

# JET

**JBSM-75  
JBSM-100  
JBSM-150**

## Ленточный шлифовальный станок по металлу

Язык: RUS

Паспорт станка



CE



JPW Tools AG, Täumperlistrasse 5, CH-8117 Fällanden, Switzerland  
[www.jettools.com](http://www.jettools.com)



## **Декларация о соответствии ЕС**

Изделие: Вертикальный сверлильный станок

**JBSM-150**  
**Арт.: 50001892М**

Торговая марка: JET

Изготовитель:

Компания JPW (Tool) AG, ул. Темперлиштрассе 5, CH-81 17 Фелланден, Швейцария

Настоящим мы заявляем под свою полную ответственность,  
что данный продукт соответствует нормативным требованиям:

- \*2006/42/EC Директива о механическом оборудовании
- \*2004/108/EC Директива по электромагнитной совместимости
- \*2006/95/EC Директива ЕС по низковольтному электрооборудованию
- \* 2011/65/EC Директива ЕС по ограничению использования опасных веществ

проект выполнен в соответствии со стандартами

\*\* EN 13898, EN 60204-1, EN 50370-1, EN 50370-2

Техническую документацию составил Хансйорг Бруннер, отдел управления продукцией



24 Февраля 2014 Эдуард Шарер, Генеральный директор

Компания JPW (Tool) AG, ул. Темперлиштрассе 5, CH-81 17 Фелланден, Швейцария

## **Уважаемый покупатель,**

Большое спасибо за доверие, которое Вы оказали, купив новый станок компании JET. Данная инструкция по эксплуатации была подготовлена для владельца и операторов ленточного шлифовального станка модели **JET JBSM-75, JBSM-100 и JBSM-150** с целью обеспечения безопасности при установке станка, работе на нем и проведении технического обслуживания. Прочтите и усвойте информацию, содержащуюся в данной инструкции по эксплуатации и сопроводительных документах. Для обеспечения максимального срока службы, эффективности и безопасности при эксплуатации станка тщательно изучите данную инструкцию и следуйте ей неотступно.

### **Содержание**

#### **1. Сертификат соответствия**

#### **2. Правила безопасности**

Надлежащее применение  
Общие правила безопасности  
Прочие риски

#### **3. Техническое описание станка**

Технические данные  
Уровень шума  
Комплект поставки  
Описание станка

#### **4. Транспортировка и пуск станка**

Транспортировка и пуск шлифовального станка  
Подключение к сети питания  
Операция пуска  
Подключение системы удаления опилок

#### **5. Настройка и регулировка**

Меры предосторожности  
Настройка хода ленты  
Регулировка угла наклона

#### **6. Эксплуатация станка**

Шлифование  
Замена ленты

#### **7. Техобслуживание**

Чистка станка и рабочего места  
Смазка  
Двигатель и электрооборудование

#### **8. Устранение возможных неисправностей**

#### **9. Защита окружающей среды**

#### **1. Сертификат соответствия**

Со всей ответственностью заявляем, что данный продукт соответствует всем существующим требованиям.

#### **2. Безопасность**

##### **2.1 Надлежащее применение**

Ленточный шлифовальный станок предназначен только для шлифования металла и подобных материалов. Шлифование прочих материалов запрещено и может выполняться только в особых случаях и только после консультации с производителем станка.

Станок не предназначен для мокрого шлифования. Станок не разрешается использовать во взрывоопасной среде.

Заготовки необходимо устанавливать на станок, закреплять и подавать, используя безопасные методы работы.

Надлежащее использование также подразумевает эксплуатацию станка в соответствии с рекомендациями по техобслуживанию станка и эксплуатации, приведенными в данной инструкции.

Станок может эксплуатироваться только персоналом, знакомым с методами техобслуживания станка, безопасными методами работы.

При этом должен учитываться минимально допустимый возраст оператора.

Станок может использоваться только в превосходном техническом состоянии.

Не пытайтесь работать на станке до завершения его полной сборки, выполненной в соответствии с инструкцией.

При работе на станке все устройства безопасности и защитные ограждения должны быть на месте.

Помимо требований техники безопасности, содержащихся в данной инструкции, и местных правил безопасности, необходимо следовать общепринятым правилам безопасной работы на металлообрабатывающих станках.

Любое иное использование станка неприемлемо. В случае ненадлежащего использования станка производитель оборудования перекладывает всю ответственность исключительно на оператора станка.

## **2.2 Общие правила безопасности**

Металлообрабатывающие станки при ненадлежащем использовании представляют опасность, поэтому при работе на них следует соблюдать общие правила безопасности, наряду с перечисленными ниже.



Изучите и уясните для себя  
содержимое  
данного документа перед сборкой  
станка или работой на нем.

Храните инструкцию по эксплуатации возле станка, защищенной от грязи и влаги, и передайте ее новому владельцу в случае продажи станка.

Любые изменения в конструкции станка недопустимы.

Ежедневно производите осмотр станка и проверяйте наличие и работоспособность устройств безопасности до пуска станка.

В случае их неисправности не производите работ на станке и отключите его от сети питания.

Снимите свободную одежду и спрячьте длинные волосы.

Перед началом работы на станке снимите с себя галстук, кольца, часы и прочие украшения, и закатайте рукава выше локтей.

Обувь также должна быть безопасной. Никогда не надевайте обувь для отдыха или сандалии.

Всегда используйте сертифицированные средства индивидуальной защиты.

Не надевайте перчатки.

Станок должен быть установлен так, чтобы было достаточно места для безопасной работы и обращению с заготовками.

Рабочая зона должна быть хорошо освещена.

Станок спроектирован для работы в закрытом помещении и должен быть установлен на твердую и ровную поверхность.

Убедитесь, что шнур подачи питания не мешает работе и не является препятствием для других людей.

Пол вокруг станка должен быть чистым и свободным от остатков материалов, масел и смазки.

**Не отвлекайтесь во время работы!**

Уделяйте вашей работе исключительное внимание.

Всегда мыслите здраво.

Не работайте на станке, будучи уставшим.

Сохраняйте удобное положение тела.

Твердо стойте на ногах и держите равновесие во время работы.

Не работайте на станке, находясь под воздействием алкоголя, наркотиков или медицинских препаратов.

Помните, что медицинские препараты могут повлиять на ваше поведение.

Не помещайте руки внутрь станка в процессе работы или когда станок просто включен.

Не оставляйте без внимания работающий станок. Перед тем, как покинуть рабочее место, выключите станок.

Дети и посетители должны находиться на безопасном расстоянии от места проведения работ.

Не используйте станок вблизи легковоспламеняющихся жидкостей или газов.

Соблюдайте правила пожарной безопасности и не забывайте мер пожаротушения, например, использование огнетушителя. Убедитесь, что он находится на месте.

Не используйте станок во влажной среде и не подвергайте его воздействию дождя.

Всегда используйте подходящее устройство для удаления пыли и опилок.

Никогда не работайте без установленного упора.

Надежно удерживайте и подавайте деталь при ее обработке.

Обрабатывайте только детали, надежно закрепленные на столе.

При работе необходимо учитывать максимально или минимально допустимые размеры заготовки.

Не прикасайтесь к обрезкам или частям заготовки до полной остановки станка.

Запрещается вставать на станок.

Подключение и ремонт электрооборудования осуществляется только квалифицированным электриком.

Если сетевой шнур поврежден или изношен, он подлежит немедленной замене.

Поврежденная шлифовальная лента или диск подлежат немедленной замене.

При выполнении необходимых настроек или технического обслуживания отключайте станок от сети питания.

Немедленно выключайте станок при его заедании.

Отключайте станок от сети при обслуживании или замене шлифовальной ленты или диска.

Избегайте случайного пуска станка.

Перед подключением станка к сети питания убедитесь, что переключатель находится в положении OFF (ВЫКЛ.).

## 2.3 Прочие риски

Даже при надлежащем использовании станка в соответствии с правилами безопасности могут оставаться определенные риски.

При движении шлифовальной ленты или диска можно травмироваться.

Существует риск отбрасывания детали. При работе заготовку может захватить шлифовальная лента или диск и выбросить обратно на оператора.

Представляют собой опасность и отброшенные части заготовки.

Шлифовальная пыль и высокий уровень шума опасны для здоровья. Используйте необходимые средства индивидуальной защиты, такие как защитные очки, средства защиты органов слуха и дыхания. Используйте подходящую систему удаления пыли.

Дефектная шлифовальная лента или диск могут послужить причиной получения травмы.

Используйте только рекомендованные принадлежности. Использование ненадлежащих принадлежностей может послужить причиной получения травмы.

Неправильное подключение к сети питания или использование поврежденного сетевого шнура могут привести к поражению электрическим током.

## 3. Техническое описание станка

### 3.1 Технические характеристики JBSM-75

Размер ленты	75x2000 мм
Скорость ленты	29 м/с
Размер шкива	Ø200x75 мм
Размер приводного шкива	Ø190x75 мм
Высота стола	804 мм
Угол наклона шлифовального стола:	15° - 30°
Диаметр вытяжного штуцера	Ø100 мм

Общие габариты

1100x330x970 мм

Габариты плиты основания:

495X335 мм

Масса без упаковки

65 кг

### Электропитание

230 В ~1/N/PE 50 Гц

Входная мощность двигателя

2,1 кВт S1

Номинальный ток

9.5 А

Удлинительный шнур

(H07RN-F) 3x1,5 мм<sup>2</sup>

Предохранитель

16А

### Электропитание

~400 В,3L/PE, 50 Гц

Входная мощность двигателя

3,0 кВт S1

Номинальный ток

6,2 А

Удлинительный шнур

(H07RN-F) 4x1.5 мм<sup>2</sup>

Установка предохранителя

10А

Степень защиты

В

## Технические характеристики JBSM-100

Размер ленты

100x1220 мм

Скорость ленты

19 м/с

Размер шкива

Ø200x100 мм

Размер приводного шкива

Ø190x100 мм

Высота стола

400 мм

Диаметр вытяжного штуцера

Ø100 мм

Общие габариты

610x390x330 мм

Габариты плиты основания:

495X395 мм

Масса без упаковки

33 кг

### Электропитание

230 В ~1/N/PE 50 Гц

Входная мощность двигателя

1,5 кВт S1

Номинальный ток

6,6 А

Удлинительный шнур

(H07RN-F) 3x1,5 мм<sup>2</sup>

Предохранитель

16А

### Электропитание

~400 В,3L/PE, 50 Гц

Входная мощность двигателя

1,5 кВт S1

Номинальный ток

3,5 А

Удлинительный шнур (H07RN-F)

4x1.5 мм<sup>2</sup>

Предохранитель

10А

Степень защиты

В

## Технические характеристики JBSM-150

Размер ленты

100x2000 мм

Скорость ленты

29 м/с

Размер шкива	Ø200x150 мм
Размер приводного шкива	Ø190x150 мм
Высота стола	804
Угол наклона шлифовального стола:	15° - 30°
Диаметр вытяжного штуцера	Ø100 мм
Общие габариты	1100x550x970 мм
Габариты плиты основания:	495X395 мм
Масса без упаковки	80 кг
<b>Электропитание</b>	230 В ~1/N/PE 50 Гц
Входная мощность двигателя	2,8 кВт
Номинальный ток	13 А
Удлинительный шнур	(H07RN-F) 3x1,5 мм <sup>2</sup>
Предохранительное устройство	16А
<b>Электропитание</b>	~400 В,3L/PE, 50 Гц
Входная мощность двигателя	4,0 кВт S1
Номинальный ток	6,6 А
Удлинительный шнур	(H07RN-F) 4x1.5 мм <sup>2</sup>
Предохранитель	10A
Степень защиты	В

### 3.2 Уровень шума

Звуковое давление (по EN ISO 11202):	
На холостом ходу	LpA 85,9 дБ(А)
При работе	LpA 89,8 дБ(А)

Приведенные значения указывают на уровень издаваемого шума и не должны рассматриваться как безопасные рабочие уровни!

Данная информация призвана помочь потребителю в определении и оценке факторов риска и опасности.

### 3.3 Комплект поставки

Убедитесь в отсутствии повреждений при транспортировке. В случае повреждения должна быть составлена и немедленно отправлена рекламация. Проверьте комплектность.

О недостающих деталях немедленно сообщите поставщику.

Ленточный шлифовальный станок поставляется в собранном виде. Дополнительные детали, подлежащие установке на станок, должны следовать найти и учсть перед установкой.



- S1 2. Защитный экран  
 3. Передний упор заготовки  
 4. Контактный шкив  
 5. Верхний упор заготовки  
 6. Ограждение ленты  
 7. Рукоятка настройки хода ленты  
 8. Рычаг натяжения/ослабления ленты  
 9. Промышленный переключатель с защитой от перегрузки  
 10. Рукоятка-фиксатор угла наклона  
 11. Приводной шкив  
 12. Вытяжной штуцер  
 13. Боковая панель  
 14. Стенд  
 15. Опорная плита  
 16. Аварийная кнопка СТОП

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: не работайте на станке до завершения его полной сборки.**

Не работайте на станке до того, как полностью изучили данную инструкцию.

### 3.4 Описание станка

Ленточный шлифовальный станок JET используется для шлифования и полирования изделий из металла. Станок обладает высокой эффективностью и превосходными эксплуатационными качествами при выполнении шлифования. Он является идеальной заменой полировальных станков.

Ленточный шлифовальный станок используется только для общего шлифования металлов в пределах его диапазона поверхности шлифования. Запрещается обрабатывать на станке металлы с низкими температурами воспламенения, такие как алюминий или магний.

### 4. Транспортировка и пуск станка

Рисунок 1

## 5.1 Транспортировка и установка шлифовального станка

Осторожно распакуйте станок и извлеките из контейнера все незакрепленные детали. Для поднятия станка, как показано на Рис. 2, используйте грузовые тканые стропы большой грузоподъемности.



Рис. 2

- ПРИМЕЧАНИЕ:**
- Станок или его компоненты можно поднимать только при помощи сертифицированного подъемного устройства грузоподъемностью не менее 500 кг.
  - Перед выполнением данной операции затяните все фиксирующие устройства.
  - При перемещении станка выбирайте устойчивое положение ног, держите равновесие и используйте только грузовые тканые стропы большой грузоподъемности.

Установка станка:

Станок поставляется упакованным в деревянный ящик.

Станок следует установить на ровную поверхность пола или стола и закрепить четырьмя болтами (M10).

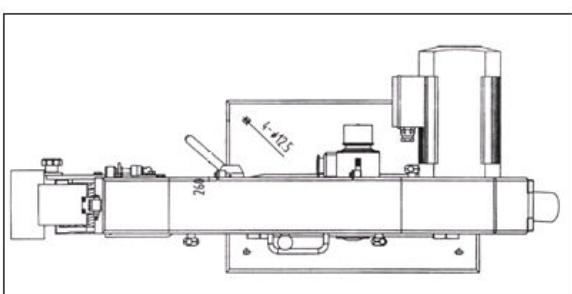


Рис. 3

На Рисунке 3 показаны размеры опорной плиты и расстояния между болтами для крепления станка и придания столу и ленточному узлу

горизонтального положения.



Рис. 4

## 4.2 Подключение к сети питания

Устройства подключения к электросети и любые удлинительные шнуры должны соответствовать действующим нормам.

Напряжение сети питания должно соответствовать параметрам, указанным на табличке станка.

Устройство подключения к электросети должно иметь импульсостойкий предохранитель на 10 А.

Используйте только кабели питания с маркировкой H07RN-F 1,5 мм<sup>2</sup>.

Все подключения и ремонтные работы на электрооборудовании могут осуществляться только квалифицированным электриком.

## 4.3 Операция пуска

Станок можно запустить нажатием на зеленую кнопку. Останавливается станок нажатием на красную кнопку (9, Рис.1). Ленточный шлифовальный станок состоит из основного корпуса и стендса. Основной корпус подвижен на стенде и может принимать определенный угол наклона в пределах допустимого диапазона. Операция шлифования выполняется при помощи шлифовальной ленты, напрямую приводимой двигателем.

## 4.4 Подключение системы сбора пыли

Подсоедините задний патрубок к системе отвода пыли.

Подсоедините передний патрубок к подходящему пылесборнику (контейнер или мешок).

При заполнении мешка для сбора пыли более чем на половину, выключите станок и опорожните мешок.



**Рис. 5**

## 5. Настройка и регулировка

### 5.1 Меры предосторожности

- При выполнении техобслуживания или замены любого из компонентов станка установите переключатель в положение ВЫКЛ. (OFF) и отсоедините штекер от сети питания.
- Проверяйте регулярно рукоятку фиксации шлифовального узла и болты. Они должны быть надежно затянуты.
- Все защитные ограждения должны быть надлежащим образом установлены и надежно закреплены.
- Убедитесь, что все подвижные части станка свободны и беспрепятственно перемещаются.
- Убедитесь, что все крепежные элементы станка затянуты и не имеют вибрации.
- Отключив станок от сети питания, производите пробное вращение станка вручную и, при необходимости, регулировку.
- Всегда используйте средства защиты глаз и лица.
- Убедитесь в правильности хода шлифовальной ленты. Производите регулировку хода для достижения оптимальной работы станка.
- После включения станка всегда дайте ленте или диску развить полные обороты, перед тем как начать выполнение операций шлифования.
- Убедитесь в том, что шлифовальная лента движется по направлению вниз.
- Во избежание отбрасывания детали, производите шлифование в соответствии с

направлением, указанным стрелками.

- Держите руки подальше от шлифовальной ленты и подвижных деталей.
- Для достижения оптимального режима работы не затормаживайте двигатель до его остановки и не снижайте скорость. Не прилагайте чрезмерное усилие к ленте. При шлифовании лентой надежно прижимайте заготовку к столу или упору.
- При обработке острых углов не производите резкой подачи заготовки. Это может привести к повреждению основы шлифовальной ленты.
- Производите замену шлифовальной ленты или круга, когда они засаливаются или изнашиваются. Зазор между столом и лентой не должен превышать 1,5 мм.

### 5.2 Настройка хода ленты

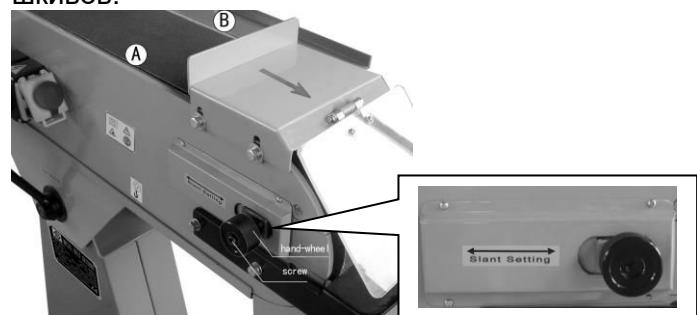
Быстро включите и выключите станок для проверки хода.

Если лента отклоняется, отрегулируйте ее ход вращением маховика (M, Рис.6), ослабив перед этим винт (N, Рис. 6). По окончании регулировки, снова затяните винт.



**Рис. 6**

Еще раз быстро включите и выключите станок. Если лента смещается в сторону, продолжите регулировку при помощи маховика (M, Рис.6, Рис.7) до достижения хода ленты по центру шкивов.



**Рис. 7**

### 5.3 Регулировка угла наклона

Шлифовальному узлу можно придать любой угол наклона в пределах 15° - 30°.

Для изменения угла наклона ослабьте фиксирующую рукоятку, придайте узлу необходимый угол и затяните фиксирующую рукоятку во избежание получения травмы.

Рис. 8.

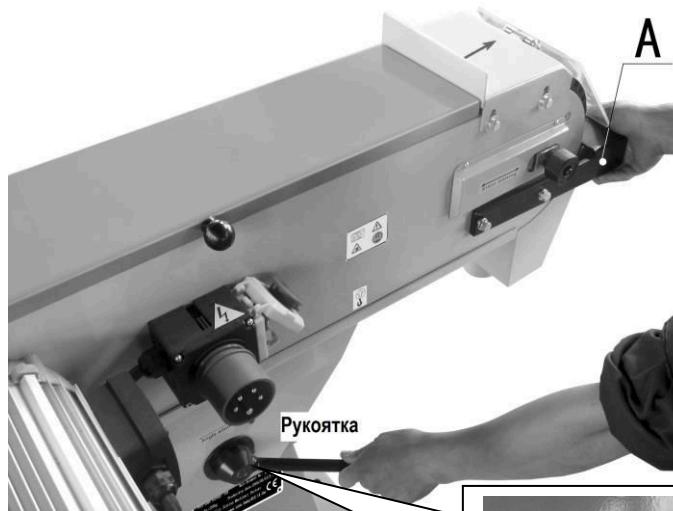


Рис. 8

## 6. Эксплуатация станка

### 6.1 Шлифование

- Обработка ровных плоскостей: Прочно удерживайте заготовку обеими руками, стараясь не касаться пальцами шлифовальной ленты.

Используйте стол для расположения и удержания обрабатываемой детали. Уперев торец детали в стол, ровным движением перемещайте деталь поперек шлифовальной ленты.

- Обработка длинных заготовок

Расположите шлифовальный узел горизонтально, используйте задний упор. Прилагайте к детали усилие, достаточное для шлифования, но не более.

Используйте задний упор для расположения и удержания обрабатываемой детали.

Уперев торец детали в упор, ровным движением перемещайте деталь поперек шлифовальной ленты. Будьте предельно осторожны при обработке тонких заготовок.

- Обработка криволинейных краев

Обрабатывайте криволинейные выступы заготовок на плоской части абразивной ленты.

Обрабатывайте вогнутые плоскости заготовок частью абразивной ленты на ведомом шкиву.

### 6.2 Замена ленты

Изношенная, надорванная или засаленная шлифовальная лента подлежит замене. Удовлетворительная чистота обработки может быть достигнута только при использовании абсолютно чистой шлифовальной ленты. Если это не так, ее следует заменить. Замену можно выполнить, сместив ручку эксцентрикового колеса для ослабления ленты. После установки новой ленты рукоятку эксцентрикового колеса необходимо вернуть в исходное положение.

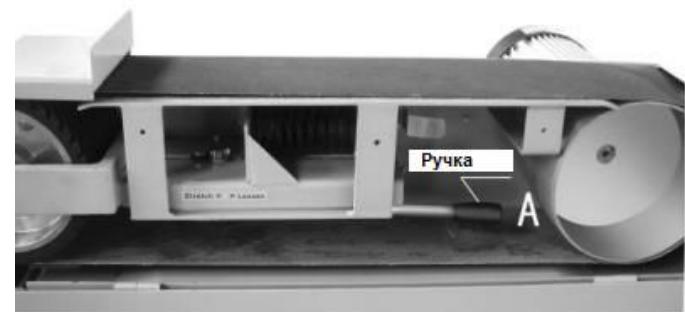
Следуйте подробному описанию процедуры:

- Выключите станок.
- Убедитесь в полной остановке ленты.
- Используя необходимый инструмент, откройте боковую крышку (К, Рис. 9)



Рис. 9

- Ослабьте натяжение ленты, сместив ручку натяжения из положения А в положение В.



Боковая крышка

Рис. 10

- Замените ленту.
- Натяните ленту, сместив ручку натяжения из положения В в положение А.

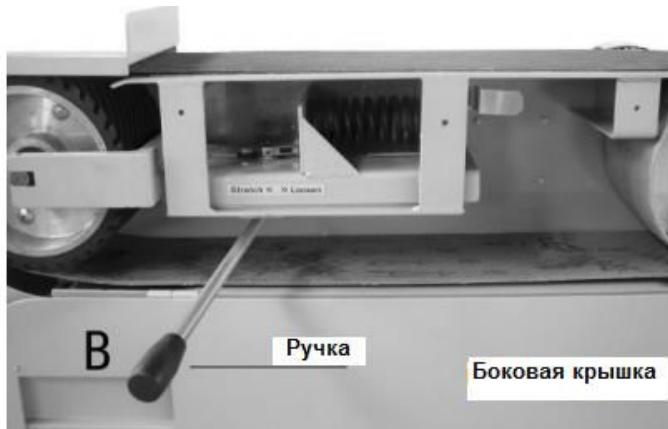


Рис. 11

- Проверьте правильность хода ленты. См. «Настройка хода ленты».
- Используя необходимый инструмент, закройте боковую крышку.
- Сборка производится в обратном порядке.

## 7. Техническое обслуживание

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом выполнения работ по обслуживанию станка или замене его компонентов убедитесь в том, что станок отключен от сети питания.

### Чистка станка и рабочего места

Содержите станок и рабочее место в чистоте. Не позволяйте пыли копиться на станке. Содержите в чистоте шкивы станка. Наличие грязи на шкивах ведет к ненадлежащему ходу и проскальзыванию ленты. Периодически опорожняйте мешок для сбора пыли.

Двигатель станка следует содержать в чистоте и периодически чистить пылесосом.

Для чистки окрашенных поверхностей станка, резиновых и пластиковых деталей используйте мыльный раствор воды.

### Смазка

Герметичные шарикоподшипники станка заполнены смазкой на заводе. Они не требуют дополнительной смазки.

Производите замену ленты при необходимости.

Поврежденные или отсутствующие детали подлежат замене.

### Двигатель и электрооборудование

Если сетевой шнур поврежден или изношен, его необходимо немедленно заменить.

Самостоятельный ремонт электродвигателя представляет опасность, если только он не выполняется квалифицированным сервис-специалистом.

## 8. Возможные неполадки и способы их устранения

Признаки	Возможная причина	Способ устранения
Станок не запускается.	Отсутствует питание.	Проверьте все электрические соединения.
	Сгорел предохранитель или сработал автоматический выключатель.	Замените предохранитель или выполните сброс автоматического выключателя.
	Поврежден сетевой шнур.	Замените шнур.
Ненадлежащий ход ленты.	Некачественная склейка ленты.	Проверьте ленту на наличие неровного шва или деформации.

Признаки	Возможная причина	Способ устранения
	Недостаточное или избыточное натяжение ленты.	Отрегулируйте натяжение ленты так, чтобы она была слегка напряжена.
	Изношенная контактная поверхность.	Проверьте поверхность шкива дюрометром. Замените изношенный шкив.
	Нарушена установка шкивов.	Произведите выверку приводного и контактного шкива. Отрегулируйте ход при помощи маховика настройки хода.
	Недостаточная выпуклость приводного шкива.	Проверьте шкив на наличие легкой выпуклости. Замените шкив, если выпуклость отсутствует.
Провисание ленты.	Недостаточное натяжение ленты.	Отрегулируйте натяжение ленты так, чтобы она была слегка напряжена.
Преждевременный износ контактного шкива.	Избыточное натяжение ленты.	Отрегулируйте натяжение ленты так, чтобы она была слегка напряжена.
	Шлифование только на одном участке ленты.	Используйте всю ширину ленты, насколько это возможно.
	Избыточное осаждение на ленте, грязь на станке.	Почистите или замените ленту. Периодически чистите внутренние поверхности станка.
Короткий срок службы ленты.	Избыточное усилие подачи.	Дайте ленте самой производить шлифование. Избыточное усилие подачи быстро снашивает абразивный слой ленты.
	Шлифование только с одной стороны ленты.	Используйте всю ширину ленты, насколько это возможно.

## 9. Защита окружающей среды

Защищайте окружающую среду.

Компоненты станка содержат ценные материалы, которые могут быть восстановлены или переработаны. Оставьте это специализированным организациям.