях и объемах.

- Применения изделия не по назначению.
- Стихийного бедствия, действия непреодолимой силы (пожар, несчастный случай, наводнение, удар молнии и др.) или иными бытовыми факторами.
- Неблагоприятных атмосферных и иных внешних воздействий на изделие, таких как дождь, снег, повышенная влажность, нагрев, агрессивные среды.
- Использования принадлежностей, расходных материалов и запчастей, не рекомендованных или не одобренных производителем.
- Проникновения внутрь изделия посторонних предметов, насекомых, материалов или веществ.
- Попыток самостоятельного ремонта инструмента, вне уполномоченного сервисного центра. К безусловным признакам которых относятся: сорванные гарантийные пломбы, заломы на шлицевых частях крепежных винтов, частей корпуса и т.п.
- На принадлежности, запчасти, вышедшие из строя вследствие нормального износа, и расходные материалы, такие как угольные щетки, фильтры, и т.п.
- На расходные и режущие приспособления, элементы их крепления и натяжения: фрезы, цанги, сверлильные патроны, пильные полотна, ножи, цепи и т.п.
- На неисправности, возникшие в результате перегрузки, повлекшей выход из строя электродвигателя (ротора и статора одновременно; сгорание ротора или статора с оплавлением изоляционных втулок), выключателей, выпрямителей или других узлов и деталей. К безусловным признакам перегрузки изделия относятся, помимо прочих: появление цветов побежалости, деформация или оплавление деталей и узлов изделия, потемнение или обугливание изоляции проводов под воздействием высокой температуры
- Ненадлежащего обращения при эксплуатации, хранении и обслуживании (наличие ржавчины, засорение системы охлаждения отходами, забивание внутренних и внешних полостей пылью и грязью).

Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока эксплуатации безвозмездно исправлять дефекты продукции или заменять ее, если дефекты не возникли вследствие нарушения покупателем правил пользования продукцией или ее хранения. Гарантийный ремонт инструмента производится изготовителем по предъявлении гарантийного талона, а послегарантийный – в специализированных ремонтных мастерских. Изготовитель не принимает претензии на некомплектность и механические повреждения инструмента после его продажи.

Компания ООО «ПРОРАБ» ставит перед собой приоритетную задачу максимально удовлетворить потребности покупателей в бензо-, пневмо-, электроинструменте и расходном материале. Создавая ассортиментную линейку, мы ориентируемся в первую очередь на доступные цены при оптимальном уровне надежности. Вся выпускаемая продукция сделана в Китае и имеет все необходимые сертификаты соответствия.

Изготовитель: ООО «Юнкан Чжэнда Индастриал» (Китай).
Адрес: 321307, Китай, Чжецзян, Юнкан Сити, город Гушань.

Импортер: ООО «ПРОРАБ» (Россия).
Юридический адрес: 111033, г. Москва, Золоторожский Вал, д. 32, стр. 2, офис 07 В.
Адрес для корреспонденции: 115114, г. Москва, Дербеневская набережная, д.11.

www.prorabtools.ru