



МАШИНА ДЛЯ СТРОЖКИ ДЕРЕВЯННЫХ ПОЛОВ

КАТАЛОГ С 017А.00.000 РС

16000



МАШИНА
ДЛЯ СТРОЖКИ
ДЕРЕВЯННЫХ ПОЛОС
СО 97

ПАСПОРТ СО 97А.00.000-ПС



Настоящий паспорт является документом, объединяющим техническое описание и инструкцию по эксплуатации.

ВНИМАНИЕ!

Завод постоянно работает над улучшением конструкции машины. В связи с этим в паспорте могут быть не отражены отдельные конструктивные изменения, которые не влияют на регулировку и эксплуатационные характеристики машины.

МАШИНА ДЛЯ СТРОЖКИ ДЕРЕВЯННЫХ ПОЛОВ СО 97А

Паспорт СО 97А.00.000 ПС

Редактор *Л. В. Гусарова*, Художник *А. Ю. Скрипник*, Художественный редактор *С. В. Петренко*,
Технический редактор *О. Н. Маринина*, Корректор *Л. А. Лалчинская*.

Выпущено по заказу Одесского завода строительно-отделочных машин.

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Машина СО97А предназначена для строжки деревянных полов в служебных, бытовых и жилых помещениях.

2. Техническая характеристика

| | |
|--|---------------------|
| Производительность, м ² /ч, не менее | 44 |
| Частота вращения ножевого барабана, об/мин, не более | 2800 |
| Ширина строгания, мм | 275—310 |
| Максимальная глубина строгания, мм | 3 |
| Количество ножей | 3 |
| Электродвигатель: | |
| тип | 4АМ80В2 исп. 1М1001 |
| мощность, кВт | 2,2 |
| частота вращения, об/мин | 2850 |
| напряжение, В | 380 |
| Рабочее напряжение, В | 380 |
| Габаритные размеры, мм, не более | 1020×500×1010 |
| Масса, кг, не более | 105 |

2.1. Характеристика подшипников качения

| Рисунок | № позиции | № подшипника | Номер стандарта | Основные размеры, мм | Обозначение сборочной единицы | Количество подшипников на валу |
|---------|-----------|--------------|-----------------|----------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| 3 | 2, 5 | 1303 | ГОСТ 5720—75 | 62×25×17 | СО97А.00.000СБ | 2 |
| 1 | 4 | 8101 | ГОСТ 6874—75 | 26×12×9 | СО97А.02.000СБ | 1 |
| 1 | 4 | 8106 | ГОСТ 6874—75 | 47×30×11 | СО97А.02.000СБ | 1 |
| 2 | 14 | 60202 | ГОСТ 7242—81 | 35×15×11 | СО97А.00.000СБ | 2 |
| 2 | 13 | 60204 | ГОСТ 7242—81 | 47×20×14 | СО97.03.000СБ | 2 |

2.2. Характеристика ремней

| Рисунок | № позиции | Наименование и обозначение | Номер стандарта |
|---------|-----------|----------------------------|-------------------------------|
| 3 | 6 | Ремень А—800Т | ГОСТ 1284.1—80—ГОСТ 1284.3—80 |

2.3. Характеристика уплотнений

| Наименование | Обозначение | Номер стандарта | Количество |
|--|-------------------|-----------------|------------|
| Кольцо сальниковое из полугрубошерстного войлока | Кольцо СП-37-24-5 | ГОСТ 63 | 1 |
| | Кольцо СП-44-31-5 | ГОСТ 63 | |



3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

| Обозначение | Наименование | Количество |
|----------------|--|------------|
| СО 97А.00.000 | Машиня для строжки деревянных полов | 1 |
| Запасные части | | |
| СО 97.01.005 | Нож | 3 |
| | Ремешь А800Т ГОСТ 1284.1-80-ГОСТ 1284.3-80 | 2 |

Документация

СО-97А.00.000 ПС

1 Партир

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Машиня для строжки деревянных полов (рис. 1, 2) состоит из корпуса, кожесого барабана, электродвигателя, узла уравнивания и ходового колеса.

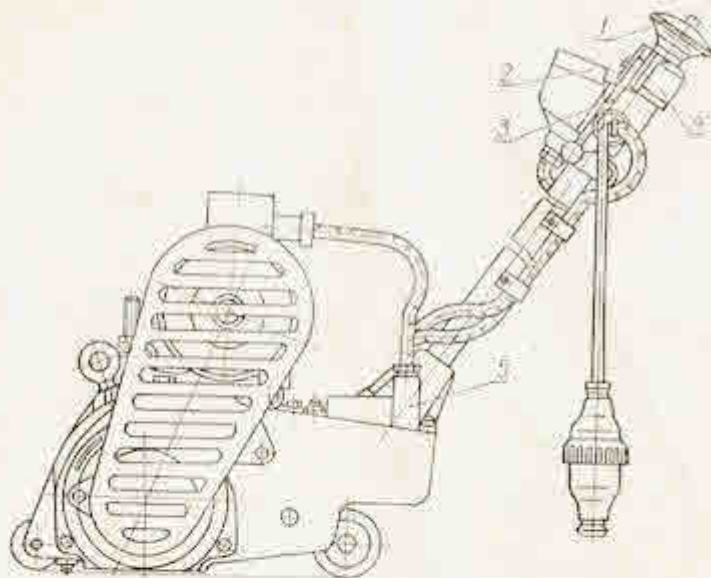


Рис. 1. Машиня для строжки деревянных полов.

Корпус машини 2 (см. рис. 2) представляет собой деталь коробчатой формы со специальной полостью для установки кожесного барабана и отверстием в задней части для выброса стружки. Кожесовой барабан 1 выполнен в виде цилиндра с казками типа «ластовый хвост», в которых с помощью винтов 3 и сущерой трапецидальной формы 4 крепятся ножи 5.

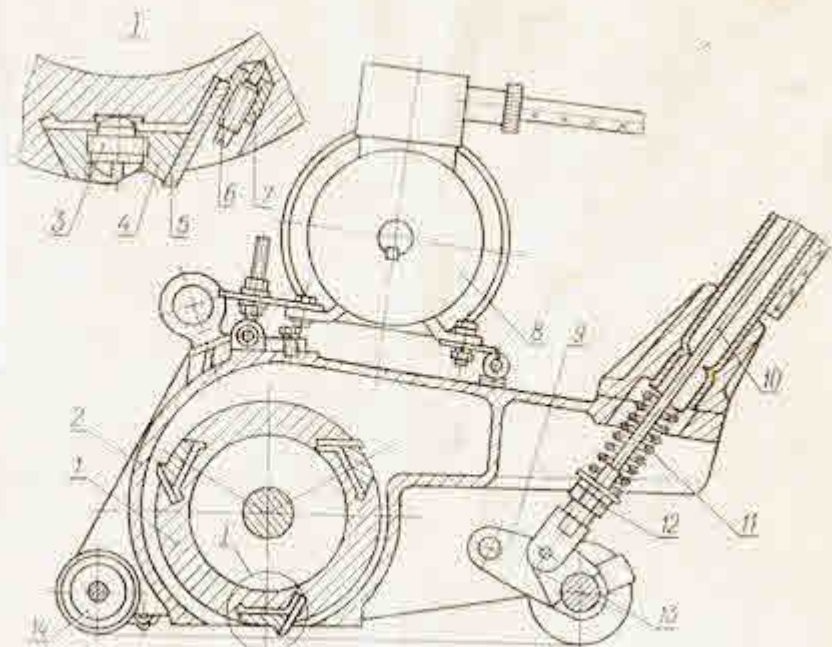


Рис. 2. Машиня для строжки деревянных полов. Продольный разрез

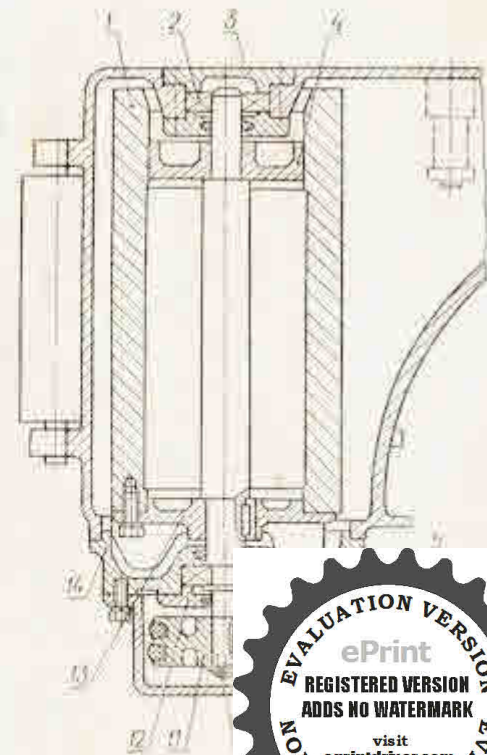


Рис. 3. Узел кожесного барабана.



Пожарной барабан укреплен в корпусе таким образом, что позволяет производить обработку пола любым слоем (рис. 3).

Вращение пожарному барабану передается от двигателя на корпус машины электродвигателя 8 (см. рис. 2) через клиноременную передачу.

Узел управления 9 (см. рис. 1) имеет стопор и рукоятки для перемещения машины, устройство для регулировки глубины строгания и быстрого отвода барабана по тону резания.

Глубина строгания регулируется подпружинен в опущенном виде коды 12 (см. рис. 2), установленный на трансверсе 9.

Перемещение трансверсы осуществляется рычагом 1 (см. рис. 1) через тягу 10

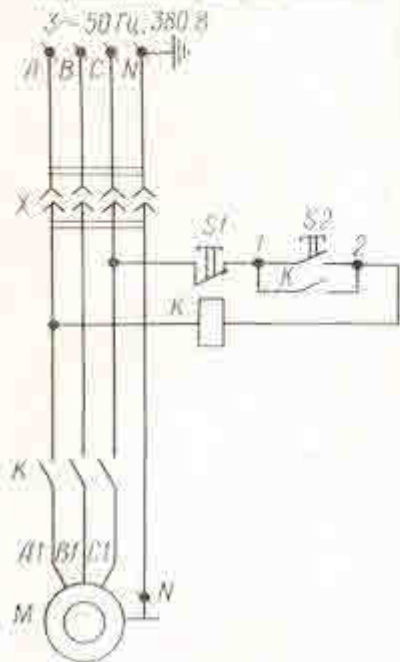


Рис. 4. Схема электрическая принципиальная

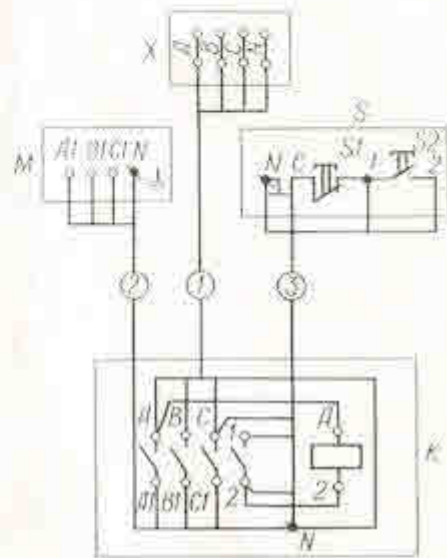


Рис. 5. Схема электрическая соединений

| Обозначение детали по каталогу | Наименование | Количество | Примечание |
|--------------------------------|---|------------|-------------------------------|
| M | Электродвигатель типа АМ0902У3 4316-510,70E-84 | 1 | 2,2 кВт, 3000 об/мин, 12Х1001 |
| K | Переключатель с выключателем ТР на ЦБ 311У16-586-377-22 | 1 | 12х380 В |
| SA, S2 | Пускатель с выключателем ТР на ЦБ 311У16-586-377-22 | 1 | |
| X | Пускатель с выключателем ТР на ЦБ 311У16-586-377-22 | 1 | 380 В 10 А |

| Номер детали (деталей) | Наименование | Материал | Данные резьбы до и после | | | | Количество |
|------------------------|--------------|------------|--------------------------|-----|---------|-----|------------|
| | | | Диаметр | Шаг | Диаметр | Шаг | |
| 1 | Шпатель | А, В, С, N | 80ХТ | 0,5 | 80ХТ | 1 | 1,3 |
| 2 | Пускатель | А, В, С, N | 80ХТ | 0,5 | 80ХТ | 1 | 0,9 |
| 3 | Пускатель | А, В, С, N | 80ХТ | 0,5 | 80ХТ | 1 | 1,3 |

(см. рис. 2), вращающуюся на амортизационную пружину 11. Усилие пружины регулируется гайкой 12 (см. раздел «Подготовка машины к работе»). При вращении гайки 1 (см. рис. 1) по часовой стрелке тяга сжимает пружину, поднимает трансверсу с задними колесами; барабан опускается, увеличивая έτσι глубину строгания. При вращении гайки против часовой стрелки пружина выталкивает трансверсу с задними колесами, поднимает барабан и тем самым уменьшается глубина строгания.

Быстрый вывод колесного барабана из зоны резания осуществляется рукояткой 3 и тягой 10.

Пуск и останова электродвигателя производится выключателем X с помощью выключателя управления 2. Стрелка выключателя, приведенная в освоенный вид на рис. 4 и 5.

Содержание из зоны строгания отводится через отверстие, расположенное в задней части корпуса, воздушным потоком, создаваемым крыльчаткой вентилятора 13 (см. рис. 3), установленной на валу пожарного барабана 10.

Очистка колесных колец производится вручную. Зазор между колесами и барабаном регулируется, но не должен превышать 1 мм.

5. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

К работе с машиной для строжки деревянных полов допускаются лица, изучившие прилагаемый паспорт, обучающие обращению с машиной и проведение инструктаж по технике безопасности непосредственно на рабочем месте.

ВНИМАНИЕ! Работайте с машиной только в резиновых перчатках, и также галюзах или обуви при наличии влажного заземленного основания машины. Подключайте машину к питающей сети только при помощи специального соединения высшего защитного заземляющего контакта.

* Для защиты от коротких замыканий применены предохранители, номинальный ток плавкой вставки которых не более 15 А.

Перед началом работы проверьте:

- целостность цепи заземления машины;
- отсутствие замыканий на корпус;
- целостность резной обмотки питающего кабеля, а также резных вереток, галюш или головок;
- правильность подключения нулевого защитного провода переносного питающего кабеля к нулю питающего пункта;
- свободный ход толкателей кнопок управления;
- затяжку резьбовых соединений;
- крепление шпелей.

Все виды ремонта машины, а также измерения и проверка сопротивления изоляции электрооборудования относительно корпуса машины, шпильных гребней и заземляющего устройства должны производиться квалифицированным персоналом.

При водоземлении машины следите за тем, чтобы вращение пожарного барабана производило во направлении стрелки из отражения ременной передачи.

При перерывах и работе, производстве ремонта, прекращении подачи электроэнергии, отключите машину от сети выключателем кнопки «Стоп» выключателя управления машины, а затем отключите вилку питающего кабеля машины от розетки.

Во время работы с машиной не допускайте:

- скручивания, натяжения и крутых изгибов кабеля;
- повреждения кабеля под колесом и в рабочей зоне машины;
- попадания шпиль и вилки в шпильное соединение;
- скалывания шпиль и гребней на выключных толкателях и в области между ременной передачей и шпильным корпусом поста управления машиной;
- ударов и падений шпильного соединения;
- касания руками одновременно металлических коммуникаций в коммутации (трубопроводов, радиаторов и т.д.) и самой машины.

Запрещается:

- устранять неисправности во время работы машины;
- работать на машине, если видны признаки износа;
- строгать загрязненные полы, а также полы, имеющие значительные впадины.

Так как уровень звукового давления машины превышает длительность ее работы — не более 4 ч в смену.

Переносите машину с одного этажа на другой вставив в железный прут, продетый через рымболы.



6. ПОДГОТОВКА МАШИНЫ К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

Машина подключается к трехфазной сети переменного тока частотой 50 Гц, напряжением 380 В, с глухозаземленной нейтралью. Допускаемые отклонения параметров питающей сети по напряжению $\pm 15\%$, по частоте $\pm 2,5\%$.

Перед началом работы необходимо выполнить две требования раздела «Указания по безопасности».

Если машина только получена с завода-изготовителя, расконсервируйте ее в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014–78 «Консервация металлических изделий, находящихся в воздухе окружающей среды».

Если машина уже была в эксплуатации, затем длительное время хранилась на складе, проверьте наличие консистентной смазки в подшипниках, смазки шлицового соединения механизма подачи и осевой traverse, целостность уплотнительных элементов подшипников. Затем установите в барабан ножи (рис. 6) или проверьте надежность

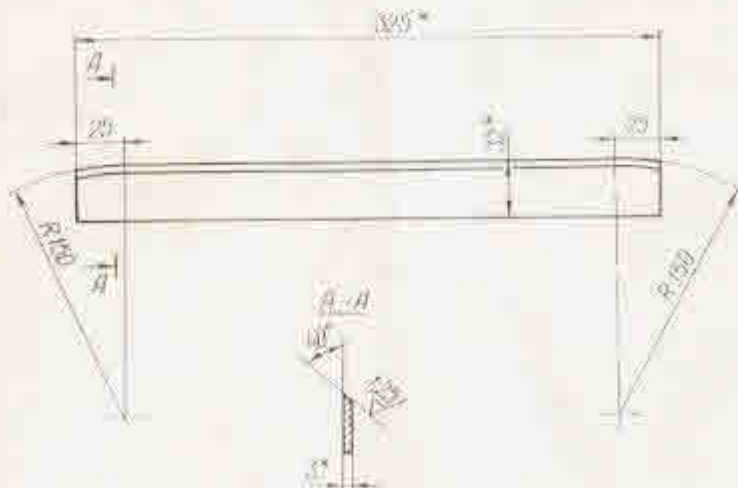


Рис. 6. Нож 1 325×25×3 ГОСТ 8367–75

крепления уже находящихся там. Для этого машину переверните, обеспечив свободный доступ к ножам (рис. 7).

Для установки ножа 1 (см. рис. 2) опустите сухарь 4 внутрь паза, отвинтите три упорных винта 3, опустите колоду 7 для подъема ножей в гнезде, вывинтите винты 6, вставьте нож так, чтобы его режущая кромка была обращена в сторону переднего ридика.

Смазка подложите нож сухарем 4 с помощью упорных винтов 3. Выставив режущую кромку над барабаном не должно превышать 3 мм.

Регулировка подложки ножевого барабана

Рукоятку 3 (см. рис. 1) переведите в рабочее положение, гайку 12 (см. рис. 2) установите в крайнее левое положение. Приложите линейку так, как показано на рис. 7 и вращением гайки 11 (см. рис. 1) добейтесь того, чтобы передний и задний ридики и режущая кромка ножа касались дисковой. Регулировку производите по фланцу упорной стороне ножа. Выставьте другую сторону ножа и зажмите сухарем 4 (см. рис. 2). Переведите рукоятку 3 в транспортное положение и гайкой 12 подожмите пружину 11 на расстояние 80–82 мм. Ножи крепите с особой тщательностью, так как при вращении дожатый барабан возникает центробежная сила, и они могут вырваться. Слабо зажатый барабан возникает центробежная сила, и они могут вырваться. Слабо зажатый барабан возникает центробежная сила, и они могут вырваться из корпуса машины и причинить вред.

Обработку для предотвращения протекания масла, отсверлите каждый раз предыдущую полосу на 50–100 мм.

Для предотвращения закручивания древесины дощатый пол строгайте над полосу.

При правильной установке ножей и регулировке машины получается гладкая, ровная поверхность пола с едва заметными желобками поперек направления строгания. Чем быстрее передвигается машина, тем шире и глубже желобки и наоборот.

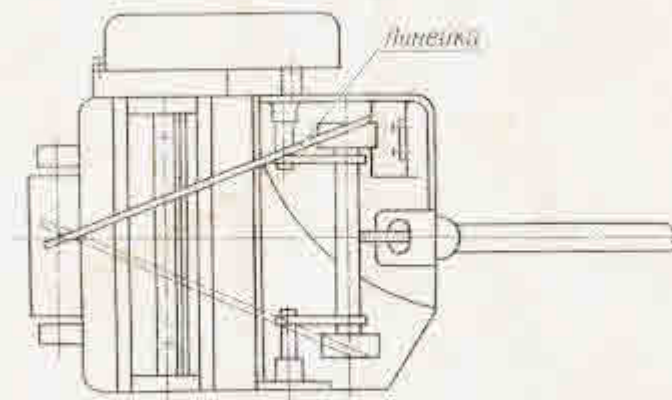


Рис. 7. Схема регулировки подложки ножей

Перед включением машины проверьте положение рукоятки 3 (см. рис. 1), которая должна занимать крайнее левое положение.

Порядок включения машины:

- установите машину перед собой, займите устойчивое положение;
- возьмите левую руку за левую ручку управления машиной, правой нажмите кнопку «Вкл»;
- приведите во вращение ножевой барабан, правой рукой поверните рукоятку 3 (см. рис. 1) по часовой стрелке до упора (пустите барабан), а затем той же рукой, вращая гайку 1, отрегулируйте глубину строгания;
- возьмитесь за ручку управления и начните движение машины вперед по поверхности, подлежащей обработке.

Для передвижения машины назад поверните барабан, повернув рукоятку 3 против часовой стрелки до упора.

Для быстрого отвода ножевого барабана от обрабатываемой поверхности без нарушения глубины рукоятку 3 переведите в крайнее левое положение.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание машины подразделяется на: ежедневное и периодическое.

Ежедневное техническое обслуживание включает:

- очистку машины от грязи и пыли;
- подставку критичных деталей;
- проверку натяжения клиновых ремней;
- смазку критичных узлов;
- проверку надежности соединения контактов клемм;
- проверку целостности резиновой оболочки питающего кабеля.

Периодическое техническое обслуживание включает (в зависимости):

- проверку надежности уплотнения подшипников ножевой осети;
- осмотр всех контактных систем и электрических соединений;
- защитные кожуха магнитного пускателя и кнопки;
- устранение отслоившихся изоляционных и узлов магнитного пускателя.



ного воста управления, пренебрегающих их нормальной эксплуатации или снижающих их эффективность, плотную затяжку всех винтовых соединений магнитного пускателя, ключного воста управления, смазку машины в соответствии с картой смазки.

При необходимости разборку машины производите в следующем порядке: снимите ограждение 7 (см. рис. 3) и ремень 6. Освободите от крепления крышку 11; установите машину, подставив под все деревянные бруски, шпильки вниз, чтобы ось вожового барабана приняла вертикальное положение. Снимите крышку 3 и выпрессуйте вожовой барабан 1 вместе с крышками 11, 12 и шпильки 11 из корпуса машины. Затем, сняв колесо 9, шпильку 11, крышку 12 и уплотнителем 8, отложите крышку 11 вместе с подшипником и уплотнителем от вожового барабана.

При необходимости разборки вожового барабана освободите крыльчатку джентиллятора 13 от крепежных болтов и выпрессуйте вал 10 вместе с крыльчаткой из барабана.

Для того чтобы демонтировать крышку 4, снимите сухари и ножи из вала барабана, вывинтив винты, стоящие на валах крышки, и выпрессуйте последнюю из барабана (крыльчатка ступорится тремя винтами, проходящими через вал барабана).

При демонтаже и монтаже машины пользуйтесь винтовыми съемниками, гидравлическими или пневматическими ручными прессами, латуинными оправками и молотками, набором слесарного инструмента.

7.1. Карта смазки

| Рисунок | Номер детали | Наименование смазываемых (подлежащих) мест | Наименование смазочных материалов и номер стандарт | Наименование смазываемых мест | Способ смазки | Периодичность, ч | Примечание |
|---------|--------------|--|--|-------------------------------|---------------|------------------|------------|
| 3 | 2 | Корпус | УТ-Н(констант) ГОСТ 1957-73 То же | Подшипники | Ручной | 200 | |
| 3 | 5 | * | " | " | " | 200 | |
| 2 | 11 | Передний ролик | " | " | " | 200 | |
| 2 | 13 | Задний ролик | " | " | " | 200 | |
| 1 | 4 | Корпус шкворня | " | " | " | 200 | |
| 1 | 1 | Винтовое соединение механизмов | Пресс-сплюска «С» ГОСТ 4369-76 | Резьба | " | 100 | |

8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

| Неисправность, описание ее проявления | Причина | Метод устранения |
|---|--|---|
| При строжке вибрирует рукоятка для быстрого подъема вожового барабана | Ослабел или сломан амортизационный пружина | Подтяните пружину регулировочной гайкой или смените ее. |
| Царапины на валу востра строжки | Тупые ножи | Смените или заточите ножи |
| Риски на валу вдоль движения машины | Неправильная заточка ножей. Недостаточное перекрытие ножей при строжке | Правильно заточите концы ножей. Увеличьте перекрытие ножей. |

| Неисправность, описание ее проявления | Причина | Метод устранения |
|--|--|--|
| При строжке образуются поперечные желобки | Слишком велика скорость передвижения машины | Уменьшите скорость |
| Проклевывание ремней по шпильке | Плохое натяжение ремня | Таковым ключом поднимите гайку в контргайку шарнирного болта на высоту, необходимую для правильного натяжения ремня. |
| | Чрезмерное растяжение ремня | Смените ремни в заданные сроки |
| При включении джентиллятор не работает | Отсутствие или резкое падение напряжения в сети | Устраните причины, вызвавшие падение напряжения в сети |
| | Неисправности в аппаратуре питания | Отрегулируйте аппаратуру питания |
| | Увеличение нагрузки | Устраните причины, вызвавшие увеличение нагрузки |
| Обмотка статора перегревается. Двигатель сильно гудит и не развивает обороты | Междувитковое замыкание в обмотке статора | Отремонтируйте обмотку |
| | Короткое замыкание между фазами, обрыв одной из фаз | То же |
| Увеличение вибрации двигателя | Небаланс крыльчатки джентиллятора или других деталей, установленных на валу | Убедитесь, что на вращающейся на валу двигателя детали механизма нет посторонних предметов, повреждающих вращающийся |
| | Нарушение центровки вращающихся механизмов | Отбалансируйте вращающийся механизм |
| Понижение коэффициента полезной мощности | Замусоренные или отсыревшие обмотки | Разберите двигатель, прочистите, просушите и прокутите обмотку |
| Двигатель гудит, вал не вращается | Обрыв фазы в распределительном устройстве, и подгоревших проводов, в пусковой аппаратуре | Проверьте и затяните крепление проводов, исправьте поврежденные и пусковой аппаратуре |
| Вал двигателя вращается, но полных оборотов не развивает | Отключение одной из фаз во время разгона | Под |
| | Падение напряжения в сети | Устраните |
| | Чрезмерная нагрузка | Устраните |



| Неисправности, перечень их проявления | Причины | Метод устранения |
|--|--|--|
| Двигатель вибрирует/скачет/бьется | Отсутствие натяжения в цепи Слабозащитно защита Несоответствие впускной аппаратуры | Устранить причину Устранить неполадки в впускной аппаратуре То же |
| Двигатель работает с повышенным шумом и вибрирует | Значительный износ шарикоподшипников | Заменить шарикоподшипники |
| Двигатель перегревается | Пониженное или избыточное натяжение в цепи | Установить необходимое натяжение в цепи |
| Сильное гудение, дребезжание, магнитного характера | Наличие трещин на обмотке коммутационных магнитной системы Отсутствие воздушного зазора в среднем пере Зависание подвижных частей Трещины на короткозамкнутой обмотке, расширившиеся по обмотке на крайних короткозамкнутых | Сменить магнитную систему Устранить найденную причину Устранить найденную причину То же |

8. ПРИЕМКА, КОНСЕРВАЦИЯ И УПАКОВКА

Для предотвращения коррозии и в период длительного транспортирования и хранения все наружные поверхности металлических деталей, не имеющие покрытия, обработать консервационной смазкой. Консервацию производите по ГОСТ 9014-78, группа изделий П-1, вариант предохранительной защиты ВП-1 или ВЗ-3, вариант внутренней упаковки ВУ-0. Применяется консервационная смазка ПГ-203 марок А и Б ГОСТ 12328-77. Применяется также консервационная смазка К-17 ГОСТ 19877-78, ПГ-208 ГОСТ 22523-77 и влагонепроницаемая смазка ПБК ГОСТ 19537-74.

Хранение законсервированных машин производите в закрытых помещениях в естественных климатических условиях, натяжение ремней должно быть ослаблено. С объекта по объекту машину транспортируйте упакованной, предохраняя ее от атмосферных осадков и механических повреждений.

9.1 Сведения о приемке

Машина для стрижки термобригад марки УО 97А заводской № _____ несет ответственность по нормам ЕУ _____ и производится для эксплуатации.

Идентифицируйте консервацию.

Дата консервации _____

Срок консервации один год

Дата выпуска _____

М.п.

Начальник отдела технического контроля

Handwritten signature

(подпись)

10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок — 12 месяцев со дня ввода машины в эксплуатацию. Ресурс до первого капитального ремонта — 2000 ч.

В пределах гарантийного срока завод обязуется безвозмездно устранить все неисправности при условии соблюдения потребителем правил, изложенных в настоящем паспорте.

11. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Акт рекламации должен быть составлен персональной комиссией. В акте необходимо указать:

- наименование организации владельца изделия и полный почтовый и жилищно-дорожный адрес;
- имя и место (составление акта);
- фамилию лиц, составивших акт, из должности;
- примененные изделия и его заводской номер;
- время ввода изделия в эксплуатацию;
- условия эксплуатации (продолжительность машинной работы, количество часов, характер выполняемой работы до обнаружения дефекта);
- количество и наименование дефектных деталей;
- подробное описание недостатков, по возможности с указанием причин, вызвавших их, обстоятельств, при которых они обнаружены;
- завлаченные количества, составивших акт, прилагаемых документов.

Акт об обнаруженных визуальных дефектах должен быть составлен не позднее, чем через 10 дней после получения изделия.

Акт о скрытых дефектах машины, не обнаруженных при приемке на заводе, должен быть составлен в гарантийный срок — момента обнаружения дефекта и направлен предприятию изготовителю. Одновременно с актом должны быть приложены дефектные детали, на которых прямой заводской номер изделия или укреплен бирка с тем же номером.

Акт, составленный с нарушением указанных условий, завод в рассмотрение не принимает.

Завод не несет ответственности за повреждения и разрушения, несумевшие устранить, не являющиеся обнаруженными при эксплуатации и хранения изделия.

В случае обнаружения дефекта машины на протяжении гарантийного срока предприятие, завод изготовитель по запросу организации, эксплуатирующей изделие, выезжает на место.

Если дефект возник, но не по вине завода-производителя, организация, являющаяся производителем завода, несет ответственность за себя: затраты, связанные с его устранением.

11.1. Форма регистрации рекламаций на завод-изготовитель *

| Номер и дата рекламации | Краткое описание рекламации | Меры, принятые персоналом завода (план по рекламации) |
|-------------------------|-----------------------------|---|
| | | |

* Форму разработать в период эксплуатации изделия

