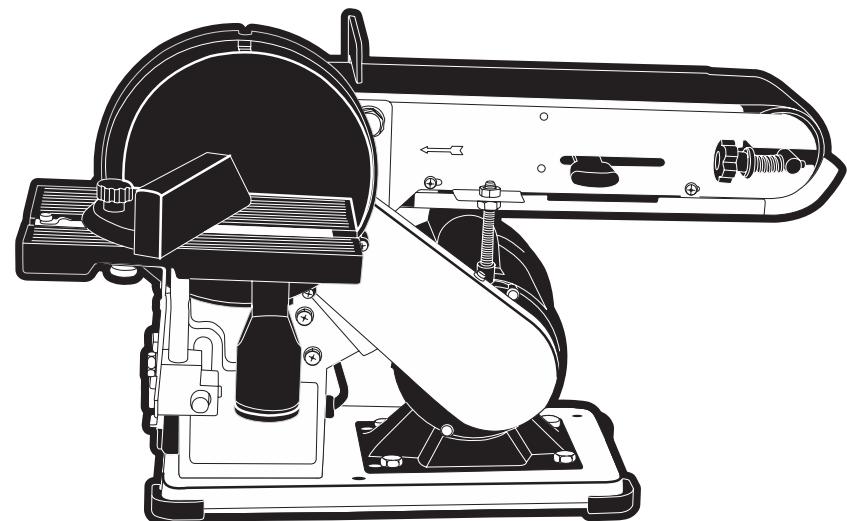


Станок шлифовальный WMS-350-150

Инструкция
по эксплуатации



ЕАС

КРАТОН

Уважаемый покупатель!

Благодарим за доверие, которое Вы оказали, выбрав станок шлифовальный WMS-350-150, 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.....	5
Знаки безопасности.....	6
Предупреждение для пользователя.....	7
Правила безопасности.....	7
Подключение станка к источнику электропитания.....	12
Устройство станка.....	14
Подготовка к работе и пробный пуск.....	18
Работа на станке.....	20
Техническое обслуживание.....	23
Транспортирование и правила хранения.....	25
Утилизация.....	26
Неисправности и методы их устранения.....	27
Сведения о действиях при обнаружении неисправности.....	27
Гарантия изготовителя.....	28
Гарантийное свидетельство.....	29
Приложение А — вкладыш в инструкцию по эксплуатации (1 лист, А5)	

Основные технические данные

Основные технические данные станка приведены в таблице 1.

Таблица 1 «Основные технические данные»

Наименование параметра	Значение параметра
Наименование, тип, модель	Станок шлифовальный WMS-350-150
Артикул	4 01 05 004
Напряжение электрической питающей сети	220 В±10 %
Частота тока	50 Гц
Род тока	переменный, однофазный
Номинальная потребляемая мощность	350 Вт
Степень защиты от попадания твердых частиц и влаги, обеспечиваемая защитной оболочкой	IP20
Класс защиты от поражения электрическим током	низковольтное оборудование I класса
Уровень звукового давления (шума)	84 дБ
Частота вращения шлифовального диска	1450 мин ⁻¹
Скорость перемещения (движения) абразивной шлифовальной ленты	282 м/мин
Развернутая длина абразивной шлифовальной ленты	910 мм
Ширина абразивной шлифовальной ленты	100 мм
Диаметр шлифовального диска	Ø 150 мм
Габаритные размеры станка (Д × Ш × В)	550 × 410 × 310 мм
Масса	13 кг
Срок службы	5 лет

Гарантийное свидетельство

КРАТОН

Наименование _____

Модель _____

Артикул _____

Серийный номер _____

Наименование торгующей организации _____

Дата продажи _____

Фамилия и подпись продавца _____

М. П.

Срок гарантии — 24 месяца со дня продажи

ВНИМАНИЕ! Гарантийное свидетельство действительно при наличии даты продажи, подписи продавца и печати торгующей организации. На каждое изделие выписывается отдельное гарантийное свидетельство. В связи с удаленностю производителя от покупателя срок гарантийного ремонта не превышает 45 дней с даты обращения в авторизованный сервисный центр.

С правилами эксплуатации изделия и условиями гарантии ознакомлен и согласен, инструкция по эксплуатации на русском языке получена, исправность и комплектность проверены в моем присутствии. Претензий не имею.

Наименование предприятия покупателя _____

Фамилия, имя, отчество покупателя _____

Гарантийный случай №3

Наименование _____	Модель _____
Артикул _____	Серийный номер _____
Сервисный центр _____	Дата приемки _____
Дата выдачи _____	Фамилия клиента _____
Подпись клиента _____	М. П. сервисного центра

Гарантийный случай №2

Наименование _____	Модель _____
Артикул _____	Серийный номер _____
Сервисный центр _____	Дата приемки _____
Дата выдачи _____	Фамилия клиента _____
Подпись клиента _____	М. П. сервисного центра

Гарантийный случай №1

Наименование _____	Модель _____
Артикул _____	Серийный номер _____
Сервисный центр _____	Дата приемки _____
Дата выдачи _____	Фамилия клиента _____
Подпись клиента _____	М. П. сервисного центра

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.

Таблица 2 «Комплектность станка»

Наименование	Количество
Станок шлифовальный WMS-350-150	1 шт.
Патрубок пылеотводящий	1 шт.
Аbrasивный шлифовальный лист Ø 150 мм	1 шт.
Защитный кожух дискового шлифовального узла	1 шт.
Диск прижимной	1 шт.
Упор с крепежными изделиями (винт, шайба)	1 шт.
Комплект крепежных изделий (винт, шайба)	1 комплект
Опора резиновая	4 шт.
Стол рабочий	1 шт.
Ключ шестигранный	2 шт.
Упор угловой	1 шт.
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 150 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.

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

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.
Аbrasивная 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.

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.

Утилизация

Станок и его упаковка подлежат вторичной переработке (рекликованию). 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.

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;

- 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 слепить 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-

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 %.

- 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.

- 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.

- **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 немедленно ремонтируется или заменяется.
- Не оставляйте работающий станок без присмотра. Прежде чем покинуть рабочее место, выключите станок, дождитесь его полной остановки и отключите кабель электропитания от электросети.

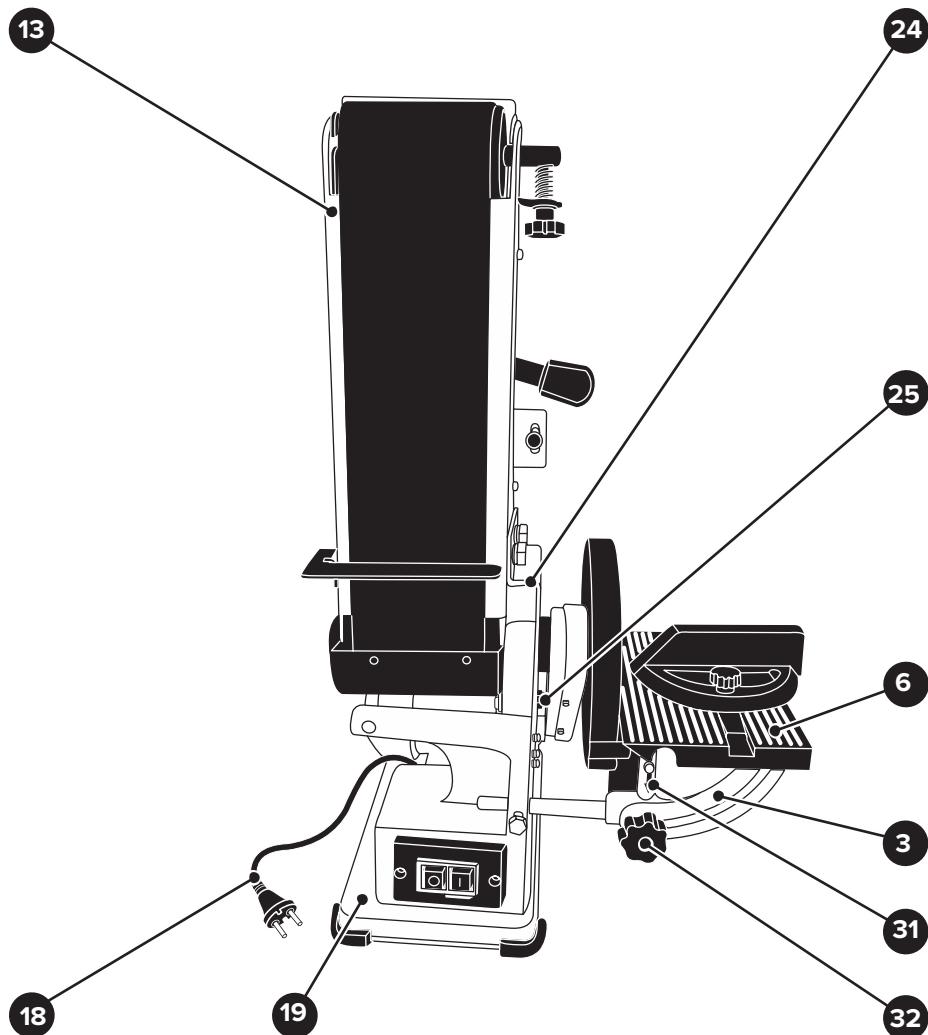
Дополнительные указания по обеспечению безопасности

- **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 кожуха.
- 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 налипшую древесностружечную массу (пыль) с абразивной шлифовальной ленты (далее в тексте данного раздела «лента») и с абразивного шлифовального листа (далее в тексте данного раздела «листа») 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.

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.

- **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 кожухов, 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.
- Перед началом работы необходимо проверять исправность кабеля электропитания и электровыключателей станка.



3. Угломерный сектор
 6. Рабочий стол
 13. Ленточный шлифовальный узел
 18. Кабель электропитания с вилкой
 19. Основание
24. Механизм стопорения ленточного шлифовального узла
 25. Крепежный узел
 31. Указатель
 32. Фиксатор

- 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 же 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.

Рисунок 4 — Установка ленточного шлифовального узла в вертикальное положение

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.

Шлифование на ленточном шлифовальном узле

- Для чистового шлифования плоских деревянных деталей на ленточном шлифовальном узле 13 используйте верхнюю ветвь абразивной шлифовальной ленты 12.
- При шлифовании надежно удерживайте деталь двумя руками и прижимайте ее к плоской поверхности абразивной шлифовальной ленты 12 и упору 9 (см. рис. 1 и 4).
- Подачу деревянной детали к абразивной шлифовальной ленте 12 осуществляйте усилием рук.
- Шлифование криволинейных поверхностей деревянной детали осуществляйте цилиндрическим участком абразивной шлифовальной ленты 12 в месте расположения ведомого барабана абразивного шлифовального узла 13 (в передней части).

Шлифование на дисковом шлифовальном узле

- Для шлифования по торцевым поверхностям, выравнивания углов и удаления выступающих шипов деревянных деталей используйте абразивный шлифовальный лист 7, приклейенный к прижимному диску 27 дискового шлифовального узла 8.
- При шлифовании косых торцов деревянной детали используйте угловой упор 4 и произведите установку рабочего стола 6 на необходимый угол (от 0° до 45°).

Шлифование крупногабаритных деталей на ленточном шлифовальном узле

- Ослабьте гайку крепежного узла 25 механизма стопорения 24 (см. рис. 2, 4) ленточного шлифовального узла 13.
- Приведите ленточный шлифовальный узел 13 в вертикальное положение и надежно затяните гайку крепежного узла 25 механизма стопорения 24 (см. рис. 2, 4) ленточного шлифовального узла 13.
- При шлифовании надежно удерживайте крупногабаритную деталь двумя руками и прижимайте ее к плоской поверхности абразивной шлифовальной ленты 12 и упору 9.

- Аккуратно, не повреждая поверхность прижимного диска 27 дискового шлифовального узла 8, снимите приклеенный к нему изношенный абразивный шлифовальный лист 7.
- Осмотрите и очистите от загрязнений поверхность прижимного диска 27 дискового шлифовального узла 8. На поверхности прижимного диска 27 не должно быть вмятин, царапин и других механических повреждений.
- Возьмите новый абразивный шлифовальный лист 7 соответствующего диаметра и приклейте его «липучкой» к поверхности прижимного диска 27. Геометрические центры прижимного диска 27 и абразивного шлифовального листа 7 при этом должны совпасть.
- Вставьте ось 1 с кронштейном 2 (и рабочим столом 6) в установочное отверстие рамы 20 (см. рис. 1, 2, 4). Отрегулируйте зазор между поверхностью рабочего стола 6 и наклеенным на прижимной диск 27 абразивным шлифовальным листом 7. Зазор должен быть в пределах 2–3 мм. Надежно затяните болт 28.

Проверка работы станка и пробный пуск

- **ВНИМАНИЕ!** Перед проверкой работы и пробным пуском станка проверьте правильность сборки станка и наличие всех защитных кожухов и крышек.
- Подключите станок к электрической питающей линии и приведите автоматический предохранитель во включенное состояние.
- Для пуска и выключения станка используйте кнопку 30 «ПУСК» и кнопку 29 «СТОП». Используя патрубки 21 и 22, подключите станок к промышленному пылесосу (см. рис. 1, 2 и 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.

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.

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.

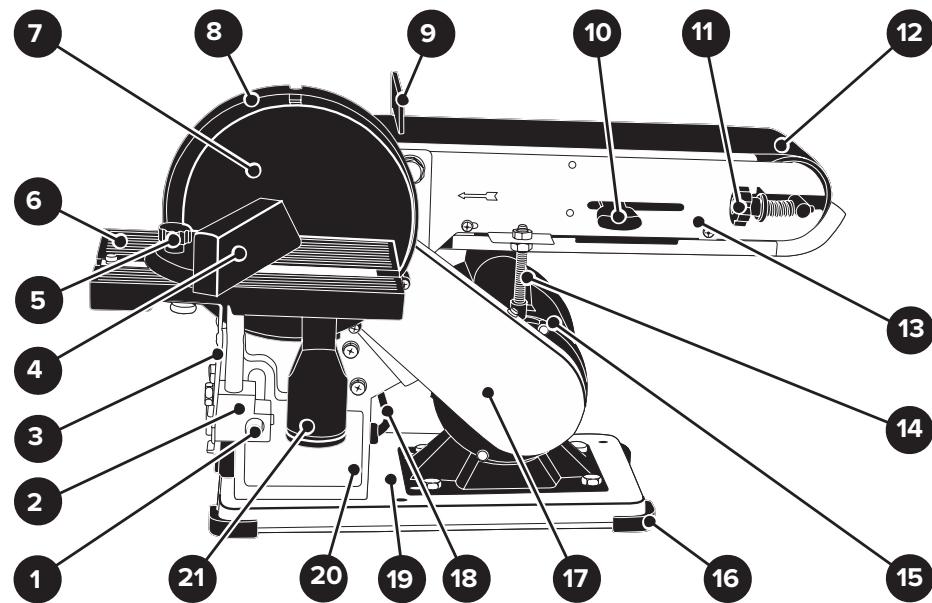
Требования к электродвигателю

- **ВНИМАНИЕ!** Для исключения опасности повреждения электродвигателя, регулярно 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, мм^2
до 10	220	1,5
до 20		2,5

Устройство станка



1. Ось
2. Кронштейн
3. Угломерный сектор
4. Упор угловой
5. Фиксатор
6. Рабочий стол
7. Абразивный шлифовальный лист
8. Дисковый шлифовальный узел
9. Упор ленточного шлифовального узла
10. Рычаг натяжения абразивной шлифовальной ленты
11. Винт регулировочный
12. Абразивная шлифовальная лента
13. Ленточный шлифовальный узел
14. Винт регулировочный
15. Электродвигатель
16. Опора резиновая (4 шт.)
17. Кожух ременной передачи
18. Кабель электропитания с вилкой
19. Основание
20. Рама
21. Патрубок для присоединения промышленного пылесоса

Рисунок 1 — Общий вид станка

- 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.

Установка (замена) ленты

- Ослабьте гайку крепежного узла 25 механизма стопорения 24 (см. рис. 2) ленточного шлифовального узла 13.
- Отверните крепежные винты, которыми крепится к ленточному шлифовальному узлу 13 защитный кожух 23. Снимите с ленточного шлифовального узла 13 защитный кожух 23.
- Отверните болт и снимите упор 9.
- Приведите рычаг натяжения 10 в правое крайнее положение.
- Приведите ленточный шлифовальный узел 13 в вертикальное положение. Осмотрите ведомый и ведущий барабаны ленточного шлифовального узла 13. 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 ленты на ее внутренней стороне, и маркировкой на ленточном шлифовальном узле 13, одновременно наденьте ее на ведущий и ведомый барабаны.
- Приведите рычаг натяжения 10 в левое крайнее положение.
- Вручную протяните абразивную шлифовальную ленту 12 и убедитесь в ее нормальном натяжении.
- Установите и закрепите на штатное место защитный кожух 23.
- Приведите ленточный шлифовальный узел 13 в горизонтальное положение и отрегулируйте его положение с помощью винта регулировочного 14.
- Затяните гайку крепежного узла 25 механизма стопорения 24 ленточного шлифовального узла 13.
- Установите и закрепите с помощью болта на штатное место упор 9. При этом отрегулируйте зазор между абразивной шлифовальной лентой 12 и упором 9. Зазор должен составлять 1–2 мм.
- С помощью регулировочного винта 11 отрегулируйте сбег абразивной шлифовальной ленты 12.

Установка (замена) листа

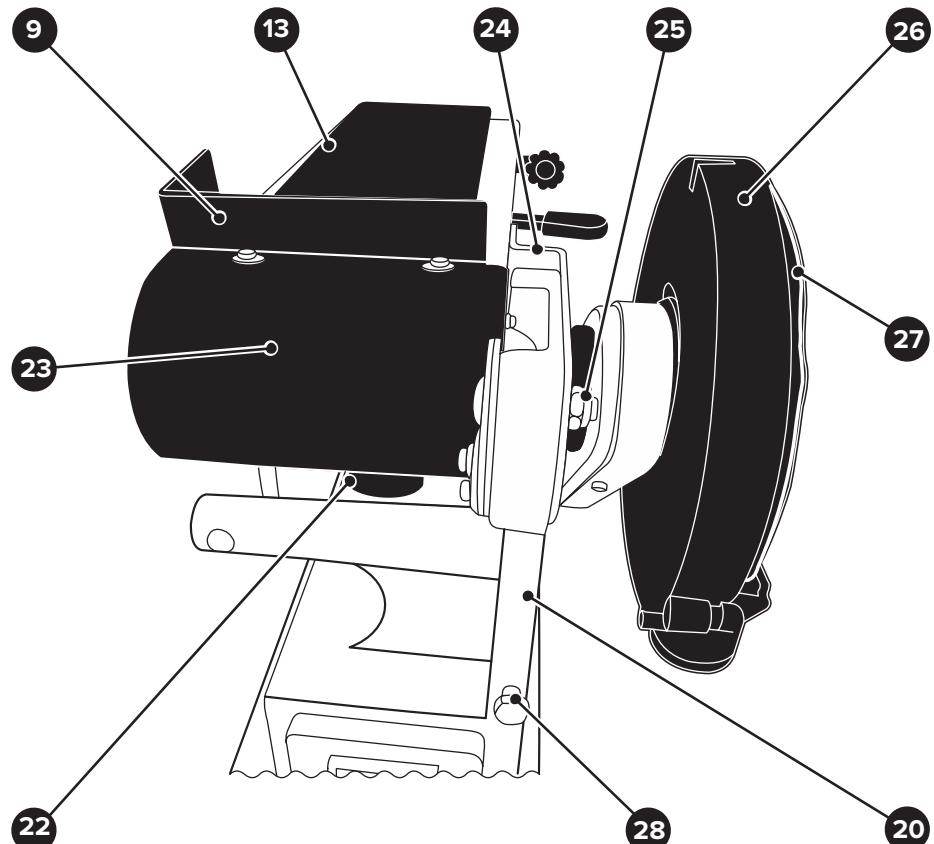
- Отверните болт 28 (см. рис. 1, 2 и 4) демонтируйте рабочий стол 6 с кронштейном 2 и осью 1.

Подготовка к работе и пробный пуск

ВНИМАНИЕ! При регулировке, выполнении операций по замене абразивной ленты или листа выключите станок и отсоедините вилку кабеля питания от розетки электросети. Перед пробным пуском необходимо убедиться в том, что на станке установлены все защитные кожухи и крышки, и свободному вращению прижимного диска с листом и перемещению 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.

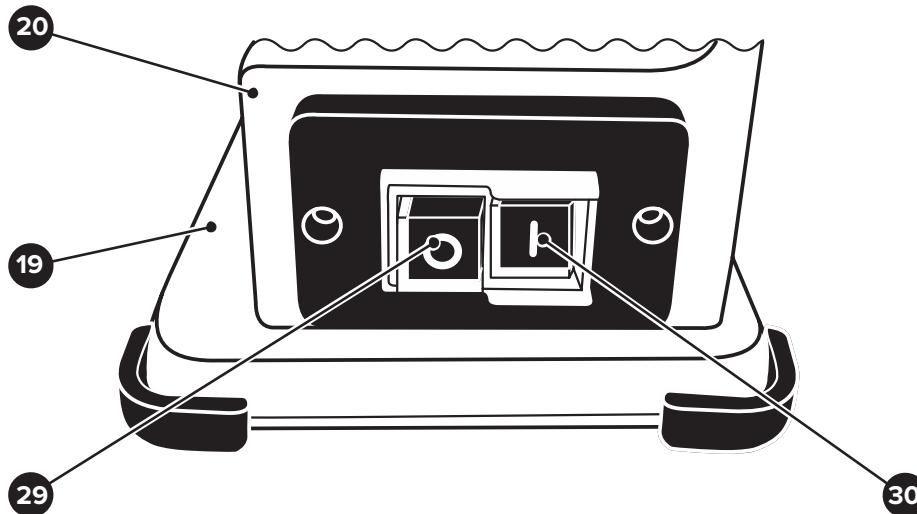
Распаковка и подготовка рабочего места

- 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.
- 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 (рабочий стол или верстак). Высота расположения станка от уровня пола должна соответствовать действующим эргономическим нормам, а сам верстак или рабочий стол должен устойчиво стоять на полу помещения.
- Произведите (в соответствии с рисунками настоящей инструкции) сборку станка. Установите на станок, узлы и детали снятые на время транспортирования и хранения (см. раздел «Комплектность»).
- 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.



9. Упор ленточного шлифовального узла
13. Ленточный шлифовальный узел
20. Рама
22. Патрубок для присоединения промышленного пылесоса
23. Защитный кожух дискового шлифовального узла
24. Механизм стопорения ленточного шлифовального узла
25. Крепежный узел
26. Защитный кожух ленточного шлифовального узла
27. Прижимной диск
28. Болт

Рисунок 2 — Общий вид станка



19. Основание
20. Рама

29. Кнопка «СТОП»
30. Кнопка «ПУСК»

Рисунок 3 — Кнопки управления

Устройство и принцип работы станка

- Общий вид станка представлен на рисунках 1, 2, 3 и 4.
- На основании 19 закреплена рама 20 и электродвигатель 15. На раме 20 смонтированы ленточный шлифовальный узел 13 и дисковый шлифовальный узел 8, рабочий стол 6 с угловым упором 4, и другие узлы станка. Для снижения вибраций основание 19 снабжено резиновыми опорами 16.
- От электродвигателя крутящий момент через ременную передачу передается на вал, на котором закреплен прижимной диск 27 дискового шлифовального узла 8 и ведущий барабан ленточного шлифовального узла 13. На прижимном диске 27 дискового шлифовального узла 8 приклеен абразивный шлифовальный лист 7. Между ведущим и ведомым барабанами ленточного шлифовального узла 13 установлена абразивная шлифовальная лента 12.
- В верхней части ленточного шлифовального узла 13 предусмотрена опорная пластина, предотвращающая прогиб абразивной шлифовальной ленты 12 и обеспечивающая ее скольжение. Натяжение абразивной шлифовальной ленты 12 осуществляется с помощью рычага 10.
- Конструкцией станка предусмотрена возможность поворота рабочего стола 6 на угол от 0° до 45°. Угол поворота рабочего стола 6 контролируют по угломерному сектору 3 и указателю 31 угла наклона (см. рис. 4). Стопорение рабочего стола 6 в выбранном положении выполняют с помощью фиксатора 32 (см. рис. 4). Угловой

упор 4 может быть повернут на необходимый угол от 0° до 45°, и зафиксирован с помощью фиксатора 5. Рабочий стол 6 закреплен на раме 20 с помощью оси 1 и кронштейна 2. На боковой поверхности рамы 20 (при дисковом шлифовании) рабочий стол 6 крепится посредством оси 1 с кронштейном 2 и стопорится с помощью болта 28.

- В зависимости от вида шлифования ленточный шлифовальный узел 13 может быть зафиксирован в выбранном положении с помощью механизма стопорения 24 и крепежного узла 25.
- В качестве дополнительной опоры ленточного шлифовального узла 13 используется винт регулировочный 14. Необходимая высота винта 14 устанавливается путем его выкручивания (вкручивания) с последующей затяжкой крепежных гаек.
- На ленточном шлифовальном узле 13 закреплен упор 9, используемый при шлифовании. Нижняя часть ленточного шлифовального узла 13 вместе с лентой 12 закрыта съемным защитным кожухом 23.
- Сбег абразивной шлифовальной ленты 12 с ведомого барабана ленточного шлифовального узла 13 регулируют с помощью регулировочного винта 11.
- Ременная передача станка закрыта защитным кожухом 17.
- Основная масса абразивной и древесной пыли при ленточном шлифовании удаляется через патрубок 22 посредством присоединения промышленного пылесоса. При дисковом шлифовании абразивная и древесная пыль скапливается в нижней части защитного кожуха 26 и удаляется через патрубок 21.
- Электроэнергия к станку подводится с помощью кабеля электропитания с вилкой 18. Выключение и включение электродвигателя 15 осуществляется с помощью кнопок 29 и 30.
- Процесс шлифования деревянной детали осуществляется вращающимся абразивным шлифовальным листом 7 или перемещающейся абразивной шлифовальной лентой 12. Прижим деревянной детали к абразивному листу (ленте) осуществляется пользователем станка.