

**ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«МИСОМ ОП»**



**МАШИНА СТРОГАЛЬНАЯ  
СО-306.1**

**ЕАС**

**МАШИНА СТРОГАЛЬНАЯ**

**СО – 306.1**

**Паспорт**

**СО - 306.1.00.000 ПС**

Паспорт является объединенным документом, содержащим техническое описание изделия, указания по эксплуатации, технические данные, гарантии изготовителя.

Изготовитель оставляет за собой право на внесение незначительных конструктивных усовершенствований, которые могут быть не отражены в данном документе.

## 1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Наименование и индекс изделия - Машина строгальная СО-306.1

Наименование изготовителя - ОАО «МИСОМ ОП» 220089, г. Минск,  
ул. Железнодорожная , 27, к.1  
E-mail: [misom@mail.ru](mailto:misom@mail.ru); [www.misom.by](http://www.misom.by)  
тел/факс 226 30 94, 226 31 60  
тел/факс отдела сбыта 222-06-64

Номер технических условий - ТУ ВУ 100260116.053-2011

## 2 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

2.1 Машина строгальная СО-306.1 (далее машина) предназначена для строжки деревянных полов при строительстве и реконструкции зданий и сооружений в промышленном и гражданском строительстве. Машина не предназначена для эксплуатации во взрывопожароопасных зонах по ПУЭ.

2.2 Питание машины осуществляется от сети переменного тока частотой (50 ± 1,00) Гц, напряжением (220±22) только через УЗО.

2.3 Машина соответствуют климатическому исполнению У, категория размещения 3 по ГОСТ 15150-69, при температуре окружающего воздуха от 273 до 315 °К (от 0 до плюс 40 °С).

2.4 **Эксплуатация машины под дождем ЗАПРЕЩЕНА.**

### 3 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1 Основные технические характеристики машины приведены в таблице 1.

**Таблица 1**

Наименование параметра	Значение показателя
Скорость передвижения при строгании, м/мин, не менее	3,5
Ширина строгания, мм, не менее	280
Частота вращения ножевого барабана, об/мин	2800 ± 100
Максимальная глубина строгания, мм	3
Количество ножей	3
Габаритные размеры, мм, не более	
- длина	1020
- ширина	500
- высота	1010
Масса, кг, не более	130

3.2 Характеристики подшипников качения приведены в таблице 2.

**Таблица 2**

Номер подшипника	Обозначение документа на поставку	Основные размеры, мм	Количество на изделие
1305	ГОСТ 5720-75	25x62x17	2
8102	ГОСТ 6874-75	15x28x9	1
8106	ГОСТ 6874-75	30x47x11	1
180204	ГОСТ 8882-75	20x47x14	2
180304	ГОСТ 8882-75	20x52x15	2

3.3 Характеристика стандартных уплотнений приведена в таблице 3.

**Таблица 3**

Наименование	Обозначение документа на поставку	Количество
Манжета 1.1-25x42-1	ГОСТ 8752-79	2
Манжета 1.1-32x52-1	ГОСТ 8752-79	1

3.4 Характеристика ремней приведена в таблице 4.

**Таблица 4**

Наименование	Обозначение документа на поставку	Количество
Ремень А – 750Т	ГОСТ1284.1-80	2

3.5 Характеристика шкивов приведена в таблице 5.

**Таблица 5**

Наименование и обозначение	Сечение ремня	Количество канавок	Расчетный диаметр, мм	Наружный диаметр, мм
Шкив СО-207.00.017 (на электродвигателе)	A	2	90	96,6
Шкив СО-207.00.006 (на барабане)	A	2	98	104,6

3.6 Сведения о содержании драгоценных металлов  
Сведения о содержании драгоценных металлов предоставлены в таблице 6.

**Таблица 6**

Наименование и обозначение	Количество в изделии, шт.	Драгоценный металл	
		наименование	масса, г
Выключатель автоматический ВА 47-29-2Р, 25А, тип «С»	1	серебро	0,12
Контактор КМН-11210 12А 220В	1	серебро	0,31
Выключатель дифференциальный (УЗО) ВД1-63, 2Р, 16А, 30мА	1	серебро	0,76
<b>ИТОГО:</b>		<b>серебро</b>	<b>1,19</b>

3.7 Характеристика электрооборудования машины приведена в таблице 7, а схема электрическая принципиальная – на рисунке 4.

**Таблица 7**

Наименование и обозначение	Техническая характеристика	Количество
Двигатель АИРЕ 80С2 УЗ ГОСТ МЭК 60034-1-2007	Мощность - 2,2 кВт Напряжение - 220 В Номинальный ток - 14,6 А Кол-во оборотов в мин – 2760 Исполнение IM1081	1
Контактор КМН – 11210 UV 0201 - 0016	Номинальный ток- 12 А Напряжение - 220 В Частота - 50 Гц	1
Кнопка управления ХВ2-ВР-42, красный IEC/EN 60047-5-1 Кнопка управления ХВ2-ВР-31, зеленый IEC/EN 60947-5-1 Дополнительный контакт ZB2-ВЕ 101 IEC/EN 60947-5-1	Номинальный ток- 10 А Напряжение - 380 В Частота – 50 Гц	1

Выключатель автоматический ВА 47-29-2Р, 25А, тип «С» ГОСТ Р 50345-99	Номинальный ток- 25 А Напряжение - 220 В Частота - 50 Гц	1
Выключатель дифференциальный (УЗО) ВД1-63, 2Р 16А 30 мА ГОСТ Р 51326.1 - 99	Номинальный ток- 16 А Напряжение - 220 В Частота - 50 Гц	1
Вилка В 16-242 ТУ ВУ 100258222 024-2011	Номинальный ток- 16 А Напряжение - 220 В Частота - 50 Гц	1
Конденсатор СВВ-60 EN 60252	20 мкф, 450 В	1

#### 4 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки машин приведен таблице 9.

**Таблица 8**

Обозначение	Наименование	Количество
СО-306.1	Машина строгальная	1
СО-306.1.00.000 ПС	Машина строгальная Паспорт	1

#### 5 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

5.1 Машина, в соответствии с рисунками 1 и 2, состоит из корпуса, ножевого барабана, электродвигателя, узла управления и ходовых колес.

Корпус машины **2**, в соответствии с рисунком 2, представляет собой деталь коробчатой формы со специальной полостью для установки ножевого барабана и отверстием в задней части для выброса стружки. Ножевой барабан **1** выполнен в виде цилиндра с пазами типа "ласточкин хвост", в которых с помощью винтов **3** и сухарей **4** трапецеидальной формы крепятся ножи **5**.

Ножевой барабан установлен в корпусе таким образом, что позволяет производить обработку пола вблизи стен в соответствии с рисунком 3.

Вращение ножевому барабану передается от размещенного на корпусе машины электродвигателя **8** через клиноременную передачу в соответствии с рисунком 2.

Узел управления включает, в соответствии с рисунком 1:

- стойку **4** с рукоятками для перемещения машины;
- устройство для регулировки глубины строгания (гайка **1**)
- устройство для быстрого отвода барабана из зоны резания (рукоятка **3**).

Глубина строгания регулируется поднятием и опусканием задних колес **13**, установленных на траверсе **9**, в соответствии с рисунком 2.

Перемещение траверсы осуществляется гайкой **1**, в соответствии с рисунком 1, через тягу **10** в соответствии с рисунком 2, опирающуюся на амортизационную пружину **11**.

Усилие пружины регулируется гайкой **12** (рисунок 2) (см. раздел "**подготовка машины к работе**"). При вращении гайки **1** по часовой стрелке, в соответствии с рисунком 1, тяга, прижимая пружину, поднимает траверсу с задними колесами, барабан опускается, увеличивая этим глубину строгания. При вращении гайки против часовой стрелки опускается траверса с задними колесами, поднимается барабан и тем самым уменьшается глубина строгания.

Быстрый вывод ножевого барабана из зоны резания осуществляется рукояткой **3** винтового механизма, связанного с тягой в соответствии с рисунком 1.

Пуск и остановка электродвигателя производится пускателем с помощью кнопки, с которой он смонтирован в одном пульте **2**, в соответствии с рисунком 1. Схема электрическая принципиальная приведена на рисунке 4.

Стружка из зоны строгания отводится через отверстие, расположенное в задней части корпуса, воздушным потоком, создаваемым вентилятором **13**, установленным на валу ножевого барабана **10** в соответствии с рисунком 3.

Очистка ходовых колес от налипшей грязи и стружки производится скребками, установленными на машине.

5.2 Электрооборудование включает в себя пульт с пускозащитной аппаратурой, штепсельное соединение и токоведущий кабель.

5.2.1 Машина подключается к однофазной сети переменного тока напряжением 220 В через автоматический выключатель **Q**, и вилку **X** с заземляющим контактом.

Перед каждым включением машины необходимо проверить работоспособность устройства защитного отключения **F**.

Нажать кнопку **T "ТЕСТ"**, при этом устройство должно выключиться.

В случае несрабатывания устройства **F** дальнейшая эксплуатация машины запрещается до устранения неисправности.

Работа электрической схемы машины происходит следующим образом. Напряжение однофазной сети 220 В подается на контакты выключателя **Q**.

При включении устройства защитного отключения **F** и кнопки **S2 "Пуск"** напряжение подается на катушку пускателя **K**, который срабатывает и силовыми контактами **K** подает питание на обмотку асинхронного двигателя **M**. При этом замыкающий контакт **K** пускателя блокирует контакт кнопки **S2**. Происходит пуск привода машины. Для лучшего запуска машины служит дополнительный контакт кнопки **S2/2**, а также пусковой конденсатор **Сп**.

При нажатии кнопки **S1 "Стоп"** катушка пускателя **K** обесточивается, силовые контакты пускателя разрывают цепь питания электродвигателя и происходит остановка привода машины. После этого необходимо отключить выключатель и устройство защитного отключения.

Электрическая схема машины обеспечивает следующие виды защиты:

- защита людей от поражения электрическим током при возникновении фазных утечек;
- от коротких замыканий.

После срабатывания устройства защитного отключения производить повторное включение машины **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** до устранения неисправности.

После срабатывания автоматического выключателя производить ручной возврат повторным включением рукоятки автоматического выключателя разрешается не ранее чем через 2 мин.

## 6 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1 В целях обеспечения безопасности при подключении машины строгальной к электросети и ее обслуживании необходимо соблюдать "Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" и настоящего документа.

6.2 К работе с машиной строгальной допускаются лица не моложе 18 лет, изучившие настоящий паспорт, обученные работать с машиной строгальной, имеющие группу по электробезопасности не ниже второй, прошедшие обязательный медицинский осмотр, проверку знаний и соответствующий инструктаж по охране труда.

6.3 Подключение машины строгальной и все виды ремонта электрооборудования должен производить персонал с группой по электробезопасности не ниже третьей.

Подключить машину строгальную к питающей сети разрешается только при помощи кабельного соединения, имеющего защитно-заземляющий контакт.

### **ВНИМАНИЕ !**

**Работать с машинами строгальными только с применением индивидуальных средств защиты органов слуха от действия производственного шума в соответствии с ГОСТ 12.4.051-87 и в диэлектрических перчатках.**

**Подключать машину СО-306.1 к питающей сети необходимо только через устройство защитного отключения F и выключатель Q.**

**Для защиты электрооборудования машины и подводящих кабелей от короткого замыкания необходимо применять предохранители с номинальным током не более 16А.**

### **ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ ПРОВЕРИТЬ :**

- **исправность устройства защитного отключения;**
- **целостность подводящих проводов;**
- **целостность диэлектрических перчаток и резиновой оболочки питающего кабеля;**
- **наличие надежного электрического контакта в местах присоединения концов кабельных жил и проводов "под винт";**
- **свободный ход толкателей кнопки;**
- **затяжку резьбовых соединений;**
- **крепление барабана на валу и натяжение ремней.**

При перерыве в работе, ремонте, прекращении подачи электроэнергии машину следует отключить от сети, для чего необходимо нажать кнопку **S1 "Стоп"**, рукоятку автоматического выключателя поставить в положение "отключено", вилку питающего кабеля вынуть из розетки.

### **ВНИМАНИЕ !**

**Во время работы машины запрещается касаться одновременно ее металлических частей и металлических коммуникаций в помещении (трубопроводов, радиаторов и т.п.).**

**При подключении машины следить за тем, чтобы вращение барабана происходило только по направлению стрелки, которая нанесена на ограждении ременной передачи.**

Переносите машину с одного этажа на другой втроем, держа ее за рукоятку и металлический рычаг, продетый через проушину рымболта на корпусе машины.

При погрузочно-разгрузочных работах руководствуйтесь схемой строповки машины в соответствии с рисунком 7.



## ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ С МАШИНОЙ НЕОБХОДИМО :

- не допускать включение автоматического выключателя после срабатывания защиты УЗО, без устранения повреждения;
- не допускать скручивания, натяжения и крутых изгибов кабеля;
- не допускать попадания кабеля под колеса и в рабочий орган машины;
- не допускать разъединения штепсельного соединения под нагрузкой;
- не допускать попадания пыли и влаги в штепсельное соединение;
- не устранять неисправности во время работы;
- не допускать работы на машине со снятым защитным кожухом;
- не допускать строгания загрязненных полов, а также полов, имеющих выступающие гвозди и другие металлические включения (шляпки гвоздей должны быть утоплены на глубину, превышающую величину снимаемого слоя).

6.4 Уровни звука и звукового давления в октавных полосах частот соответствуют значениям, указанным в таблице 9 (акт проверки №10-4-11-393 от 21.11.03).

**Таблица 9**

Среднегеометрические частоты в октавных полосах, Гц	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Уровни звукового давления, дБ, не более	59	69	75	87	85	89	82	76	70
Уровни звука, L <sub>a</sub> , дБА	89								

Допускаемое суммарное время работы за смену (8 часов) без применения средств защиты рассчитывается в каждом индивидуальном случае отдельно согласно СанПин 2.2.2.11-34-2002.

6.5 Вибрационные характеристики машины соответствуют данным, представленным в таблице 10 (акт проверки №10-4-11-393 от 21.11.03) и не превышают санитарных норм.

**Таблица 10**

Вид вибрационной характеристики	Ось измерения	Уровни виброускорения, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц							
		8	16	31,5	63	125	250	500	1000
Локальная вибрация	Z <sub>л</sub>	65	52	75	77	78	80	82	77
	X <sub>л</sub>	60	53	72	74	75	77	79	78
	Y <sub>л</sub>	42	50	77	78	72	73	81	73

Данные приведены в п.п.6.2 и 6.3 по результатам Акта гигиенической экспертизы №10-4-11-31 от 03.03.2006 г.

6.6 При эксплуатации машины должны соблюдаться "Общие правила пожарной безопасности Республики Беларусь для промышленных предприятий ППБ РБ 1.01-94".

6.6.1 Машина не предназначена для работы в пожароопасных и взрывоопасных зонах по ПУЭ.

6.6.2 В помещении, где производится строжка полов, категорически **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**:

- *курить, пользоваться открытым пламенем, пользоваться электронагревательными приборами с открытой спиралью;*
- *хранить легковоспламеняющиеся жидкости, вещества и газовые баллоны.*

6.6.3 После окончания строжки и в конце рабочего дня необходимо тщательно очистить помещение и саму машину от пыли и стружки.

6.6.4 Персонал, работающий на машине, **ОБЯЗАН** знать и выполнять требования пожарной безопасности, а также соблюдать и поддерживать противопожарный режим.

## 7 ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1 Перед началом работы необходимо выполнить все требования раздела 6 настоящего паспорта.

Новую машину необходимо расконсервировать в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014-78 «Временная противокоррозионная защита изделий». Расконсервацию проводить, удаляя консервационную смазку бязью, смоченной уайт-спиритом.

**Необходимо проверить:**

- *целостность уплотняющих элементов подшипников;*
- *надежность затяжки резьбовых соединений.*

### **ВНИМАНИЕ!**

*Перед началом работы тщательно очистить пол от металлических предметов, строительного мусора и грязи, гвозди утопить.*

В машине, бывшей в эксплуатации, но затем длительное время простоявшей на складе, необходимо проверить наличие консистентной смазки в подшипниках, смазки винтового соединения механизма подъема машины и осей траверсы, целостность уплотняющих элементов подшипников, надежность затяжки всех резьбовых соединений. Затем установите в барабан ножи, в соответствии с рисунком 5, или проверьте надежность крепления уже находящихся там ножей. Для этого машину опрокиньте, обеспечив свободный доступ к ножам в соответствии с рисунком 6.

Для установки ножа 5, в соответствии с рисунком 2, опустите сухарь 4 внутрь паза, отвинтив три упорных винта 3, опустите ползун 7 для подъема ножей в гнезде, вывинтив винты 6. Вставьте нож так, чтобы его режущая кромка была обращена в сторону переднего ролика. Слегка подожмите нож сухарем 4 с помощью упорных винтов 3. Возвышение режущей кромки над барабаном не должно превышать 3 мм.

### **Регулировка положения ножевого барабана.**

Рукоятку 3, в соответствии с рисунком 1, переведите в рабочее положение, гайку 12 установите в крайнее нижнее положение в соответствии с рисунком 2. Приложите линейку в соответствии с рисунком 6 и, вращая гайку 1, в соответствии с рисунком 1, добейтесь того, чтобы передний ролик 14 и заднее колесо 13, в соответствии с рисунком 2, и режущая кромка ножа касались линейки. Регулировка производится по наиболее утопленной стороне ножа. Выставьте другую сторону ножа и зажмите сухарем 4 в соответствии с рисунком 2. Переведите рукоятку 3 (рис.1) в транспортное положение и гайкой 12, в соответствии с рисунком 2, подожмите пружину 11 до размера 80-82 мм. Ножи должны быть надежно закреплены и при проворачивании барабана не должны задевать за корпус машины.

Обработку пола производите прямыми полосами, перекрывая каждый раз предыдущую полосу на 50-100 мм.

**Для предотвращения «выкрашивания» древесины дощатый пол строгайте вдоль волокна.**

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

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

7.2 Порядок работы с машиной

7.2.1 Рычаг автомата **2**, в соответствии с рисунком 1, установить в положение "выключено".

7.2.2 Подсоединить кабель к сети 220В, 50Гц при помощи вилки.

7.2.3 Нажать кнопку **Т "ТЕСТ"** устройства защитного отключения **F** и убедиться в его срабатывании.

7.2.4 Рукоятку автоматического выключателя и устройства защитного отключения установить в положение "включено".

7.2.5 Нажать кнопку **"Пуск"** на пульте управления машиной.

7.2.6 Аккуратно опустить барабан при помощи рукоятки **3**, в соответствии с рисунком 1, и медленным перемещением машины проводить строжку, соблюдая меры безопасности, указанные в разделе 6 настоящего паспорта.

7.2.7 Отключить машину нажатием кнопки **"Стоп"** на пульте управления, предварительно подняв барабан при помощи рукоятки **3**, в соответствии с рисунком 1.

7.3 При подключении машины следить за тем, чтобы вращение барабана происходило только по направлению стрелки, нанесенной на ограждении ременной передачи.

В процессе эксплуатации следует периодически проверять натяжение ремней (от двигателя к барабану). Ремень правильно натянут, если при нажатии на ветвь ремня усилием 1,8 - 2,0 кгс величина прогиба ветви не будет превышать 4 - 4,5 мм.

### **ВНИМАНИЕ!**

**Во время работы не допускается попадание электрического кабеля под ножевой барабан и ходовые колеса.**

## 8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

8.1 Техническое обслуживание машины подразделяется на ежесменное техническое обслуживание (ЕО) и плановое техническое обслуживание (ТО).

Периодичность технических обслуживаний:

ЕО - по окончании смены;

ТО - через каждые 200 часов работы машины.

Ориентировочная трудоемкость одного ТО не более 2 чел.ч.

Ежесменное техническое обслуживание включает следующие работы:

- очистку машины от грязи и пыли;
- проверку и подтяжку (при необходимости) крепежных деталей;
- проверку натяжения клиновых ремней;
- осмотр крепления ножей;
- проверку надежности соединения контактов заземления;
- проверку целостности оболочки питающего кабеля.

При плановом техническом обслуживании необходимо:

- выполнить работы по ежесменному техническому обслуживанию;
- проверить надежность уплотнения ножевого барабана и роликов (уплотнения должны защищать подшипники от загрязнения и не пропускать смазку);

- осмотреть все контактные системы и электрические соединения между всеми контактными зажимами магнитного пускателя и кнопки управления;
- устранить отдельные неисправности в узлах магнитного пускателя и кнопки управления, препятствующих их нормальной эксплуатации или снижающих их эффективность;
- плотно затянуть все винтовые соединения магнитного пускателя;
- смазать машину в соответствии с картой смазки;
- проверить сопротивление изоляции (должно быть не менее 10 МОм).

### **ВНИМАНИЕ !**

**Если машина попала под дождь или хранилась в сыром помещении (что является грубейшим нарушением правил эксплуатации) перед включением необходимо измерить сопротивление изоляции обмоток двигателя. Двигатель, имеющий сопротивление изоляции обмоток менее 10 МОм, нужно просушить наружным обогревом при помощи ламп. Сушка считается законченной, если сопротивление изоляции обмоток относительно корпуса и между обмотками достигло 10 МОм, а затем в течение 2-3 ч не изменяется в сторону уменьшения.**

При необходимости разборку машины производите в следующем порядке:

- снимите ограждение **7** и ремни **6**, в соответствии с рисунком 3;
- освободите от крепления крышку **14**;
- установите машину, подставив под нее деревянные бруски, шкивами вниз, чтобы ось ножевого барабана приняла вертикальное положение;
- снимите крышку **3** и выпрессуйте ножевой барабан **1** вместе с крышками **14**, **12** и шкивом **11** из корпуса машины.
- затем, сняв кольцо **9**, шкив **11**, крышку **12** с уплотнением **8**, отделите крышку **14** вместе с подшипником и уплотнением от ножевого барабана.

При необходимости разборки самого барабана освободите крыльчатку вентилятора **13** от крепежных болтов и выпрессуйте вал **10** вместе с крыльчаткой из барабана, в соответствии с рисунком 3.

Для того, чтобы демонтировать крышку **4**, выньте сухари и ножи из пазов барабана, вывинтив винты, стопорящие данную крышку и выпрессуйте эту крышку из барабана (крышка стопорится тремя винтами, проходящими через пазы барабана).

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

## 8.2 Карта смазки

**Таблица 11**

Ри-сунк	№ поз.	Наименование смазываемых деталей	Место смазки	Применяемая смазка	Способ смазки	Периодичность смазки, ч
3	2	Подшипник	Корпус	УТ-1 (консталин) ГОСТ 1957-73	Ручной	200
3	5	То же		То же	То же	200
2	14	То же	Передний ролик	То же	То же	200
2	13	То же	Заднее колесо	То же	То же	200
1	4	То же	Корпус выключателя	То же	То же	200
1	1	Резьба	Винтовое соединен. механизма подъема	Пресс-солидол "С" ГОСТ 4366-76	То же	100

## 9 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

9.1 Перечень возможных неисправностей и способы их устранения приведены в таблице 12.

**Таблица 12**

Наименование неисправности	Вероятная причина	Способ устранения
При строжке вибрирует рукоятка для быстрого подъема ножевого барабана	Ослабла или сломана амортизационная пружина	Подтяните пружину регулировочной гайкой или замените пружину
Царапины на полу после строжки	Тупые ножи	Замените или заточите ножи
Риски на полу вдоль движения машины	Неправильная заточка ножей	Правильно заточите концы ножей. Увеличьте величину перекрытия полос
При строжке образуются поперечные желобки	Слишком велика скорость передвижения машины	Уменьшите скорость
Проскальзывание ремней по шкиву	Плохое натяжение ремней  Чрезмерное растяжение ремня	Гаечным ключом поднимите гайку и контргайку шарнирного болта на высоту, необходимую для правильного натяжения ремня Снимите ремень и замените ремень
При включении двигатель не работает	Отсутствие или резкое падение напряжения в сети  Неисправность в приборах питания	Устраните причины, вызвавшие падение напряжения в сети Отрегулируйте приборы питания
Обмотка статора перегревается. Двигатель сильно гудит и не развивает обороты	Межвитковое замыкание в обмотке статора Короткое замыкание между фазами, обрыв одной из фаз	Устранить неисправность  То же
Увеличение вибрации двигателя	Дебаланс крыльчатки вентилятора или других деталей, закрепленных на валу	Устраните неисправность. Отбалансируйте вращающуюся систему
Понижение сопротивления изоляции	Загрязнение или отсырание обмоток	Прочистите, продуйте и просушите обмотку
Двигатель гудит, вал не вращается	Отрыв фазы в распределительном устройстве, подводящих проводах, пусковой аппаратуре	Проверить и затянуть крепеж проводов, устранить повреждения пусковой аппаратуры
Вал вращается, но полных оборотов не развивает	Во время разгона отключилась одна из фаз. Падение напряжения в сети	Подключить фазу  Устранить причину падения напряжения в сети

**Продолжение таблицы 12**

Наименование неисправности	Вероятная причина	Способ устранения
Внезапная остановка двигателя	Отсутствие напряжения в сети. Сработала защита. Неполадки в пусковой аппаратуре.	Устранить причину отсутствия напряжения. Устранить неполадки в пусковой аппаратуре
Двигатель работает с повышенным шумом и вибрацией	Значительный износ шарикоподшипников	Заменить шарикоподшипники
Двигатель перегревается	Понижено или повышено напряжение в сети	Установить необходимое напряжение в сети
Двигатель сильно гудит и дребезжит магнитный пускатель	Наличие грязи на рабочих поверхностях магнитной системы Отсутствие воздушного зазора в среднем керне Заедание подвижных частей Трещины на короткозамкнутых витках, расположенных по одному на крайних кернах сердечника	Сотрите чистой тряпкой грязь  Устраните найденную причину  То же  То же

10 ПРИЕМКА, КОНСЕРВАЦИЯ, УПАКОВКА

10.1 Свидетельство о приемке

**Машина строгальная**  
наименование изделия

**СО-306.1**  
обозначение

\_\_\_\_\_ заводской номер

изготовлена и принята в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признана годной для эксплуатации.

М П

\_\_\_\_\_ личная подпись должностного лица, ответственного за приемку

\_\_\_\_\_ расшифровка подписи

\_\_\_\_\_ год, месяц, число

10.2 Машина строгальная СО-306.1 подвергнута консервации согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

10.3 Машина строгальная СО-306.1 поставляется без упаковки.

## 11 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

11.1 Транспортирование машины должно производиться любым видом транспорта в соответствии с правилами транспортирования, действующими на этих видах транспорта.

11.2 Не допускается сбрасывать изделие при разгрузке или другие действия, которые могут причинить повреждения элементами конструкции.

Погрузку машины производить согласно схемы строповки, в соответствии с рис. 7.

11.3 Условия хранения 2, условия транспортирования – по условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

Условия транспортирования в части воздействия механических факторов С по ГОСТ 23170-78.

11.4 Материалы, из которых изготовлена машина, не представляют опасности для жизни и здоровья людей или окружающей среды после окончания срока эксплуатации.

## 12 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

12.1 Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев со дня продажи. В случае отсутствия отметки о дате продажи гарантийный срок считается с даты изготовления машины.

В течение этого периода изготовитель обязуется безвозмездно заменять или ремонтировать вышедшие из строя по вине изготовителя детали и узлы машины строгальной.

**12.2 Гарантийный срок не распространяется на рабочий инструмент (ножи).**

12.3 Гарантия не распространяется на машины:

- не имеющие гарантийный талон, а также при наличии исправлений на гарантийном талоне и отсутствии на гарантийном талоне фамилии Покупателя;
- имеющие сильное внешнее и внутреннее загрязнение;
- имеющие внешние механические или термические повреждения;
- со вскрытой и подвергавшейся ремонту вне сервисной мастерской механической или электрической частью;
- хранившиеся или эксплуатировавшиеся с нарушениями правил хранения или условий эксплуатации и технического обслуживания, изложенными в паспорте на машину;

- при повреждении или уничтожении маркировочных табличек.

12.4 Паспорт не действителен без штампа изготовителя.

Адреса предприятий по гарантийному ремонту строительно-отделочных машин:

**Республика Беларусь, 220014, г. Минск, ул. Минина, 14  
тел./факс 222-06-64**

**Российская Федерация, СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР ООО «Зитар Сервис»  
Московская область, Подольский район,  
с. Сырково, складской комплекс «Зитар»  
Тел./ факс +7(495) 660 – 57 - 47; +7(985) 212 – 03 - 20  
e-mail: [remont@zitar.ru](mailto:remont@zitar.ru)**

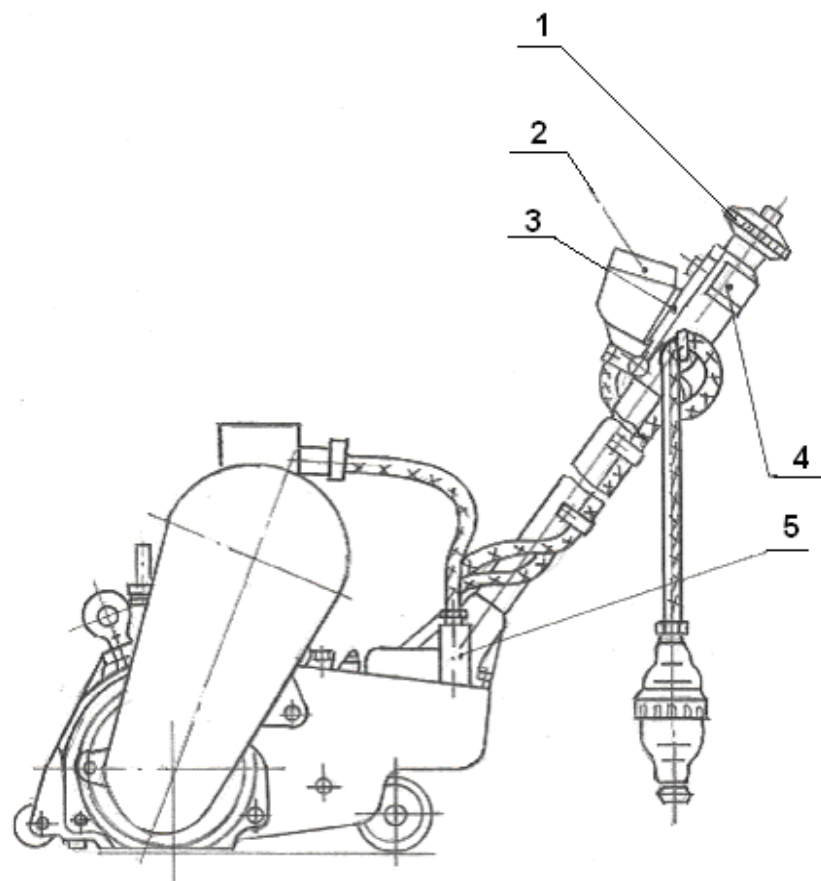


Рисунок 1 – Машина строгальная

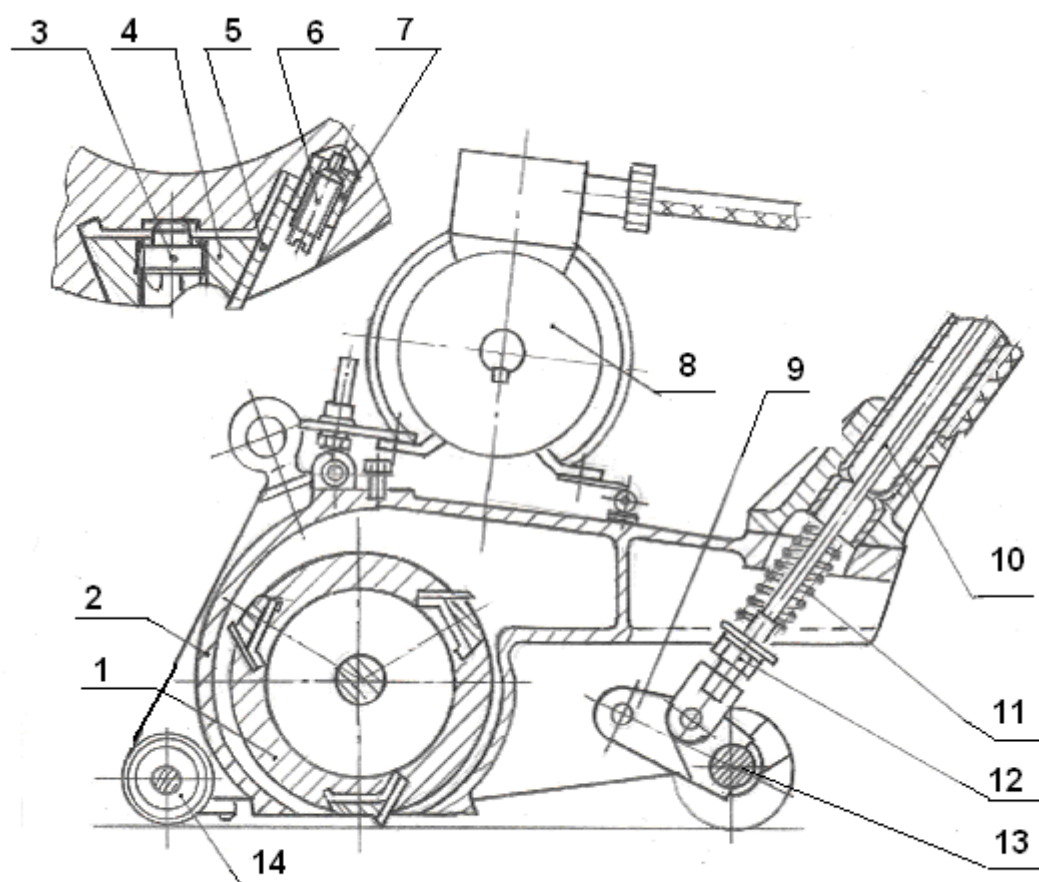


Рисунок 2 – Машина строгальная



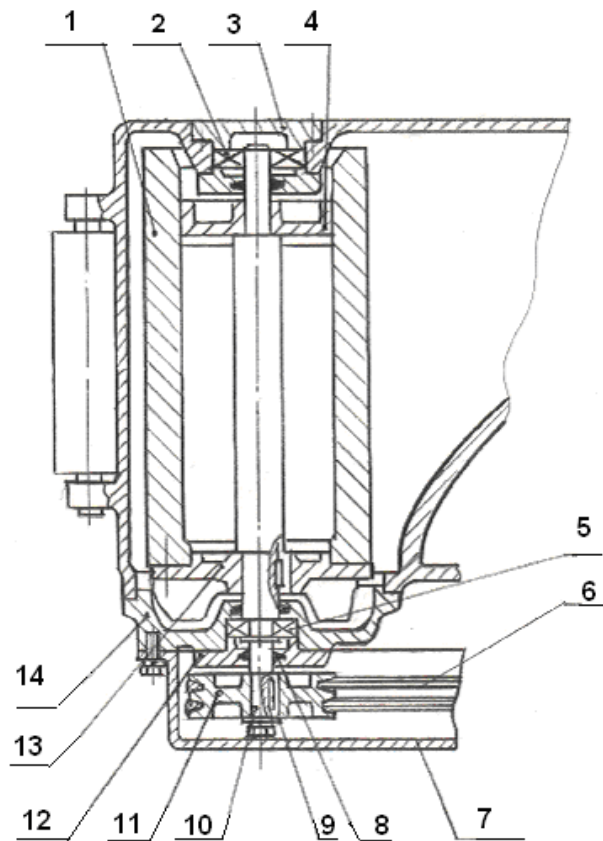


Рисунок 3 - Узел ножевого барабана

Сеть, ~ 220 В, 50 Гц

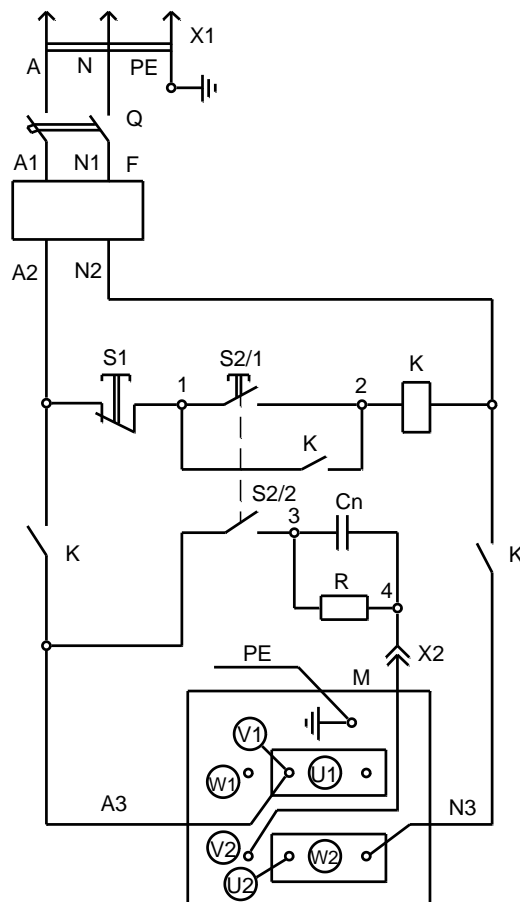


Рисунок 4 – Схема электрическая принципиальная

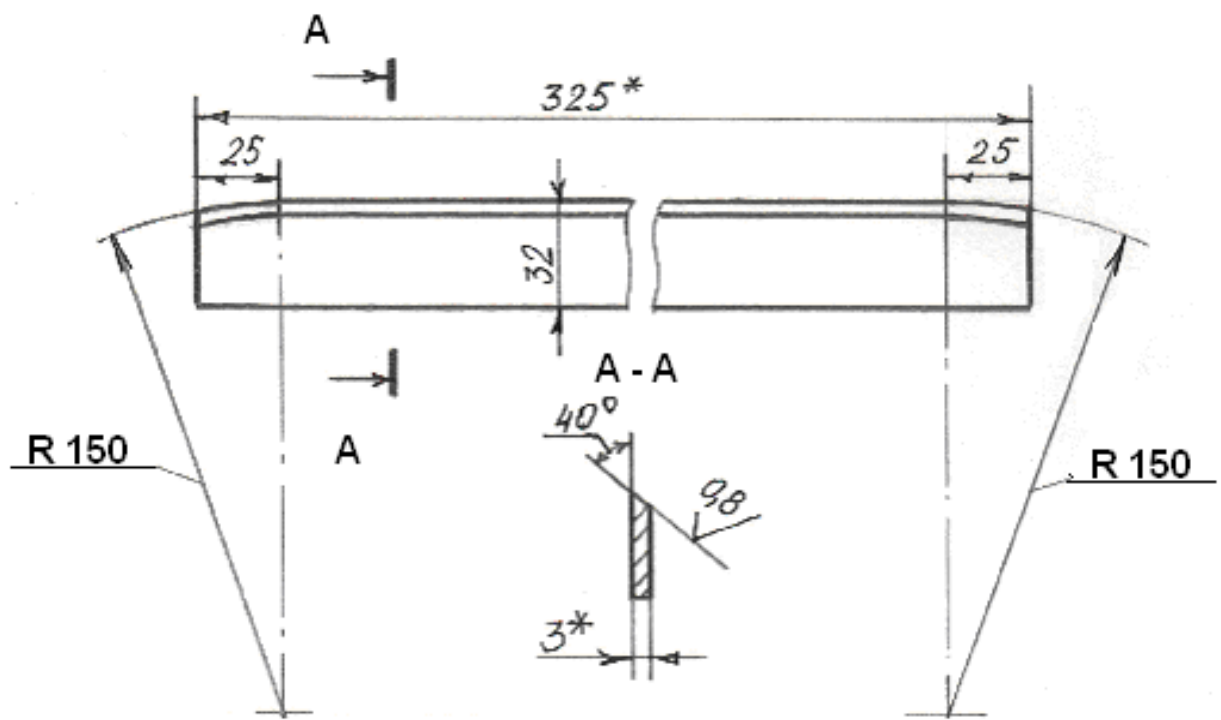


Рисунок 5 – Нож I-325x32x3

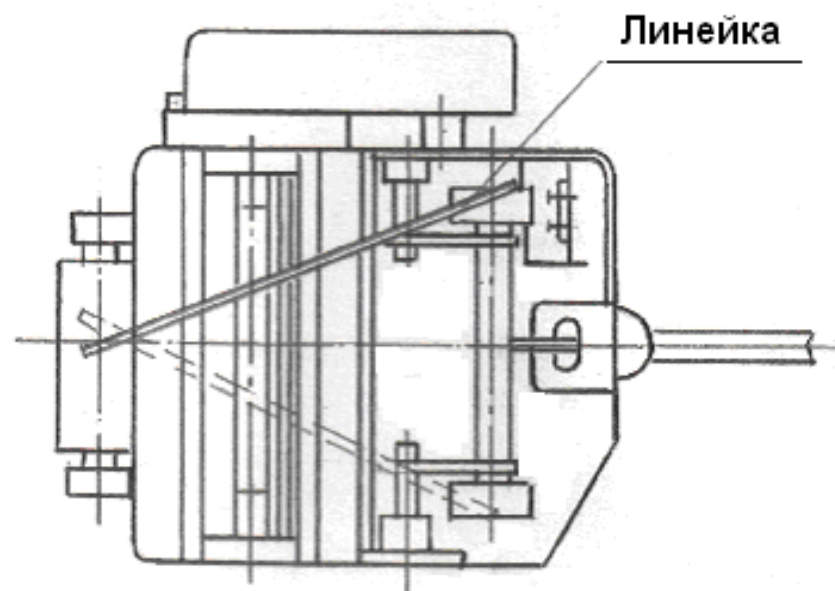


Рисунок 6 – Схема регулировки положения ножей

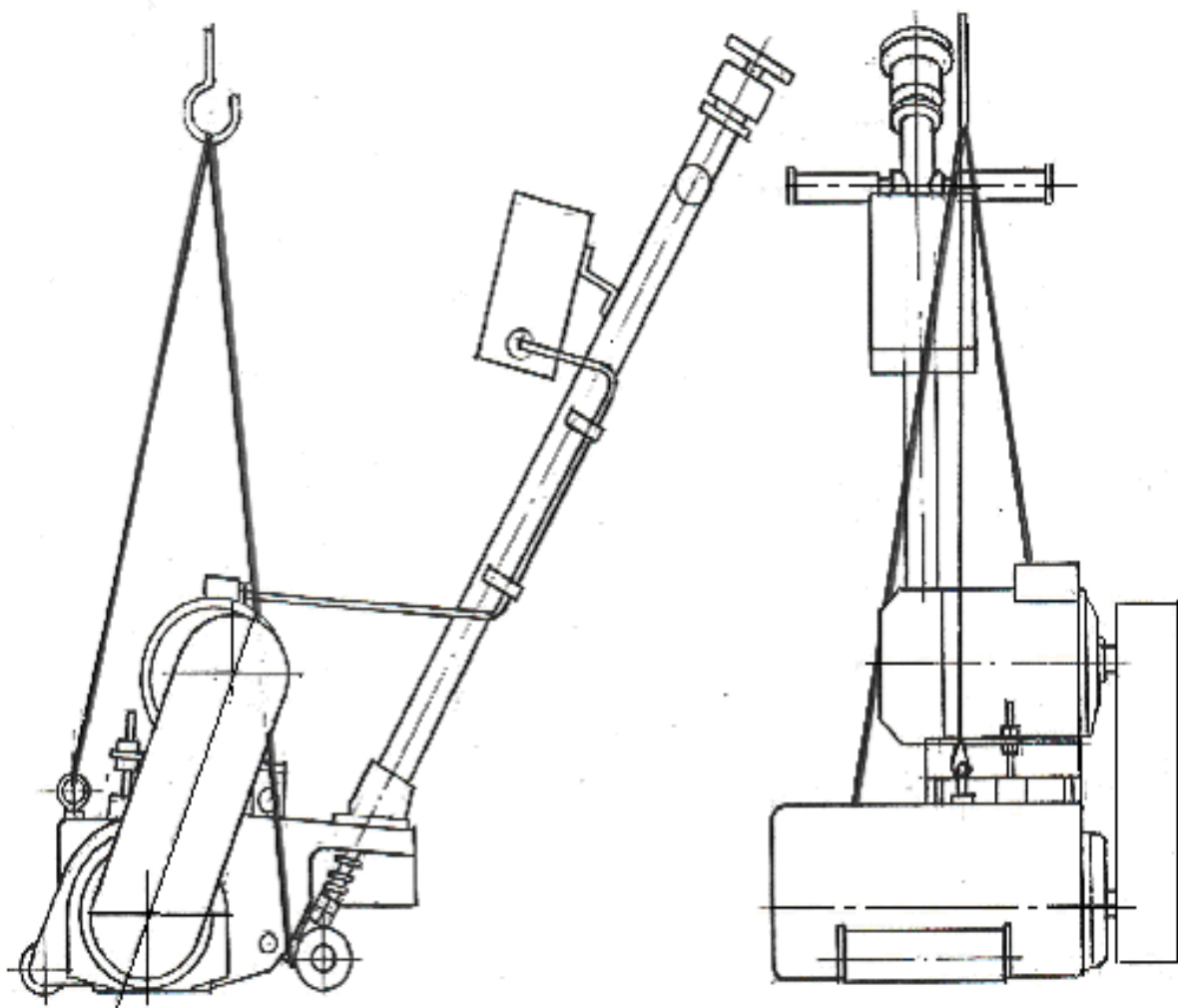


Рисунок 7 – Схема строповки машины

ТАЛОН № 1

на гарантийный ремонт \_\_\_\_\_ изготовленной \_\_\_\_\_  
/дата изготовления/

Продано \_\_\_\_\_  
/наименование предприятия/

\_\_\_\_\_ Дата продажи \_\_\_\_\_

Штамп предприятия \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ /личная подпись продавца/

Владелец \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ /фамилия, инициалы,

\_\_\_\_\_ домашний адрес и личная подпись/

Выполненные работы по устранению неисправностей: \_\_\_\_\_

Механик ремонтного предприятия \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ /личная подпись/

Дата \_\_\_\_\_

Владелец \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ /личная подпись/

Начальник \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ /наименование ремонтного предприятия/

Штамп \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ /личная подпись/

Корешок талона № 1

На гарантийный ремонт \_\_\_\_\_  
Изьят \_\_\_\_\_ Механик \_\_\_\_\_ /фамилия, личная подпись/  
/дата/

Л  
И  
Н  
И  
Я  
О  
Т  
Р  
Е  
З  
А

ТАЛОН № 2

на гарантийный ремонт \_\_\_\_\_ изготовленной \_\_\_\_\_  
/дата изготовления/

Продано \_\_\_\_\_  
/наименование предприятия/

\_\_\_\_\_ Дата продажи \_\_\_\_\_

Штамп предприятия \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ /личная подпись продавца/

Владелец \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ /фамилия, инициалы,

\_\_\_\_\_ домашний адрес и личная подпись/

Выполненные работы по устранению неисправностей: \_\_\_\_\_

Механик ремонтного предприятия \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ /личная подпись/

Дата \_\_\_\_\_

Владелец \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ /личная подпись/

Начальник \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ /наименование ремонтного предприятия/

Штамп \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ /личная подпись/

Корешок талона № 2

На гарантийный ремонт \_\_\_\_\_  
Изьят \_\_\_\_\_ Механик \_\_\_\_\_ /фамилия, личная подпись/  
/дата/

Л  
И  
Н  
И  
Я  
О  
Т  
Р  
Е  
З  
А