



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**СТАНОК ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИЙ
УНИВЕРСАЛЬНЫЙ**

 **СДУ2200**

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Благодарим Вас за выбор продукции «ELITECH»! Мы рекомендуем Вам внимательно ознакомиться с данным руководством и тщательно соблюдать предписания по мерам безопасности, эксплуатации и техническому обслуживанию техники.

Содержащаяся в руководстве информация основана на технических характеристиках, имеющихся на момент выпуска руководства. Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления, так как мы постоянно стремимся повышать качество нашей продукции.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения	4
2. Правила техники безопасности	4
3. Технические характеристики	6
4. Комплектация.....	6
5. Устройство станка	7
6. Сборка и регулировка	10
7.Эксплуатация	16
8. Техническое обслуживание	29
9. Возможные неисправности и методы их устранения	32
10. Гарантийные обязательства	33

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Станок деревообрабатывающий универсальный (далее станок), предназначен для механической обработки древесины различных пород.

На данном станке можно выполнить следующие операции:

- строгание по плоскости, как с помощью прижимного приспособления, так и без него;
- строгание под углом без прижимного приспособления;
- резку и распил древесины пильным диском под углом и по плоскости как вдоль, так и поперек волокон;
- выборку четверти;
- фрезерование фрезой и сверлами древесины, ДСП, фанеры и других подобных древесных материалов и их комбинаций.

Станок НЕ предназначен для пиления и другой обработки металла.

Станок относится к бытовому классу и не предназначен для эксплуатации в коммерческих целях.

Режим работы: повторно-кратковременный; эксплуатация под надзором оператора. Станок работает от однофазной сети переменного тока напряжением 230 В частотой 50 Гц. Станок предназначен для эксплуатации в диапазоне температур от +1°C до +40°C и относительной влажности воздуха не более 80% при температуре 25 °C.

Если станок внесен в зимнее время в отапливаемое помещение с улицы или из холодного помещения, не включайте его до тех пор, пока он не прогреется до температуры окружающего воздуха. В противном случае, станок может выйти из строя при включении из-за сконденсировавшейся влаги на деталях электродвигателя.

2. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Рабочее место:

- Рабочее место должно быть чистым и хорошо освещенным. Загрязненное рабочее место и недостаточная освещенность может стать причиной травмы.
- Не работайте на станке в помещении с повышенной взрывоопасностью, рядом с легко воспламеняющимися жидкостями, газами и пылью. Электродвигатель при работе создает искры, которые могут привести к воспламенению взрывоопасной пыли или газов.
- Не допускайте к месту работы детей, посторонних лиц и животных.
- Не отвлекайтесь во время работы на станке.

Электробезопасность:

- Вилка станка должна соответствовать сетевой розетке. Убедитесь, что напряжение станка соответствует напряжению в розетке.
- Не подвергайте станок воздействию дождя. Влажный электродвигатель повышает риск поражения электрическим током.
- Не вытаскивайте вилку станка из розетки, дергая за шнур питания, и не переносите станок, держа его за шнур питания, это приведет к его повреждению.
- Следите, чтобы электрокабель не был запутан. Не располагайте электрокабель вблизи нагревательных приборов, острых краев, масла и движущихся деталей, которые могут привести к его повреждению.

- При использовании станка вне помещения используйте соответствующий удлинитель, подходящий для этих целей.

Личная безопасность:

- Не работайте на станке в состоянии усталости, алкогольного опьянения или после приема лекарственных препаратов, снижающих концентрацию внимания.
- Используйте средства индивидуальной защиты (очки, наушники, респиратор, защитная обувь и одежда).
- Перед включением станка в сеть питания снимите с него все регулировочные инструменты и гаечные ключи. Оставшиеся на станке регулировочный инструмент и гаечные ключи при включении станка могут привести к травмам.
- При работе на станке сохраняйте устойчивое положение.
- Одевайтесь соответствующим образом. Не надевайте свободную одежду или украшения. Ваши волосы, одежда и перчатки должны находиться на безопасном расстоянии от вращающихся частей станка.

Правила работы на станке:

- Выключайте станок на время перерывов в его работе.
- Не перегружайте станок – используйте его лишь для выполнения работ, соответствующих параметрам его производительности (см. "Технические характеристики").
- Если на станке предусмотрены устройства для подключения пылесборника, используйте их. Это поможет снизить риск получения травмы, связанный с повышенным пылеобразованием, а также увеличит точность при работе на станке.
- Запрещается вносить изменения в конструкцию станка.
- Используйте только оригинальные расходные материалы и запасные части для станка.
- При необходимости ремонт станка должен осуществляться квалифицированными специалистами в уполномоченном сервисном центре.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

ПАРАМЕТРЫ / МОДЕЛИ	СДУ2200
Потребляемая мощность, Вт	2200
Частота вращения вала двигателя, об/мин	5500
Максимальная ширина строгания, мм	250
Глубина фугования за один проход, мм	0 - 3
Максимальная толщина прижимаемой заготовки, мм	60
Диапазон угла распиловки и строгания, град	0 - 45°
Глубина пиления, мм	0 - 80
Скорость ручной подачи, м/мин	1,5 - 2
Размер фуговального стола (ДхШ), мм	882×318
Размер циркулярного стола (ДхШ), мм	750×510
Размер фрезировочного стола (ДхШ), мм	400×220
Диаметр патрубка для пылесоса кожуха циркулярного диска, мм	38
Диаметр патрубка для пылесоса фуговального вала, мм.	100
Диаметр сверлильного патрона, мм	13
Размер диска, мм	250×30×2,8
Размеры ножа, мм	250×22
Количество ножей, шт	3
Защита электродвигателя от перегрева	есть
Напряжение/частота сети, В/Гц	230/50
Габаритные размеры, мм	920×620×370
Вес, кг	61

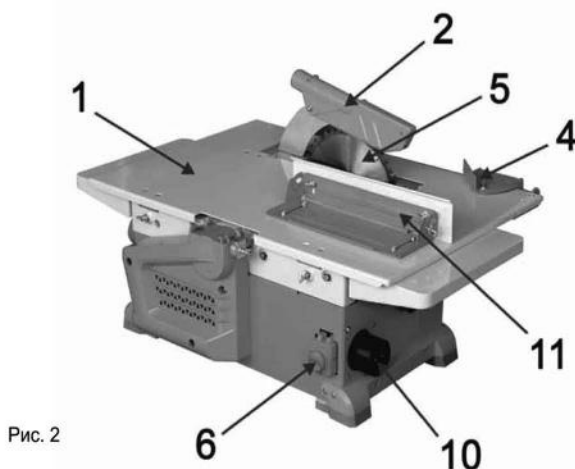
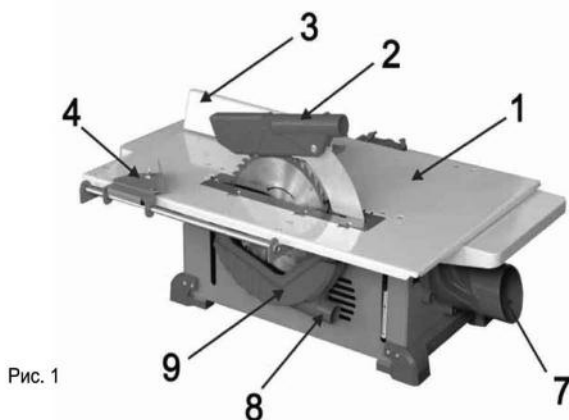
4. КОМПЛЕКТАЦИЯ

Станок	– 1шт.
Стол циркулярный	– 1шт.
Диск циркулярный (250×30×2,8 мм)	– 1шт.
Нож расклинивающий	– 1шт.
Стол для фрезерования и сверления	– 1шт.
Патрон ключевой	– 1шт.
Кожух циркулярного диска верхний	– 1шт.
Кожух циркулярного диска боковой	– 1шт.
Кожух фуговального вала	– 1шт.
Прижимное устройство для прямого фугования	– 1шт.
Упор для прямого и углового фугования	– 1шт.

Планка упорная короткая	– 1 шт.
Планка упорная длинная	– 1 шт.
Упор для поперечного пиления под углом	– 1 шт.
Толкатель	– 1 шт.
Набор ключей	– 1 шт.
Комплект крепежа	– 1 шт.
Руководство по эксплуатации	– 1 шт.

5. УСТРОЙСТВО СТАНКА

Режим работы: «Распиловка циркулярным диском»



Режим работы: «Фугование»

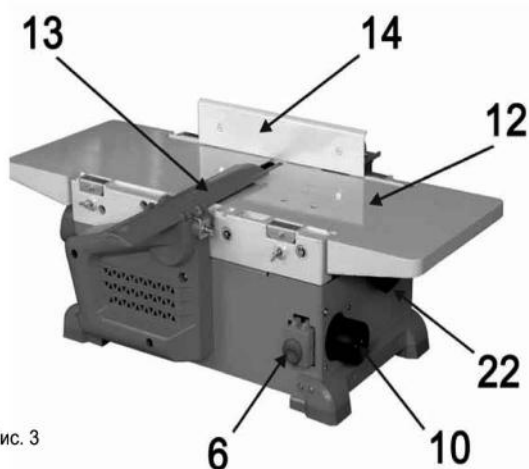


Рис. 3

Режим работы: «Фугование с прижимным устройством»

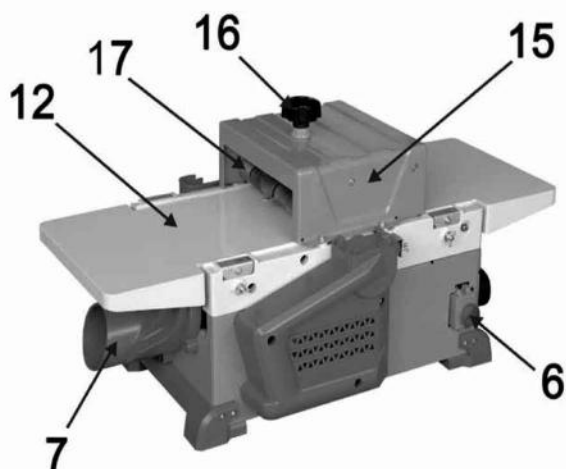
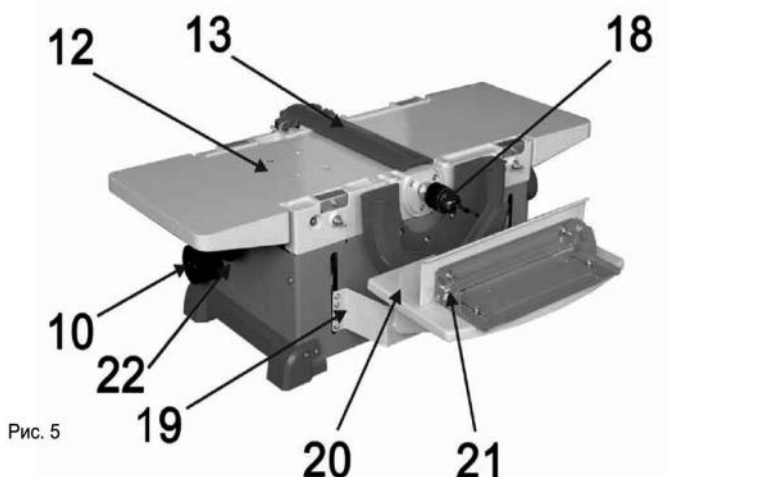


Рис. 4

Режим работы: «Фрезирование и сверление»



- | | |
|---|---|
| 1 – циркулярный стол; | 12 – фуговальный стол; |
| 2 – кожух циркулярного диска верхний; | 13 – кожух фуговального вала; |
| 3 – упор для продольного пиления и пиления под углом; | 14 – упор для прямого и углового фугования; |
| 4 – упор для поперечного пиления под углом; | 15 – прижимное устройство для прямого фугования; |
| 5 – диск циркулярный; | 16 – регулятор прижимных валиков прижимного устройства; |
| 6 – выключатель; | 17 – прижимные валики; |
| 7 – патрубка для пылесоса фуговального вала; | 18 – патрон ключевой; |
| 8 – патрубок для пылесоса циркулярного диска нижний; | 19 – кронштейн фрезерного стола; |
| 9 – кожух пильного диска нижний; | 20 – стол для фрезерования и сверления; |
| 10 – разъем для подключения питания; | 21 – фиксатор угла наклона упора; |
| 11 – кронштейн упора; | 22 – регулятор глубины фугования за один проход; |

Станок может работать в следующих режимах:

- 1. Распиловка циркулярным диском (циркулярная пила).** В этом режиме устанавливается специальный стол (См. Рис.1), расклинивающий нож, защитный кожух и циркулярный диск по дереву, упоры для продольного и поперечного пиления. Возможно прямое, наклонное пиление и пиление под углом.
- 2. Фуговальный станок.** В этом режиме используется стол для прямого и углового фугования и возможна установка прижимного устройства для древесины (только прямое фугование).
- 3. Сверлильный и фрезерный станок.** В этом режиме устанавливается боковой стол и сверлильный патрон. В патрон может быть закреплена фреза или сверло.

Принцип работы станка

Крутящий момент от электродвигателя при помощи редуктора и ременной передачи передается на режущий инструмент.

При ручном перемещении заготовки вдоль рабочего стола станка происходит механическая обработка заготовки режущим инструментом: циркулярным диском фуговальным валом или сверлильным патроном.

При установленном циркулярном диске станок работает как циркулярная или торцовочная пила. Возможно прямое пиление, прямое наклонное пиление и пиление под углом к заготовке. При помощи направляющего упора выставляется желаемое расстояние до циркулярного диска.

Так же возможна выборка четверти в два прохода циркулярным диском. Для выполнения пропилов нужного размера используется боковой упор и упорная линейка.

В режиме фугования возможна установка прижимного устройства для более точного фугования. Максимальная толщина заготовки при использовании прижимного устройства составляет 60 мм.

Станок обеспечивает скорость работы при пилении или фуговании мягкой древесины до 2 метров в минуту. При работе с мокрой, твердой или смолистой древесиной рекомендуется уменьшать скорость подачи.

При установке сверлильного патрона станок работает как фрезер. В этом режиме возможна установка сверла или фрезы. Для фрезерования устанавливается специальный опорный стол; глубина фрезерования регулируется. На опорный стол для фрезерования возможна установка бокового упора.

На корпусе станка находится информационный стикер, на котором указываются технические характеристики и серийный номер.

Серийный номер



6. СБОРКА И РЕГУЛИРОВКА

Внимание! Перед началом использования станка внимательно прочитайте все действующие правила «Инструкции по безопасности»!

6.1. Установка станка на опорную поверхность

Перед началом работы необходимо установить станок на опоре.

Станок необходимо устанавливать на ровной горизонтальной поверхности с учётом

веса станка и обрабатываемой заготовки.

Станок следует устанавливать таким образом, чтобы он не мог случайно сдвинуться при пуске или вибрации во время работы.

При выборе места для установки станка убедитесь, что помещение достаточно освещено, и оператор не будет работать в собственной тени. С каждой стороны станка должно быть достаточно места для работы с заготовками планируемого размера.

Заранее предусмотрите место для дополнительных опор, которые возможно понадобятся при обработке длинных заготовок.

Делайте выбор места с расчетом того, чтобы поблизости от станка могло быть установлено устройство для сбора опилок, например, пылесос.

6.2. Подключение к электросети

Подключать станок необходимо к однофазной розетке переменного тока с контактом заземления. Используйте удлинитель с сечением кабеля не менее 1,5 кв.мм. при условии, что длина удлинителя не будет превышать 50 метров.

Электросеть должна обеспечивать ток, соответствующий мощности инструмента. Перед подключением станка к сети питания, убедитесь в соответствии требуемого напряжения, указанного в технических характеристиках или на информационной табличке инструмента, и напряжения в Вашей электросети.

Сетевой шнур станка необходимо расположить таким образом, чтобы исключалось его натяжение или попадание под режущий инструмент!

Место подключения станка к электрической сети должно быть защищено от попадания воды, атмосферных осадков и воздействия солнечных лучей.

Принципиальная электрическая схема станка приведена на рисунке 6. Где: **S** – блок выключателя и подключения сетевого шнура; **M** – электродвигатель; **K1** – шнур сетевой съемный; **K2** – шнур электродвигателя (находится внутри корпуса станка); **F** – Термодатчик.

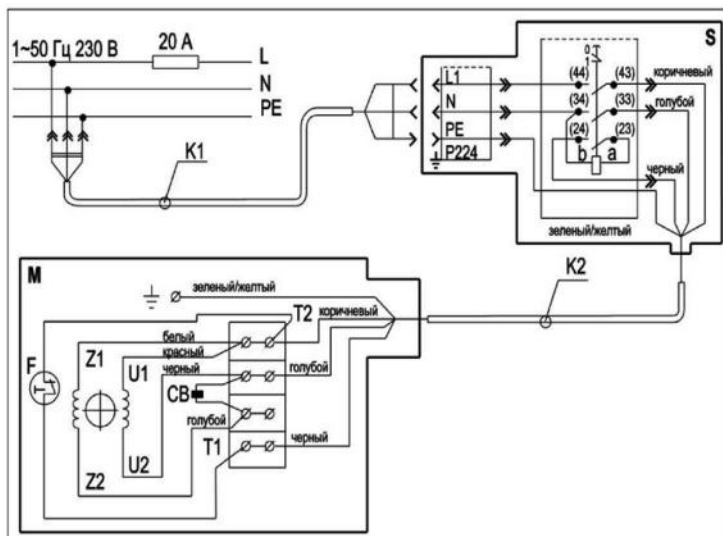


Рис. 6

6.3. Установка и замена циркулярного диска

Внимание! Все работы по установке циркулярного диска и регулировке станка производить только на отключенном от сети питания инструменте!

1. Отключите станок от сети питания.
2. Демонтируйте нижний кожух циркулярного диска (9)(См. Рис.1) .
3. Очистите щеткой посадочный вал (1) (См. Рис.7) от стружки и других загрязнений.
4. Установите специальную внутреннюю фланцевую шайбу (2) (См. Рис.7) на выступающую часть вала.
5. Установите циркулярный диск (3) (См. Рис.7) на вал, соблюдая направление вращения указанное стрелкой.

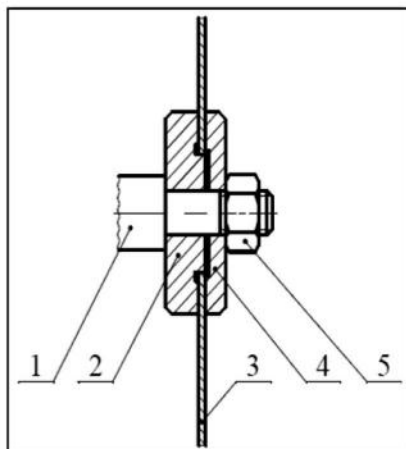


Рис. 7

6. Прижмите диск внешней фланцевой шайбой (4) (См. Рис.7). Убедитесь, что диск установлен по центру внутренней фланцевой шайбы.
7. Наденьте на вал гайку (5) (См. Рис.7) и плотно закрутите. Для закручивания гайки используйте гаечный ключ. При этом следует удерживать ножевой вал фуганка от проворота с помощью деревянной рейки.
8. Установите нижний кожух циркулярного диска на место.

Снятие диска производится в обратном порядке.

Используйте только новые, острые и неповрежденные циркулярные диски. Треснувшие или погнутые диски подлежат немедленной замене. Циркулярные диски с алмазными напайками подлежат заточке только в условиях мастерской.

Убедитесь, что посадочное отверстие диска соответствует диаметру вала. Не рекомендуется применять переходники для установки диска с посадочным отверстием большего диаметра.

Используйте диски подходящего диаметра.

6.4. Установка циркулярного стола

Для установки циркулярного стола (1) (См. Рис. 1; 2; 8) необходимо:

1. Демонтировать упор (11) (См. Рис.1; 8), открутив гайки-барашки фиксирующих винтов. Данный упор не используется при глубине пиления более 65 мм. Если глубина пиления меньше 65 мм, то данное защитное ограждение необходимо установить.
2. Далее следует установить вставку (23) циркулярного диска в отверстие циркулярного стола, и закрепить винтами (24) (См. Рис.8).
3. Вставка не должна препятствовать вращению циркулярного диска!
4. Циркулярный стол (1) с установленной вставкой (23) поместить поверх фуговального стола (12), и закрепить винтами (25) (См. Рис.8) к опорам.
5. После установки крепко закрутите фиксирующие винты. Проверьте надежность всех соединений.

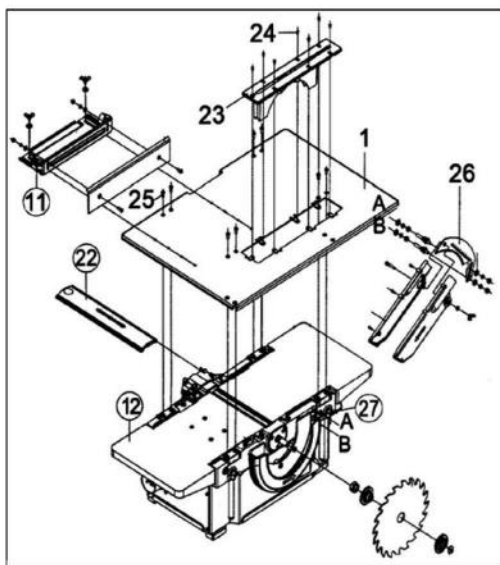


Рис. 8

6.5. Установка расклинивающего ножа

Расклинивающий нож предназначен для предотвращения зажима заготовки циркулярным диском и/или заклинивания обрабатываемой детали.

Для установки расклинивающего ножа необходимо:

1. Снять гайки и шайбы (28) (См. Рис. 9).
2. Ввести расклинивающий нож сверху вниз в паз циркулярного стола. Установить нож на шпильки (А, В) до упора, и зафиксировать положение шайбами и гайками (28) (См. Рис. 9).
3. Расклинивающий нож должен быть на одной линии с Циркулярным диском. Положение расклинивающего ножа регулируется положением шпилек (А, В) (См. Рис. 9).
4. Установите расклинивающий нож так, чтобы промежуток между циркулярным диском и расклинивающим ножом был не менее 3 мм и не более 5 мм (См. Рис.9). Перемещайте

расклинивающий нож по наклонному пазу. После установки зафиксируйте расклинивающий нож гайками.

5. Регулировка положения расклинивающего ножа должна быть проверена после каждой смены циркулярного диска.

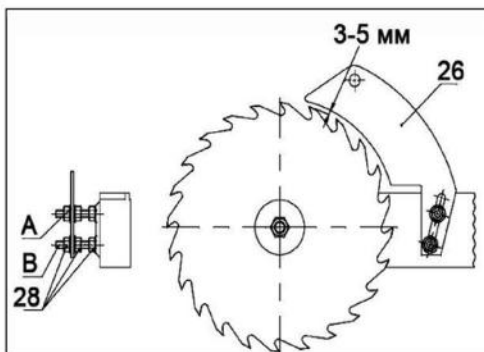


Рис. 9

Внимание! Толщина расклинивающего ножа должна превышать толщину установленного циркулярного диска! Не используйте циркулярные диски, чья толщина меньше расклинивающего ножа!

Внимание! Эксплуатация станка без защитных кожухов категорически запрещена!

6.6. Установка защитных кожухов циркулярного диска

1. После установки и регулировки расклинивающего ножа, закрепите на ноже верхний кожух циркулярного диска (2) (См. Рис.8; 10). Закрепите кожух фиксирующим винтом.

2. В своей нижней части пильный диск обязательно должен быть закрыт защитным кожухом (9) (См. Рис.10).

3. Циркулярный диск должен находиться по центру паза кожуха.

Нижний защитный кожух имеет патрубок для подключения пылесоса для лучшего удаления опилок.

Перед ручной очисткой кожуха выключайте станок и отключайте сетевой шнур станка от электросети.

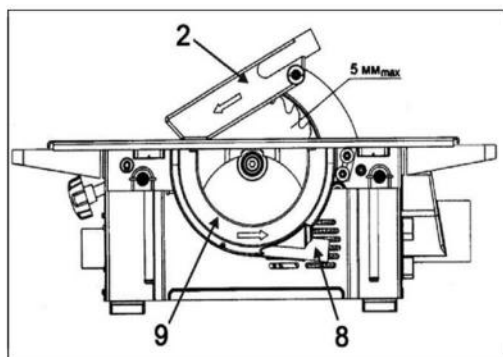


Рис. 10

6.7. Установка и регулировка упоров

Деревообрабатывающий станок комплектуется различными параллельными упорами и ограждениями для более точной и безопасной работы.

Упор направляет ход обрабатываемой заготовки относительно режущего инструмента и ограничивает это движение.

Упор для продольного пиления (11) (См. Рис. 2; 8) предназначен для регулировки ширины распила заготовки циркулярным диском. Так же данный упор позволяет пилить заготовку под нужным углом. Для установки упора для продольного пиления закрепите кронштейн упора на нужном расстоянии от циркулярного диска при помощи четырех винтов. К кронштейну упора, используя винтовое соединение, закрепляют линейку упора. Упор устанавливается как перпендикулярно столу, так и под углом. Для изменения угла наклона линейки, ослабьте гайку-барашек по бокам кронштейна, и установите нужный угол. Для безопасной работы надежно закрепите винты крепления упора, и следите, чтобы линейка прилежала к рабочему столу.

Упор для поперечного пиления под углом (4) (См. Рис. 2; 11) предназначен для удерживания заданного угла и ширины при поперечном пропилах.

Для установки упора закрепите кронштейн направляющей оси упора на рабочем столе при помощи винтов. Установите кронштейн упора на ось. К кронштейну при помощи гайки-барашка закрепите линейку упора. Угол поворота упора (от 90 до 45°) регулируется ослаблением гайки-барашка и изменением положения линейки относительно кронштейна и кромки стола.

Выставив нужный угол и прижимая деталь к упору, перемещайте упор, и двигайте деталь вдоль рабочего стола по направляющей оси.

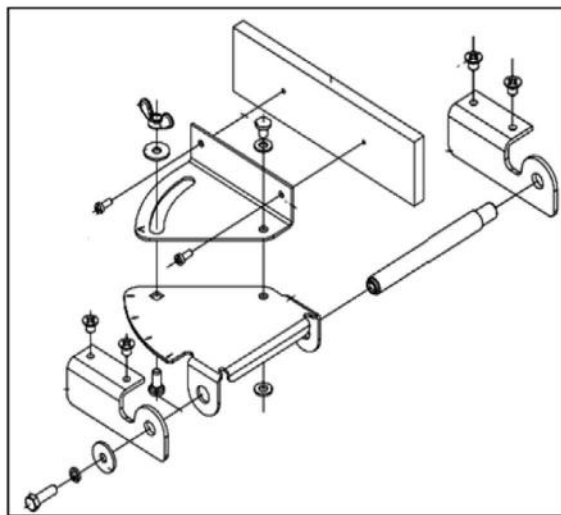


Рис. 11

6.8. Регулировка натяжения приводного ремня

Для поддержания станка в постоянной технической исправности периодически проверяйте натяжение приводного ремня.

Если электродвигатель станка работает, а циркулярный диск или строгальный вал не крутятся - то это признак обрыва или слабого натяжения ремня.

Все работы по замене и регулировке приводного ремня выполнять только на отключенном от сети питания станке!

Для проверки регулировки или замены приводного ремня необходимо демонтировать защитный кожух приводного ремня. Для снятия кожуха открутите три крепящих его винта (27) (См. Рис.12). Аккуратно снимите кожух. Очистите щеткой ремень и шкивы от опилок и других загрязнений.

Для натяжения ремня следует отпустить гайку (28) (См. Рис.12, 13), не откручивая ее полностью, и усилием руки переместить шкив по оси вниз - увеличив натяжение ремня; вверх - уменьшив натяжение ремня.

Проверьте натяжение ремня по линейке. Прогиб ремня в средней части должен быть в пределах 3-4 мм при нажатии на него с усилием 7Н (примерно 0,7 кг) (рис. 14).

После натяжения ремня затянуть гайку (28) (См. Рис.12, 13); установить обратно защитный кожух и закрепить его винтами.

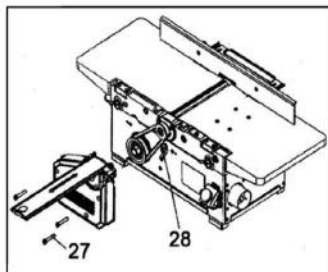


Рис. 12

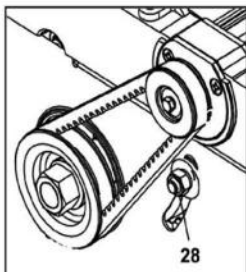


Рис. 13

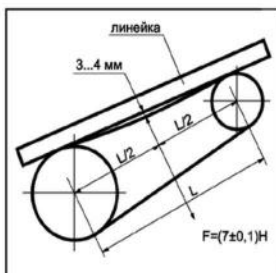


Рис. 14

7. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Условия нормальной эксплуатации станка - фугование древесины средней твердости на максимальную глубину до 3 мм и ширину 250 мм за один проход, при скорости подачи заготовки в зону резания - 1,5 м/мин; распиловка древесины средней твердости толщиной до 80 мм при скорости подачи заготовки в зону резания - 2 м/мин.

Данный станок предназначен для использования только в бытовых целях. 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 необходимо совершать перерывы не менее 5 минут, для отдыха, очистки и охлаждения инструмента.

Перед каждым использованием осматривайте станок на отсутствие повреждений и правильность установки циркулярного диска и защитных кожухов; фуговального барабана, расклинивающего ножа, фрезы и иного режущего инструмента; проверяйте надежности

закрепления самого станка; целостность шнура питания и других узлов и деталей станка. Если что-то Вам показалось непригодным для работы, в целях исключения риска травм и повреждения инструмента не используйте станок! Обратитесь для его проверки и ремонта в сервисный центр.

Барабан для фугования должен быть всегда закрыт защитным кожухом, кроме тех случаев, когда он используется для фугования.

Вал циркулярного диска должен быть закрыт защитным кожухом, когда он не используется.

Нахождение частей тела пользователя в направлении движения к режущему инструменту потенциально опасно! Оберегайте части тела от случайного контакта с режущим инструментом! Не пытайтесь остановить вращение режущего инструмента руками!

Перед каждым включением станка визуальным осмотром проверяйте состояние циркулярного диска. Все зубья диска должны быть целыми, без сколов и трещин. Пильный диск должен вращаться свободно, не касаясь никаких частей станка.

Перед фугованием убедитесь, что режущие лезвия острые и не имеют повреждений.

Режущий барабан должен быть сбалансирован, исправен и иметь свободное вращение.

Все защитные устройства и кожухи должны быть установлены до включения станка!

Внимание! Перед началом обработки заготовок, убедитесь, что в дереве нет гвоздей, винтов или других посторонних предметов!

7.1. Включение (выключение) станка

Для включения станка:

1. Подключите электрокабель питания к станку;
2. Подключите вилку электрокабеля питания электросети 230В;
3. Открыть крышку выключателя;
3. Нажмите на выключателе (6) (рис. 15) кнопку «I».

Для выключения станка:

1. Нажмите на выключателе кнопку «O»;
2. Отключите станок от электросети 230В.

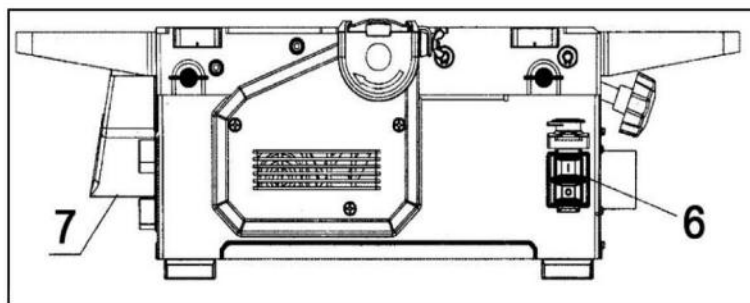


Рис. 15

Аварийная остановка

Если нажать на большую красную кнопку, не открывая крышку выключателя, то станок выключится в аварийном режиме.

По окончании работы и во время перерывов в работе, крышка выключателя должна быть закрыта.

Внимание! Время запуска машины не превышает 5 секунд. Если машина не запускается, ее следует отключить. В случае не включения допускается повторное включение машины, но не ранее, чем через 1 минуту.

Примечание! Все шкалы и градуировки цифровых показаний на станке носят информационный характер, и имеют определенную погрешность, для выполнения точных работ необходимо производить пробное пиление с последующим инструментальным замером, и дальнейшей корректировкой.

Правила эксплуатации станка:

1. К работе на станке допускаются лица не моложе 16 лет, подготовленные и имеющие опыт работы на деревообрабатывающих станках.
2. Приступая к выполнению работ, необходимо изучить руководство по эксплуатации и устройство станка, назначение каждого органа управления.
3. Перед нажатием на кнопку пуска убедитесь, что рабочему органу станка (циркулярный диск, фуговальный вал или патрон) ничего не мешает, рабочий орган имеет свободное вращение. Подавать заготовку к рабочему органу необходимо после того, как он наберёт максимальную скорость вращения.
4. Подача заготовки к рабочему органу и скорость подачи производится ручным усилием оператора.
5. Избыточная скорость подачи заготовки может привести к поломке электродвигателя и разрушению рабочего органа.
6. Будьте крайне внимательны, следите чтобы руки оператора не находились во время вращения рабочего органа на расстоянии ближе чем 100 мм от него.
7. На финишной стадии выполнения намеченной операции особое внимание уделите траектории движения отрезанным частям заготовки.
8. По завершении выполнения намеченной операции нажать кнопку выключения, дождаться полной остановки рабочего органа, после чего снять с рабочего стола готовую деталь и обрезать.
9. Периодически очищайте рабочий стол и все защитные кожухи от опилок. Перед очисткой станка обязательно отключайте его от сети питания.

7.2. Режим работы «Распиловка циркулярным диском»

Перед началом операций по распиловке древесины циркулярным диском следует осуществить все регулировочные операции, указанные в пунктах 6.1 - 6.8 настоящего руководства по эксплуатации.

Только после подготовки и настройки станка на выполнение необходимых операций допускается его включение и эксплуатация!

Внимание! Будьте особенно аккуратны во время подачи заготовки. Не подавайте заготовку рукой, особенно на конечном этапе распила. Используйте специальный толкатель. Не подносите руки к циркулярному диску!

Внимание! После включения станка, прежде чем начать пиление, подождите, пока циркулярный диск наберет максимальные обороты!

Внимание! При заклинивании циркулярного диска, строгального барабана или иного режущего инструмента в заготовке - немедленно выключите станок!

Подводить заготовку к циркулярному диску следует в медленном темпе.

При пилении заготовок содержащих древесную смолу, циркулярный диск может стать липким. Чтобы диск не заклинил, выключайте станок и очищайте диск от смолы. При пилении смолистого дерева рекомендуется периодически очищать диск от смолы.

При пилении заготовок, содержащих сучки, максимально уменьшайте скорость подачи заготовки. При заклинивании диска немедленно выключите станок!

Работайте с перерывами, необходимыми для охлаждения циркулярного диска.

Внимание! Никогда не очищайте станок во время работы! Перед очисткой выключите станок и дождитесь полной остановки циркулярного диска!

7.2.1. Установка глубины пропила

Установка определенной глубины пропила достигается перемещением циркулярного стола (1) (См. Рис.1; 8) вверх-вниз относительно станины.

Для этого необходимо освободить стержни опор, ослабить, отвернув гайки-барашки (по две на боковых сторонах корпуса) и переместить стол на необходимую глубину пропила, руководствуясь уровнем по шкале, имеющейся на расклинивающем ноже.

Поочередно фиксируя опоры, установите верхний распиловочный стол (1) параллельно нижнему строгальному столу (12) (См. Рис.3; 7) и барабану. Параллельность установки можно проконтролировать измерением расстояния между плоскостью циркулярного и фуговального стола в четырех точках.

7.2.2. Распиловка

- Станок может выполнять как прямолинейную распиловку древесины вдоль либо поперек волокон, так и рез древесины под углом.
- Точность работы обеспечивается использованием параллельного направляющего упора (линейки).
- Установите параллельный упор в необходимом для работы положении, согласно пункту 6.7 настоящего руководства по эксплуатации.
- Пример установки параллельного упора для прямолинейной распиловки древесины при веден на рисунке 16.
- Пример установки упора для поперечной распиловки древесины приведен на рисунке 17.
- Пример расположения заготовки относительно упоров приведен на рисунке 18.
- После разгона циркулярного диска, плавно подавайте заготовку по направлению к диску.
- При пилении очень длинных заготовок рекомендуется использовать дополнительные опоры или подставки с обеих сторон стола.

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Периодически очищайте щеткой циркулярный стол от опилок и стружки. Очистку стола производите только после выключения станка и полной остановки режущих инструментов.
- Для большего удобства и чистоты работы рекомендуется использовать подключение пылесоса к патрубку пылеудаления кожухов пильного диска.

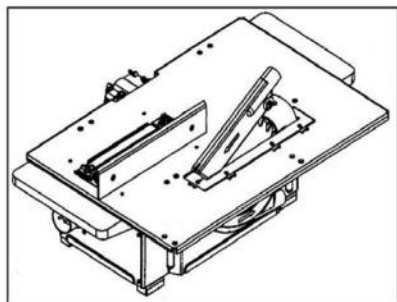


Рис. 16

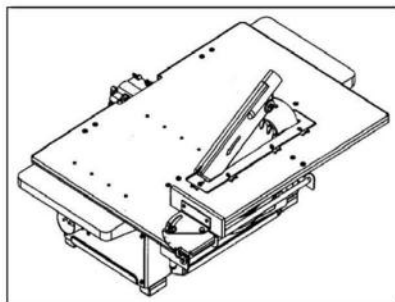
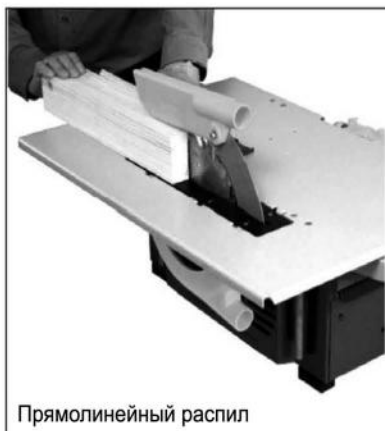


Рис. 17

Внимание! В целях безопасности, на окончательном этапе пропила, рекомендуется подавать заготовку на циркулярный диск толкателем!



Прямолинейный распил



Распиловка под углом

Рис. 18

- Положение направляющего упора можно изменять, меняя расстояние от циркулярного диска до направляющей линейки перемещением в пазах основания и перестановкой в соответствующих отверстиях циркулярного стола.
- Таким образом, может быть установлена требуемая ширина распиливаемой заготовки.
- Направляющая линейка должна плотно прилегать к столу при любом угле поворота.
- Примерные виды основных деталей, которые можно получить, используя операцию «распиловка циркулярным диском», изображены на рисунке 19.

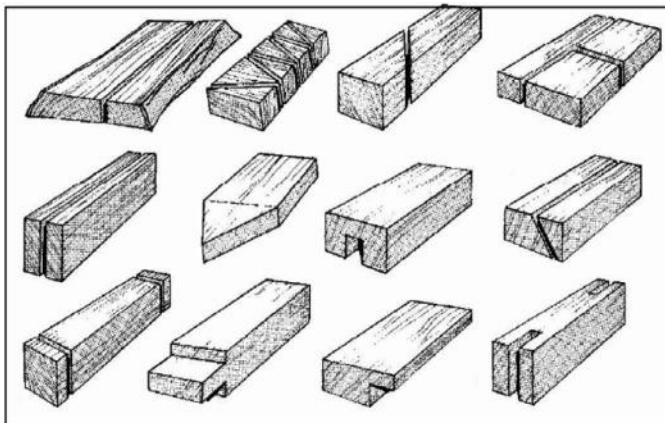


Рис. 19

7.2.3. Выборка четверти пильным диском

Деревообрабатывающий станок имеет возможность производить выборку четверти в кромке доски.

Для выборки четверти предварительно установите (поднимите) циркулярный стол так, чтобы циркулярный диск выступал над циркулярным столом на требуемую высоту четверти.

Проверьте точность выравнивания циркулярного стола.

Установите боковой упор на расстоянии требуемого расстояния (ширины) четверти от дальнего торца циркулярного диска.

Последовательно выполните пропил в два прохода, показанные на рисунке 20.

Выполните пиление сначала в одной плоскости и выключите станок. Затем, поверните заготовку и выполните пиление в другой плоскости.



Рис. 20

7.3. Режим работы «Фугование (строгание)»

Перед началом операций по фугованию (строганию) древесины следует перенастроить станок на выполнение необходимых операций!

Основные этапы по настройке станка включают в себя:

- демонтаж циркулярного стола;
- установку и выставление уровня ножей фуговального вала;
- установка ограждений и кожухов;
- регулировку требуемой глубины фугования;

Общий вид станка в режиме фугования приведен на рисунке 21.

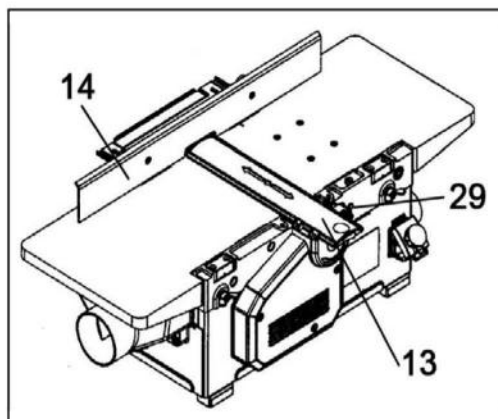


Рис. 21

Перед началом строгания проверьте правильность установки ножей.

- Если это необходимо, произведите выравнивание отдельно каждого ножа.
- Правильно установленный и выровненный нож, при повороте ножевого барабана должен слегка (около 0,1 мм) касаться режущей кромкой нижней грани линейки.
- Перед фугованием убедитесь, что режущие лезвия ножа острые и не имеют повреждений.
- Режущий барабан должен быть сбалансирован, исправен и иметь свободное вращение.
- Все защитные устройства и кожухи должны быть установлены до включения станка!
- После включения станка, перед подачей заготовки, подождите некоторое время, чтобы барабан набрал максимальную скорость вращения.
- Заготовку подавайте только навстречу направлению вращения вала!
- Не касайтесь руками рабочего вала при работе станка!
- Держите под непрерывным контролем положение заготовки во время работы!
- Свободная от использования часть режущего барабана должна быть всегда закрыта защитным кожухом (13) (См. Рис.3). Кожух должен быть зафиксирован специально предназначенным винтом.
- Соблюдайте особую осторожность при строгании длинных, больших, неудобных или маленьких по размеру заготовок!
- При строгании таких заготовок используйте толкатель.
- Строгайте одновременно только одну заготовку! Никогда не строгайте одновременно не

сколько заготовок, это может вызвать опасную ситуацию.

- При строгании длинных заготовок используйте дополнительные поддерживающие подставки с обеих сторон на уровне рабочего стола.
- Заготовка должна быть плотно прижата к направляющей линейке и к рабочему столу.
- Рекомендуется строгать заготовку, если это возможно, вдоль волокон древесины.
- Качество заготовки будет лучше, если строгать в несколько проходов, снимая меньшее количество материала.
- При фуговании на большую или максимальную глубину образуется очень много стружки, и обрабатываемая поверхность может выглядеть не удовлетворительно.
- При появлении дефектов строгания и других признаков затупления, замените или заточите режущие ножи.
- Регулярно очищайте от опилок сухой щеткой поверхность рабочего стола и строгального барабана.
- Совершайте паузы в работе, выключайте станок перед очисткой.

7.3.1. Установка и выравнивание ножей

Внимание! При всех регулировочных работах с ножами фуговального вала обязательно используйте перчатки для защиты рук. Это необходимо для безопасности пользователя, так как режущие ножи имеют острые лезвия!

Для установки и выставления положения ножа необходимо:

1. Освободить нож (1) (См. Рис.22), путем отворачивания четырех болтов (2) из клиньев (3).
2. Установить линейку на плоскости неподвижного стола на расстоянии 20-30 мм от концов барабана;
3. Выставить нож относительно стола так, чтобы режущая кромка ножа совпадала с плоскостью стола, т. е. режущая кромка ножа должна слегка касаться нижней грани линейки;
4. Доведение ножа до линейки обеспечивается пружиной (5) (См. Рис.22);
5. Закрепите нож, заворачивая болты (2) (См. Рис.22);
6. Правильно выставленные ножи, при повороте ножевого барабана, должны своей режущей кромкой слегка (до 0,1 мм) касаться нижней грани линейки.
7. После окончательной затяжки болтов (2) (См. Рис.22) еще раз проверить линейкой правильность выставления ножа.



Рис. 22

Примечание!

При установке новых ножей, замене деталей их крепления (клиньев или болтов), а также после заточки ножей, разность суммарной массы комплекта ножей с деталями их крепления, предназначенных для установки в каждый из пазов ножевого вала, не должна превышать 1г.

Подгонку разности суммарной массы следует производить за счет снятия металла с торцов ножа или клина.

7.3.2. Установка защитных кожухов и упоров

- При фуговании, на месте циркулярного диска, обязательно должен быть установлен нижний защитный кожух (9) (См. Рис.1). Кожух закрепляется при помощи зацепов.
- Во время фугования обязательно использование защитного кожуха фуговального вала (13) (См. Рис. 3; 21). Он предназначен для защиты пользователя от вращающегося вала.
- Кожух (13) (См. Рис. 3; 21) устанавливается путем перемещения в крючках-зацепах на кожухе приводного ремня.
- Кожух фиксируется скобой при помощи гайки-барашка (29) (См. Рис.21).
- Если Вы строгаєте не на полную ширину барабана (250 мм) обязательно закрывайте свободную неиспользуемую часть барабана защитным кожухом (13) (См. Рис.2; 21).

Внимание! Во время перерыва и хранения станка, ножевой барабан должен быть всегда закрыт защитным кожухом!

- Для перемещения заготовки под различными углами наклона следует использовать боковой упор (14) (См. Рис. 3; 21).
- Боковой упор применяется как для прямолинейного фугования, так и фугования под углом.
- Для установки упора (14) (См. Рис. 3; 21) закрепите винтовым соединением на рабочем столе (12) (См. Рис. 3) кронштейн крепления упора.
- Гайкой-барашком зафиксируйте нужный угол наклона линейки относительно кронштейна. Для безопасной работы надежно закрепляете винты крепления упора, и следите, чтобы линейка прилегал к рабочему столу.

7.3.3. Установка глубины фугования

Для установки глубины фугования слегка ослабьте два болта крепления прижимов ножевого барабана. Они расположены с каждой стороны от режущего барабана (См. Рис.23).

Рукоятка для настройки и перемещения режущего барабана (30) (См. Рис.24) находится сбоку станка, возле разъема для сетевого шнура.

Вращайте рукоятку установки глубины фугования, одновременно контролируя перемещение фуговального барабана по шкале (2) (См. Рис.23).

Глубина фугования может устанавливаться в пределах от 0 до 3мм за один проход. Совместите риску и желаемое значение на шкале (2) (См. Рис.23).

Направление вращения рукоятки (30) (См. Рис.24) соответствует перемещению фуговального стола вверх или вниз.

Вращением рукоятки по часовой или против часовой стрелки Вы можете, увеличить или уменьшить глубину фугования.

Для фиксации выбранного значения глубины фугования обратно затяните болты фиксации режущего барабана.

Во время работы рекомендуется устанавливать небольшую глубину фугования. Фугование в несколько проходов меньшей глубины обеспечивает лучшее качество, чем один проход с максимальной глубиной.

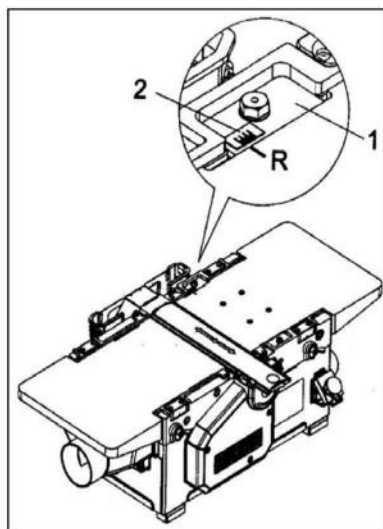


Рис. 23

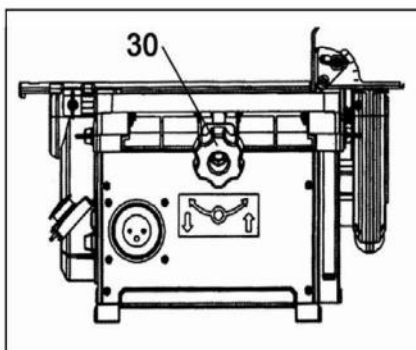


Рис. 24

7.3.4. Фугование с прижимным приспособлением

Для прямолинейного фугования заготовок толщиной менее 60 мм в горизонтальном положении рекомендуется использовать прижимное устройство (15) (См. Рис.4; 25).

Глубина фугования должна быть настроена заранее, до установки прижима и винты фиксации стола должны быть закручены.

Для установки прижимного приспособления необходимо:

1. Демонтировать упор (14) и кожух фрезерного барабана (13) (См. Рис.3; 21);
2. Установить прижимное приспособление (15) (См. Рис.3; 25) поверх фуговального барабана. Для этого поставьте прижим стрелкой в сторону отверстия выброса опилок.
3. Закрепите прижимное устройство винтами (31) (См. Рис. 25) на рабочем столе.

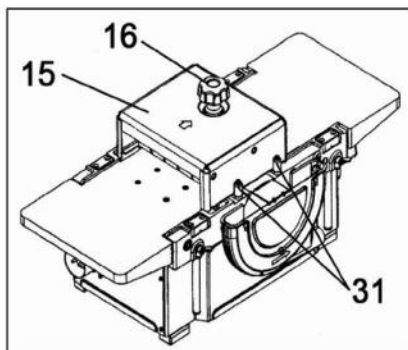


Рис. 25

Перед фугованием с прижимным устройством рекомендуется выполнить фугование одной стороны заготовки в режиме простого рубанка. В этом случае вторая сторона будет более ровной и легче проходить по роликам прижимного устройства.

Рукоятка (16) (См. Рис. 4; 25) на верхней части устройства позволяет установить прижимные ролики на требуемую высоту в соответствии с размером заготовки.

7.3.5. Дополнительные указания по выполнению работы

Основные виды работы по фугованию (строганию) древесины показаны на рисунке 26.

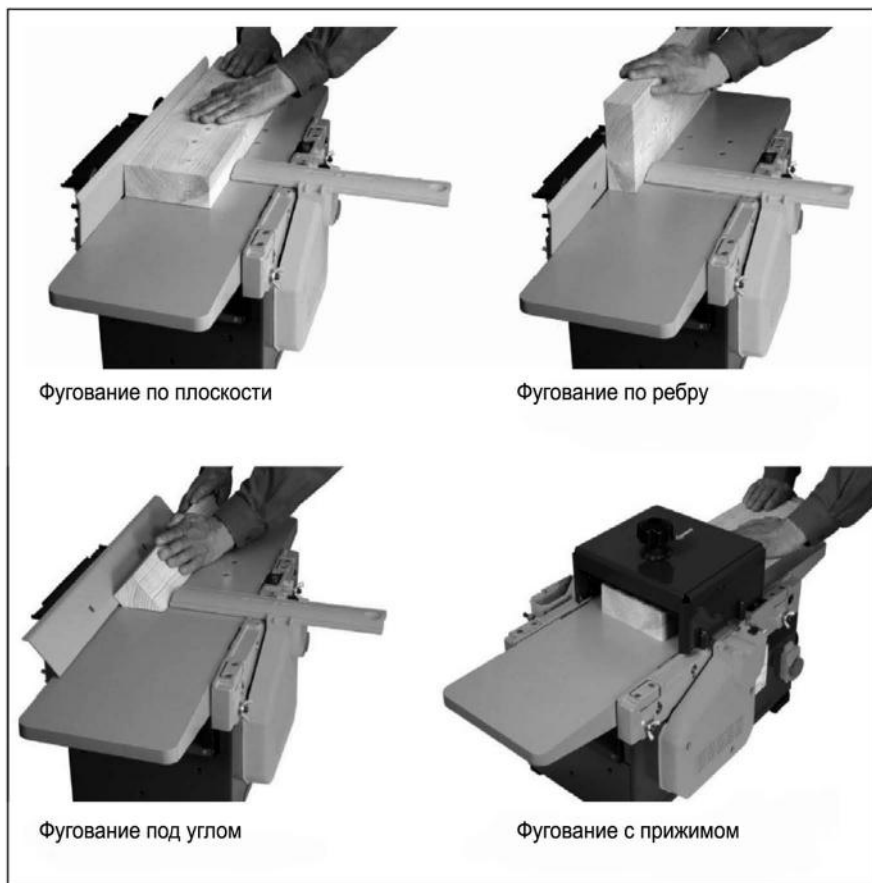


Рис. 26

- Если строганная доска имеет изогнутость поперек волокон, то строгание нужно начинать с вогнутой стороны. Это обеспечит получение максимальной толщины доски.

- Если строганная доска имеет изогнутость вдоль волокон, то начинать строгание нужно также с вогнутой стороны, прижимая конец доски, находящийся за ножевым валом.

- Для обеспечения наивысшего качества строганной поверхности нужно сделать несколько проходов с минимальной толщиной срезаемой стружки. При этом вращающиеся ножи вала должны сходиться с волокон доски, а не подрывать их.

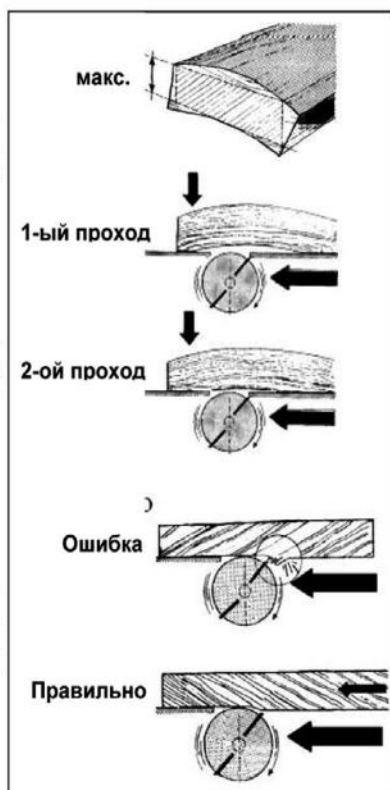


Рис. 27

7.4. Режим работы «Фрезерование и сверление»

Перед началом операций по фрезерованию или сверлению древесины следует перенастроить станок на выполнение необходимых операций! Основные этапы по настройке станка включают в себя:

1. Демонтаж циркулярного диска и его защитных кожухов;
2. Установка защитного кожуха фуговального вала;
3. Установка стола для фрезерования и сверления;
4. Установка сверлильного патрона на вал;

Общий вид станка в режиме фрезерования приведен на рисунке 28.

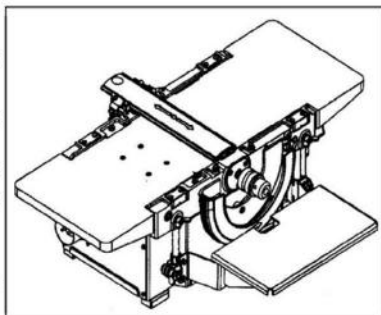


Рис. 28

Установка сверлильного патрона

Перед установкой сверлильного патрона снимите циркулярный диск и его защитные кожухи, руководствуясь пунктом 6.6 настоящего руководства по эксплуатации. Установите, защитный кожух фуговального вала на полную длину барабана.

Предварительно установите в станину станка зажимы-держатели (32) для фрезерного стола (20) (См. Рис.29).

Установите зажимы-держатели на стержнях опоры, предварительно сняв кольца (А) (См. Рис.29), а затем их вновь установив. Держатели должны свободно перемещаться вдоль стержневых опор.

Установите сверлильный стол (20) на держателе (32), закрепив его при помощи винтов с шайбами (36) (См. Рис.29).

Установите на рабочий вал гайку (37)(См. Рис.29).

На выступающий конус рабочего вала установите сверлильный патрон (18).

Патрон следует зафиксировать винтом (38) (См. Рис.29). Полностью откройте патрона и через максимально разведенные кулачки патрона, вставьте винт крепления внутрь. Крепко закрутите винт крепления патрона.

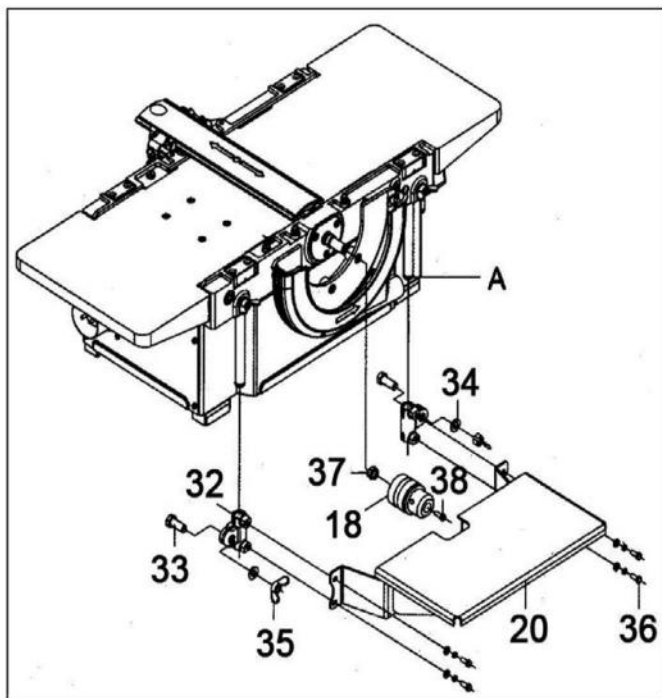


Рис. 29

Демонтаж патрона следует начинать с откручивания винта-фиксатора (38) (См. Рис.29). Запрещается бить по сверлильному патрону молотком во время его демонтажа, так как можно повредить патрон и рабочий вал станка.

Используя ключ для патрона, крепко установите в патроне нужную концевую фрезу или сверло. Режущий инструмент должен быть заточен, не иметь механических повреждений и трещин, соответствовать рабочему диаметру патрона.

Отрегулируйте необходимую высоту сверлильного стола в соответствии с размерами заготовки. Закрутите гайки-барашки крепления стола (35) (См. Рис. 29).

Поместите заготовку на стол для фрезерования. Подача обрабатываемой заготовки по столу осуществляется вручную.

При необходимости, на сверлильный стол возможна установка бокового упора. Закрепите раму (21) (См. Рис.5) винтами к фрезерному столу станка на нужном расстоянии.

Так же возможен выбор наклона бокового упора до 45°.

При фрезеровании или сверлении всегда стойте сбоку станка, и никогда не стойте на одной линии с подачей заготовки. Это обезопасит Вас при возможной отдаче или отскоке заготовки.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВНИМАНИЕ! Не приступайте к техническому обслуживанию станка пока не убедитесь, что он отключен от сети.

Регулярно очищайте рабочие столы и рабочий вал от пыли, опилок и щепок. Производите смазку подшипников рабочего вала и роликов подачи и приема заготовки.

Регулярно очищайте столы (приёмный, выхода и рейсмуса) от смолы. Для этого необходимо очищать поверхности с применением керосина или бензина с последующим покрытием поверхности тонким слоем воска, способствующим лучшему скольжению заготовки по столам.

Заменяйте угольные щетки, когда они изношены. Щетки необходимо менять парами. Для безопасной и надежной работы станка помните, что ремонт, обслуживание и регулировка должны проводиться в сертифицированных сервисных центрах с использованием только оригинальных запасных частей и расходных материалов.

Останавливайте станок, проверяйте состояние крепления и положения всех сопрягаемых деталей, узлов и механизмов после 50 часов наработки.

8.1. Заточка пильного диска

- В условиях нормального использования станка рекомендуется заменять затупившиеся пильные диски новыми.
- Пильные диски с твердосплавными зубьями следует затачивать только на специальном заточном станке в условиях специализированной сервисной мастерской.
- Пильные диски допускают заточку, но требуют правильную разводку зубьев после заточки.

8.2. Заточка ножей режущего барабана

- После определенного времени работы (зависит от вида и твердости древесины, интенсивности работы) рекомендуется выполнять заточку (или замену) режущих ножей.

- Твердосплавные ножи следует затачивать только на специальном заточном станке в условиях специализированной сервисной мастерской.
- Ножи из быстрорежущей стали можно затачивать на мокром бруске с использованием специального устройства для выбора угла заточки. Затачивать ножи рекомендуется мелкозернистым точильным бруском. - Брусок желательно использовать в смоченном водой виде. Поверхность бруска должна быть прямой и гладкой.
- Заменять лезвия рекомендуется только парами или всем комплектом.
- Угол заточки обоих ножей должен быть одинаковым (См. Рис. 30).
- Для мягких пород дерева рекомендуется угол заточки 35° .
- Для твердых пород дерева рекомендуется угол заточки 45° .
- Общая заточка для дерева использует угол заточки 40°
- Допускается погрешность отклонения заточки не более 2°
- На режущей поверхности не должно быть трещин, зазубрин сколов и любых других дефектов.

Режущая поверхность должна быть острой и без завалов.

Вес лезвий (вместе с креплениями) должен быть одинаковым и отличаться не более чем на 1 грамм.

При разном весе лезвий допускается снятие металла с торцов ножа.

Левая и правая часть каждого лезвия должны быть параллельны плоскости неподвижного стола.

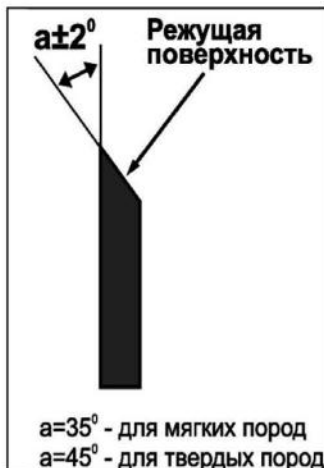


Рис. 30

8.3. Правила очистки, транспортировки, хранения и утилизации

Очистка станка

Следует очищать сухой щеткой поверхность рабочего стола от стружек после каждого использования.

Периодически следует очищать приводной ремень и шкивы станка. Для этого следует снять кожух ремня, выполнить очистку и потом установить кожух обратно.

Допускается очистка инструмента сжатым воздухом низкого давления.

Не допускайте попадания воды внутрь корпуса устройства.

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 станка использовать ткань или щетку.

При очистке инструмента запрещается использование абразивных чистящих средств, а так же средств, содержащих спирт и растворители.

Аккуратно протрите поверхность сухой или слегка увлажненной мягкой тканью. Остатки влаги удалять мягким лоскутом ткани.

Запрещается мыть корпус проточной водой! Избегайте попадания воды на электродвигатель.

Периодически очищайте вентиляционные отверстия в корпусе бытовым пылесосом на малой мощности. Такую чистку следует проводить регулярно, не менее 2 раз в год.

Машинным маслом смазать неокрашенные поверхности рабочего стола, шарнирные резьбовые соединения инструмента (кроме циркулярного диска).

Правила транспортировки и хранения

Станок, руководство по эксплуатации, и все комплектующие детали следует хранить в сухом, безопасном месте. Это обеспечивает доступ ко всем деталям и всей необходимой информации в дальнейшем.

Не оставляйте станок на открытом солнце.

Станок 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 со станком внутри транспортного средства.

Если станок хранился на холоде, перед включением, его необходимо выдержать при комнатной температуре до полного высыхания влаги на станке.

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 2

Неисправность	Возможная причина	Метод устранения
Электродвигатель не запускается	1. Нет напряжения в сети питания	1. Проверить наличие напряжения в сети
	2. Неисправен выключатель	2. Обратиться в сервисный центр
	3. Сгорела обмотка двигателя	3. Обратиться в сервисный центр
Сработала защита двигателя	1. Длительная работа без остановки	1. Сделать перерыв для охлаждения
	2. Повышенная нагрузка	2. Уменьшите нагрузку
	3. Недостаточное охлаждение	3. Очистите двигатель от загрязнений
Циркулярный диск вращается не плавно	1. Поврежден приводной ремень	1. Замените приводной ремень
Электродвигатель не развивает полную скорость, и не работает на полную мощность	1. Низкое напряжение	1. Проверить напряжение в сети
	2. Перегрузка по сети	2. Проверить напряжение в сети
	3. Обрыв в обмотке	3. Обратиться в сервисный центр
	4. Слишком длинный удлинительный шнур	4. Заменить удлинитель более короткий
Электродвигатель перегружается, теряет обороты при распиливании, заготовка горит, при продольном распиле электродвигатель останавливается	1. Двигатель перегружен	1. Уменьшить нагрузку на двигатель, соблюдать режим работы для данной операции
	2. Обмотки электродвигателя сгорели или обрыв в обмотке	2. Обратиться в специализированную мастерскую для ремонта
	3. Предохранители, прерыватели имеют недостаточную мощность	3. Установить предохранители соответствующей мощности
	4. Скорость подачи слишком высока	4. Уменьшите скорость подачи
	5. Параллельный упор расположен не параллельно диску (зазор угла)	5. Отрегулируйте параллельный упор
Повышенная вибрация, люфт диска	1. Диск разбалансирован (диск со сколами)	1. Заменить диск.
	2. Диск плохо закреплен	2. Крепко затяните фланцевую гайку после установки диска

Деталь имеет тенденцию отклоняться от направляющей планки во время продольной распиловки	1. Диск не параллелен направляющей	1. Установите диск параллельно направляющей
Электродвигатель работает на полной скорости, но диск останавливается во время распиливания.	1. Диск слабо закреплен	1. Закрепите диск
	2. Слабо натянут приводной ремень	2. Натяните приводной ремень
	3. Приводной ремень засорен опилками	3. Очистите приводной ремень и шкивы
Появление дыма и запаха горелой изоляции.	1. Неисправность обмоток ротора или статора	1. Обратитесь в сервисный центр
Сильная вибрация станка	1. Станок стоит не ровно	1. Установите станок ровно
	2. Поврежден режущий нож (ножи)	2. Немедленно заменить нож (ножи)
Плохой вид заготовки	1. Строгание против волокон	1. Перевернуть заготовку, строгать с другой стороны
Заготовка не ровная	1. Древесина мокрая	1. Использовать сухую древесину
	2. Криво установлены ножи	2. Установите ножи правильно по линейке

10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации станка со дня продажи через торговую сеть -12 (двенадцать) месяцев, при соблюдении потребителем правил эксплуатации и условий по техническому обслуживанию, указанных в настоящем руководстве.

Если в течение гарантийного периода в изделии появился дефект по причине некачественного изготовления или применения некачественных конструкционных материалов, гарантируется выполнение бесплатного гарантийного ремонта дефектного изделия.

Обмен неисправных деталей, вышедших из строя в период гарантийного срока, осуществляется в соответствии с действующими правилами обмена промышленных товаров, купленных в розничной сети.

В ремонт не принимаются и не обмениваются отдельные детали станка.

Случаи, при которых изделие не подлежит бесплатному гарантийному ремонту, указаны в гарантийном талоне.

8 800 100 51 57

Номер круглосуточной бесплатной горячей линии по РФ.
Вся дополнительная информация о товаре и сервисных
центрах на сайте

www.elitech-tools.ru