

MH100



СТАНОК ЛЕНТОЧНО- ШЛИФОВАЛЬНЫЙ ПО МЕТАЛЛУ

INTOOL®

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Внимание! Перед использованием прибора прочтите руководство по эксплуатации

Предисловие

Эти инструкции были разработаны производителем устройства и являются неотъемлемой частью комплекта поставки устройства. Они содержат основную информацию для квалифицированного обслуживающего персонала и описывают окружающую среду и способы использования машины, для которых она была разработана, а также содержат любую информацию, необходимую для правильной и безопасной эксплуатации.

Машина оснащена различными предохранительными устройствами, защищающими как оператора, так и саму машину при ее обычном технологическом использовании. Тем не менее эти меры не могут охватить все аспекты безопасности, и поэтому необходимо, чтобы оператор прочитал и понял эти инструкции перед началом эксплуатации машины.

Таким образом, можно избежать ошибок, допущенных в процессе установки, а также во время самой эксплуатации.

Поэтому не пытайтесь вводить машину в эксплуатацию до того, как вы прочтете все инструкции по эксплуатации, прилагаемые к машине, и до того, как вы разберетесь со всеми ее функциями и рабочими процедурами.

Определенная информация или чертежи могут не относиться непосредственно к приобретенной вами машине, поскольку в этих инструкциях содержится любая информация для различных вариантов этого типа, производимых нашей компанией. Сравнив соответствующую часть инструкций с конкретной машиной, вы узнаете, соответствуют ли они друг другу или нет.

Производитель оставляет за собой право вносить частичные изменения в рамках непрерывного технического совершенствования машины.

Использование машины

Назначение машины

Этот станок специально разработан для шлифования и обработки канавок на концах металлических труб. Шлифовальный станок для металлических труб также можно использовать на заводе для полировки и шлифования поверхности металлических и неметаллических деталей для улучшения шероховатости поверхности и блеска деталей.

Детям ни в коем случае нельзя обращаться с машиной.

Квалификация работников

Только специалист, имеющий квалификацию в области металлообработки, или рабочий, проинструктированный и обученный таким специалистом, может управлять станком, независимо от пола. Во время работы с машиной оператор должен ознакомиться с настоящими инструкциями и соблюдать все правила техники безопасности, предписания и положения, действующие в соответствующей стране.

Рабочая среда

Установка машины должна производиться в условиях мастерской, температура которых не превышает +40°С и не опускается ниже +5°С. Относительная влажность окружающей среды составляет от 30% до 95%, без конденсации. Высота над уровнем моря достигает 1000 м.

Температура хранения и транспортировки: 25-55° С.

Классификация эмитатов

- опасность возгорания легковоспламеняющейся пыли.

Инструкции по технике безопасности

Общие

Эта машина оснащена различными предохранительными устройствами, защищающими как оператора, так и саму машину. Тем не менее, это не может охватывать все аспекты безопасности, и поэтому оператор, прежде чем вводить машину в эксплуатацию, должен прочитать эту главу и полностью ее понять. Кроме того, оператор должен также принимать во внимание другие аспекты опасности, связанные с окружающими условиями и материалом.

Основные требования безопасности

- Перед подключением машины к электросети убедитесь, что все элементы безопасности находятся в активном положении, и проверьте их функционирование. Если необходимо снять дверцы или защитные крышки, выключите выключатель и выньте вилку из розетки.
- Улавливатели отдачи должны свободно перемещаться, и их функционирование необходимо регулярно проверять, возможно, несколько раз в день.
- Не подключайте машину к электросети, пока дверца или защитная крышка сняты.
- Во избежание неправильной эксплуатации ознакомьтесь с расположением выключателей перед включением машины.
- Запомните положение переключателя аварийной остановки, чтобы вы могли использовать его быстро и в любое время.
- Будьте осторожны и не прикасайтесь ни к каким выключателям во время работы машины.
- Ни при каких обстоятельствах не прикасайтесь к вращающемуся инструменту руками или какими-либо другими предметами.
- В случае, если вы не собираетесь работать на машине, выключите ее с помощью выключателя и выньте вилку из розетки питания.
- Прежде чем выключать машину, выключите ее и отсоедините вилку от розетки.
- Перед выполнением каких-либо работ по техническому обслуживанию внутри машины выключите ее и отсоедините вилку от розетки.
- Не вносите в машину никаких изменений, которые могли бы поставить под угрозу ее безопасную эксплуатацию.
- Если у вас есть какие-либо сомнения в правильности вашей процедуры, обратитесь к ответственному лицу.
- Не пренебрегайте проведением регулярных проверок в соответствии с инструкцией по эксплуатации.
- Проверьте и убедитесь, что в работе устройства не происходит никаких сбоев, вызванных пользователем.
- После завершения работы отрегулируйте машину таким образом, чтобы она была готова к следующей серии операций.
- В случае сбоя в подаче питания немедленно выключите аппарат.
- Не красьте, не пачкайте, не наносите каких-либо повреждений, не меняйте и не снимайте защитные пластины.
- Если они станут неразборчивыми или потеряются, обратитесь на завод-изготовитель и замените таблички.
- Поддерживайте чистоту рабочей зоны. Загроможденные участки и скамейки приводят к травмам.
- Учитывайте окружающую среду рабочей зоны. Не подвергайте инструменты воздействию дождя. Не используйте инструменты в сырых или влажных помещениях. Следите за тем, чтобы рабочая зона была хорошо освещена. Не используйте инструменты в присутствии легковоспламеняющихся жидкостей или газов.

Одежда и личная безопасность

- Опыт показывает, что травмы наносятся различными предметами личного пользования, например, кольцами, часами, браслетами, галстуком и т.д. Поэтому снимите их перед началом работы, застегните рукава, снимите галстук, который может зацепиться за различные части рабочей машины. Наденьте средства защиты для волос и закрепите их должным образом, чтобы избежать зацепления движущейся частью. Носите подходящую одежду из плотной ткани, обувь, рекомендованную или предписанную правилами техники безопасности во всех странах.
- Наденьте защитную одежду (защитные очки, фартук, защитные перчатки, средства защиты органов слуха и т.д.).
- В случае возникновения каких-либо препятствий над вашей головой - в рабочей зоне - надевайте каску.
- Всегда надевайте защитную маску при обработке любого материала, из-за которого во время обработки образуется пыль.
- Никогда не надевайте свободную рабочую одежду.
- Не работайте на станке в состоянии наркотического или алкогольного опьянения, а также во время тренировок.

Правила техники безопасности для операторов

Не вводите машину в эксплуатацию до ознакомления с содержанием инструкции по эксплуатации.

- Убедитесь, что электрические кабели не повреждены, чтобы избежать травм, вызванных утечкой электрического тока (сотрясений электрическим током).
- Регулярно проверяйте, надежно ли установлены защитные чехлы и не повреждены ли они. Немедленно отремонтируйте поврежденные крышки или замените их другими квалифицированным специалистом.
- Не вводите машину в эксплуатацию со снятой крышкой.
- Никогда не используйте какие-либо инструменты, которые искорежены, сломаны или загибаются.
- Всегда используйте инструмент, пригодный для выполнения данной работы, который соответствует техническим характеристикам станка. Инструменты, режущие блоки, должны соответствовать стандарту EN 847-1.
- Замените тупые инструменты как можно скорее, так как тупые инструменты могут привести к травмам или повреждению.
- Никогда не используйте инструменты на скоростях, превышающих рекомендованные соответствующим производителем номинальные скорости.
- Перед заменой инструментов остановите все функции станков и выньте вилку из розетки питания.
- Не снимайте и не вмешивайтесь иным образом в защитные устройства, такие как крышки, концевые выключатели.
- Если работа с деталями превышает ваши возможности, обратитесь за помощью к квалифицированному специалисту.
- Не рекомендуется работать на машине во время грозы.

Правила техники безопасности при техническом обслуживании

Техническое обслуживание и ремонт должны выполняться квалифицированным специалистом. Не выполняйте работы по техническому обслуживанию до тщательного ознакомления с инструкциями по техническому обслуживанию.

- Прежде чем приступать к выполнению каких-либо работ по техническому обслуживанию, всегда выключайте выключатель и вынимайте вилку из розетки питания. Таким образом, исключается возможность случайного ввода машины в эксплуатацию другим лицом.
- Любые работы по техническому обслуживанию электрических частей оборудования могут выполняться только квалифицированным специалистом.
- Даже если машина остановлена, источник питания не отключается. Всегда вынимайте вилку из розетки питания.
- Не чистите машину или ее периферийные устройства, даже если машина полностью выведена из строя, если только вилка не была отсоединена от розетки питания. Держите пальцы на расстоянии от ремней и ременных шкивов.

- При замене электрических частей оборудования выключите выключатель и выньте вилку из розетки питания. Неисправные детали следует заменять только изделиями, имеющими те же технические характеристики, что и оригинальные.
- Не снимайте и не вешивайтесь иным образом в защитные устройства, такие как крышки, концевые выключатели, и не блокируйте их взаимно.
- Не включайте машину до тех пор, пока все крышки, снятые в целях технического обслуживания, снова не будут установлены на свои места.
- Всегда поддерживайте чистоту в зоне технического обслуживания, включая рабочее место.
- Любые работы по техническому обслуживанию должны выполняться квалифицированным персоналом в соответствии с инструкциями производителя машины.
- Внимательно и полностью прочтите руководство по эксплуатации для специалистов по техническому обслуживанию.
- Для замены деталей и необходимых принадлежностей заранее приобретите те, которые идентичны оригинальному типу и соответствуют стандартам.
- Используйте только определенные виды смазочных масел и консистентной смазки или их эквиваленты.
- Если длина какого-либо ремня из используемого комплекта ремней превышает предписанный предел, полностью замените весь комплект.
- Не используйте сжатый воздух для очистки машины или удаления стружки.
- Всегда проверяйте результаты в присутствии ответственного лица.

Правила техники безопасности на рабочем месте

- Всегда обеспечивайте достаточную рабочую зону и свободный доступ к машине и периферийным устройствам.
- Положите инструменты и любые другие препятствия в место, предназначенное для этой цели, на некотором расстоянии от машины.
- Обеспечьте достаточное освещение в рабочей зоне, которое не будет создавать теней или вызывать стробоскопический эффект. Для безопасной и качественной работы гигиенические стандарты устанавливают минимальную интенсивность 500 люкс/лм.
- Никогда не кладите инструменты или какие-либо другие предметы на рабочие столы или крышки.
- Всегда содержите рабочую зону в чистоте и опрятности.

Транспортировка и хранение

Транспортировка и хранение

При транспортировке или обращении с машиной соблюдайте максимальную осторожность и поручайте это выполнение квалифицированному персоналу, специально обученному для такого рода работ.

Во время загрузки или разгрузки машины следите за тем, чтобы машина не давила на людей или предметы!

Не входите в зону под машиной, поднимаемой краном или тележкой высокого подъема!

Во время транспортировки или хранения машины необходимо принять меры для защиты машины от чрезмерной вибрации и влажности.

Его следует хранить в защищенном от света месте при температуре от -25°C до 55°C.

В стандартной комплектации машина упакована в пластиковый лоток и транспортируется таким образом.

По запросу машина также может быть упакована в прочный деревянный ящик.

Транспортировка с помощью вилочного погрузчика

Машина должна быть установлена на поддоне, чтобы ее можно было перевозить вилочным погрузчиком.

Транспортировка с помощью крана

Машина имеет специальную транспортировочную проушину. При транспортировке и сборке всегда используйте кран и всегда устанавливайте подъемные устройства в проушине для транспортировки.

Упаковка

Весь использованный упаковочный материал и упаковочные принадлежности машины могут быть переработаны и должны быть отправлены в канал вторичной переработки.

Упаковочные элементы, изготовленные из картона, необходимо сделать небольшими и отправить в канал сбора старой бумаги.

Фольга изготовлена из полиэтилена (PE), а наполнитель - из полистирола (PS).

Эти материалы необходимо сдать в пункт сбора или в местную мусорную компанию.

Место хранения

Перед хранением машины в сухом, чистом, незамерзающем месте ее необходимо тщательно очистить.

Технические характеристики

Технические данные	
Мощность двигателя, кВт (400 В/50 Гц)	2,5/3 3
Скорость ленты (об/мин)	1400/2800
Устанавливаемый диаметр (мм)	20-76
Размеры ДхШхВ (мм)	1340x700x1210
Вес(кг)	159

Технические характеристики, касающиеся шума устройства

Уровень шума А в месте эксплуатации (LpAeq)	Холостой ход	LpAeq =81,7 дБ(А)
	Нагрузка	LpAeq =89,5 дБ(А)
Уровень акустической мощности А (LWA)	Холостой ход	LWA = 94,5 дБ(А)
	Нагрузка	LWA = 103 дБ(А)

Условия эксплуатации для измерения шума соответствуют приложению В к стандарту ISO 7960.

Приведенные значения относятся к выбросам и не обязательно означают какие-либо безопасные рабочие значения. Несмотря на то, что существует корреляция между величиной выбросов и уровнями воздействия, эти значения не могут быть использованы для надежного определения того, необходимы ли дополнительные меры. Факторы, влияющие на фактический уровень воздействия на работников, включают свойства рабочей зоны, другие источники шума и т.д., например, количество машин и другие соседние процедуры. Также максимально допустимые уровни воздействия могут варьироваться в разных странах. Эта информация должна помочь пользователю машины лучше оценить риск и его степень.

Рабочие зазоры

При выборе места для вашего нового станка учитывайте существующие и ожидаемые потребности, размер материала, подлежащего обработке на каждом станке, и пространство для вспомогательных подставок, рабочих столов или другого оборудования.

Тестовый запуск

Как только сборка будет завершена, протестируйте свою машину, чтобы убедиться, что она работает должным образом.

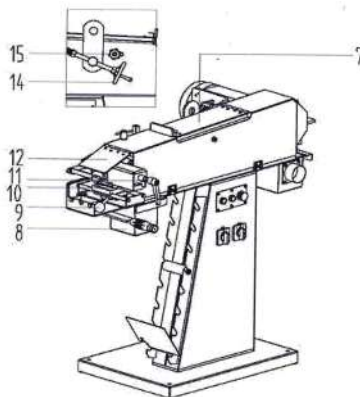
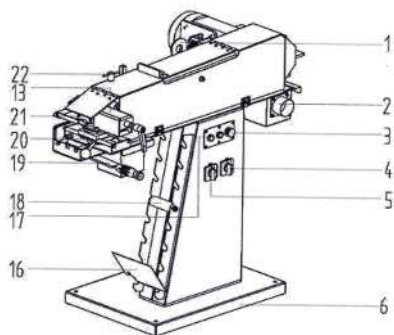
Если во время тестового запуска вам не удастся легко определить источник необычного шума или вибрации, немедленно прекратите использование аппарата.

Для тестирования запустите машину:

1. Подключите устройство к источнику питания.
2. Убедитесь, что вы ознакомились с инструкциями по технике безопасности, приведенными в начале руководства, и что машина настроена правильно.
3. Убедитесь, что все инструменты и предметы, использованные во время настройки, убраны с машины.
4. Включите аппарат,
5. Прислушайтесь и следите за необычными звуками или действиями. Машина должна работать плавно, с небольшой вибрацией или без шума трения.
– Прежде чем продолжать эксплуатацию машины, следует изучить и устранить странные или непривычные шумы. Всегда отключайте аппарат от электросети при расследовании или устранении потенциальных неполадок.

Описание машины

Изображения в данном руководстве приведены для того, чтобы дать вам необходимое представление, и могут отличаться от действительности.



- | | |
|--|---|
| 1. Транспортировочный глазок | 12. Защитный экран |
| 2. Абсорбционные опоры | 14. Ручное колесо для регулировки |
| 3. Аварийная остановка | 15. Регулировочный винтовой ремень |
| 4. Переключатель скорости | 16. Покрытие для переднего контактного ролика |
| 5. Переключатель устройства для обработки труб/ленточную шлифовальную машину | 17. Опора для шлифовальных роликов |
| 6. Опорная плита | 18. Переключатель запуска/остановки |
| 8. Контейнер для мелких отходов | 19. Ручка для регулировки опоры перпендикулярно шлифовальному валку |
| 9. Ручка для регулировки опоры параллельно шлифовальному ролику | 20. Поперечная опора |
| 10. Регулировка угла шлифования | 21. Зажимное устройство |
| 11. Зажимная ручка | 13. Шлифовальный ролик |
| 22. Механизм регулировки шлифовального ролика | |

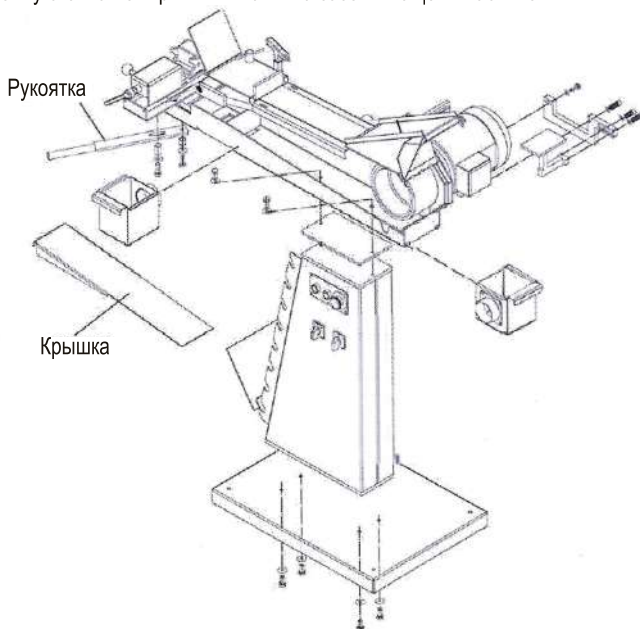
Монтаж и пуско-наладочные работы

Для обеспечения хорошей работоспособности машины, а также длительного срока службы рабочее место должно соответствовать следующим требованиям:

- Машину можно устанавливать и эксплуатировать только в сухом, вентилируемом помещении.
- Не устанавливайте машину рядом с машинами для производства пыли и стружки.
- Место монтажа должно быть свободным от вибраций, поэтому вдали от прессов, строгальных станков и т.д.
- Пол должен быть пригоден для проведения работ. Обратите внимание на несущую способность и ровность пола
- Выступающие части, такие как, например, стопорная пластина, захваты и т.д., должны быть надежно закреплены таким образом, чтобы не подвергать опасности людей.
- Там должно быть достаточно места для обслуживающего персонала и транспортировки материалов.
- Подумайте также о доступности для проведения работ по настройке и техническому обслуживанию.
- Позаботьтесь о достаточном освещении (минимум 300 Люкс/Lux)

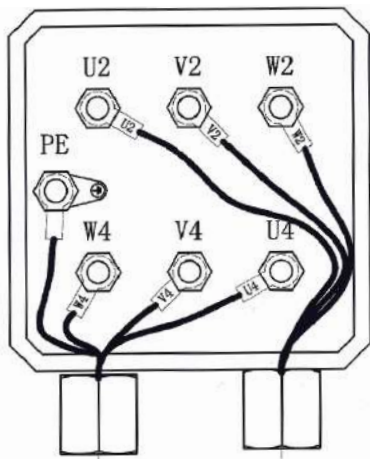
Монтаж

1. Затяните ножку станка четырьмя винтами на заземляющей пластине.



2. Снимите крышку, прежде чем поднимать корпус машины на ножке. Установите промежуточную пластину между трубрезом и ножкой, прежде чем окончательно опустить ее. Мы советуем вам воспользоваться краном.
ВНИМАНИЕ: чтобы поднять шасси, используйте транспортировочную проушину.
3. Вставьте оба винта и затяните их.
Затем установите крышку на место в корпусе
4. Просуньте ручки под переднюю часть стола, затяните их.

Электрическое соединение

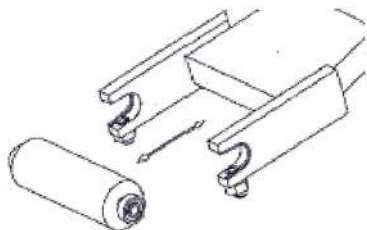


Вам следует обратить внимание на то, что;

- Соединение имеет те же метки (напряжение, частота питания, фазы) в качестве головки должен использоваться двигатель с напряжением 400 В (предохранитель 16А).
- Штекер будет подключен к кабелям L1, L2, L3, PE. В конечном счете соединение, вы можете управлять этой машиной с помощью стационарного подключения.

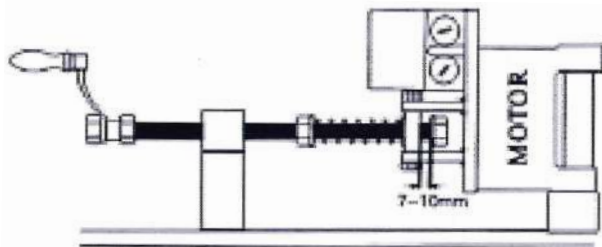
Замена шлифовального ролика

1. Выньте вилку из розетки
2. Выверните предохранительный винт и откройте крышку.
3. Отпустите ремень, повернув маховик (14). После этого откройте крышку шлифовальной поверхности (7).
4. Выньте ремень.
5. Отверните стопорные винты и выверните их до тех пор, пока это будет возможно, чтобы вынуть шлифовальный ролик
6. Выньте шлифовальный ролик.
7. Очистите контактные поверхности и впускное отверстие на держателе шлифовального ролика.

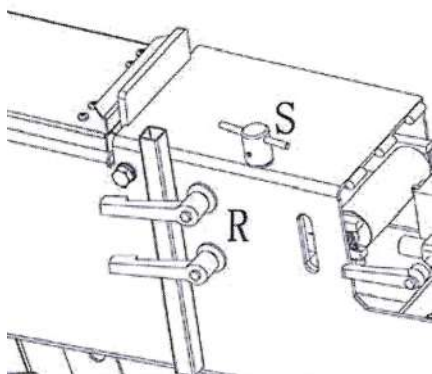


8. Установите новый контактный ролик на неподвижную половину держателя шлифовального ролика.
9. Надавите подвижной частью держателя на ролик и затяните винты.
10. Наденьте ремень.
11. Растяните ремень и отрегулируйте его ход.

Регулировка высоты шлифовального ролика



1. Ослабьте оба зажимных рычага R
2. Отрегулируйте высоту шлифовального ролика с помощью регулировочных винтов
3. Затяните оба зажимных рычага R.



Операция

1. Проверьте, правильно ли установлен шлифовальный ролик.
2. Проверьте ход ремня и его натяжение.
3. Приспособьте растягивающуюся призму к обрабатываемому изделию. V-образная призма для круглых труб, переменная призма для плоских и квадратных материалов.
4. Теперь отрегулируйте, при необходимости, желаемый угол шлифования выше регулировки угла. Отверните для этого оба винта с торцевой головкой и поверните зажим для заготовки на нужный градус, снова затяните оба винта.
5. Если вы хотите работать с большим количеством деталей одинаковых размеров, было бы целесообразно работать с упорами.
6. Растяните заготовку, поместив ее в растягивающую призму, прижав зажимную втулку к материалу и потянув зажимной рычаг назад.
7. Перемещайте ползуну до тех пор, пока лента не достигнет всей рабочей ширины заготовки. Затяните ползун после регулировки с помощью зажимного рычага.
8. Проверьте, совпадает ли центр заготовки с центром ролика. Если нет или потребуется специальный режим, выполните еще одну регулировку высоты ролика.
9. Выберите желаемую скорость ленты.
10. Выберите желаемый способ обработки: трубобез или ленточно-шлифовальный станок.



11. Запустите двигатель, нажав зеленую кнопку ПУСКА/START. Опустите защитный экран вниз.
12. Кнопка "ПУСК/START". Опустите защитный экран вниз, подающий рычаг (17) выдвинут вперед.
13. После того, как вы отшлифовали трубу нужного радиуса, вы можете вынуть трубу из зажима и зачистить края абразивным кругом (7). Чтобы выключить станок, нажмите красную кнопку остановки и выньте заглушку.

Очистка и смазка машины

Регулярно чистите труборез и ленточную шлифовальную машину.

Регулярно опорожняйте контейнер для стружки и проверяйте, следует ли чистить внутреннюю поверхность станка.

Смахните пыль метелкой или куском ткани со всех открытых деталей машины.

Все окрашенные поверхности следует протереть влажной тряпкой.

Чистые металлические рабочие поверхности необходимо обработать спреем с ингибитором ржавчины.

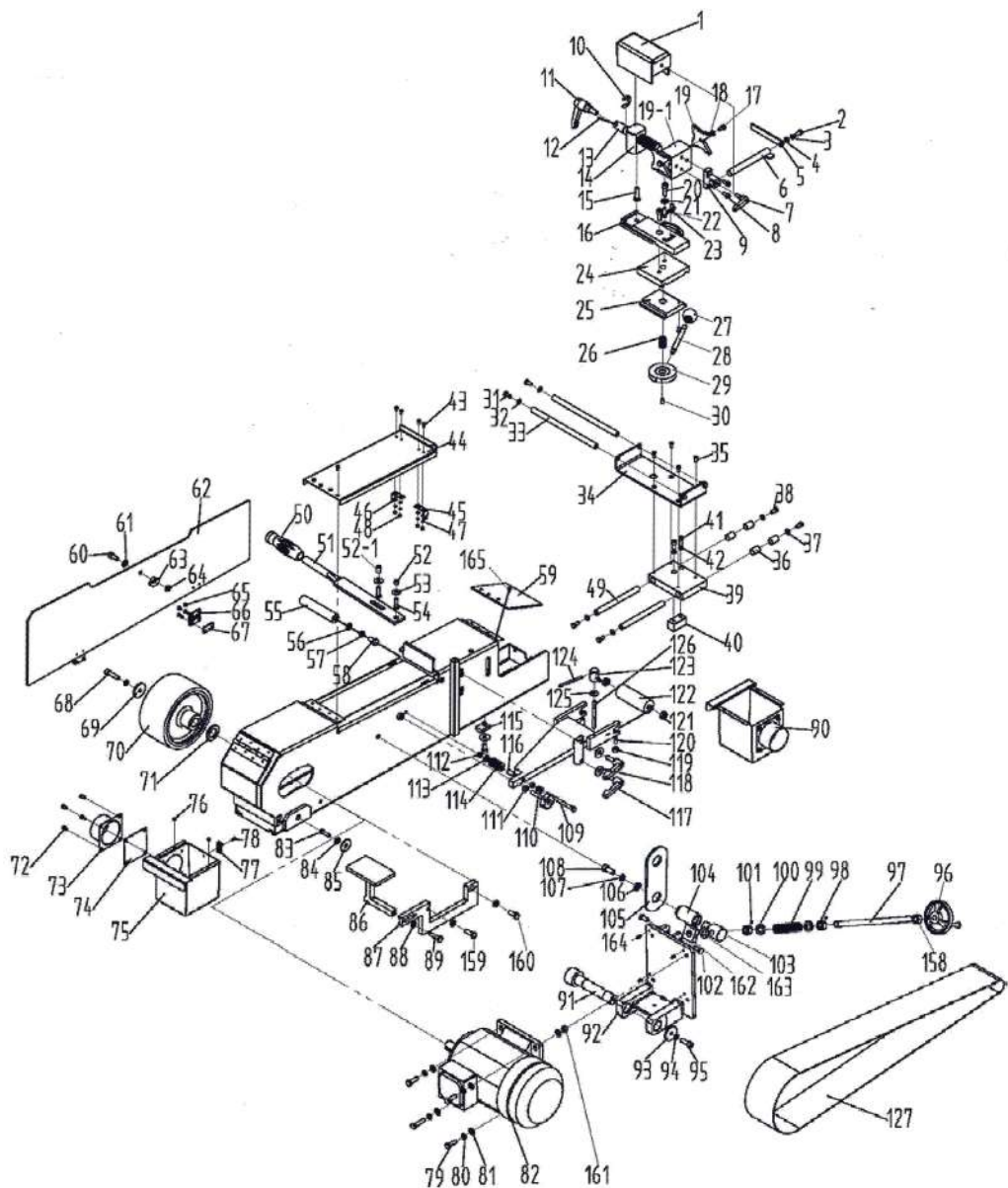
Смазывайте все подшипники один раз в месяц

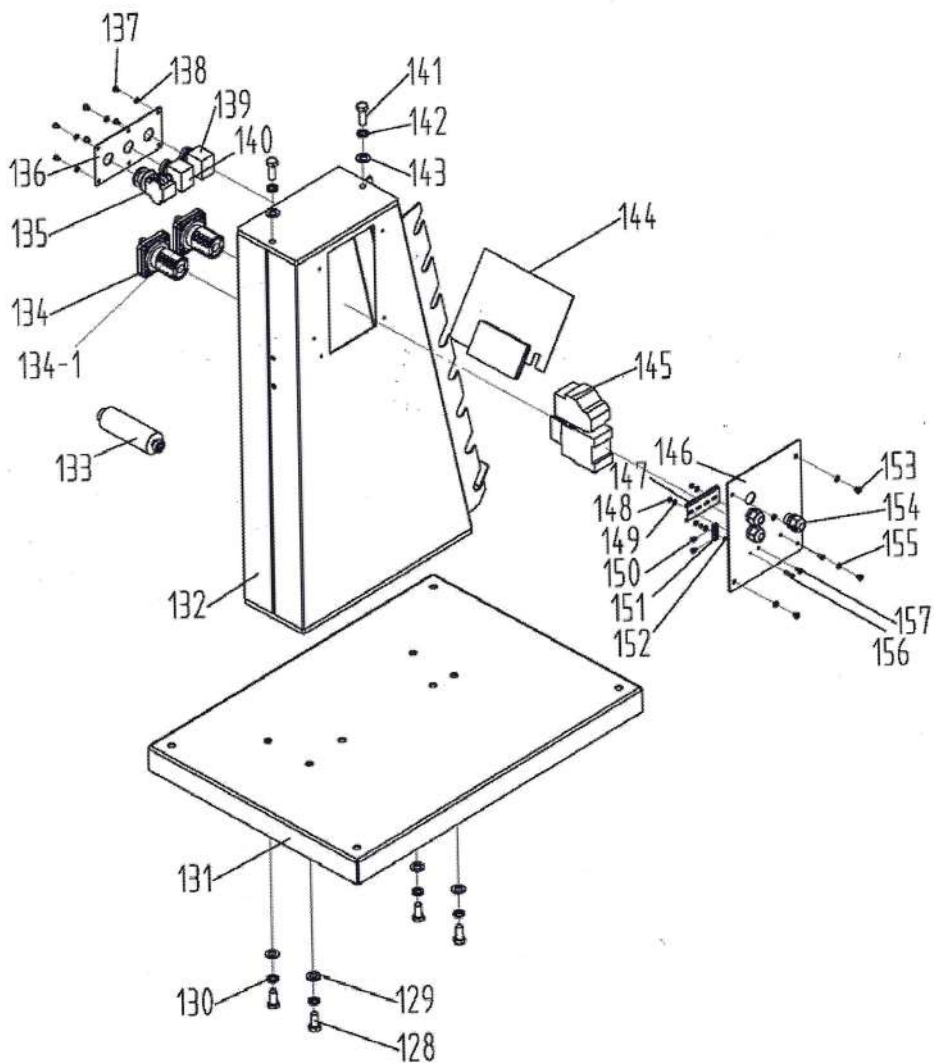
При необходимости замените графитовый слой на абразивном круге.

Неправильное функционирование, возможные причины и решения

Ошибка	Возможная причина	Решение
Машина не работает	<ol style="list-style-type: none"> 1. Не вставляйте вилку в розетку 2. Дефект кабелей 3. Дефект переключателя 4. Дефект двигателя 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вставьте вилку в розетку 2. Вызовите сервисного инженера 3. Вызовите сервисного инженера 4. Позвоните в сервисный центр.
Материал зажимается неправильно	<ol style="list-style-type: none"> 1. Неправильно установлены высокоскоростные носилки 2. Часть работы очень длинная и тяжелая 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отрегулируйте высокоскоростной растяжитель 2. Используйте поддержку
Ремень не проходит по центру	<ol style="list-style-type: none"> 1. Неправильно отрегулирован ход ремня 2. Повреждение подшипников в прижимном ролике 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отрегулируйте ход ремня 2. Замените шлифовальный ролик
Ремень соприкасается с шасси рядом с абразивным кругом	<ol style="list-style-type: none"> 1. Графитовый слой изношен 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обновите графитовый слой
Плохой результат шлифования	<ol style="list-style-type: none"> 1. Неправильный ремень 2. Ремень изношен 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Наденьте правильный ремень 2. Замените ремень
Шлифовальный ролик начинает ползти	<ol style="list-style-type: none"> 1. Держатель ролика закрыт не полностью 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Немедленно остановите станок, очистите контактные поверхности рядом с держателем ролика, затяните крепежные винты на шлифовальном ролике

Станок ленточно-шлифовальный по металлу BG2010 – вид в разрезе





Индексный номер	Номер детали	Описание	Размер	Количество
1	BG2010-10-21	Коробка кулачков		1
2		Болт с шестигранной головкой	M8X20	1
3		Пружинная шайба	Ф8	1
4		Плоская шайба	Ф8	1
5	BG2010-10-23	Стопорная пластина		1
6	BG2010-10-24	Скользящий стержень		1
7		Регулируемая ручка	M8X16	1
8		Винт	M8X16	2
9	BG2010-10-22	Седло		1
10		С-Стопорное кольцо, внутреннее		1
11		Регулируемая ручка	M12	1
12		Цилиндрический штифт	4X22	1
13	BG2010-10-18	Ходовой винт		1
14	BG2010-10-19	Гайковертный блок		1
15		Шестигранный болт	M10X35	1
16	BG2010-10-17	Поворотное основание		1
17		Шестигранный болт	M8X16	1
18		Шайба	Ф8	1
19	BG2010-10-25	Зажимная пластина		2
19-1	BG2010-10-26	Неподвижный кулачок		1
20		Винт	M10X30	1
21		Шайба	Ф10	1
22		Винт	M8X20	2
23		Плоский ключ	6X36	1
24	BG2010-10-16	Верхний скользящий блок		1
25	BG2010-10-15	Скользящая пластина		1
26	BG2010-10-13	Стопорный винт		1
27	BG2010-10-11	Ручка-набалдашник	M12	1
28	BG2010-10-12	Стопорный винт		1
29	BG2010-10-14	Стопорный диск		1
30		Винт	M8X16	1
31		Винт с шестигранной головкой	M8X16	4
32		Шайба	Ф8	4
33	BG2010-10-27	Длинный направляющий вал		2
34	BG2010-10-10	Направляющее сиденье		1
35		Плоский экран Socket HD	M6X16	4
36	BG2010-10-08	Набор порошков		2
37		Шайба	Ф8	4
38		Шестигранный болт	M8X16	1
39	BG2010-10-08	Нижний скользящий блок		1
40	BG2010-10-07	Небольшой скользящий блок		1
41		Винт	M8X20	2
42		Шайба	Ф8	2

Индексный номер	Номер детали	Описание	Размер	Количество
43		Винты с крестообразной утопленной головкой поддона	M5X10	8
44	BG2010-07-11	Длинная крышка		1
45	BG2010-07-12	Стопорная пластина		2
46		Плоская шайба	Ф5	4
47		Пружинная шайба	Ф5	4
48		Шестигранная гайка	M5	4
49	BG2010-10-06	Короткий направляющий вал		2
50	BG2010-10-02	Захват рукоятки		1
51	BG2010-10-01	Ручка для подачи с захватом (входит в комплект №86)		1
52	BG2010-10-04	Короткий рукав		1
52-1	BG2010-10-03	Длинный рукав		1
53		Большая плоская шайба	Ф8	2
54		Болт с шестигранной головкой	M8X30	2
55		Направляющий вал ремня		1
56		Плоская шайба	Ф12	1
57		Пружинная шайба	Ф12	1
58		Болт с шестигранной головкой	M12X20	1
59		Ограждение		1
60		Винт	M10X20	1
61		Шайба	Ф10	1
62	BG2010-08-22	Защитный чехол		1
63	BG2010-08-21	Эксцентрикый стопорный блок		1
64		Тонкая гайка	M10	1
65		Винт	M5X8	4
66		Шарнир		2
67	BG2010-08-23	Накладка на петлю		2
68		Винт	M10X40	1
69	BG2010-08-16	Нажимная пластина		1
70	BG2010-08-15	Ведущее колесо		1
71	BG2010-08-06	Деталь вала двигателя		1
72		Винт	M6X10	8
73	BG2010-05-03	Всасывающее отверстие пылесборника		2
74	BG2010-05-05	Блокирующая пластина пылесборника		2
75	BG2010-05-02.1	Пылесборник 1		1
76		Винт	M4X5	4
77	BG2010-08-05	Неподвижная пластина		1
78		Винт	M5X8	1
79		Болт с шестигранной головкой	M10X30	4
80		Пружинная шайба	Ф10	4
81		Плоская шайба	Ф10	4
82		Двигатель		1
83		Болт с шестигранной головкой	M12X40	1
84		Пружинная шайба	Ф12	1
85		Плоская шайба	Ф12	1

Индексный номер	Номер детали	Описание	Размер	Количество
86	.....BG2010-08-18	Верстак		1
87	.....BG2010-08-19	Опорная пластина		1
88		Плоская шайба	Ф10	3
89		Болт с шестигранной головкой	M10X35	3
90	.....BG2010-05-01-1	Коробка для стружки		1
91	.....BG2010-08-04	Неподвижный вал		1
92	.....BG2010-08-02	Кронштейн двигателя		1
93	.....BG2010-08-05	Втулка		1
94		Плоская шайба	M10	1
95		Винт	M10X30	1
96	.....BG2010-08-13	Маховик в сборе	12X100мм	1
97	.....BG2010-08-10	Длинный ходовой винт		1
98		Тугая шестигранная гайка	M16	2
99	.....BG2010-08-09	Пружина		1
100		Шайба	Ф16	2
101		Установочный винт	M5X6	2
102		Шестигранный болт	M10X20	2
103	.....BG2010-08-11	Верхний фиксированный штифт		1
104	.....BG2010-08-12	Нижний фиксированный штифт		1
105	.....BG2010-08-14	Подъемная пластина		1
106		Плоская шайба	Ф12	1
107		Пружинная шайба	Ф12	1
108		Винт	M12X25	1
109		Болт с шестигранной головкой	M8X100	1
110		Ручка слежения		1
111		Шестигранная гайка	M10	1
112		Самоконтрящаяся гайка	M8	1
113		Толстая шайба		1
114	.....BG2010-09-02	Пружина		1
115	.....BG2010-10-05	Корпус		1
116	.....BG2010-09-12	Опорная втулка		1
117		Регулируемая ручка	M10X80	2
118		Плоская шайба	Ф10	2
119		Шестигранная гайка	M10	2
120		Пружинный поршень	M10X20	2
121		Подшипник		2
122	.....BG2010-09-06z	Ролик диаметром 42 мм		1
123	.....BG2010-09-04	Подъемная ручка		1
124	.....BG2010-09-03	Подъемный торсионный стержень		1
125		Плоская шайба	Ф8	1
126	.....BG2010-09-05	Подъемный поворотный болт		1
127		Песчаный ремень		1
128		Шестигранный болт	M12X25	4

Индексный номер	Номер детали	Описание	Размер	Количество
129		Плоская шайба	Ф12	4
130		Пружинная шайба	Ф12	4
131	BG2010-06-01	База		1
132	BG2010-06-11	Колонна		1
133		Ролик		1
134		Переключатель выбора (SW16-3-4)		1
134-1		Переключатель выбора(SW16-3-3)		1
135		Выключатель аварийной остановки		1
136	BG2010-06-13	Панель управления		1
137		Винт	M5X6	6
138		Плоская шайба	Ф6	6
139		Стоп-переключатель		1
140		Пусковой выключатель		1
141		Болт с шестигранной головкой	M12X30	2
142		Пружинная шайба	Ф12	2
143		Плоская шайба	Ф12	2
144	BG2010-05-09	Плата преобразования		1
145		Контактор переменного тока		1
146	BG2010-06-14	Панель управления		1
147	BG2010-06-15	Перила		1
148		Шестигранная гайка	M4	3
149		Плоская шайба	Ф4	3
150		Винт	M4X6	2
151		Заземляющий стержень		1
152		Внешняя шайба с зубьями	Ф4	1
153		Винт	M5X6	4
154		Тугой (винт)	M20	3
155		Плоская шайба	Ф5	1
156		Винт	M4X16	1
157		Винт	M4X8	1
158		Шестигранная гайка	M16	1
159		Болт с шестигранной головкой	M10X30	1
160		Болт с шестигранной головкой	M10X25	1
161		Шестигранная гайка	M10	1
162	BG2010-08-07	Подвижная пластина		1
163		Шайба	Ф16	1
164		Установочный винт	M6X12	1
165		Винт	M4X10	4

Схема подключения

SZW26-20/5, 5N, 3 – Переключатель
вперед/назад

S2W 26-20/5, 5S, 5 – Переключатель
низкой/высокой скорости

KM – Контактор переменного тока/400В

F2 – Тепловое реле

Sb1 – Кнопка аварийного хранения

Sb2 – Кнопка выключения

Sb3 – Кнопка включения

