

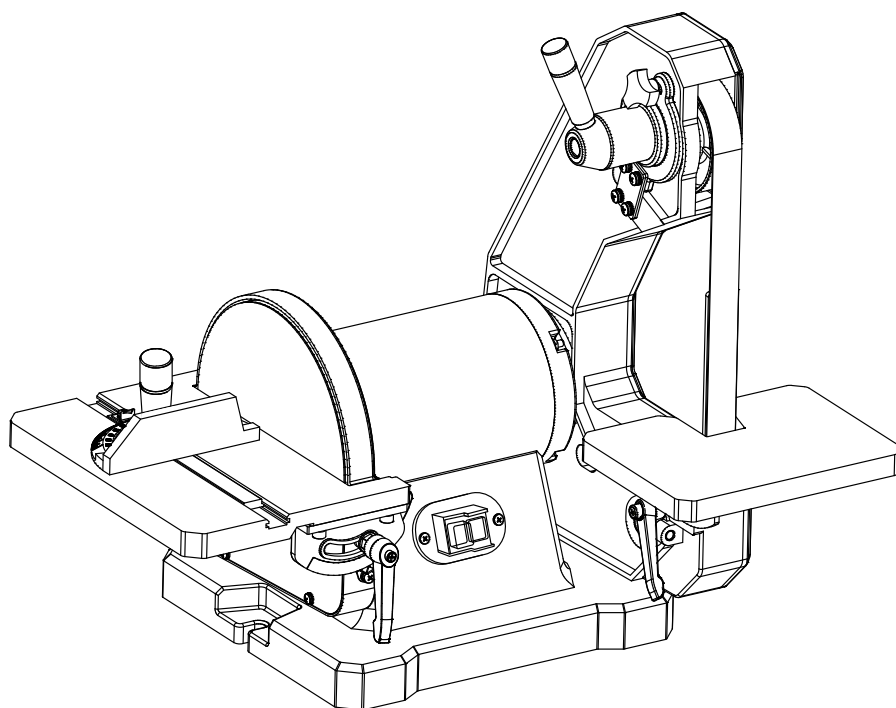
BELMASH



Руководство по эксплуатации



Станок шлифовальный ленточно-дисковый BELMASH BDG 25/200PRO



СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	5
1.1 Основные элементы	6
1.2 Основные параметры и технические характеристики	7
1.3 Комплект поставки	8
1.4 Графические символы	8
2. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ	9
2.1 Общие правила безопасности.....	9
2.2 Личная безопасность	9
2.3 Требования к месту эксплуатации станка.....	9
2.4 Требования безопасности при эксплуатации станка	10
2.5 Требования безопасности при подключении к электросети.....	11
2.5.1 Требования к источнику электропитания.....	11
2.5.2 Использование удлинительного кабеля.....	11
2.6 Требования к заготовке	12
3. СБОРКА СТАНКА	13
3.1 Распаковка и очистка.....	13
3.2 Установка рукоятки регулировки натяжения шлифовальной ленты	13
3.3 Установка рабочего стола шлифовально-дискового узла	13
3.4 Установка рабочего стола шлифовально-ленточного узла.....	14
3.5 Установка углового упора	14
3.6 Установка вытяжки.....	14
4. НАСТРОЙКА И РЕГУЛИРОВКА СТАНКА.....	15
4.1 Настройка пластины шлифовальной ленты.....	15
4.2 Регулировка положения шлифовальной ленты	15
4.3 Настройка угла наклона рабочего стола шлифовально-дискового узла.....	15
4.4 Настройка углового упора	15
4.5 Настройка угла наклона рабочего стола шлифовально-ленточного узла	15
5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ	16
5.1 Включение/выключение	16
5.2 Обработка шлифовальной лентой	16
5.3 Обработка шлифовальным диском	16
5.4 Использование углового упора.....	16
6. ОБСЛУЖИВАНИЕ	17
6.1 Проверка и обслуживание.....	17
6.2 Замена шлифовального диска.....	17
6.3 Замена застёжки-липучки	17
6.4 Замена шлифовальной ленты.....	18
6.5 Чистка	18
6.6 Смазка.....	18
7. ВЗРЫВ-СХЕМА.....	19
8. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА.....	20
9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.....	21
10. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ	22
11. УТИЛИЗАЦИЯ И ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	22
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	23

ВВЕДЕНИЕ

Уважаемый покупатель, благодарим за доверие, которое Вы оказали, выбрав станок шлифовальный ленточно-дисковый **BELMASH BDG-25/200PRO**, далее «станок», «изделие». Данный станок был тщательно продуман и спроектирован, чтобы работать безотказно многие годы. Внимание к деталям, точность, система контроля качества обеспечивают его надежную работу.

Настоящее руководство устанавливает правила безопасной эксплуатации станка. Перед началом эксплуатации внимательно ознакомьтесь с данным руководством. В нём Вы найдёте все указания, выполнение которых обеспечит безопасное использование и длительный срок службы станка.

При покупке станка обязательно проверьте комплектность и заполнение торгующей организацией свидетельства о продаже и гарантийных талонов, которые должны быть заверены штампом магазина с указанием даты продажи.

Изготовитель/поставщик оставляет за собой право изменять комплектность товара без изменения его потребительских свойств, основных технических характеристик и цены исходя из коммерческой целесообразности.

В связи с постоянным техническим совершенствованием конструкции станка, возможны некоторые отличия между приобретенным Вами изделием и сведениями, приведенными в настоящем руководстве по эксплуатации, не влияющие на его основные технические параметры и эксплуатационную надежность.

Приятной Вам работы!

При возникновении вопросов о вашем оборудовании, пожалуйста, обратитесь в службу технической поддержки BELMASH. Мы поможем вам справиться с проблемой и решить гарантийные случаи.

Электронная почта для решения гарантийных случаев: warranty@belmash.ru;

Электронная почта для общих вопросов и предложений: info@belmash.ru;

Адрес поставщика: 129626, РФ, г. Москва, проспект Мира, 104, ООО «БЕЛМАШ».

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Станок шлифовальный ленточно-дисковый **BELMASH BDG-25/200PRO** предназначен для обработки заготовок из древесины и древесных материалов шлифованием с помощью абразивного инструмента. При соответствующей наладке на станке можно выполнять ленточное и дисковое шлифования.

Небольшие габариты станка обеспечивают его легкую транспортировку и хранение. Шлифовально-дисковый узел имеет регулируемый рабочий стол с углом наклона 0-45°. Рабочий стол выполнен из алюминиевого литья. На столе предусмотрен Т-образный паз для установки углового упора. Диапазон угла поворота упора составляет -45°...+45°. У шлифовально-ленточного узла рабочий стол выполнен из чугуна. Для удобства и чистоты рабочего места в обоих шлифовальных узлах предусмотрены патрубki для подключения вытяжной установки.

Питание станка осуществляется от сети переменного тока напряжением 230 В ±10% и частотой 50 Гц ±5%, с защитным (заземляющим) проводом по ГОСТ 12.1.030-81. Качество источника электрической энергии по ГОСТ 32144-2013.

Станок предназначен для эксплуатации в условиях отсутствия прямого воздействия атмосферных осадков, чрезмерной запыленности воздуха, прямых солнечных лучей, окружающей температуры от +5°C до +40°C, относительной влажности воздуха не более 80%.

Станок не относится к оборудованию для бытового применения и индивидуального использования. Установка станка должна производиться в закрытых помещениях, кроме жилых помещений, достаточными являются условия столярной мастерской

Срок службы изделия и комплектующих 5 лет при условии нормальной эксплуатации и регулярном обслуживании

Станок соответствует требованиям технических регламентов:

- ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»;
- ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Идентификационная табличка, содержащая информацию о серийном номере, находится на корпусе электродвигателя станка.

Далее приведена расшифровка серийного номера изделия.

Серийный номер															
	Артикул					Комплек- тация				Месяц и год изготовления				Порядковый номер в партии	

Актуальную версию руководства по эксплуатации скачивайте на сайте belmash.ru.

1.1 Основные элементы

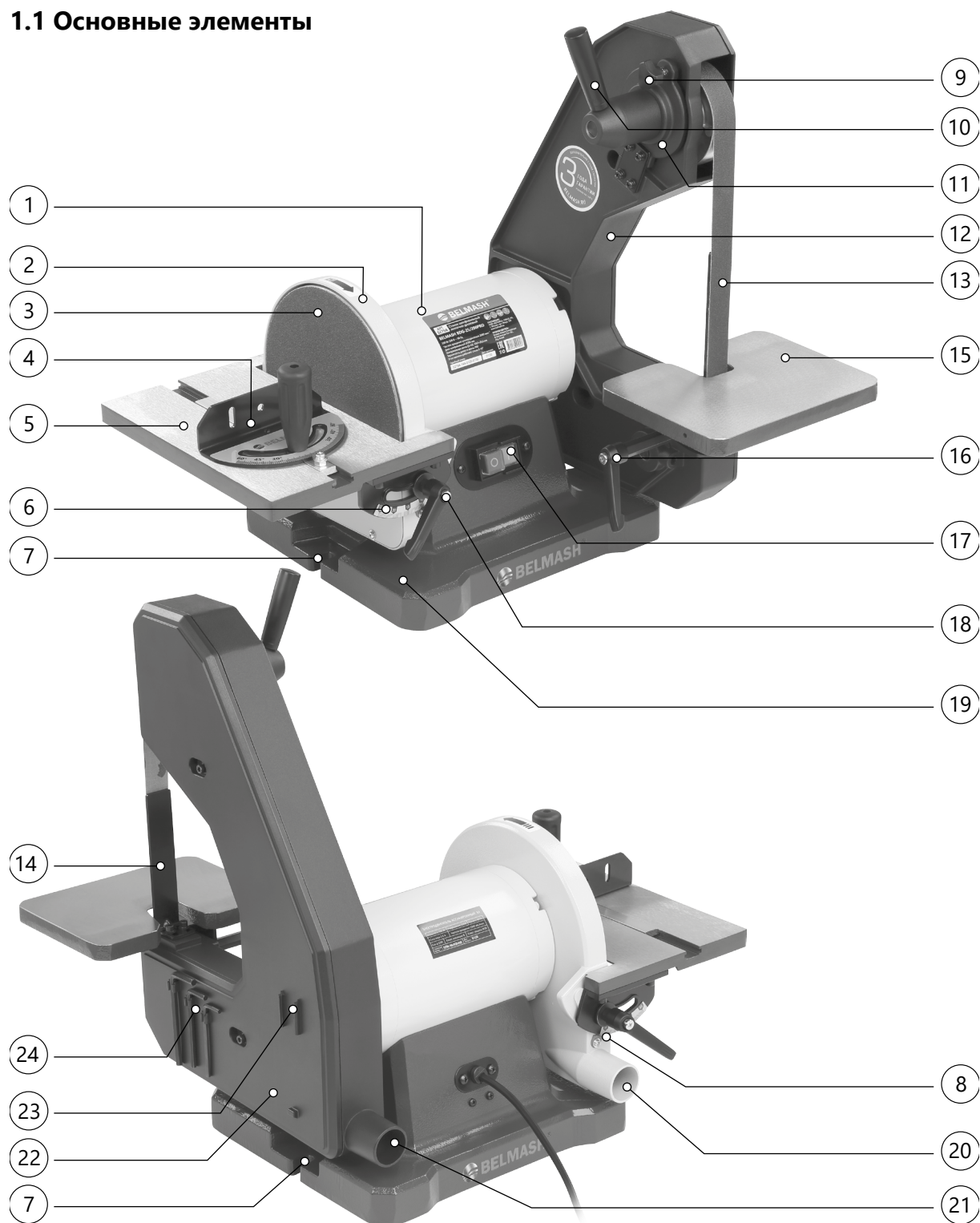


Рисунок 1. Основные элементы станка.

1 – корпус электродвигателя, 2 – корпус шлифовально-дискового узла, 3 – диск шлифовальный, 4 – упор угловой, 5 – стол шлифовально-дискового узла, 6 – шкала угла наклона шлифовально-дискового узла, 7 – отверстие монтажное, 8 – указатель шкалы угла наклона стола шлифовально-дискового узла, 9 – ручка регулировки натяжения шлифовальной ленты, 10 – ручка регулировки положения шлифовальной ленты, 11 – узел натяжения шлифовальной ленты, 12 – корпус шлифовально-ленточного узла, 13 – лента шлифовальная, 14 – упор шлифовально-ленточного узла, 15 – стол шлифовально-ленточного узла, 16 – ручка фиксации положения стола шлифовально-ленточного узла, 17 – выключатель, 18 – ручка фиксации положения стола шлифовально-дискового узла, 19 – основание станка, 20 – патрубок для отведения отходов шлифовально-ленточного узла, 21 – патрубок для отведения отходов шлифовально-дискового узла, 22 – крышка корпуса шлифовально-ленточного узла, 23 – держатель углового упора, 24 – держатели шестигранных ключей.

1.2 Основные параметры и технические характеристики

Таблица 1

Раздел	Параметры	Значение
Основные размеры	Габаритный размер станка (Д×Ш×В), мм	520×460×510
	Размер упаковки (Д×Ш×В), мм	435×380×575
Привод	Тип/режим работы электродвигателя	Асинхронный/S1
	Класс изоляции обмоток	B
	Потребляемая мощность, Вт	550
	Степень защиты корпуса	IP20
	Частота вращения вала электродвигателя на холостом ходу, об./мин	2980
	Сos φ	0,99
	Номинальный ток, А	2,4
	Характеристики сети, В/Гц	230/50
	Тип передачи	Прямая
Шлифовально-дисковый узел	Диаметр шлифовального диска, мм	200
	Зернистость шлифовального диска, grit.	P80
	Абразивный материал заточного диска, маркировка	Электрокорунд нормальный, 14A
	Частота вращения шлифовального диска на холостом ходу, об./мин.	2980
	Высота рабочей поверхности над уровнем верстака, мм	166
	Размер рабочей зоны стола шлифовально-дискового узла, Д×Ш, мм	264×150
	Угол наклона стола шлифовально-дискового узла, град.	0-45°
	Тип паза стола шлифовально-дискового узла	T-образный
	Размер паза стола шлифовально-дискового узла (Ш1×Ш2×Г), мм	16,5×22×8
	Диапазон поворота углового упора шлифовально-дискового узла, град.	-60°...+60°
Шлифовально-ленточный узел	Диаметр патрубка шлифовально-дискового узла, наружный/внутренний, мм	36,5/35,5
	Скорость движения шлифовальной ленты, м/с	13
	Длина шлифовальной ленты, мм	1067
	Ширина шлифовальной ленты, мм	25,4
	Зернистость шлифовальной ленты, grit.	P80
	Абразивный материал шлифовальной ленты, маркировка	Электрокорунд нормальный, 14A
	Маркировка шлифовальной ленты	GXK51-P
	Размер стола ленточно-шлифовального узла, Д×Ш, мм	200×150
	Высота рабочей поверхности над уровнем верстака, мм	195
	Угол наклона стола шлифовально-ленточного узла, град.	0-45°
Материалы изготовления	Диаметр патрубка шлифовально-ленточного узла, наружный/внутренний, мм	36,5/35,5
	Положение ленточно-шлифовального узла относительно верстака	90°
	Основание станка	Чугун
	Корпус шлифовально-дискового узла с патрубком для отведения отходов	Сталь
	Корпус шлифовально-ленточного узла с патрубком для отведения отходов	Алюминий
	Крышка корпуса шлифовально-ленточного узла	Пластик
	Стол шлифовально-дискового узла	Алюминий
	Стол шлифовально-ленточного узла	Чугун
	Корпус электродвигателя	Сталь
	Угловой упор шлифовально-дискового узла	Сталь
Масса станка	Нетто, кг	23,5
	Брутто, кг	25,2
Другая информация	Исполнение станка	Настольное
	Возможность крепления к верстаку	да
	Количество монтажных отверстий	2
	Длина сетевого кабеля, не менее, мм	1,8
	Тип вилки	E

В таблице 1 представлена общая информация. Данные технические характеристики актуальны на момент издания руководства по эксплуатации. Компания «БЕЛМАШ» оставляет за собой право на изменение конструкции и комплектации оборудования без уведомления потребителя.

1.3 Комплект поставки

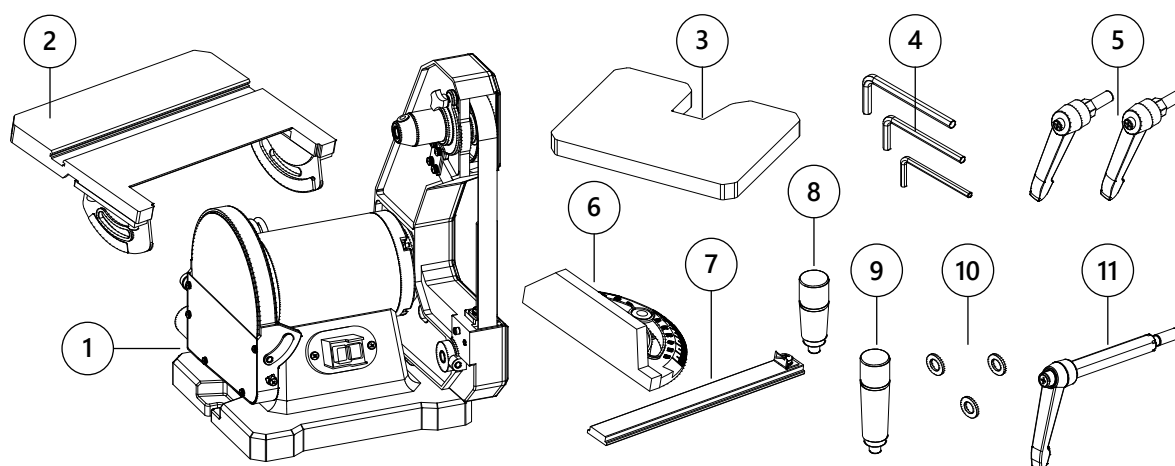


Рисунок 2. Комплектация станка.

Таблица 2

№	Наименование	Количество, шт.
1	Станок шлифовальный ленточно-дисковый	1
2	Стол шлифовально-дискового узла	1
3	Стол шлифовально-ленточного узла	1
4	Комплект ключей	3
5	Ручка фиксации стола шлифовально-дискового узла	2
6	Угловой упор	1
7	Направляющая углового упора	1
8	Ручка фиксации углового упора	1
9	Ручка регулировки натяжения шлифовальной ленты	1
10	Комплект крепежа	1
11	Ручка фиксации стола шлифовально-ленточного узла	1
Руководство по эксплуатации		1
Упаковка		1

* — Данный элемент может быть установлен на станок

В таблице 2 представлена общая информация. Данные технические характеристики актуальны на момент издания руководства по эксплуатации. Компания «БЕЛМАШ» оставляет за собой право на изменение конструкции и комплектации оборудования без уведомления потребителя.

1.4 Графические символы



Внимательно прочтите инструкцию по эксплуатации перед использованием станка.



При работе на станке пользуйтесь средствами защиты органов слуха, зрения, дыхания.



Осторожно вращающиеся элементы



Опасность поражения электрическим током.



Опасность получения травмы или повреждения узлов станка в случае несоблюдения данного указания.



Используйте специальную обувь.



Станок и его упаковка подлежат вторичной переработке (рециклированию).



Для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду, при прекращении использования станка (истечении срока службы) и непригодности к дальнейшей эксплуатации, станок подлежит разборке и сдаче в приемные пункты по вторичной переработке металлолома и пластмасс.

2. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

2.1 Общие правила безопасности



Данный станок разработан для использования строго по назначению. Помните, ваша личная безопасность – это ваша ответственность. Защитное оборудование не служит спасением при проявлениях неграмотности, беспечности и невнимательности.



Необходимо тщательно изучить руководство по эксплуатации и ознакомиться с предостерегающими надписями на станке. Изучение выполнения указанных условий эксплуатации позволяет свести к минимуму риск получения травмы.

Запрещается:

- использовать станок не по назначению;
- эксплуатировать станок в условиях воздействия капель и брызг, а также на открытых площадках;
- эксплуатировать станок во влажном или сыром помещении;
- оставлять станок, присоединенный к электросети без надзора;
- присутствие посторонних лиц, особенно детей, в рабочей зоне.

К эксплуатации и техническому обслуживанию станка допускаются лица, ознакомленные с руководством по эксплуатации и осведомленные о всех факторах опасности. Храните его в доступном для дальнейшего использования месте. При работе со станком должны выполняться действующие правила техники безопасности, а также другие утвержденные правила охраны труда и промышленной гигиены.

Ремонт проводится только авторизованной организацией. Для ремонта допускается использование только оригинальных запчастей. Использование не оригинальных запчастей может привести к травме.

Переоснащение, регулировку и очистку станка производить только после его полной остановки и отключенном электропитании.

2.2 Личная безопасность

Запрещается эксплуатировать станок:

- в состоянии алкогольного и/или наркотического опьянения;
- под воздействием лекарственных препаратов;
- при плохом самочувствии.

При работе запрещается ношение свободной одежды, перчаток, галстуков, колец, браслетов и других украшений, из-за опасности захвата движущимися частями станка.

При работе рекомендуется использовать индивидуальные средства защиты, защитную маску/очки, спецодежду, нескользящую обувь. Убирайте длинные волосы. Используйте респиратор, средство защиты органов слуха.

Древесная пыль, может быть опасной для вашего здоровья. Работайте на станке только в хорошо вентилируемых помещениях и обеспечьте надлежащее удаление пыли. По возможности используйте вытяжные установки.

Держите руки на безопасном расстоянии от шлифовального полотна. Работайте в устойчивой позе. Следите за правильным положением ног и тела и сохраняйте правильную рабочую позу и равновесие. Запрещается работать на станке стоя на каких-либо подставках. Исключите опасность пореза при проведении технического обслуживания. Используйте перчатки.

2.3 Требования к месту эксплуатации станка

Станок необходимо эксплуатировать в помещениях с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий, где колебания температуры и влажности воздуха существенно меньше, чем на открытом воздухе.

Пространство по периметру станка должно быть свободным на расстоянии минимум 1 метра для его обслуживания. Необходимо обеспечить свободное рабочее пространство для направления, подачи и съёма заготовки, с учетом её габаритных размеров и массы.

Розетки должны находиться достаточно близко к станку, чтобы кабель не создавал опасной ситуации для перемещения персонала.

Станок не предназначен для использования вне помещения.

Не допускается использование станка в захламленном, сыром, подверженном осадкам и взрывоопасном помещении.

Рабочая зона должна быть хорошо освещена.

Содержите рабочую зону в чистоте. Загрязнения могут стать причиной несчастного случая. Убедитесь, что пол чистый и не скользкий от смолы и опилок.

Убирайте регулировочные ключи и инструменты перед включением станка.

2.4 Требования безопасности при эксплуатации станка

Не подключайте станок к сети до его полной установки, сборки и настройки.

Перед эксплуатацией станка следует тщательно проверить защитные устройства, регулировку движущихся частей, крепления и прочие условия, которые могут повлиять на его эксплуатацию. Поврежденные детали и устройства должны быть заменены или отремонтированы. Необходимо выполнять указания по смазке и смене приспособлений.

Не допускается работа станка без присмотра. Выключите станок и дождитесь его полной остановки.

Не изменяйте конструкцию станка, и не используйте дополнительный инструмент для выполнения работ не подходящий к данному станку и не рекомендованный производителем.

Расположите станок на твердой ровной поверхности с достаточным пространством для работы и опоры обрабатываемой детали.

Запрещается:

- использовать станок при появлении повышенного шума, стука, вибрации;
- использовать станок при поломке или появлении трещин в корпусных деталях;
- эксплуатировать не полностью собранный станок;
- работать на станке со снятыми и/или поврежденными защитными устройствами;
- запускать станок, когда заготовка контактирует со шлифовальным полотном. Прежде чем начать обработку заготовки, шлифовальное полотно должно достичь максимальной скорости;
- эксплуатировать станок с неисправным выключателем;
- использовать поврежденные, порванные или растянутые шлифовальные ленты или диски;
- использовать станок вблизи легковоспламеняющихся жидкостей или газов.

Проверьте соосность движущихся частей, свободный ход подвижных элементов. Следите за возникновением вибрации или колебаний, которые могут указывать на плохую установку или плохо сбалансированное шлифовальное полотно.

Убедитесь, что шлифовальная лента имеет правильное направление движения. Шлифовальная лента должна двигаться вниз. Убедитесь, что шлифовальный диск вращается против часовой стрелки.

Все рукоятки станка должны быть сухими, чистыми, без следов масла и смазки.

Всегда прижимайте заготовку к столу при шлифовании лентой и к столу или упору при шлифовании диском. Никогда не нажимайте острым углом заготовки на диск или ленту, т.к. абразив может стереться.

Не прилагайте чрезмерные усилия при обработке заготовки. Обработка должна быть равномерной (без рывков).

Равномерный прижим заготовки должен обеспечивать спокойную работу станка, исключать его перегрузку.

Обрабатывайте только одну заготовку за раз.

Не пытайтесь замедлить или остановить станок, нажимая заготовкой на шлифовальное полотно. Остерегайтесь обратной отдачи заготовки.

Своевременно заменяйте шлифовальную ленту и шлифовальный диск, по мере их износа.

2.5 Требования безопасности при подключении к электросети

Запрещается эксплуатировать станок при повреждении штепсельного соединения, кабеля, появлении запаха, характерного для горячей изоляции или дыма, нечеткой работе выключателя.

Во время работы не прикасайтесь к заземленным предметам.

Обращайтесь аккуратно со шнуром питания. Никогда не вытаскивайте вилку из розетки за шнур станка. Поврежденные или скрученные шнуры увеличивают риск поражения электрическим током. Кабель станка должен быть защищен от случайного повреждения.

Сильные колебания температуры окружающего воздуха могут вызвать образование конденсата на токопроводящих частях станка. Перед началом эксплуатации станка в таких условиях, дождитесь пока его температура сравняется с температурой окружающего воздуха.

Слабый контакт в электроразъемах, перегрузка, падение напряжения в электрической сети могут влиять на нормальную работу электродвигателя станка.

Пользователь должен обеспечить защиту станка от скачка напряжения и от короткого замыкания.

Установите влагозащищенную и пылезащищенную розетку. Степень защиты IP45.

Не изменяйте каким-либо образом конструкцию штепсельной вилки.

2.5.1 Требования к источнику электропитания

Питание станка осуществляется от однофазной сети переменного тока напряжением 230 В $\pm 10\%$ и частотой 50 Гц $\pm 5\%$, с защитным (заземляющим) проводом.

Колебания напряжения сети в пределах $\pm 10\%$ относительно номинального значения не влияют на нормальную работу электродвигателя станка. При повышенных нагрузках необходимо обеспечить отсутствие колебаний напряжения в электрической сети.

Перед работой убедитесь, что напряжение источника питания соответствует техническим характеристикам станка.

2.5.2 Использование удлинительного кабеля

При необходимости используйте удлинительный кабель с заземляющим проводом, соответствующий номинальной мощности станка.

При использовании катушек обязательно полностью разматывайте кабель.

При значительной длине удлинительного кабеля и малом поперечном сечении подводящих проводов, происходит дополнительное падение напряжения, которое может привести к неустойчивой работе электродвигателя станка.

Длина электрического кабеля и размеры поперечного сечения проводов в зависимости от потребляемого тока.

Длина электрического кабеля и размеры поперечного сечения проводов в зависимости от потребляемого тока приведены в таблице 3.

Таблица 3

Сечение, мм ²		Номинальный ток кабеля, А					
0,75		6					
1,00		10					
1,50		15					
2,50		20					
4,00		25					
		Длина кабеля, м					
		7,5	15	25	30	45	60
Напряжение питания, В	Потребляемый ток, А	Номинальный ток кабеля, А					
230	0-2,0	6	6	6	6	6	6
	2,1-3,4	6	6	6	6	6	6
	3,5-5,0	6	6	6	6	10	15
	5,1-7,0	10	10	10	10	15	15
	7,1-12,0	15	15	15	15	20	20
	12,1-20,0	20	20	20	20	25	–

2.6 Требования к заготовке

При обработке заготовок большой длины, обеспечьте дополнительную опору на уровне высоты стола.

Обрабатываемую заготовку необходимо проверять на наличие металлических или минеральных включений (гвоздей, скоб, осколков, камней и т. п.). Не следует обрабатывать материалы, имеющие трещины, несросшиеся сучки, гниль, или другие пороки древесины.

Не рекомендуется непосредственная шлифовка заготовок без плоской базовой поверхности. Это приводит к преждевременному износу абразивных материалов и оказывает повышенную нагрузку на узлы и механизмы станка.

Заготовка не должна быть влажной. Рекомендуемая влажность не более 12%. При шлифовании заготовок с большей влажностью затруднен процесс пылеудаления и ресурс абразивных материалов уменьшается.

При работе на шлифовально-дисковом узле – используйте нижнюю часть шлифовального диска. Шлифование в верхней части диска может привести к вылету заготовки и травме.

Сохраняйте минимальный зазор 1,5 мм между рабочим столом и ограничителем обратного хода, шлифовальной лентой или диском.

Не шлифуйте куски материала, которые слишком малы, чтобы их можно было безопасно удерживать.

3. СБОРКА СТАНКА

3.1 Распаковка и очистка



Масса станка составляет более 24 кг. Соблюдайте осторожность при его перемещении.



Перед сборкой и использованием станка внимательно изучите инструкцию для выполнения надлежащей сборки, технического обслуживания и соблюдения техники безопасности.

Аккуратно распакуйте. Достаньте станок и отдельные детали из упаковки. Осмотрите изделие на наличие повреждений. О любых повреждениях следует немедленно сообщить продавцу или транспортной компании.

Удалите защитную смазку. Для ее снятия используйте мягкую ткань, смоченную керосином (не применяйте для этой цели ацетон, бензин или разбавитель лака).

Найдите подходящее место для установки шлифовального станка с хорошим освещением и со свободным доступом к питающей сети. Станок должен быть размещён на ровной и устойчивой поверхности.

3.2 Установка ручки регулировки натяжения шлифовальной ленты



Не поднимайте станок за раму шлифовально-ленточного узла. Перемещайте его за основание.

Прикрутите ручку **A** (рис. 3) натяжения шлифовальной ленты **C** в отверстие втулки **B** и затяните ее.

3.3 Установка рабочего стола шлифовально-дискового узла

Рабочий стол шлифовально-дискового узла предназначен для поддержки заготовок при операциях шлифования, за исключением шлифования внутренних кривых поверхностей.

Установите рабочий стол **A** (рис. 4) на раму шлифовально-дискового узла, совместив полукруглую прорезь **C** с резьбовым отверстием **E**.

Наденьте шайбу **B** на вал с резьбой ручки фиксации **D** рабочего стола **A** шлифовально-дискового узла. Вставьте ручку фиксации **D** в полукруглую прорезь **C** и затяните в резьбовом отверстии **E**. Повторите эти действия для установки ручки с другой стороны рабочего стола шлифовально-дискового узла.

Отрегулируйте рабочий стол **A** по уровню или выставьте нужный угол наклона от 0° до 45° для операции шлифования.

Во избежание защемления заготовки или пальцев между рабочим столом и шлифовальным диском – край рабочего стола должен располагаться на расстоянии 1,5-3 мм от шлифовального диска.

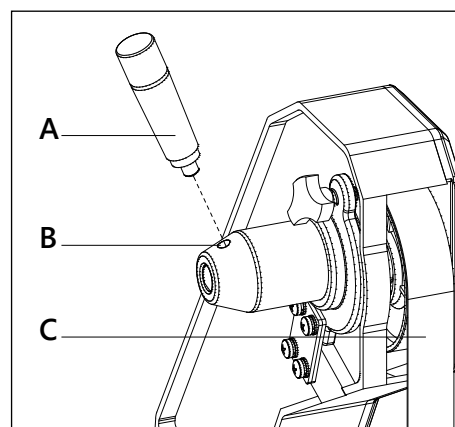


Рисунок 3.

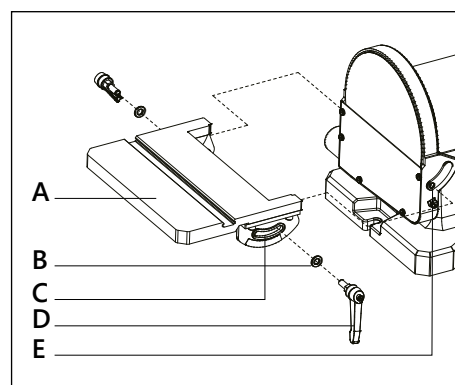


Рисунок 4.

Возьмите слесарный угольник **В** (рис. 5), поместите одну его сторону на рабочий стол **С** шлифовально-дискового узла, а другую прижмите к шлифовальному диску **А**. Проверьте положение рабочего стола **С** относительно шлифовального диска **А**. Оно должно соответствовать 90° . При необходимости произведите настройку. Ослабьте ручку фиксации **Д** и отрегулируйте положение рабочего стола **С** перпендикулярно шлифовальному диску **А**. Затем затяните ручку фиксации **Д**.

Ослабьте винт **Г** и выставьте указатель шкалы **Е** на отметке 0° . Затяните винт **Г**.

3.4 Установка рабочего стола шлифовально-ленточного узла

Установите рабочий стол **С** (рис. 6) на раму шлифовально-ленточного узла. Убедитесь, что установочный штифт **В** проходит через кронштейн стола. При помощи рукоятки фиксации **Е** и плоской шайбы **Д** закрепите рабочий стол.

Возьмите слесарный угольник **В** (рис. 7), поместите одну его сторону на рабочий стол **С** шлифовально-ленточного узла, другую прижмите к шлифовальной ленте **А**. Проверьте положение рабочего стола **С** относительно шлифовальной ленты **А**. Оно должно соответствовать 90° .

При необходимости произведите настройку. Ослабьте рукоятку фиксации **Д** и отрегулируйте положение рабочего стола **С** перпендикулярно шлифовальной ленте. Затяните рукоятку фиксации **Д**.

3.5 Установка углового упора

Для шлифования заготовок под углом используйте упор **В** (рис. 8). Диапазон угла поворота упора составляет $-60^\circ \dots +60^\circ$ вправо или влево.

Вставьте направляющую **С** углового упора **В** в Т-образный паз **Е** рабочего стола **Д** шлифовально-дискового узла. Ослабьте фиксатор **А** углового упора **В**. Поверните угловой упор **В** на нужный угол, используя шкалу **Г**. Затяните фиксатор **А**.

3.6 Установка вытяжки

Для поддержания чистоты в мастерской и предотвращения возникновения возможных опасных для здоровья ситуаций, вызванных образованием древесной пыли, рекомендуется использовать вытяжку (не входит в комплект). Шлифовальный ленточно-дисковый станок имеет два патрубка для отведения отходов. Для установки вытяжки наденьте шланг пылесборника на патрубок и закрепите хомутом.

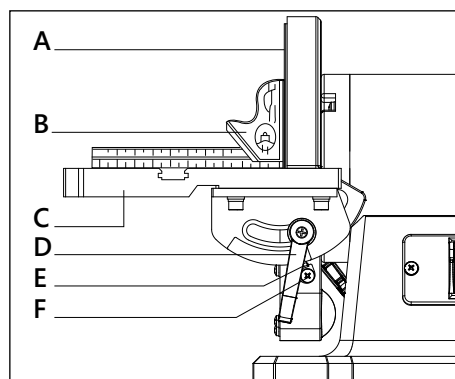


Рисунок 5.

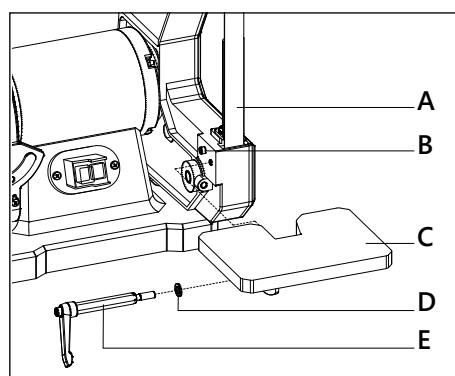


Рисунок 6.

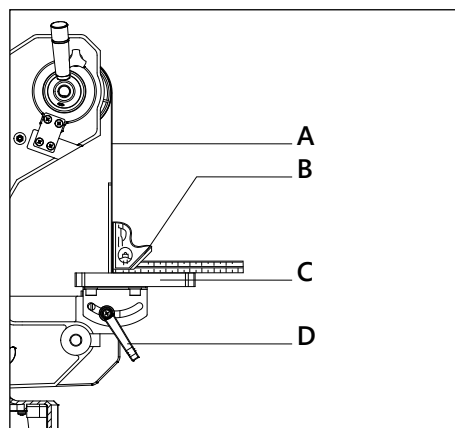


Рисунок 7.

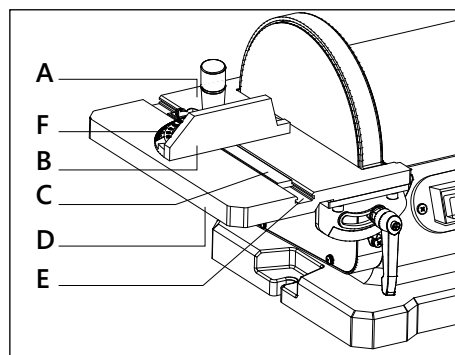


Рисунок 8.

4. НАСТРОЙКА И РЕГУЛИРОВКА СТАНКА



Всегда проверяйте, чтобы станок был выключен и отсоединен от сети перед любой настройкой и регулировкой.

4.1 Настройка упора шлифовально-ленточного узла

Упор В (рис. 9) шлифовально-ленточного узла используется для поддержки заготовки во время шлифования.

Для настройки упора В шлифовально-ленточного узла ослабьте винты С. Упор должен почти касаться задней части шлифовальной ленты А. Настройте положение шлифовальной пластины В. Затяните винты С.

Упор В шлифовально-ленточного узла можно снять при выполнении таких операций, как зачистка, контурное шлифование, полирование или другие специальные операции.

Примечание: обязательно установите упор на место для выполнения операций, требующих поддержки.

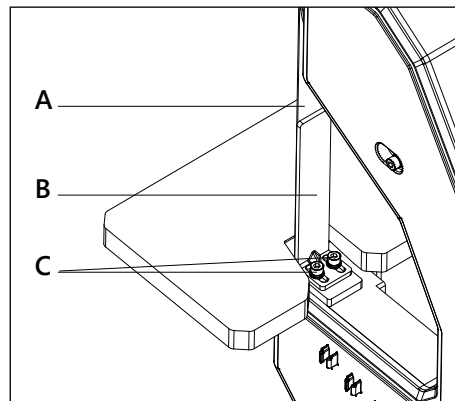


Рисунок 9.

4.2 Регулировка положения шлифовальной ленты

Включите шлифовальный станок и убедитесь, что шлифовальная лента В (рис. 10) не соскальзывает со своей направляющей.

Если шлифовальная лента В не отклоняется ни в одну из сторон – ее положение правильное. При необходимости отрегулируйте положение шлифовальной ленты В.

При смещении шлифовальной ленты В в сторону шлифовального диска – поверните ручку регулировки А положения против часовой стрелки (вверх). При смещении шлифовальной ленты в противоположную сторону (от шлифовального диска) – поверните ручку регулировки А по часовой стрелке (вниз).

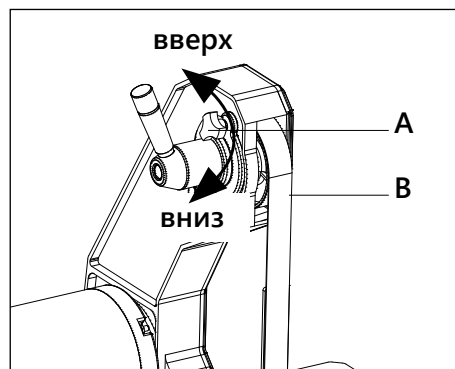


Рисунок 10.

4.3 Настройка угла наклона рабочего стола шлифовально-дискового узла

Для настройки угла наклона рабочего стола шлифовально-дискового узла см. п. 3.3 «Установка рабочего стола шлифовально дискового узла».

4.4 Настройка углового упора

Для настройки углового упора см. п. 3.5 «Установка углового упора».

4.5 Настройка угла наклона рабочего стола шлифовально-ленточного узла

Ослабьте рукоятку фиксации D (рис. 7) и выставьте нужный угол наклона рабочего стола С от 0° до 45° для операции шлифования.

5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ



Во избежание травм, из-за случайного запуска, всегда отключайте станок от сети перед его перемещением, заменой абразивного материала и выполнением настроек и регулировок.

5.1 Включение/выключение станка

Выключатель питания расположен на передней части основания станка.

Удалите все инструменты со станка и подключите его к источнику питания.

Нажмите зеленую кнопку **A** (рис. 11) и дайте шлифовальному станку набрать полную скорость.

Убедитесь, что положение шлифовальной ленты правильное, в противном случае нажмите красную кнопку **B**. Отключите станок от источника питания и повторите настройку еще раз (см. п. 4.2 «Регулировка положения шлифовальной ленты»). Если все в порядке, шлифовальный станок готов к работе.

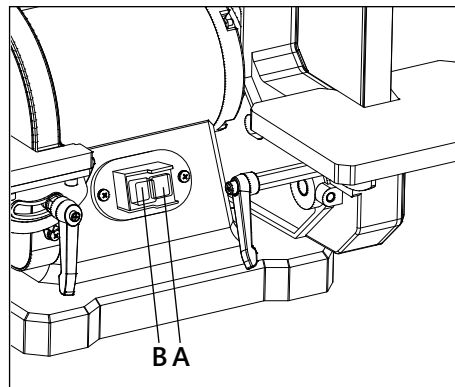


Рисунок 11.

5.2 Обработка шлифовальной лентой

При обработке ровных поверхностей прочно удерживайте заготовку.

Держите руки на безопасном расстоянии от шлифовальной ленты.

Используйте рабочий стол для размещения обрабатываемой заготовки. Осторожно сдвиньте ее до контакта с лентой. Равномерно перемещайте заготовку в процессе шлифования. Не применяйте силу, требуется лишь легкое нажатие.

5.3 Обработка шлифовальным диском

Шлифование диском подходит для обработки небольших ровных поверхностей и выпуклых краев.

При работе используйте ту сторону шлифовального диска, где направление вращения диска направлено вниз к столу (рис. 12).

Прочно удерживайте обрабатываемую заготовку. Держите руки на безопасном расстоянии от шлифовального диска. При необходимости используйте угловой упор.

Шлифовальный диск вращается с максимальной скоростью и удаляет большее количество материала со стороны внешней кромки.

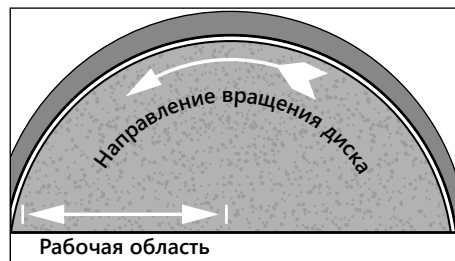


Рисунок 12.

5.4 Использование углового упора

Для точного позиционирования небольших заготовок или обработки торцов, используйте угловой упор. Диапазон его угла поворота составляет 0-45° в обе стороны.

Установка и настройка углового упора см. п. 3.5 «Установка углового упора».

6. ОБСЛУЖИВАНИЕ



Убедитесь, что станок выключен и отсоединен от сети питания перед проведением обслуживания.

Правильная эксплуатация и регулярное обслуживание станка – залог его длительной службы и условие, позволяющее получать стабильное качество поверхности при шлифовании. Станок не требует большого объема технического обслуживания.

6.1 Проверка и обслуживание

Перед работой проверяйте исправность станка.

При износе подшипников и самих роликов их необходимо вовремя заменять, так как изношенные механизмы вызывают вибрацию, что сказывается на качестве обработки и уменьшает срок службы станка.

Регулярно проверяйте станок на наличие повреждений. Неисправные детали должны быть немедленно заменены.

Ослабляйте натяжение ленты, если станок не используется долгое время.

Изношенные ленты и диски приводят к перегрузке станка и возможному выходу из строя движущихся частей и механизмов, а также электродвигателя.

6.2 Замена шлифовального диска

Шлифовальный диск предварительно установлен на заводе-изготовителе. Для данного станка используйте шлифовальные диски Ø200 мм.

Для замены шлифовального диска:

Снимите рабочий стол шлифовально-дискового узла. Открутите четыре винта **A** (рис. 13) и снимите защитную крышку **B**.

Снимите старый шлифовальный диск с застежки-липучки.

Поставьте новый шлифовальный диск, плотно прижимая его к застежке-липучке.

Убедитесь, что шлифовальный диск расположен по центру.

Установите обратно защитную крышку **B**, затянув четыре винта **A**. Установите рабочий стол шлифовально-дискового узла.

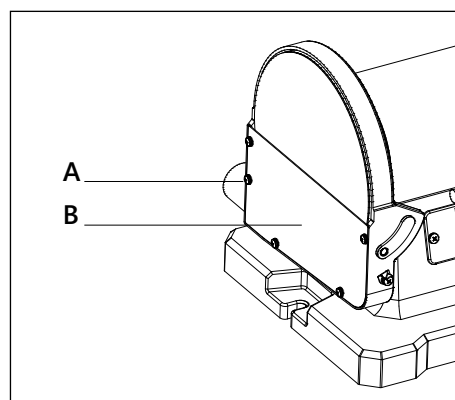


Рисунок 13.

6.3 Замена шлифовальной ленты

Открутите шестигранные гайки **B** (рис. 15). Снимите крышку **A** корпуса шлифовально-ленточного узла.

Примечание: нет необходимости полностью снимать шестигранные гайки.

Ослабьте ручку **A** (рис. 16) натяжения шлифовальной ленты, потянув ее вниз. Снимите старую ленту с ведущих и опорных колес.

Примечание: шлифовальную ленту можно заменять, не снимая рабочий стол.

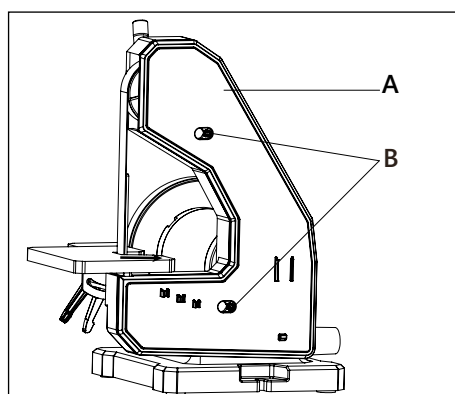


Рисунок 15.

Установите новую шлифовальную ленту на ведущие и опорные колеса.

Установите крышку **A** корпуса шлифовально-ленточного узла, закрутив шестигранные гайки **B** (рис. 15).

Запустите шлифовальный станок и проверьте положение шлифовальной ленты. При необходимости выполните настройку (см. п. 4.2 «Регулировка положения шлифовальной ленты»).

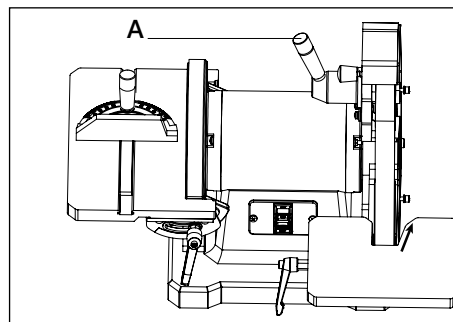


Рисунок 16.

6.4 Чистка

Очищайте станок после каждого использования.

Для очистки станка следует удалить загрязнения, вытереть оставшуюся пыль сухой ветошью.

При налипании смолы следует использовать растворяющий смолу очиститель.

При необходимости обрабатывайте поверхности смазочным материалом.

Шкивы, ролики, должны содержаться в чистоте. Отходы шлифования не должны накапливаться.

После завершения очистки или обслуживающих работ все защитные устройства и ограждения следует немедленно установить на станок. Неисправные защитные устройства следует заменить.

6.5 Смазка

Чтобы станок всегда был в хорошем рабочем состоянии и для продления срока его службы, регулярно смазывайте подвижные части станка.

Закрытые шариковые подшипники заполняются смазкой на заводе-изготовителе и не требуют дополнительной смазки.

Используйте восковую пасту, чтобы обеспечить плавную работу всех движущихся частей рабочего стола. Не наносите смазку на пластину ленты, так как она может попасть на ролики и вызвать их проскальзывание.

7. ВЗРЫВ-СХЕМА

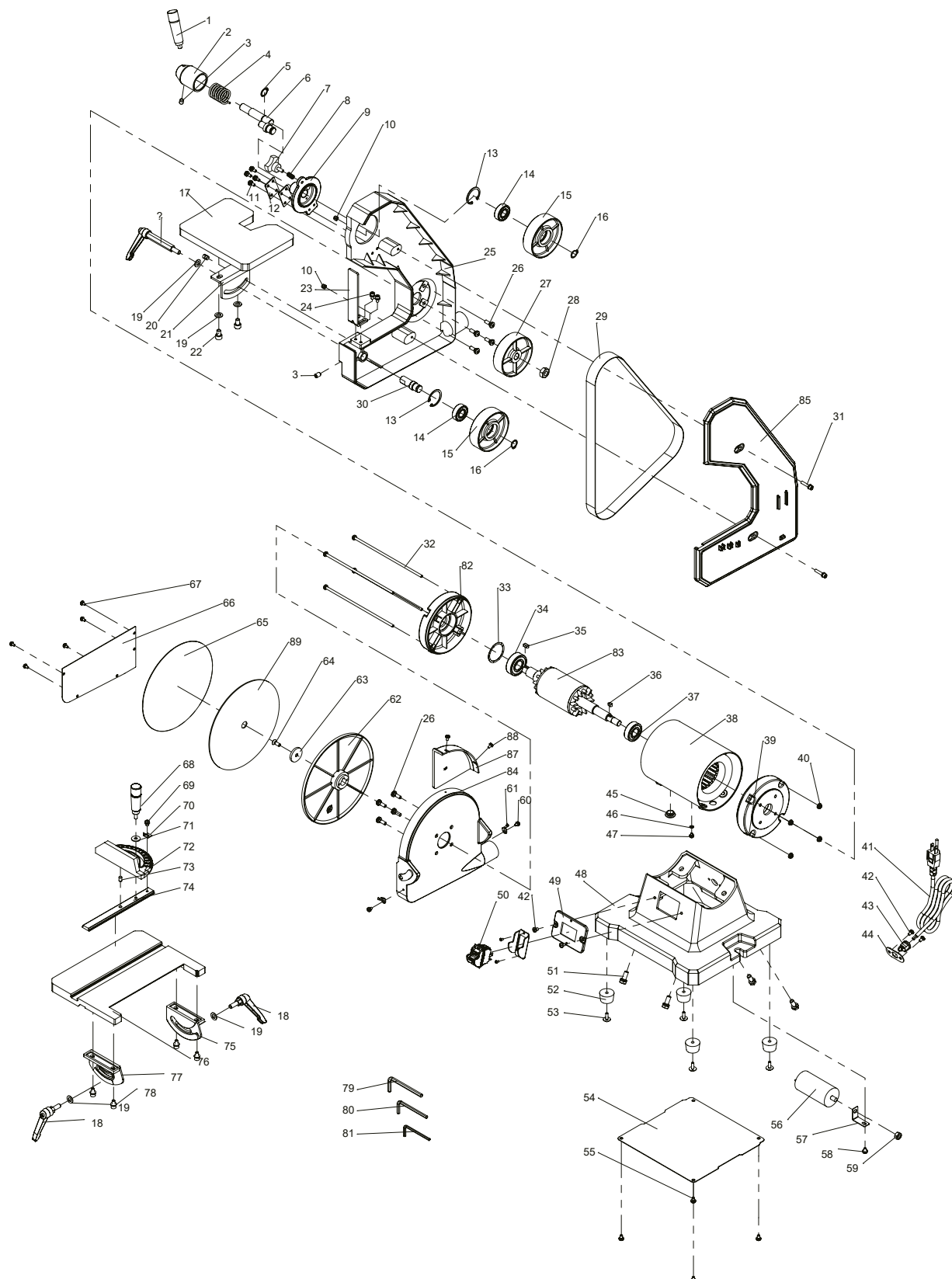


Рисунок 17.

8. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

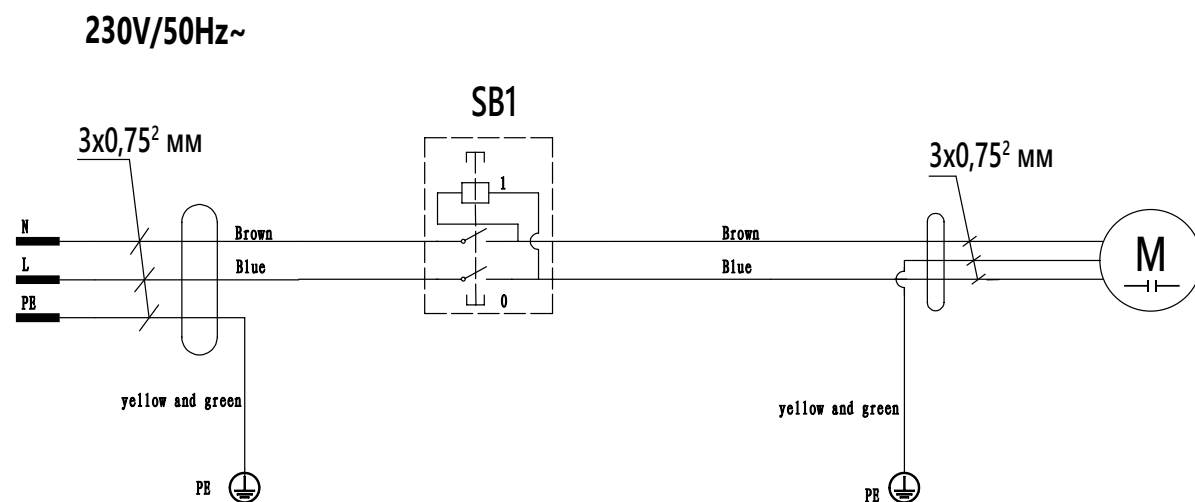


Рисунок 18.

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 4

Наименование неисправности	Вероятная причина	Метод устранения
Двигатель не запускается	Отсутствует напряжение в сети	Проверьте напряжение в розетке
	Предохранитель цепи постоянно срабатывает или сгорел	Установите причину сгоревшего/сработавшего предохранителя (короткое замыкание, перегрузка электродвигателя). Устраните причину или замените предохранитель
	Нет контакта в штепсельной розетке с вилкой соединительного шнура	Обратитесь в АСЦ
	Неисправен выключатель	Обратитесь в АСЦ
Электрический двигатель перегревается	Станок перегружен большим давлением на заготовку	Уменьшите давление на обрабатываемый материал
	Древесина влажная	Замените заготовку
Двигатель не развивает полную мощность	Низкое напряжение	Проверьте наличие напряжения
	Проскальзывание ленты	Увеличьте натяжение ленты
	Сгорела или оборвалась обмотка	Обратитесь в АСЦ
	Слишком длинный удлинитель	Замените удлинитель
Станок во время работы внезапно остановился	Пропало напряжение	Проверьте напряжение
	Перегревание станка	Перезапустите станок через 15–20 минут
Шлифовальная лента проскальзывает или застревает при применении давления	Натяжение шлифовальной ленты не отрегулировано; изношена пружина натяжения ленты	Отрегулируйте шлифовальную ленту, замените пружину
	Сильное давление на заготовку	Уменьшите давление на заготовку
Шлифовальная лента перемещается некорректно	Лента не отцентрована на направляющих роликах	Настройте положение ленты
	Шлифовальная лента неравномерно растянута	Замените шлифовальную ленту
	Шлифовальная лента закреплена неверно	Проверьте нет ли искривления формы ленты. Замените при необходимости
	Шлифовальная лента изношена	Замените шлифовальную ленту
Абразивный диск отделяется от алюминиевого диска	Плохое крепление	Очистите алюминиевый диск от остатков клея и заново наклейте шлифовальный диск
Частая замена шлифовального диска или ленты	Слишком сильное давление на заготовку	Уменьшите давление на заготовку
	Используется не вся ширина шлифовальной поверхности	Используйте всю ширину шлифовальной поверхности во время работы
	Неправильно подобран шлифовальный материал, зернистость	Подберите правильный шлифовальный материал в соответствии с типом работы
Некачественная поверхность обработки	Шлифовальный диск или лента загрязнены или изношены	Очистите или замените шлифовальную ленту или диск
	Не закреплены столы	Проверьте фиксацию столов

При обнаружении других неисправностей пользователю (владельцу) станка необходимо обратиться в сервисный центр. Адреса сервисных центров Вы можете найти на сайте www.belmash.ru

10. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Станок упакован в соответствии с требованиями действующей нормативной и технической документации на его изготовление и поставку. Упакованный станок может транспортироваться авиационным, железнодорожным, морским, речным и автомобильным транспортом.

Погрузку и крепление упакованного изделия, его последующее транспортирование выполняют в соответствии с действующими техническими условиями и правилами перевозки грузов на используемом виде транспорта.

Во время перевозки или перемещения станка будьте осторожны и позвольте сделать это квалифицированным рабочим.

Выберите правильное транспортировочное устройство согласно массе оборудования. Убедитесь, что подъемная мощность транспортировочного устройства соответствует массе станка.

После транспортирования станка при отрицательной температуре окружающего воздуха, необходимо выдержать его при комнатной температуре не менее восьми часов до первого включения. В противном случае станок может выйти из строя при включении из-за влаги, сконденсировавшейся на деталях электродвигателя и его электрооборудования.

При постановке изделия на длительное хранение необходимо:

- отключить станок от электропитания;
- очистить станок от отходов резания;
- смазать детали, подверженные коррозии.

Хранить станок следует в отапливаемом, вентилируемом помещении при отсутствии воздействия климатических факторов (атмосферные осадки, повышенная влажность и запыленность воздуха) при температуре воздуха не ниже +5°C и не выше +40°C, при относительной влажности воздуха не выше 80% при температуре +20°C. Храните станок в надежно закрытом, недоступном для детей месте.

В случае длительного хранения наружные поверхности деталей станка, подвергающиеся коррозии, следует очистить и покрыть консервационной смазкой К-17 ГОСТ 10877-76 или другой аналогичного назначения.

11. УТИЛИЗАЦИЯ И ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Станок и его упаковка подлежат вторичной переработке – рециклированию.

Данный станок не содержит драгоценные металлы, изготовлен из безопасных для окружающей среды и здоровья человека материалов и веществ. Тем не менее, для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду, при прекращении использования станка (истечении срока службы) и непригодности к дальнейшей эксплуатации, он подлежит сдаче в приемные пункты по переработке металлолома и пластмасс.

Утилизация изделия и комплектующих узлов заключается в 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.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок на изделие BELMASH составляет 12 месяцев со дня продажи торгующей организацией. Датой продажи является дата заполнения гарантийного талона (или дата оформления товарно-транспортных документов).

При отсутствии отметки торгующей организации срок гарантии исчисляется с момента выпуска станка заводом-изготовителем.

Настоящая гарантия поставщика дает право на бесплатный ремонт изделия.

Гарантийный, негарантийный и послегарантийный ремонт производятся специалистами авторизованных сервисных центров.

На гарантийный ремонт принимается изделие с надлежащим образом оформленным гарантийным талоном, в котором должны быть указаны: серийный номер, дата продажи, штамп торгующей организации (при наличии), подпись продавца, а в случае его отсутствия – при предъявлении документов, подтверждающих факт и дату покупки.

Без предъявления вышеуказанных документов претензии по качеству не принимаются, гарантийный ремонт не производится.

Для гарантийного ремонта владельцу необходимо отправить изделие с приложением гарантийного талона (или руководства по эксплуатации) в авторизованный сервисный центр в жесткой транспортной упаковке, обеспечивающей сохранность изделия.

В течение гарантийного срока устранение неисправностей, происшедших по вине завода-изготовителя, производится гарантийными мастерскими бесплатно. После проведения ремонта изделия гарантийный талон остается в мастерской.

Гарантийный ремонт не осуществляется в следующих случаях:

- гарантийный талон не соответствует изделию;
- истёк срок гарантии.

Перечень повреждений изделия, вследствие которых гарантийные обязательства снимаются:

- механические повреждения, повреждения, вызванные действием агрессивных сред, высоких температур, попаданием инородных предметов внутрь;
- изделие было разобрано потребителем (разобранное частично или полностью оборудование в гарантийный ремонт не принимается);
- работа с перегрузкой или заклинивание;
- самостоятельная замена узлов, деталей, изменение конструкции и ремонт изделия не уполномоченными лицами (повреждение крепежа, установка не оригинальных деталей и т.п.);
- повреждения, наступившие вследствие неправильного хранения (коррозия металлических частей); сильного загрязнения и небрежной и/или неправильной эксплуатации; неправильной транспортировки; неблагоприятных атмосферных или иных внешних воздействий;
- повреждения, наступившие из-за несоблюдения руководства по эксплуатации;
- при возникновении недостатков и поломок вследствие отсутствия или несвоевременного проведения технического обслуживания, чистки, смазки и т.п.;
- естественный износ деталей изделия в результате длительного использования;
- вентиляционные каналы изделия закрыты стружкой, пылью и прочими отходами;
- при возникновении недостатков вследствие скачков напряжения в электросети или неправильного подключения изделия к электросети;
- использование изделия не по назначению;
- при появлении неисправностей, вызванных действием непреодолимой силы (несчастный случай, пожар, наводнение, удар молнии и др.).

Перечень деталей, на которые гарантия не распространяется:

- сменные принадлежности (аксессуары) и оснастку к оборудованию (сверла, буры; сверлильные, токарные, фрезерные патроны всех типов; кулачки и цанги к ним, планшайбы; пильные диски, строгальные ножи и пильные полотна с элементами их крепления; фрезы всех типов; абразивные материалы – заточные диски, шлифовальные ленты, круги, втулки; полировальные принадлежности; цепи, шины направляющие, звездочки, венцы и т. п.;
- устройства механической защиты изделия (предохранительные муфты, предохранительные шестерни и предохранительные штифты), устройства защиты электрических цепей;
- быстро изнашиваемые детали с ограниченным ресурсом (приводные ремни, защитные кожухи и ограждения, направляющие и подающие резиновые ролики, обрезиненные валы, графитовые подложки, графитовые щетки, ленты транспортеров, пружины различного назначения, в том числе возвратные, газовые амортизаторы, подшипники, резиновые уплотнения, сальники, колеса и прочее), их замена является платной услугой;
- детали, износ которых произошел в следствии недостаточного ухода и обслуживания;
- оборудование со стертым полностью или частично заводским номером;
- шнуры питания.

Обязанность следить за техническим состоянием, проводить настройку, регулировку, наладку и техническое обслуживание – обязанность пользователя/владельца оборудования.

Настройка, регулировка, наладка, обкатка, техническое обслуживание, профилактика изделия не являются гарантийными услугами.

По окончании срока службы изделия рекомендуется обратиться в сервисный центр для проверки оборудования. Срок службы изделия указан в настоящем руководстве см. раздел 1. «Общие сведения».

Взаимоотношения между потребителем и изготовителем при выявленных неисправностях изделия осуществляются в соответствии с Законом «О защите прав потребителей».

Руководство по эксплуатации прочитал полностью, обязуюсь его выполнять

(подпись покупателя)

Отсутствие подписи покупателя расценивается как нарушение условий эксплуатации и является основанием для отказа в гарантийном ремонте и замене станка торгующей организацией.

Адрес поставщика:

ООО «БЕЛМАШ», 129626, Россия, г. Москва, проспект Мира, 104, e-mail: warranty@belmash.ru