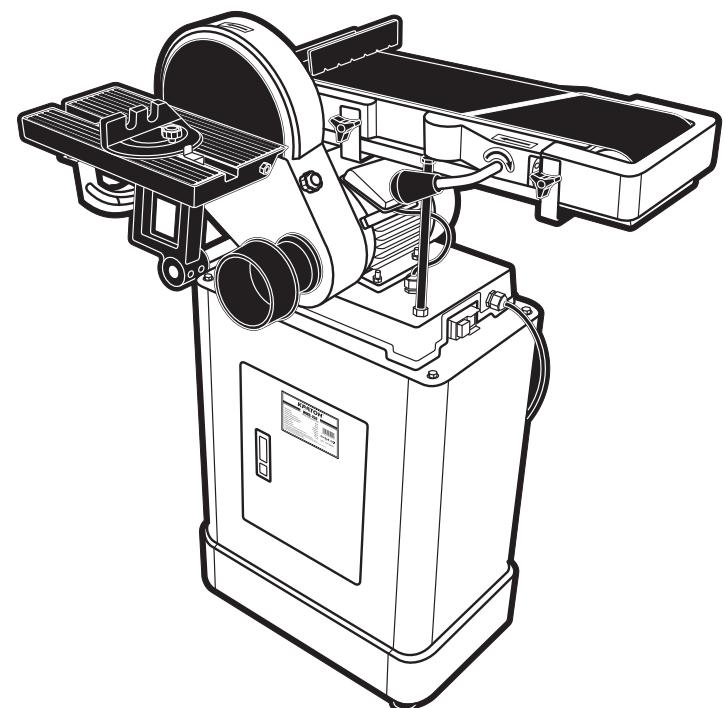


# Станок шлифовальный WMS-750

Инструкция  
по эксплуатации



ЕАС

КРАТОН

**Уважаемый покупатель!**

Благодарим за доверие, которое Вы оказали, выбрав станок шлифовальный WMS-750, далее в тексте «станок». Перед первым использованием станка внимательно ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации! В данной инструкции Вы найдете все указания, выполнение которых обеспечит безопасную эксплуатацию и длительный срок службы станка.

Все дополнительные обязательные сведения о данном станке размещены в приложении А (вкладыш в инструкцию по эксплуатации станка). При возникновении любых вопросов, касающихся продукции зарегистрированной торговой марки **Кратон**, Вы можете разместить их на странице Форума сайта [«www.kraton.ru»](http://www.kraton.ru).

**Уважаемый покупатель! Приобретая станок, проверьте его работоспособность и комплектность!**

# Содержание

Основные технические данные.....	4
Комплектность.....	5
Назначение и общие указания.....	8
Знаки безопасности.....	9
Предупреждение для пользователя.....	10
Правила безопасности.....	10
Подключение станка к источнику электропитания.....	15
Устройство станка.....	17
Подготовка к работе и пробный пуск.....	22
Работа на станке.....	26
Техническое обслуживание.....	33
Транспортирование и правила хранения.....	35
Утилизация.....	36
Неисправности и методы их устранения.....	37
Сведения о действиях при обнаружении неисправности.....	38
Гарантия изготовителя.....	40
Гарантийное свидетельство.....	41
Приложение А — вкладыш в инструкцию по эксплуатации (1 лист, А5)	



## Гарантия изготовителя

Производитель гарантирует надежность работы изделия при условии соблюдения всех требований указанных в настоящей инструкции по эксплуатации. Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 24 месяца со дня продажи розничной сетью. В течение гарантийного срока владелец имеет право на бесплатный ремонт изделия по неисправностям, явившимся следствием производственных дефектов. Гарантийный ремонт изделия производится только при наличии правильно оформленного гарантийного свидетельства (наименование изделия, модель, заводской номер, наименование торгующей организации, дата продажи, печать и подпись).

Гарантия производителя не распространяется:

- на случаи утраты или внесения исправлений в текст гарантийного свидетельства;
- на инструменты с истекшим сроком гарантии;
- на случаи обслуживания вне гарантийной мастерской, попытки самостоятельно устранить дефект или монтажа не предназначенных деталей, самостоятельного вскрытия инструмента (поврежденные шлицы винтов, пломбы, защитные наклейки и т. д.);
- на случаи использования бытового изделия в производственных или иных целях, связанных с извлечением прибыли;
- на случаи, если у изделия забиты вентиляционные каналы пылью и стружкой;
- на случаи, если изделие вышло из строя при перегрузке и заклинивании (одновременный выход из строя ротора и статора, обеих обмоток статора);
- на случаи сильного загрязнения инструмента как внешнего, так и внутреннего;
- на случаи механического повреждения (сколы, трещины) и повреждений, вызванных воздействием агрессивных сред, высоких температур, высокой влажности;
- на случаи механического повреждения сетевого шнура или штепселя;
- на случаи, когда инструмент эксплуатировался с нарушением инструкции по эксплуатации;
- на дефекты, которые являются результатом естественного износа;
- на быстроизнашивающиеся части (стартер, угольные щетки, ремни и колеса, резиновые уплотнения, сальники, защитные кожухи, направляющие ролики, втулки, стволы и т. п.), сменные принадлежности (аккумулятор, топливные и воздушные фильтры, свечи зажигания, пилки, ножи, элементы их крепления, патроны, подошвы, цанги, сверла, буры, шины, цепи, звездочки и т. п.);
- на инструмент с частично либо полностью удаленным заводским номером, а также на случаи несоответствия данных на электроинструменте данным в гарантийном свидетельстве.

Срок гарантии продлевается на время нахождения изделия в гарантийном ремонте.

Претензии о некомплектности после продажи изделия не принимаются.

## Комплектность

- Комплектность станка приведена в таблице 2 и показана на рисунках 1 и 2.

**Примечание** — в целях соблюдения требований технических условий на транспортирование и хранение изделия, станок поставляется потребителю в частично разобранном состоянии.

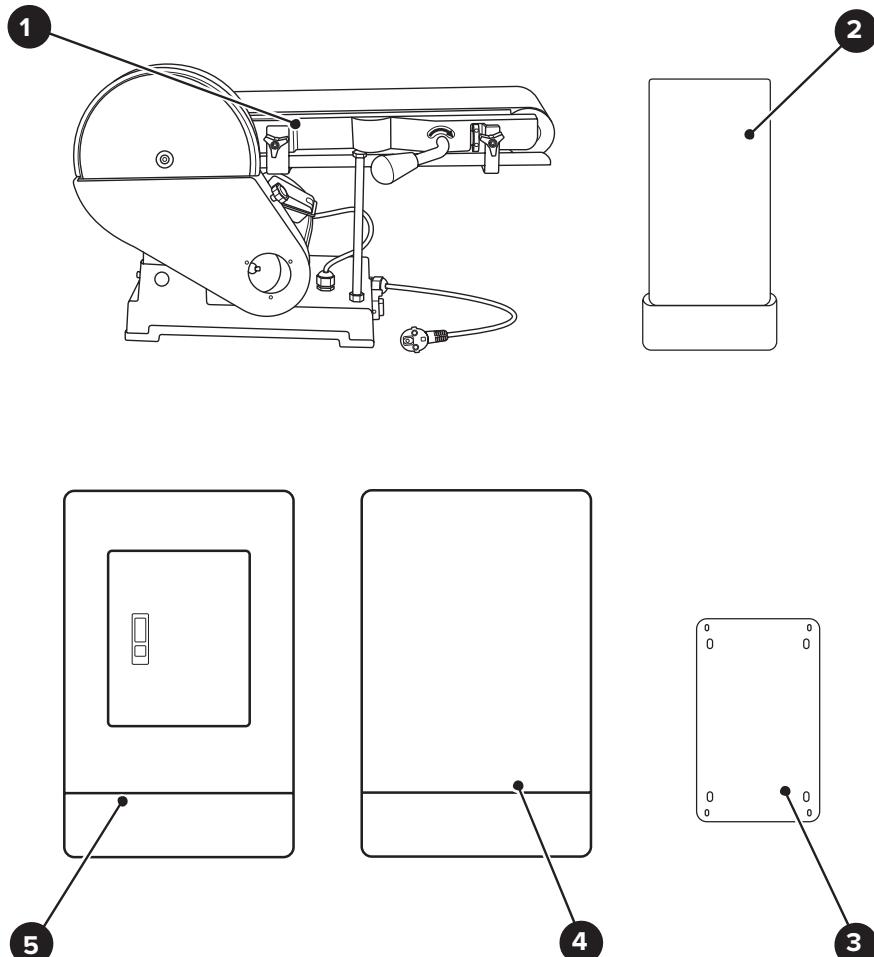
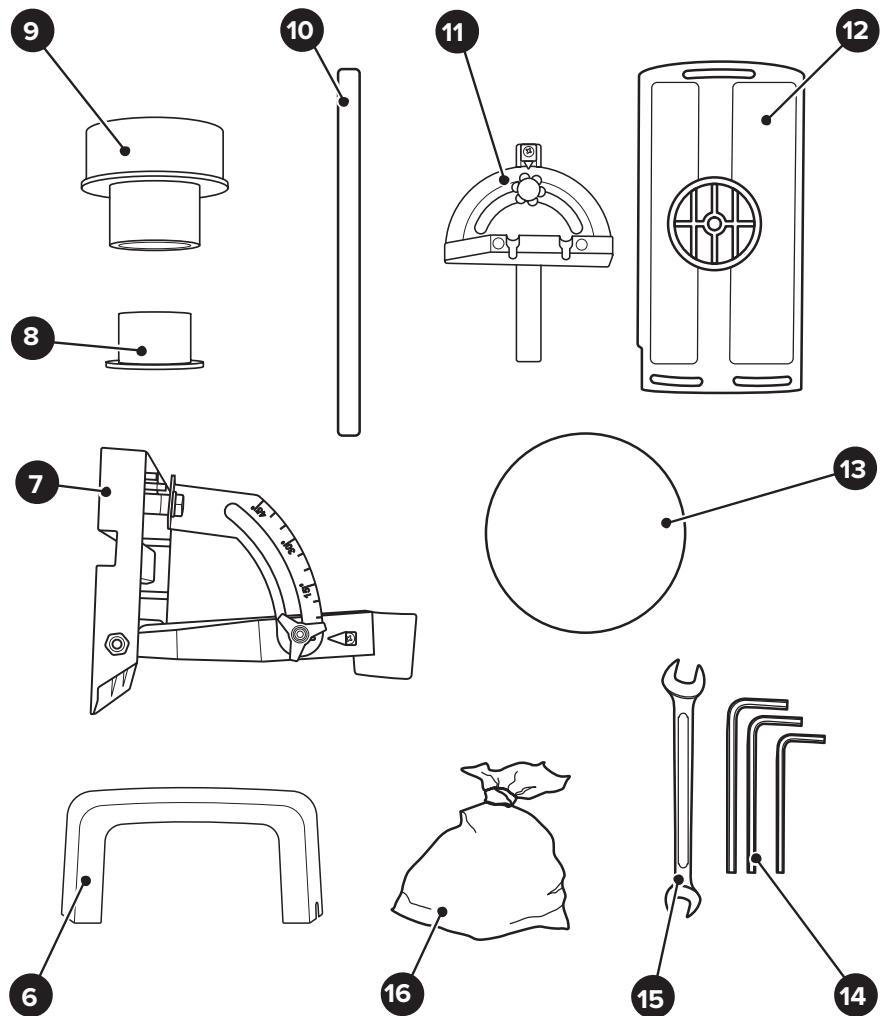


Рисунок 1 — Комплектность станка

Дополнительно смотри рисунок 2 и таблицу 2



**Рисунок 2** — Комплектность станка. Дополнительно смотри таблицу 2

для заметок

# Сведения о действиях при обнаружении неисправности

## Сведения о действиях, которые необходимо предпринять при обнаружении неисправности станка

- При возникновении неисправностей в работе станка выполните действия указанные в таблице 4 «Неисправности станка и методы их устранения».
- При обнаружении других неисправностей пользователю (владельцу) станка необходимо обратиться в сервисный центр.

**Уважаемый покупатель!** Актуальный список адресов сервисных центров, обслуживающих изделия торговой марки Кратон, находится на сайте компании [www.kraton.ru](http://www.kraton.ru).

Таблица 2 «Комплектность станка»

Наименование	позиция на рис. 1 и 2	Количество	Примечание
Станок шлифовальный WMS-750	1	1 шт.	В сборе (детали с поз. 2 по поз. 16 со станка сняты)
Панель боковая	2	2 шт.	
Крышка	3	1 шт.	
Панель задняя	4	1 шт.	
Панель передняя	5	1 шт.	
Ограждение защитное	6	1 шт.	
Стол рабочий	7	1 шт.	
Патрубок	8	1 шт.	
Переходник	9	1 шт.	
Ось	10	1 шт.	
Упор угловой	11	1 шт.	
Ограждение защитное	12	1 шт.	
Аbrasивный шлифовальный лист	13	1 шт.	Ø 225 мм
Набор ключей шестигранных	14	3 шт.	
Ключ гаечный двусторонний	15	1 шт.	
Комплект крепежных изделий для сборки станка	16	1 комплект	Винты, гайки, шайбы и 4 опоры для тумбы
Инструкция по эксплуатации	—	1 экз.	
Коробка картонная упаковочная	—	1 шт.	

## Назначение и общие указания

- Станок относится к типу комбинированных шлифовальных станков и предназначен для сухого шлифования (выглаживания) поверхностей (обработанных на дереворежущих станках) деталей из древесины и позволяет доводить их поверхности до заданного класса шероховатости.
- Ленточный шлифовальный узел станка предназначен для шлифования широких плоских деталей, таких как: щиты, плиты, листы, рамки.
- Дисковый шлифовальный узел станка предназначен для шлифования по торцовым поверхностям, выравнивания углов и удаления выступающих шипов деревянных деталей.
- На ленточном шлифовальном узле в качестве шлифовального инструмента применяют бесконечную абразивную шлифовальную ленту, натянутую на двух барабанах. На дисковом шлифовальном узле в качестве шлифовального инструмента применяют наклеенный на прижимной диск абразивный шлифовальный лист диаметром 228 мм.
- Станок предназначен для работы от однофазной сети переменного тока напряжением 220 В±10 % и частотой 50 Гц.
- Станок предназначен для эксплуатации в следующих условиях:
  - температура окружающей среды от +1°C до +35 °C;
  - относительная влажность воздуха до 80 % при температуре +25 °C.
- Станок не предназначен для использования во взрывоопасной и пожароопасной окружающей среде.
- Изготовитель (продавец) оставляет за собой право изменять комплектность товара без изменения его потребительских свойств, основных технических характеристик и цены товара исходя из коммерческой целесообразности.
- В связи с постоянным техническим совершенствованием конструкции станка возможны некоторые отличия между приобретенным Вами изделием и сведениями, приведенными в настоящей инструкции по эксплуатации, не влияющие на его основные технические параметры и эксплуатационную надежность.

## Неисправности и методы их устранения

Таблица 4 «Неисправности станка и методы их устранения»

Внешнее проявление неисправностей	Вероятная причина	Метод устранения
Электродвигатель не запускается.	Нет напряжения в сети электропитания.	Проверить наличие напряжения в сети.
Двигатель не развивает полную скорость и не работает на полную мощность.	Падение напряжения в электрической питающей сети.	Обеспечить требуемую величину напряжения в электрической питающей сети.
Абразивная шлифовальная лента останавливается и проскальзывает на барабанах.	Нет натяжения абразивной шлифовальной ленты.	Произвести в соответствии с указаниями инструкции по эксплуатации натяжение абразивной шлифовальной ленты.
Прижимной диск с наклеенным абразивным шлифовальным листом останавливается при шлифовании.	Нет натяжения ременной передачи станка.	Произвести натяжение ременной передачи станка.

## Утилизация

**Станок и его упаковка подлежат вторичной переработке (рециклированию). Следует беречь от загрязнений окружающую среду. Нельзя сорить, и следует поддерживать чистоту при использовании станка. Упаковку и упаковочные материалы станка следует сдавать для переработки.**

### Утилизация

- Данный станок изготовлен из безопасных для окружающей среды и здоровья человека материалов и веществ. Тем не менее, для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду, по окончании использования станка (истечении срока службы) и его непригодности к дальнейшей эксплуатации изделие подлежит сдаче в приемные пункты по переработке металломолома.
- Утилизация станка и комплектующих узлов заключается в его полной разборке и последующей сортировке по видам материалов и веществ, для последующей переплавки или использования при вторичной переработке.
- Упаковку станка следует утилизировать без нанесения экологического ущерба окружающей среде в соответствии с действующими нормами и правилами на территории страны использования данного оборудования.

### Защита окружающей среды

- Настоящая инструкция по эксплуатации изготовлена из макулатуры по бесхлорной технологии, что позволяет в некоторой степени сохранять лесные деревья, используемые для изготовления бумаги.

## Знаки безопасности



**Внимательно прочтите инструкцию по эксплуатации перед использованием станка**



**Опасность получения травмы или повреждения станка в случае несоблюдения данного указания**



**Риск возникновения пожара**



**Опасность поражения электрическим током**



**Станок и его упаковка подлежат вторичной переработке (рециклированию)**



**Беречь от загрязнений окружающую среду. Не сорить, поддерживать чистоту. Упаковку и упаковочные материалы станка следует сдавать для переработки**

## Предупреждение для пользователя

**ВНИМАНИЕ!** Не разрешается вносить какие-либо изменения в конструкцию станка без разрешения производителя. Неавторизованное изменение конструкции станка и использование неоригинальных запасных частей может привести к травме пользователя или поломке станка.

Не подключайте станок к сети электропитания до тех пор, пока внимательно не ознакомитесь с изложенными в данной инструкции рекомендациями и не изучите его устройство, применение, настройку, ограничения и возможные опасности.

## Правила безопасности

Чтобы свести к минимуму риск возникновения пожара, поражения электрическим током и получения травмы, при работе со станком всегда следуйте указаниям инструкции по правилам безопасности. Прежде чем приступить к работе со станком, внимательно прочтите и запомните требования правил безопасности. Бережно храните данную инструкцию для дальнейшего использования.

### Общие требования охраны труда

- К работе на станке могут быть допущены лица не моложе 16 лет, прошедшие медицинский осмотр и признанные годными для выполнения данного вида работы, прошедшие инструктаж, обучение и проверку знаний по охране труда, пожарной безопасности, оказанию первой доврачебной помощи и имеющие квалификационное удостоверение на право работы на деревообрабатывающих станках.
- Станочник, совмещающий профессии, должен быть обучен безопасным приемам работы на деревообрабатывающих станках и, пройти инструктаж по охране труда на всех выполняемых работах.
- Станочник должен:
  - знать конструкцию станка, устройство и назначение всех его частей, ограждений и предохранительных приспособлений, точки заземления электродвигателя и пусковых устройств;
  - уметь определять неисправности станка, его устройств и механизмов;

## Транспортирование и правила хранения

### Транспортирование

- Станок упакован в соответствии с требованиями действующей нормативной и технической документации на его изготовление и поставку. Упакованный станок транспортируется авиационным, железнодорожным, морским, речным и автомобильным транспортом.
- Погрузку и раскрепление упакованного станка, и его последующее транспортирование выполняют в соответствии с действующими техническими условиями и правилами перевозки грузов на используемом виде транспорта.

### Правила хранения

- При постановке станка на длительное хранение необходимо:
  - отключить его от электропитания и свернуть кабель электропитания;
  - очистить станок от абразивной и древесной пыли;
  - продуть станок и электродвигатель сжатым воздухом.
- Хранить станок следует в отапливаемом, вентилируемом помещении при отсутствии воздействия климатических факторов (атмосферные осадки, повышенная влажность и запыленность воздуха) при температуре воздуха не ниже +1°C и не выше +40°C и относительной влажностью воздуха не выше 80 %.

- Перед началом работы необходимо проверять исправность кабеля электропитания и электровыключателей станка.
- После окончания работы со станком необходимо очистить его от абразивной и древесной пыли с помощью щетки и крючка.
- Не реже одного раза в месяц необходимо выполнять полную общую уборку станка и рабочего места:
  - очистить станок и обдувать его сжатым воздухом;
  - снять защитные кожухи и крышки и протереть их изнутри;
  - протереть кинематические передачи (барабаны, ремень и др.) от налипшей пыли и грязи.
- Периодически проверяйте состояние крепления и положение всех сопрягаемых деталей, узлов и механизмов станка.

#### **Замена ремня клиноременной передачи станка**

- Для замены ремня необходимо выполнить следующие действия:
  - отвернуть фиксатор 24 и открыть крышку 27 дискового шлифовального узла (см. рис. 3);
  - снять старый абразивный шлифовальный лист 13 вместе с липучей основой;
  - вывернуть винт крепления прижимного диска 21 (см. рис. 3);
  - ослабить четыре гайки 42 крепления электродвигателя 43 к основанию 41 (см. рис. 4);
  - снять прижимной диск 21 (см. рис. 3);
  - произвести замену клинового ремня;
  - установить прижимной диск 21 (см. рис. 3);
  - затянуть винт крепления прижимного диска 21 (см. рис. 3);
  - отрегулировать натяжение нового клинового ремня и затянуть гайки 42 крепления электродвигателя 43 к основанию 41 (см. рис. 4);
  - закрыть крышку 27 дискового шлифовального узла и завернуть фиксатор 24 (см. рис. 3).

- знать требования, предъявляемые к абразивным шлифовальным шкуркам (типы и назначение) и правильные способы установки на узлы станка абразивной шлифовальной ленты или листа;
- знать и соблюдать режимы шлифования на данном станке.
- Во время работы станочник должен пользоваться средствами индивидуальной защиты — спецодежда, спецобувь, головной убор и средства защиты органов слуха.
- Рабочее место и рабочая зона должна иметь достаточное освещение. Свет, излучаемый от осветительных устройств, не должен ослеплять глаза станочника.
- Для замены приспособлений и других рабочих органов, очистки станка, уборки рабочего места следует пользоваться слесарным инструментом (гаечный ключ, отвертка и т.д.) и вспомогательными инструментами (крючком, лопатой или совком, щеткой, скребком и др.).
- На рабочем месте необходимо соблюдать правила пожарной безопасности. Курение разрешается только в специально отведенных для этого местах.

#### **Требования охраны труда перед началом работы**

- Перед началом работы станочник должен надеть спецодежду, обувь, головной убор и другие средства индивидуальной защиты. Длинные волосы следует убрать под головной убор. Одежда станочника не должна иметь свисающих концов, которые могут быть захвачены движущимися частями механизмов станка. Станочник не должен надевать перчатки, галстук и украшения, так как во время работы они могут попасть в движущиеся части станка.
- Станочник должен работать в специальных противоударных защитных очках.
- При отсутствии на рабочем месте эффективных систем пылеудаления, станочник должен использовать индивидуальные средства защиты дыхательных путей (респиратор), поскольку древесная пыль, возникающая при шлифовании некоторых видов пиломатериалов, может вызвать аллергические осложнения. Во время работы станочник должен принимать необходимые меры для защиты органов слуха и использовать соответствующие средства (вкладыши или наушники).
- Станочник должен произвести внешний осмотр станка и убедиться:
  - в свободном доступе к пусковым устройствам (электровыключатели станка, электрический щит и т.д.);
  - в исправности электрооборудования и заземляющих устройств, пусковых и блокировочных устройств путем кратковременного включения станка;
  - в наличии ограждений, их исправности и надежности крепления;
  - в исправности ленточного и дискового шлифовальных узлов станка.

#### **Общие указания по обеспечению безопасности при работе со станком.**

- Всегда работайте в устойчивой позе. Следите за правильным положением ног и тела. Сохраняйте правильную рабочую позу и равновесие, не наклоняйтесь над вращающимися деталями и узлами станка. Не опирайтесь на работающий станок.
- Работа на данном станке требует концентрации внимания от станочника. Не от-

влекайтесь во время работы. Не эксплуатируйте станок, если Вы находитесь под действием алкоголя, наркотических веществ или медицинских препаратов, а также в болезненном или утомленном состоянии.

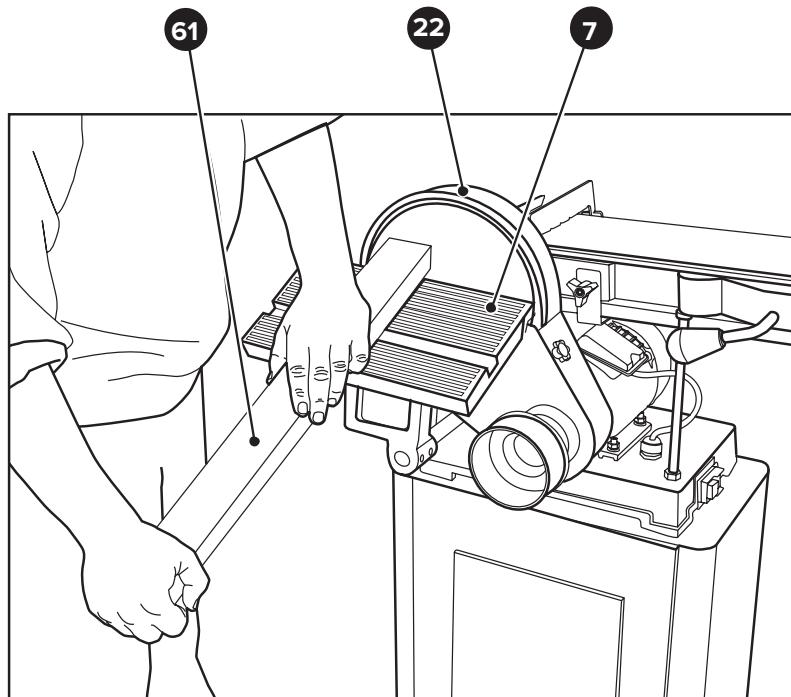
- Прежде чем включать станок, убедитесь в том, что все неиспользуемые детали, инструменты и принадлежности удалены и не будут препятствовать работе.
- Запрещается установка и работа станка в помещениях с относительной влажностью воздуха более 80 %.
- Дети и посторонние лица должны находиться на безопасном расстоянии от работающего станка.
- **ОСТОРОЖНО!** Не используйте станок вблизи легковоспламеняющихся или горючих жидкостей, газов, бензина, жидкости для зажигалок, растворителей, красок на масляной основе, природного газа, водорода или взрывчатой пыли угля, магния или пороха.
- Не пользуйтесь станком и не храните его вблизи опасных химических веществ.
- Исключите попадание влаги на электрические соединения и электродвигатель станка.
- Не выключайте станок из розетки электросети, выдергивая кабель электропитания. Выключите станок специальной кнопкой и отсоедините кабель электропитания от розетки электросети с помощью штепсельной вилки.
- Недопустимо использовать станок с поврежденным кабелем электропитания или другими узлами. Если Ваш станок работает ненормально, в его конструкции отсутствуют какие-либо детали и имеются механические повреждения, Вам необходимо обратиться в сервисный центр.
- Кабель электропитания располагайте в удалении от горячих поверхностей и острых кромок и оберегайте его от повреждений.
- Не прикасайтесь к штепсельной вилке кабеля электропитания станка мокрыми руками.
- **ПОМНИТЕ!** Маломощные или поврежденные удлинительные кабели электропитания могут стать причиной пожара или поражения электрическим током.
- Перед каждым включением станка производите его осмотр. Если какие-либо части отсутствуют, деформированы или пришли в негодность, или электрические узлы работают ненадлежащим образом, выключите станок и отключите его от сети. Произведите замену поврежденных, вышедших из строя частей и установку отсутствующих деталей. Только после этого эксплуатацию станка можно возобновить.
- При чистке станка используйте средства защиты дыхательных путей (респиратор) и глаз (защитные очки).
- Перед использованием станка полностью размотайте кабель электропитания.
- Используйте только оригинальные и рекомендованные комплектующие запасные части.
- Не перегружайте и не модифицируйте станок. Станок будет работать надежно и безопасно при выполнении только тех операций и с нагрузкой, на которую он рассчитан. Не изменяйте конструкцию станка для выполнения работ, на которые он не рассчитан и не предназначен.

## Техническое обслуживание

**ВНИМАНИЕ!** При выполнении любых операций по обслуживанию, отключите станок от электрической питающей сети. Своевременно очищайте станок и рабочую зону вокруг него от древесной стружки и промасленных обтирочных материалов. Невыполнение этого требования может привести к пожару.

### Техническое обслуживание

- **ВНИМАНИЕ!** Категорически запрещено выполнять смазку включенного и работающего станка, так как это может привести к травме и увечьям.
- Для обеспечения длительной и безаварийной работы станка и Вашей личной безопасности необходимо выполнять следующие требования:
  - перед началом работы всегда проверять общее техническое состояние станка путем визуального осмотра и пробного пуска;
  - проверять исправность электрооборудования и электродвигателя станка путем включения и выключения;
  - проверять исправность осветительных устройств у станка (общее и местное освещение рабочей зоны);
  - проверять исправность приточно-вытяжной вентиляции и пылесоса для сбора абразивной и древесной пыли (при наличии);
  - проверять ленточный и дисковый шлифовальные узлы и рабочий стол станка на отсутствие механических повреждений;
  - очищать от абразивной и древесной пыли электродвигатель и станок;
  - периодически производить смазку подшипников барабанов ленточного шлифовального узла, шарнирных соединений и пар трения станка и своевременно производить замену смазки;
  - пролитое при смазке станка масло должно немедленно удаляться с поверхностей станка обтирочным материалом, а с пола путем посыпания древесными опилками с последующим их удалением;
  - проверять и регулировать в соответствии с действующими нормами натяжение ременной передачи станка;
  - проверять исправность и работоспособность зажимных устройств, защитных ограждений, крышек и регулировочных приспособлений станка.
- Во избежание перегрева обмоток и предупреждения осаждения древесной и абразивной пыли в электродвигателе, наружных поверхностях и в механизмах станка, после окончания работы необходимо продувать станок и электродвигатель (через вентиляционные отверстия) сжатым воздухом и протирать чистой ветошью станок.



7. Рабочий стол

22. Дисковый шлифовальный узел

61. Заготовка

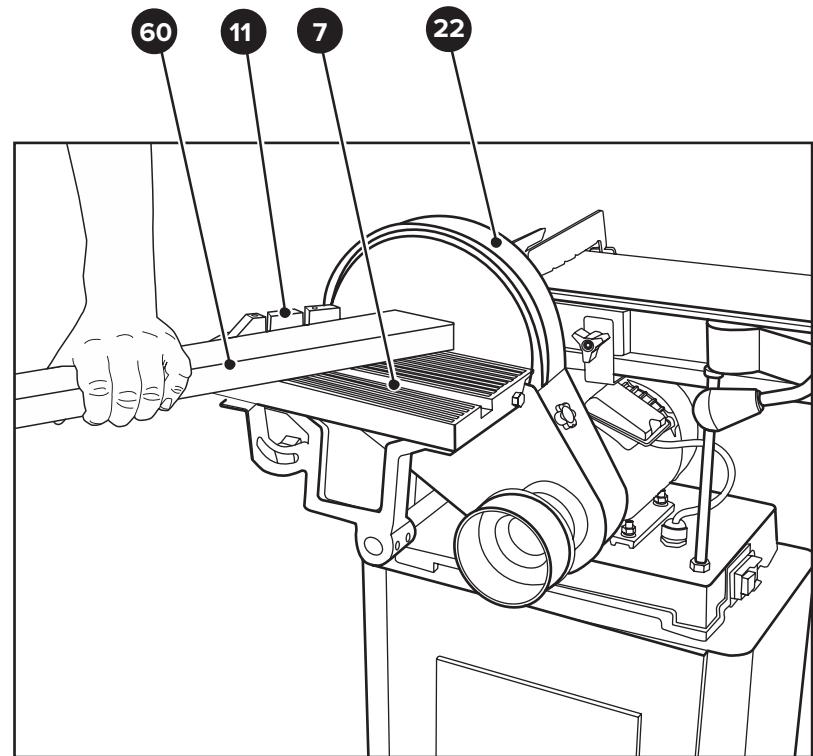
**Рисунок 14** — Шлифование угловой поверхности торца заготовки на дисковом шлифовальном узле способом наклона рабочего стола

- **ОСТОРОЖНО!** Применение любых принадлежностей и приспособлений, а также выполнение любых операций помимо тех, которые рекомендованы данной инструкцией, может привести к несчастному случаю.
- Перед началом любых работ по техническому обслуживанию, замене приспособлений или чистке станка отсоедините вилку кабеля электропитания станка от розетки электросети.
- Контролируйте исправность деталей станка и надежность соединений подвижных деталей. Любая неисправная деталь должна немедленно ремонтироваться или заменяться.
- Не оставляйте работающий станок без присмотра. Прежде чем покинуть рабочее место, выключите станок, дождитесь его полной остановки и отключите кабель электропитания от электросети.

#### Дополнительные указания по обеспечению безопасности

- **ОСТОРОЖНО!** Начинайте работу с этим станком только после того, как полностью соберете и проверите его в соответствии с указаниями данной инструкции по эксплуатации.
- Перед первым включением станка обратите внимание на правильность сборки и надежность его установки.
- Перед включением станка уберите с него слесарные инструменты и убедитесь, что установлены все защитные крышки и ограждения.
- Правильно соотносите технические возможности станка с габаритами деревянных заготовок. Не шлифуйте деревянные изделия, габариты и масса которых не позволяют надежно их удерживать двумя руками и которые могут повредить шлифовальные узлы станка.
- **ВНИМАНИЕ!** При шлифовании деревянных деталей не используйте охлаждающие жидкости (воду, керосин и т.д.).
- Удаляйте налившую древесностружечную массу (пыль) с абразивной шлифовальной ленты (далее в тексте данного раздела «лента») и с абразивного шлифовального листа (далее в тексте данного раздела «лист») только при неработающем станке и с помощью щетки и крючка.
- Никогда не тормозите движущуюся ленту или вращающийся лист пальцами рук или какими-либо подсобными предметами.
- Не используйте для шлифовальной обработки на данном станке деревянные заготовки с трещинами, расколами и другими механическими повреждениями древесины. Удалите из заготовки вкрученные шурупы, саморезы, винты, вбитые гвозди и другие инородные включения, так как это может привести к разрыву ленты или листа и повреждению шлифовальных узлов станка.
- Осматривайте заготовку и шлифуйте только качественную древесину. Проверьте заготовку на отсутствие сучков, гнили, трухлявости и других природных дефектов древесины. Не шлифуйте некачественную древесину.
- Не используйте изношенную ленту или лист. Это ведет к перегрузке станка и повышенному расходу электроэнергии.

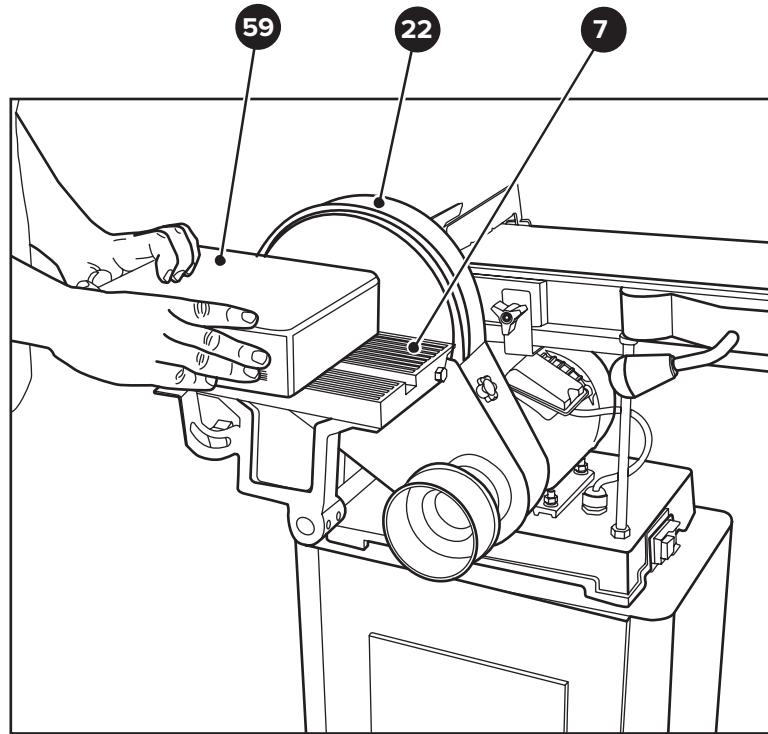
- Шлифование заготовки на данном станке всегда начинайте только при установившейся частоте вращения шлифовального диска и установившейся скорости перемещения ленты.
- Соблюдайте технологический процесс шлифования и учитывайте направление волокон древесины. При шлифовании светлых пород древесины нельзя пользоваться лентой или листом с темными абразивными зернами, так как образующаяся такого же цвета пыль загрязняет поверхность заготовки. По этим же соображениям не допускается одним и тем же листом или лентой шлифовать подряд и светлые и темные породы древесины. Учитывайте размер абразивного зерна и шлифуйте поверхности деревянных деталей сначала среднезернистой лентой или листом, а затем для окончательной доводки используйте мелкозернистую ленту или лист.
- При шлифовании крепко двумя руками удерживайте деревянную заготовку и правильно прижимайте ее к листу или ленте шлифовальных узлов станка.
- Прежде, чем произвести осмотр отшлифованной заготовки, выключите станок и дождитесь полной остановки шлифовальных узлов.
- **ВНИМАНИЕ!** На данном станке допускается сухое шлифование деталей, изготовленных из различных металлов и сплавов.
- **ВНИМАНИЕ!** При шлифовании металлических деталей категорически запрещено использовать охлаждающие жидкости (вода, керосин и др.).
- Для качественного и производительного шлифования металлических деталей станочник должен правильно, в соответствии с рекомендациями изготовителя абразивной шлифовальной шкурки (ленты, листа) и марки металла, определить вид, марку и номер ее зернистости.



7. Рабочий стол  
11. Упор угловой  
22. Дисковый шлифовальный узел

60. Заготовка

**Рисунок 13 —** Шлифование угловой поверхности торца заготовки на дисковом шлифовальном узле с использованием углового упора



7. Рабочий стол

22. Дисковый шлифовальный узел

59. Фасонная заготовка

**Рисунок 12** — Шлифование кромки фасонной заготовки на дисковом шлифовальном узле

талей используйте абразивный шлифовальный лист 13, приклеенный к прижимному диску 21 дискового шлифовального узла 22 (см. рис.3).

- При шлифовании косых торцов деревянных заготовок 60 и 61 (см. рис. 13 и 14) деревянной детали используйте угловой упор 11 и (или) произведите установку рабочего стола 7 на необходимый угол (от 0 ° до 45 °) при помощи фиксатора 47 (см. рис. 5). В зависимости от требуемого угла обработки угловой упор 11 можно устанавливать как с левой, так и с правой стороны рабочего стола 7.

## Подключение станка к источнику электропитания

Станок был разработан для работы только при одной величине электрического питающего напряжения. Перед началом работы убедитесь, что напряжение источника электропитания соответствует техническим характеристикам станка.

**ВНИМАНИЕ!** Для Вашей собственной безопасности никогда не подключайте кабель электропитания к розетке электросети до окончания сборки станка, изучения инструкции по эксплуатации и правил безопасности.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Станок по классу защиты от поражения электрическим током относится к низковольтному оборудованию I класса. Это означает, что для предотвращения поражения пользователя электрическим током, станок должен быть обязательно заземлен через розетку с заземляющим контактом.

### Электрические соединения и требования к кабелю электропитания

- В случае поломки или неисправности, заземление создает путь наименьшего сопротивления для электрического тока и снижает опасность поражения электрическим током. Этот станок оснащен электрическим кабелем, оборудованным заземляющим проводом и заземляющей клеммой на вилке. Вилка должна вставляться в соответствующую розетку, имеющую надежное заземление.
- Запрещается переделывать штепсельную вилку кабеля электропитания станка, если она не входит в приемное отверстие розетки питающей электрической сети.
- Квалифицированный электрик должен установить соответствующую розетку.
- При повреждении кабеля электропитания его необходимо заменить. Замену кабеля электропитания должен производить только изготовитель станка или сервисный центр.
- Используйте только трехжильные удлинительные кабели с трехконтактными вилками с заземлением и соответствующие розетки, в которые вилка включается.
- При повреждении кабеля электропитания отключите станок и отсоедините вилку от розетки электросети.
- **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Этот станок предназначен для использования только в сухом помещении. Нельзя допускать установки станка во влажных помещениях и в местах попадания влаги.

### Требования к электродвигателю

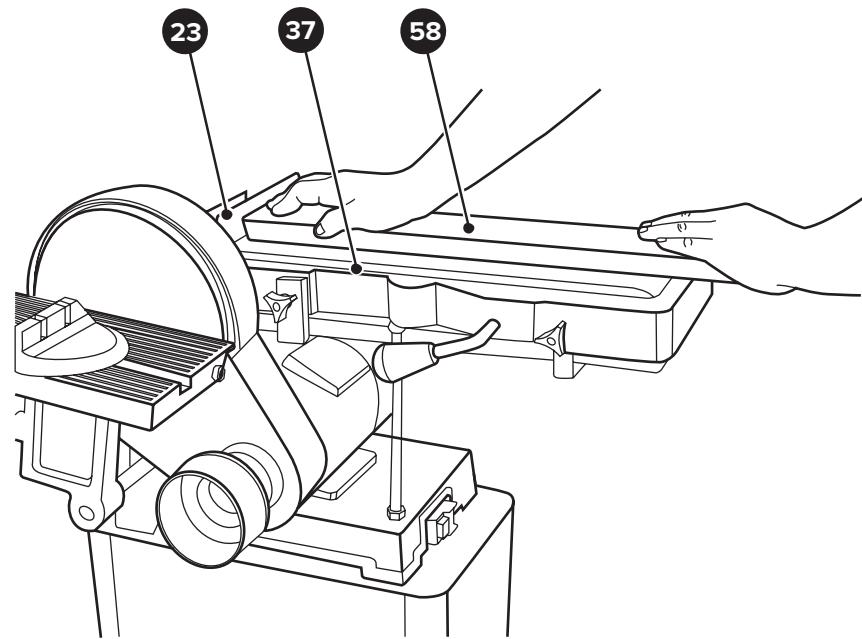
- **ВНИМАНИЕ!** Для исключения опасности повреждения электродвигателя, регу-

лярно очищайте его ребра от опилок и древесной пыли. Таким образом, обеспечивается его беспрепятственное охлаждение.

- Если электродвигатель не запускается или внезапно останавливается при работе, сразу же отключите станок.
- Отсоедините вилку кабеля электропитания станка от розетки и попытайтесь найти и устранить возможную причину.
- Колебания напряжения электросети в пределах  $\pm 10\%$  относительно номинального значения не влияют на нормальную работу станка, но необходимо, чтобы на электродвигатель станка подавалось электрическое напряжение 220 В.
- Чаще всего проблемы с электродвигателем станка возникают при некачественных контактах в разъемах электрических соединений, при перегрузках, пониженном напряжении электрического питания.
- Квалифицированный электрик должен периодически проверять все электроразъемы, напряжение в электрической питающей сети и величину тока, потребляемого станком.
- При необходимости используйте удлинительный кабель, соответствующий номинальной мощности станка (см. раздел «Основные технические данные»). При использовании катушек обязательно полностью разматывайте кабель.
- **ПОМНИТЕ!** При значительной длине удлинительного кабеля и малом поперечном сечении подводящих проводов происходит дополнительное падение напряжения, которое может привести к неустойчивой работе электродвигателя станка.
- Приведенные в таблице 3 «Длина удлинительного электрического кабеля и размеры поперечного сечения проводов в зависимости от потребляемого тока» данные относятся к расстоянию между электрическим распределительным щитом, к которому подсоединен станок, и его штепсельной вилкой. При этом не имеет значения, осуществляется ли подвод электроэнергии к станку через стационарные подводящие провода, через удлинительный кабель или через комбинацию стационарных и удлинительных кабелей. Удлинительный провод должен иметь на одном конце вилку, а на другом — розетку, совместимую с электрической вилкой Вашего станка.

Таблица 3 «Длина удлинительного электрического кабеля и размеры поперечного сечения проводов»

Длина удлинительного кабеля, м	Электрическое напряжение, В	Поперечное сечение жилы медных проводов удлинительного кабеля, $\text{мм}^2$
до 10	220	1,5
до 20		2,5



23. Упор

37. Ленточный шлифовальный узел

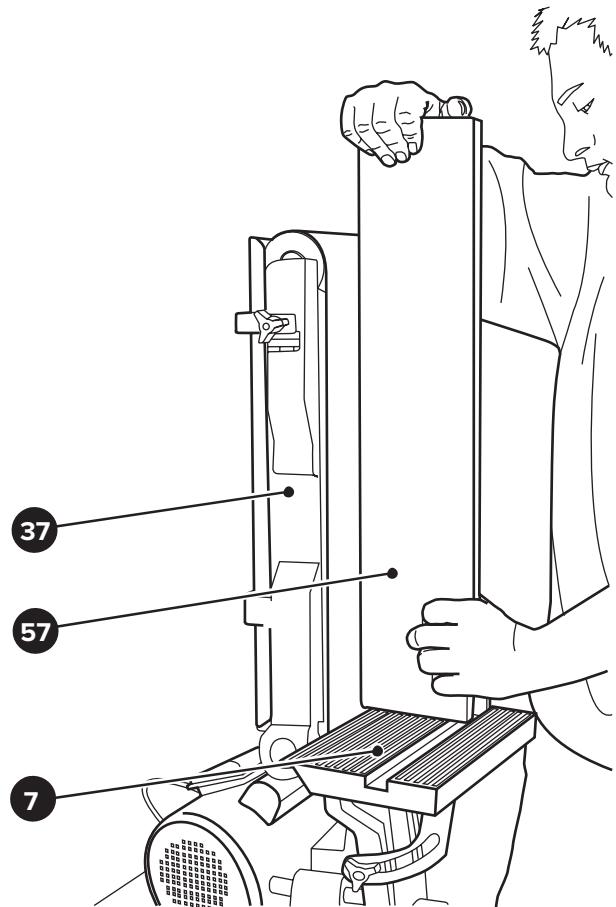
58. Заготовка

**Рисунок 11 — Шлифование пласти заготовки на ленточном шлифовальном узле станка».** Выполните шлифование заготовки 57 с упором в рабочий стол 7, используя для этого верхнюю ветвь абразивной шлифовальной ленты 25. Аналогичным способом выполняйте шлифование крупногабаритных деталей на данном станке.

- Для чистового шлифования пласти заготовки 58, приведите ленточный шлифовальный узел 37 (см. рис. 11) в горизонтальное положение. Выполните шлифование, уперев заготовку 58 в упор 23 и, используя для этого верхнюю ветвь абразивной шлифовальной ленты 25.
- При шлифовании всегда надежно удерживайте заготовку двумя руками и прижимайте ее к плоской (радиусной) поверхности абразивной шлифовальной ленты 25 и упору 23 или рабочему столу 7.
- Подачу деревянной заготовки к абразивной шлифовальной ленте 25 осуществляйте усилием рук.

#### Дисковое шлифование на дисковом шлифовальном узле

- Способы шлифования различных поверхностей деревянных заготовок на дисковом шлифовальном узле 22 показаны на рисунках 12, 13, 14.
- Для шлифования по кромке фасонной заготовки 59 (см. рис. 12), торцовыми поверхностями, выравнивания углов и удаления выступающих шипов деревянных де-



7. Рабочий стол

37. Ленточный шлифовальный узел

57. Заготовка

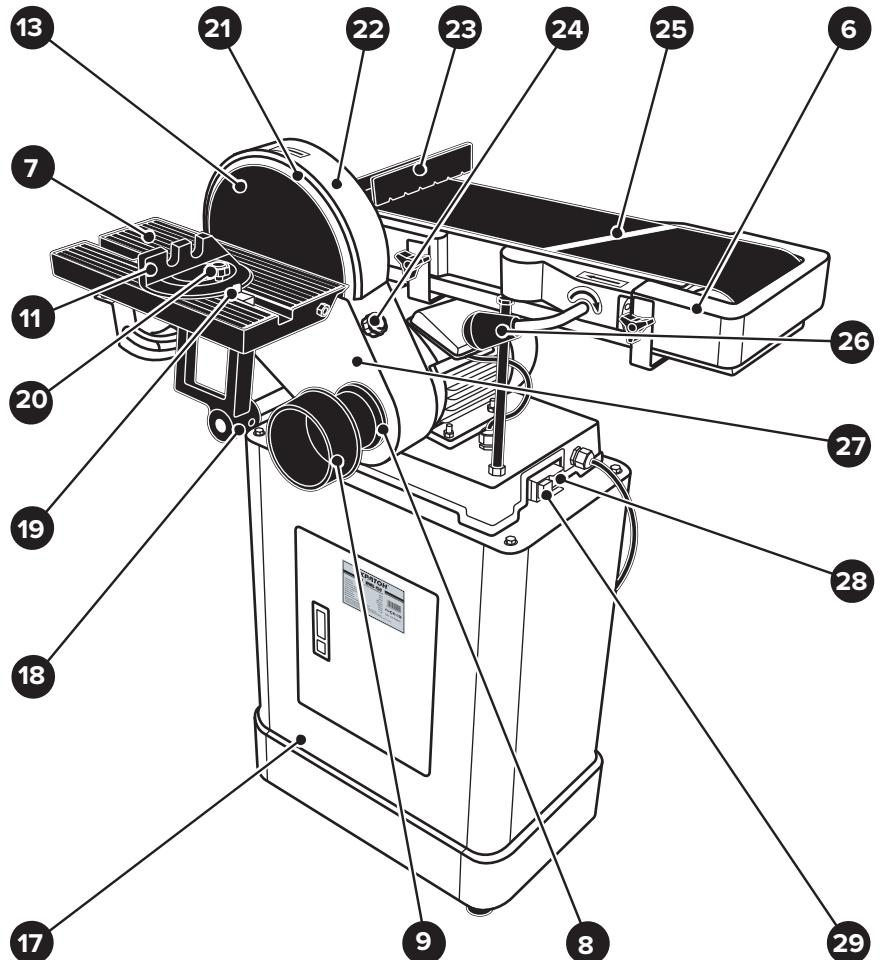
**Рисунок 10** — Шлифование кромки заготовки на ленточном шлифовальном узле

расположения ведомого барабана 33 ленточного шлифовального узла 37 (см. рис. 3 и 8).

- Для чистового шлифования угловой поверхности торца заготовки 56 (см. рис. 9) установите ленточный шлифовальный узел 37 в необходимое положение (см. раздел «Устройство станка») и переустановите рабочий стол 7. Выполните шлифование с упором в рабочий стол 7, используя для этого верхнюю ветвь абразивной шлифовальной ленты 25.

- Для чистового шлифования кромки деревянной заготовки 57 (см. рис. 10) установите ленточный шлифовальный узел 37 под углом 90° (см. раздел «Устройство

## Устройство станка



6. Ограждение защитное	20. Фиксатор	абразивной шлифоваль- ной ленты
7. Стол рабочий	21. Диск прижимной	27. Крышка
8. Патрубок	22. Дисковый шлифо- вальный узел	28. Кнопка «ПУСК»
9. Переходник	23. Упор ленточного шли- фовального узла	29. Кнопка «СТОП»
11. Упор угловой	24. Фиксатор	
13. Абразивный шлифо- вальный лист	25. Абразивная шлифо- вальная лента	
17. Тумба станка (в сборе)	26. Рычаг натяжения	
18. Винт (2 шт.)		
19. Указатель		

**Рисунок 3** — Общий вид станка

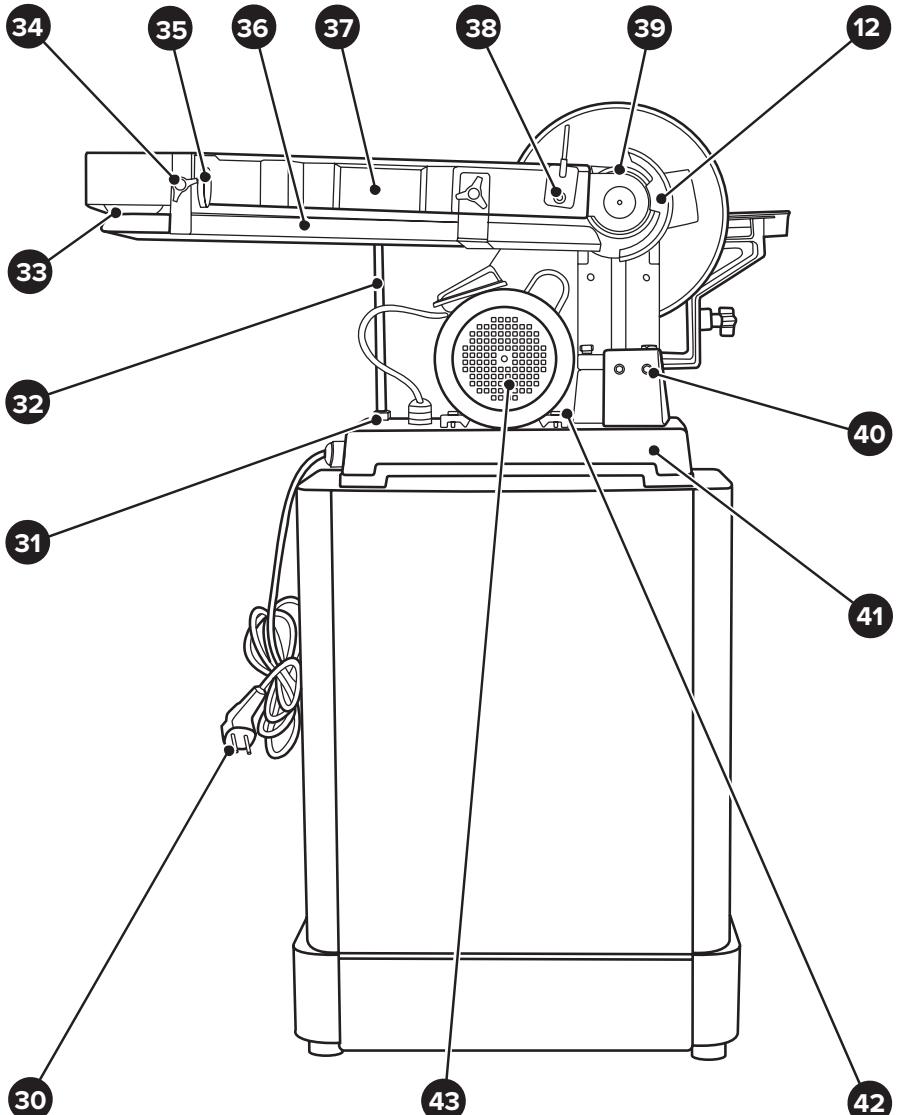
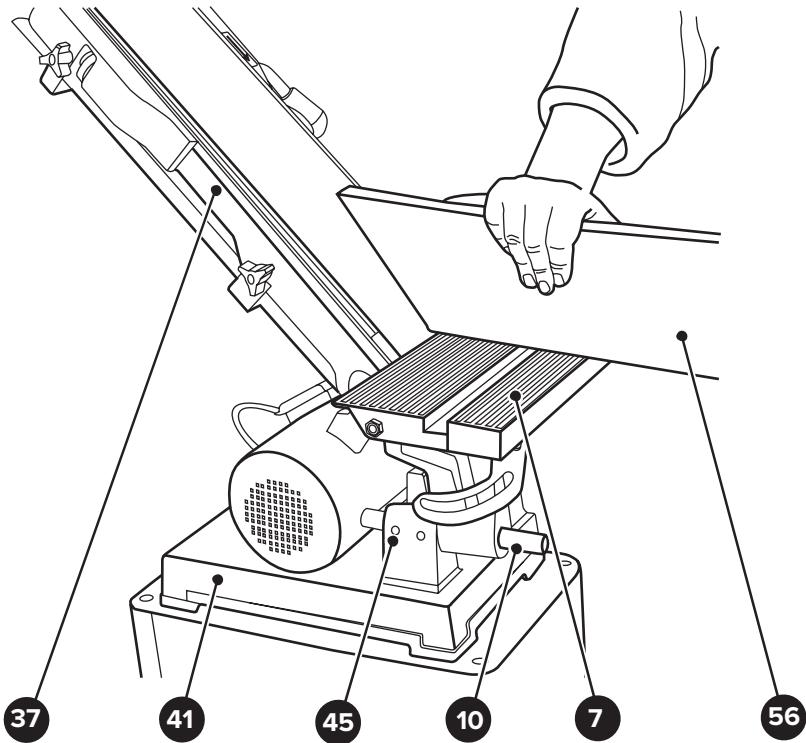


Рисунок 4 — Общий вид станка



7. Рабочий стол  
10. Ось  
37. Ленточный шлифовальный узел  
41. Основание станка  
45. Винт (2 шт.)  
56. Заготовка

Рисунок 9 — Шлифование угловой поверхности торца заготовки на ленточном шлифовальном узле

#### Шлифование на станке

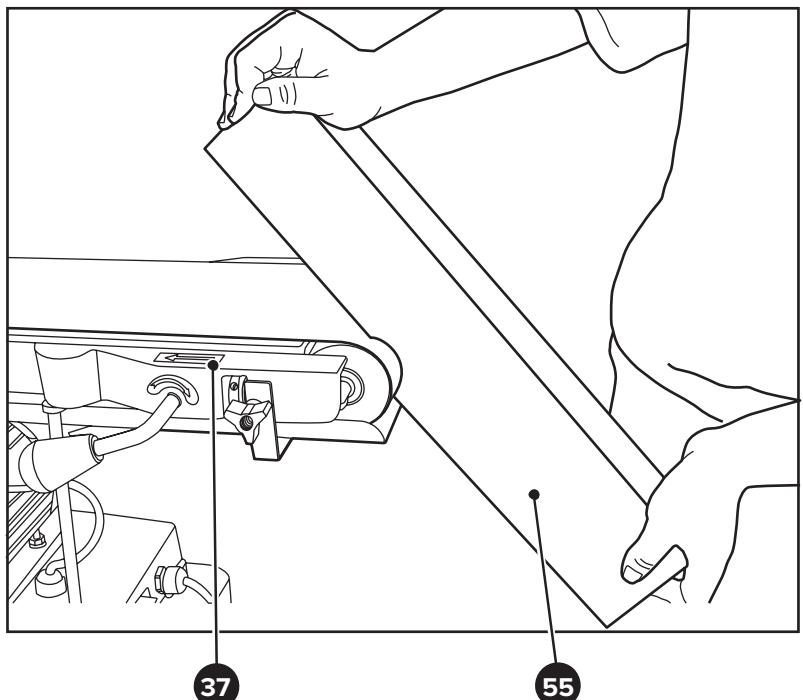
• Механизированное шлифование на станке — один из наиболее распространенных видов отделки деревянных изделий. Шлифованное деревянное изделие отличается красотой и законченностью форм, идеально гладкой поверхностью, богатством светотени.

#### Ленточное шлифование на ленточном шлифовальном узле

• Способы шлифования различных поверхностей деревянных заготовок на ленточном шлифовальном узле 37 показаны на рисунках 8, 9, 10, 11.  
• Шлифование галтельной (криволинейной) поверхности заготовки 55 осуществляйте цилиндрическим участком абразивной шлифовальной ленты 25 в месте

## Работа на станке

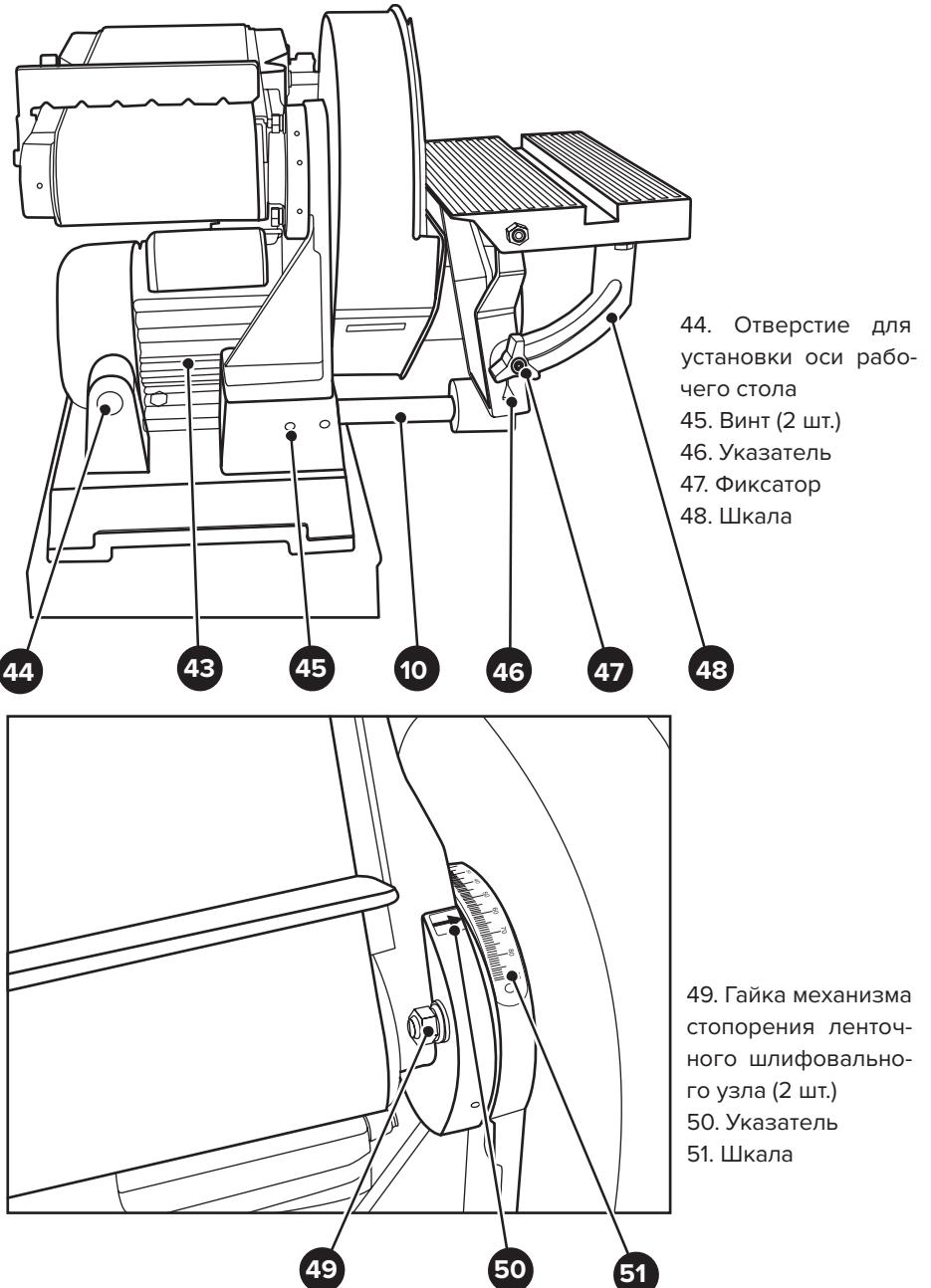
Успешное шлифование деревянных заготовок зависит от многих факторов, но в первую очередь от правильного использования станка и выбранных режимов шлифования. Предпосылкой для получения качественных деревянных деталей после шлифования является полностью исправный станок и правильно подобранная по виду, марке и зернистости абразивная шлифовальная лента или лист.



37. Ленточный шлифовальный узел

55. Заготовка

**Рисунок 8** — Шлифование галтельной поверхности пласти заготовки на ведомом барабане ленточного шлифовального узла



**Рисунки 5, 6** — Элементы настройки и наладки станка

## Устройство станка

- Общий вид станка показан на рисунках 3, 4, 5 и 6.
- Станок 1 (см. рис. 1) закреплен на тумбе 17. На основании 41 закреплены и смонтированы ленточный шлифовальный узел 37 и дисковый шлифовальный узел 22, рабочий стол 7 с угловым упором 11, электродвигатель 43 и электрооборудование, и другие узлы станка.
- От электродвигателя 43 крутящий момент через ременную передачу передается на вал, на котором закреплены прижимной диск 21 и ведущий барабан 39 ленточного шлифовального узла 37. На прижимном диске 21 приклеен абразивный шлифовальный лист 13. Между ведущим 39 и ведомым 33 барабанами ленточного шлифовального узла 37 установлена абразивная шлифовальная лента 25.
- В верхней части ленточного шлифовального узла 37 расположен плоский опорный стол, предотвращающий прогиб абразивной шлифовальной ленты 25 и обеспечивающий ее скольжение. Натяжение абразивной шлифовальной ленты 25 осуществляется с помощью рычага 26. В целях безопасности и для предотвращения травм ведомый барабан 33 ленточного шлифовального узла 37 закрыт защитным ограждением 6.
- Рабочий стол 7 предназначен для удержания детали в процессе ее шлифования. Рабочий стол 7 закреплен на оси 10 с помощью двух винтов 18, что позволяет выполнять регулирование его положения относительно шлифовальных узлов. Угловой упор 11 относительно рабочего стола 7 может поворачиваться вправо или влево на угол до 30° и, стопориться в выбранном положении с помощью фиксатора 20, что используется при шлифовании деталей. Угол поворота углового упора 11 контролируют по нанесенной на его корпусе шкале и указателю 19. Конструкцией станка предусмотрена возможность поворота рабочего стола 7 на угол от 0° до 45°. Угол поворота рабочего стола 7 контролируют по шкале 48 и указателю 46. Стопорение рабочего стола 7 в выбранном положении выполняют с помощью фиксатора 47.
- В зависимости от габаритов детали и выбранного способа шлифования, рабочий стол 7 может крепиться к боковой поверхности или торцевой стороне основания 41 станка. При дисковом шлифовании, на боковой поверхности основания 41 рабочий стол 7 крепится посредством оси 10 и стопорится с помощью винтов 45. При ленточном шлифовании, рабочий стол 7 крепится на торцевой поверхности основания 41, для этого в отверстие 44 вставляется ось 10 и стопорится с помощью винтов 40.
- В зависимости от вида шлифования и габаритных размеров обрабатываемой детали, конструкцией станка предусмотрена возможность поворота ленточного шлифовального узла 37 на необходимый угол от 0° до 90°. Угол поворота ленточного шлифовального узла 37 контролируют по шкале 51 и указателю 50. Ленточный шлифовальный узел 37 может быть зафиксирован в выбранном положении с помощью механизма стопорения посредством затяжки двух гаек 49. В качестве дополнительной опоры ленточного шлифовального узла 37 используется болт 32.

## Установка (замена) абразивного шлифовального листа

- Отверните винты 45 (см. рис. 5) и демонтируйте рабочий стол 7. Отверните фиксатор 24 (см. рис. 3) и откройте крышку 27.
- Аккуратно, не повреждая поверхность прижимного диска 21 (см. рис. 3) дискового шлифовального узла 22, снимите приклеенный к нему изношенный абразивный шлифовальный лист 13.
- Осмотрите и очистите от следов клея поверхность прижимного диска 21. На поверхности прижимного диска не должно быть вмятин, царапин и других механических повреждений.
- Возьмите новый абразивный шлифовальный лист 13 соответствующего диаметра, снимите с обратной стороны защитную пленку и приклейте его к поверхности прижимного диска 21.
- Установите на штатное место и закрепите с помощью винтов 45 рабочий стол 7. Отрегулируйте зазор между поверхностью рабочего стола 7 и наклеенным на прижимной диск 21 абразивным шлифовальным листом 13. Зазор должен быть в пределах 2–3 мм.

## Проверка работы станка и пробный пуск

- **ВНИМАНИЕ!** Перед проверкой работы и пробным пуском станка проверьте правильность сборки станка и наличие всех защитных ограждений и крышек.
- Подключите станок к электрической питающей линии с заземляющим проводом. Для защиты электрооборудования станка и электропроводки от перегрузок на электрическом распределительном щите подключения данной линии необходимо применять плавкие предохранители или автоматические выключатели на 16 А. Напряжение и частота тока в электрической питающей линии должно соответствовать техническим данным станка.
- Подключите вилку кабеля электропитания 30 к заземленной розетке электрической питающей сети (220 В, 50 Гц).
- Для пуска и выключения станка используйте кнопки 28 и 29 (см. рис. 3).
- При пробном пуске не должно быть вибраций станка и характерного гудения электродвигателя. Гул работающего электродвигателя и привода станка должен быть ровный, без постороннего металлического шума.

ленточном шлифовальном узле 37 защитное ограждение 6 с помощью фиксаторов 34.

- Выполните монтаж станка на предусмотренное место, обеспечив свободный доступ к нему со всех сторон. Рабочая зона вокруг станка должна быть необходимой и достаточной для обеспечения безопасной работы, эффективного технического обслуживания и наладки. Через патрубок 8 (или вставленный в него патрубок 9) — при дисковом шлифовании, или через патрубок защитного ограждения 12 — при ленточном шлифовании, подключите станок к промышленному пылесосу.

#### **Установка (замена) абразивной шлифовальной ленты**

- Ослабьте фиксаторы 34, далее снимите защитное ограждение 6 и съемную защитную крышку 36 (см. рис. 3 и 4) с ленточного шлифовального узла 37. Отверните винт 38 и снимите упор 23.
- Ослабьте натяжение абразивной шлифовальной ленты 25 на ведомом и ведущем барабанах 33 и 39, повернув рычаг 26 по часовой стрелке.
- Осмотрите ведомый и ведущий барабаны 33 и 39 ленточного шлифовального узла 37. Поверхности барабанов должны быть гладкими и чистыми, без заусенцев, рисок и механических повреждений.
- Возьмите новую абразивную шлифовальную ленту соответствующей длины и ширины и осмотрите ее. На ленте не должно быть разрывов и ее края должны быть прочно склеены.
- В соответствии с маркировкой, показывающей направление перемещения абразивной ленты на ее внутренней стороне, и маркировкой на ленточном шлифовальном узле 37 (см. рис. 3 и 4), одновременно наденьте ее на ведущий и ведомый барабаны 33 и 39.
- Произведите натяжение абразивной шлифовальной ленты 25 на ведомом и ведущем барабанах 33 и 39, повернув рычаг 26 против часовой стрелки.
- Вручную протяните абразивную шлифовальную ленту 25 и убедитесь в ее нормальном натяжении.
- Ослабьте гайки 49 (см. рис. 6) механизма стопорения и отрегулируйте положение ленточного шлифовального узла 37 с помощью болта 32 и гайки 31, или установите на необходимый угол, ориентируясь по шкале 51 и указателю 50.
- Затяните гайки 49 (см. рис. 6) механизма стопорения ленточного шлифовального узла 37.
- Установите на штатное место и закрепите с помощью винта 38 упор 23. При этом отрегулируйте зазор между абразивной шлифовальной лентой 25 и упором 23. Зазор должен составлять 1,5–2 мм.
- Если абразивная шлифовальная лента 25 установилась не по центру ведомого барабана 33, то необходимо отрегулировать ее положение (сбег) путем поочередного вращения дисков 35, предварительно ослабив ее натяжение.
- Установите на штатное место съемную защитную крышку 36 и защитное ограждение 6.

Необходимая высота болта 32 устанавливается путем его выкручивания (вкручивания) с последующей затяжкой гайки 31. На ленточном шлифовальном узле 37 при помощи винта 38 закреплен упор 23, используемый при шлифовании. Нижняя часть ленточного шлифовального узла 37 (вместе с абразивной шлифовальной лентой 25) закрыта съемной защитной крышкой 36. Съемная защитная крышка 36 закреплена на ленточном шлифовальном узле 37 с помощью фиксаторов 34.

- Сбег абразивной шлифовальной ленты 25 с ведомого барабана 33 ленточного шлифовального узла 37 регулируют с помощью дисков 35. Ременная передача станка и прижимной диск 21 дискового шлифовального узла 22 закрыты защитной крышкой 27 с помощью фиксатора 24.
- Основная масса абразивной и древесной пыли при ленточном шлифовании удаляется через защитное ограждение 12 посредством присоединения промышленного пылесоса к его патрубку.
- Основная масса абразивной и древесной пыли при дисковом шлифовании скапливается в нижней части дискового шлифовального узла 22 и удаляется посредством присоединения промышленного пылесоса к его патрубку 8 или 9.
- Электроэнергия к станку подводится кабелем электропитания с вилкой 30. На основании 41 смонтированы кнопки 28 и 29 управления (пуск и остановка) электродвигателем станка.

#### **Принцип работы станка**

- Процесс шлифования деревянной детали осуществляется вращающимся абразивным шлифовальным листом 13 или перемещающейся абразивной шлифовальной лентой 25. Подача и прижатие шлифуемой детали к рабочему столу, упору и абразивной ленте (листу) осуществляется вручную усилием станочника.

# Подготовка к работе и пробный пуск

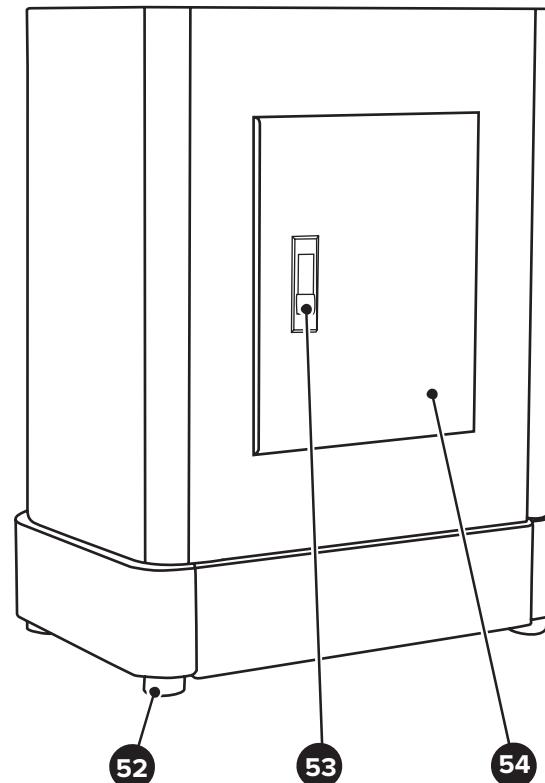
**ВНИМАНИЕ!** При регулировке, выполнении операций по замене абразивной ленты или листа выключите станок и отсоедините вилку кабеля электропитания от розетки электросети. Перед пробным пуском необходимо убедиться в том, что на станке установлены все защитные ограждения, крышки и упоры, и свободному вращению прижимного диска с абразивным листом и перемещению абразивной ленты ничто не препятствует. Сравните технические данные станка с данными электрической сети в том помещении, где станок будет эксплуатироваться. Напряжение и частота тока в электрической сети должны соответствовать техническим данным станка.

## Распаковка и подготовка рабочего места

- Если станок внесен в зимнее время в отапливаемое помещение с улицы или из холодного помещения, не распаковывайте и не включайте его в течение 8 часов. Станок должен прогреться до температуры окружающего воздуха. В противном случае станок может выйти из строя при включении из-за влаги, сконденсировавшейся на деталях электродвигателя и электрооборудования.
- Откройте коробку, в которую упакован станок и комплектующие детали. Проверьте комплектность станка и отсутствие видимых механических повреждений.
- Удалите чистой, сухой ветошью консервационную смазку с неокрашенных металлических поверхностей станка. Для очистки окрашенных, пластмассовых и резиновых деталей используйте салфетку с мыльной водой.
- Подготовьте рабочее место для станка и стеллаж для хранения материалов и заготовок. Помещение, в котором производится работа, должно быть оборудовано системой приточно-вытяжной вентиляции и, иметь общее освещение. Зону установки станка рекомендуется снабдить местным дополнительным освещением и промышленным пылесосом для сбора абразивной и древесной пыли.
- Предусмотрите под установку станка специальное место с ровной, твердой и устойчивой поверхностью. Сборку станка рекомендуется производить двум опытным слесарям-сборщикам.

## Сборка станка, сборка тумбы под станок

- Соберите тумбу 17 (см. рис. 3) под станок 1 (см. рис. 1 и табл. 2) из следующих деталей: панель боковая 2, панель задняя 4, панель передняя 5 и крышка 3. Для сборки тумбы используйте крепежные изделия из комплекта 16 (см. рис. 2 и табл. 2). Вверните в резьбовые платики нижней части тумбы 17 резиновые опоры 52 (см.



52. Опора (4 шт.)  
53. Замок

54. Дверь

**Рисунок 7** — Сборка тумбы под станок

рис. 7). Резиновые опоры 52 вложены в комплект 16 (см. табл. 2). Для хранения абразивной шлифовальной шкурки и инструмента, тумба 17 оборудована открывющейся дверкой 54 с замком 53.

- Установите станок 1 на тумбу 17 (см. рис. 1, 3, 7), совместив при этом резьбовые отверстия в нижней части основания 41 с пазами в крышке 3 (см. рис. 2). Надежно закрепите с помощью крепежных изделий из комплекта 16, станок 1 на тумбе 17.
- Закрепите с помощью винтов крепежных изделий из комплекта 16 (см. табл. 2) патрубок 8 на крышке 27 дискового шлифовального узла 22. Установите и закрепите на ленточном шлифовальном узле 37 защитное ограждение 12 с помощью трех винтов с шайбами (винты ввернуты в корпус узла). Установите и закрепите на