

**ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«МИСОМ ОП»**



**МАШИНА  
МОЗАИЧНО- ШЛИФОВАЛЬНАЯ**

**СО – 313; СО-313.1**

**МАШИНА  
МОЗАИЧНО- ШЛИФОВАЛЬНАЯ**

**СО – 313; СО-313.1**

**Паспорт**

**СО - 313.00.000 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.

По вопросам приобретения продукции ОАО «МИСОМ ОП» обращайтесь к изготовителю или к официальному дилеру в Российской Федерации:

## **ООО «ЗИТАР»**

**115201, г. Москва, Каширский проезд, д.1/1,**

**тел. /факс: (495) 232-18-20, 232-18-21**

### 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Наименование и индекс изделия - **Машина мозаично-шлифовальная  
СО-313 (СО-313.1)**

Наименование изготовителя - **ОАО «МИСОМ ОП» 220089, Беларусь,  
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**

Номер технических условий - **ТУ ВУ 100260116.060 - 2006**

### 2 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

2.1 Машины мозаично-шлифовальные СО-313, СО-313.1 (далее машины), в соответствии с рисунками 1 и 2, предназначены для шлифования монолитных покрытий из обычного и декоративного бетона при строительстве и реконструкции зданий и сооружений в промышленном и гражданском строительстве. Используются при выполнении небольших объемов работ и в труднодоступных местах.

2.2 Питание машин осуществляется от сети переменного тока частотой (50±1,0) Гц: СО-313 трехфазной, напряжением (380 ± 38) В с глухо-заземленной нейтралью; СО-313.1 однофазной, напряжением (220±22) В только через выключатель дифференциального тока (УЗО) 1-2-2-2.

2.3 Машины соответствует климатическому исполнению У, категория размещения 1 по ГОСТ 15150–69, при температуре окружающего воздуха от 278 до 313 ° К (от плюс 5 до плюс 40 °С).

#### **Эксплуатация машины под дождем ЗАПРЕЩЕНА.**

Машины не предназначены для работы в пожароопасных и взрывоопасных зонах по ПУЭ.

### 3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 Основные технические характеристики машины приведены в таблице 1.

**Таблица 1**

Наименование параметра	Значение показателя	
	СО-313	СО-313.1
Производительность, м <sup>2</sup> /ч, не менее при шлифовании (на 1 мм глубины шлифования)	18	
Ширина обработки за один проход, мм, не менее	320	
Частота вращения шлифовальных головок, об/мин	460	
Высота абразивов, мм, не более	50	
Электродвигатель, тип	АИР 90 L4	АИРЕ 100 S4
Мощность, кВт	2,2	2,2
Частота вращения вала, об/мин	1410	1500
Напряжение, В	380	220
Габаритные размеры, мм, не более		
длина	1260	
ширина	460	
высота	1000	
Масса, кг, не более	69	74

3.2 Характеристики подшипников качения приведены в таблице 2.

**Таблица 2**

Номер подшипника	Обозначение документа на поставку	Основные размеры, мм	Количество на изделие
208	ГОСТ 8338-75	40x80x18	1
7208	ГОСТ 333-79	40x80x20	1

3.3 Характеристика стандартных уплотнений приведена в таблице 3.

**Таблица 3**

Наименование	Обозначение документа на поставку	Количество
Манжета I.1 - 40 x 60 - 3	ГОСТ 8752-79	1

3.4 Характеристика зубчатых передач приведена в таблице 3а.

**Таблица 3а**

Наименование детали	Модуль, мм	Число зубьев	Угол наклона зубьев	Материал
Шестерня	2	25	14 °	Сталь 40Х ГОСТ 4543-71
Колесо зубчатое	2	75	14 °	Сталь 45 ГОСТ 1050-2002

3.5 Характеристика электрооборудования машины СО-313 приведена в таблице 4, а схема электрическая принципиальная – на рисунке 5.

**Таблица 4**

Обозначение	Наименование и обозначение	Техническая характеристика	Количество
К	Пускатель ПМЛ - 1100 04 Б ТУ 16-ИГЕВ.644 131. ООТУ-91	10А, 380В, 50Гц	1
М	Двигатель АИР 90 L4 У3 ТУ 16.525.564-84	2,2 кВт, 380 В, 50 Гц, 4,98 А, 1410 об/мин, исп. IM3081	1
S1; S2	Кнопка XB2-BL 9325 IEC/EN 60947-5-1	10 А; 380 В, 50 Гц	1
S3	Микропереключатель МП 1302 У2 исп. 1 ТУ 16-536.322-78	10 А; 380 В; 50 Гц	1
X1/1	Розетка ССИ-215 ГОСТ 29146.1 - 91	380 В, 16 А	1
X1/2	Вилка ССИ-015 ГОСТ 29 146.1 - 91	380 В, 16 А	1
Q	Выключатель автоматический ВА-76-29-3 ГОСТ Р 50345-99	10А; 380В; 50 Гц	1

3.6 Характеристика электрооборудования машины СО-313.1 приведена в таблице 5, а схема электрическая принципиальная – на рисунке 6.

**Таблица 5**

Обозначение	Наименование и обозначение	Техническая характеристика	Количество
К	Пускатель ПМЛ - 1100 04 Б ТУ 16-ИГЕВ.644 131. ООТУ-91	10А, 220В, 50Гц	1
М	Двигатель АИРЕ 100 S4 У3 ТУ 16.525.564-84	2,2 кВт, 220 В, 50 Гц, 1500 об/мин, исп. IM3081	1
S1; S2	Кнопка XB2-BL 9325 IEC/EN 60947-5-1	10 А; 220 В, 50 Гц	1
S3	Микропереключатель МП 1302 У2 исп. 1 ТУ 16-536.322-78	10 А; 220 В; 50 Гц	1
X	Вилка штепсельная евро У-255	220 В, 16 А	1
F	Выключатель дифференциального тока (УЗО) 2Р 1-2-2-2	16 А; 220 В; 50 Гц	1
Q	Выключатель автоматический ВА-77-29-1 ГОСТ Р 50345-99	10А; 220В; 50 Гц	2

3.7 Сведения о содержании драгоценных металлов

Сведения о содержании драгоценных металлов предоставлены в таблицах 6 и 7

**Таблица 6**  
**Для СО-313**

Наименование и обозначение	Количество в изделии, шт.	Драгоценный металл	
		наименование	масса, г
Выключатель автоматический ВА-76-29-3	1	серебро	0,32
Пускатель ПМЛ-1100 04Б,380В	1	серебро	0.8485
<b>ИТОГО:</b>		<b>серебро</b>	<b>1,1685</b>

**Таблица 7**  
**Для СО-313.1**

Наименование и обозначение	Количество в изделии, шт.	Драгоценный металл	
		наименование	масса, г
Выключатель автоматический ВА-77-29-1, 16А	2	серебро	0,38
Пускатель ПМЛ-1100 04Б, 220В	1	серебро	0.8485
Выключатель дифференциального тока (УЗО) 2Р 1-2-2-2, 16А	1	серебро	1,1
<b>ИТОГО:</b>		<b>серебро</b>	<b>2,3285</b>

В связи с использованием импортных комплектующих, а также с правом разработчика производить их замену, данные по содержанию драгметаллов следует считать «определено комиссионно».

#### 4 СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ И КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект поставки машин приведены в таблице 8.

**Таблица 8**

Обозначение	Наименование	Количество	
		СО-313	СО-313.1
СО-313	Машина мозаично-шлифовальная	1	-
СО-313.1	Машина мозаично-шлифовальная	-	1
СО-313 ПС	Машина мозаично-шлифовальная Паспорт	1	1
СО-279.00.013	Переходник (по требованию заказчика)	3	3

#### 5 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

5.1 Машина мозаично-шлифовальная, в соответствии с рисунками 1 и 2, состоит из редуктора 1, рамы 2, защитного кожуха 3, пульта управления 4, устройства для отключения машины 5, системы подачи жидкости в зону шлифования куда входит кран 6, планшайбы 7, механизма регулировки, который состоит из пружины 8 и гайки 9.

Планшайба 7, в соответствии с рисунком 2, соединена через шайбу-амортизатор 10 (из резины) с траверсой 11, которая закреплена на валу редуктора 1. Наличие амортизатора обеспечивает равномерный износ сегментов и более плавную работу машины.

В соответствии с рисунком 3, шлифование поверхностей производится тремя трехгранными абразивными сегментами 1, установленными в держателях 2, закрепленных на планшайбе 7 и удерживаемых зажимами 3.

Машина позволяет производить обработку бетонных поверхностей алмазными фрезами. Для установки алмазных фрез применяются переходники СО-279.00.013, поставляемые по заявке потребителя.

Подача воды в зону обработки, в соответствии с рисунком 1, осуществляется непосредственно от водопроводной сети подключением к крану 6 через шланг.

Защитный кожух 3, в соответствии с рисунком 1, служит для обеспечения безопасной работы машины и защищает от разбрызгивания шлама.

Транспортировка машины осуществляется при помощи ходовых колес 14. Кроме того, возможна переноска машины вручную. Для этого служит ручка 16 и рукоятка 17 рамы 2.

Они же служат для строповки машины в случае транспортировки ее грузоподъемными механизмами в соответствии с рисунком 4.

#### 5.2 Описание работы схемы электрической принципиальной машины **СО-313**.

В соответствии с рисунком 5, выключатель Q подключается к сети трехфазного переменного тока частотой

50 Гц, напряжением 380 В с глухо-заземленной нейтралью через вилку штепсельную X.

Нажимаем на рукоятку выключателя Q в положение «ВКЛ». Нажатием на кнопку S2 и ручку, с помощью которой нажимается толкатель микропереключателя S3, катушка пускателя К становится на самопитание. При этом замыкаются контакты пускателя К в силовой цепи и напряжение подается на обмотки двигателя М.

При нажатии кнопки S1 двигатель М отключается от сети.

По окончании работы выключаем выключатель Q, соединение X отсоединяем от сети.

#### 5.3 Описание работы схемы электрической принципиальной машины **СО-313.1**.

В соответствии с рисунком 6, выключатель Q подключается к сети однофазного переменного тока частотой 50 Гц, напряжением 220 В с глухо-заземленной нейтралью через вилку штепсельную X.

Перед началом работы проверить исправность УЗО (F). Для этого нажимаем на кнопку Т «ТЕСТ», немедленное срабатывание (отключение УЗО) свидетельствует о том, что аппарат исправлен.

Перед запуском необходимо, застопорив ногой одно из ходовых колес 14, рукояткой 17 слегка приподнять машину, чтобы зазор между обрабатываемой поверхностью и кожухом 3 был не более 10 мм, выполнить включение.

Нажимаем на рукоятки выключателя Q и выключателя дифференциального тока F (УЗО) в положение «ВКЛ». Нажатием на кнопку S2 и толкатель микропереключателя S3, катушка пускателя К становится на самопитание. При этом замыкаются контакты пускателя К в силовой цепи и напряжение подается на обмотки двигателя М.

После запуска плавно опустить машину на обрабатываемую поверхность.

При нажатии кнопки S1 двигатель М отключается от сети.

По окончании работы выключаем выключатель Q и выключатель дифференциального тока (УЗО), соединение X отсоединяем от сети.

## 6 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1 К работе с машиной должны допускаться лица не моложе 18 лет, прошедшие инструктаж и обучение безопасным методам труда, проверку знаний правил безопасности и инструкций в соответствии с занимаемой должностью применительно к выполняемой работе с присвоением соответствующей квалификационной группы по технике электробезопасности и не имеющие медицинских противопоказаний, установленных Министерством здравоохранения РБ.

**Класс машины по способу защиты человека от поражения электрическим током 1. Защитное заземление должно соответствовать ГОСТ 12.1.030-81.**

### **ВНИМАНИЕ !**

***Работать с машиной разрешается только в диэлектрических перчатках и галошах и при надежном защитном занулении и заземлении машины.***

***Подключать машину к питающей сети при помощи штепсельного соединения, имеющего защитный заземляющий контакт.***

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

- целостность цепи заземления машины;
- отсутствие замыканий на корпус;
- исправность заземляющего устройства, к которому подключается машина;
- исправность изоляции питающего кабеля, диэлектрических перчаток и галош;

- правильность подключения заземляющего защитного провода переносного питающего кабеля к нулю питающего пункта машины;
- затяжку резьбовых соединений;
- крепление абразивов.

**Для машины СО-313.1** проверить работоспособность выключателя дифференциального тока (УЗО) F:

- а) рукоятку выключателя Q перевести в положение в положение «ВКЛ»;
- б) рукоятку УЗО перевести в положение «I»;
- в) нажать кнопку Т «ТЕСТ», при этом нагрузка должна отключиться;
- г) если при нажатии кнопки Т «ТЕСТ» отключения не произошло, рукоятку УЗО перевести в положение «О», определить неисправность и устранить ее.

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

При обнаружении неисправностей необходимо, не приступая к работе, доложить о них мастеру. Все виды ремонта машины, а также измерения и проверки сопротивления изоляции электрооборудования относительно корпуса машины, защитных средств и заземляющего устройства должны производиться квалифицированным персоналом.

**При перерывах в работе, смене абразивов, производстве ремонта, прекращении подачи электроэнергии, машину следует отключить от сети, для чего выключить выключатель Q в положение «ОТКЛЮЧЕНО».**

#### **ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ С МАШИНОЙ НЕОБХОДИМО:**

- не допускать скручивания, натяжения и крутых изгибов кабеля;
- не допускать попадания кабеля под колеса и в рабочий орган машины;
- не допускать попадания пыли и влаги в штепсельные соединения;
- не допускать ударов и падения штепсельного соединения.

При проведении работ, с целью обеспечения их безопасности, должны предусматриваться и выполняться соответствующие организационные и технические мероприятия согласно требованиям ГОСТ 12.1.019-79 "Электробезопасность. Общие требования", а также соблюдаться правила, изложенные в главе 4 СНиПа III-4-80 "Техника безопасности в строительстве, утвержденные постановлением Госстроя СССР от 09.06.1980 г. № 82".

#### **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- *производить работу на открытых площадках во время атмосферных осадков;*
- *допускать к работе посторонних лиц;*
- *работать на машине со снятым кожухом;*
- *наклонять работающую машину;*
- *устранять неисправности во время работы машины.*

6.2 Уровни звука и звукового давления в октавных полосах частот не превышают значений, указанных в таблице 9.

**Таблица 9**

Среднегеометрические частоты в октавных полосах, Гц	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Уровни звукового давления, дБ, не более	62	64	58	66	70	68	67	64	53
Уровни звука, L <sub>a</sub> , дБа	73								

#### **ВНИМАНИЕ:**

**Запрещается эксплуатация без средств индивидуальной защиты органов слуха от шума ГОСТ 12.4.015-87) более 0,5 часа за рабочую смену.**



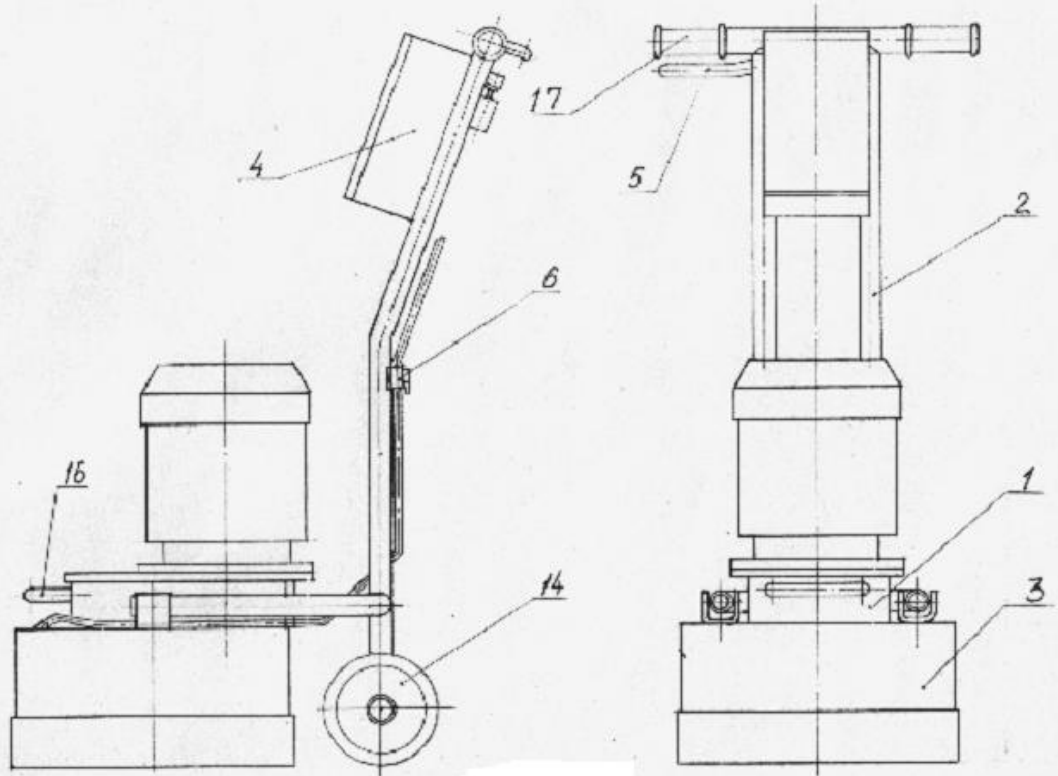


Рисунок 1

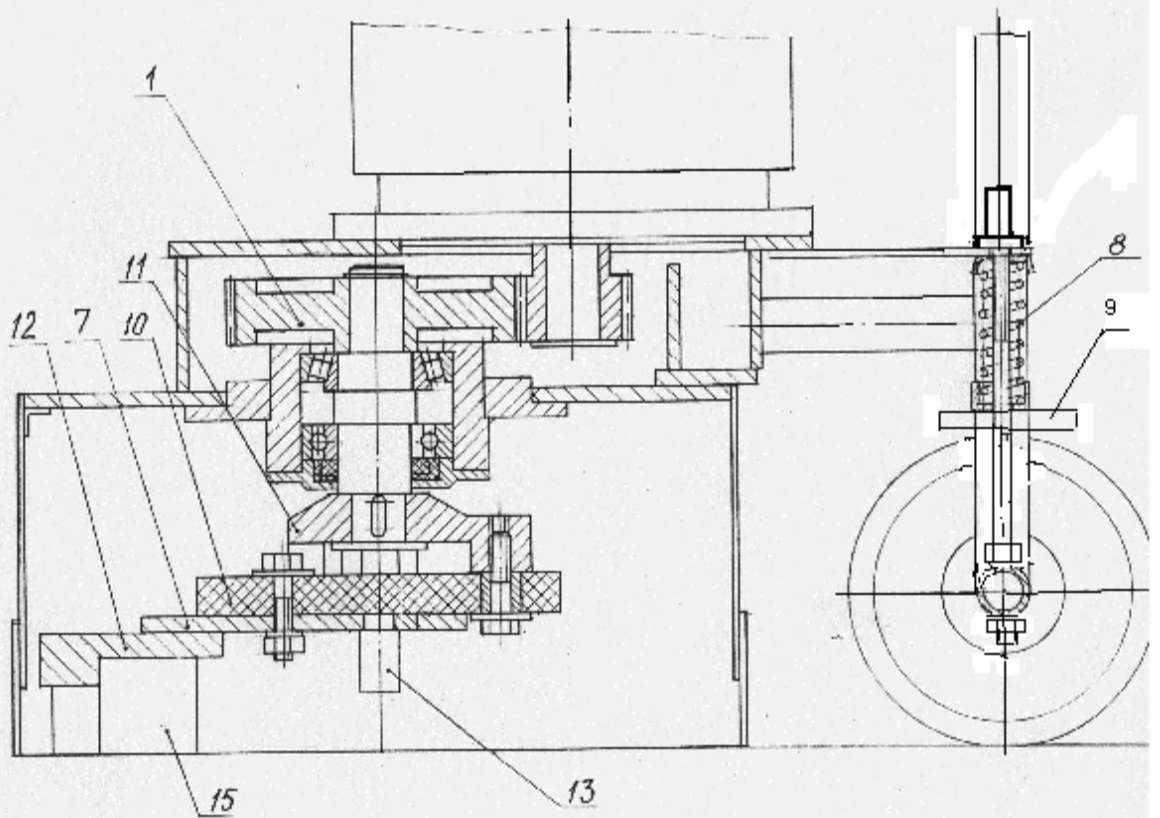


Рисунок 2

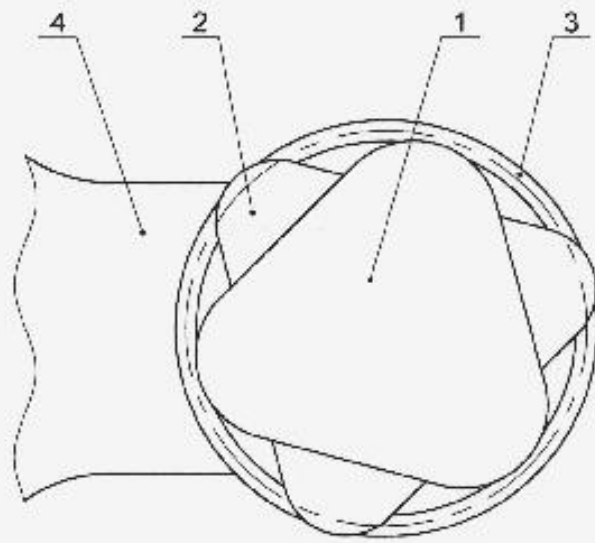


Рисунок 3 – Крепление абразивов

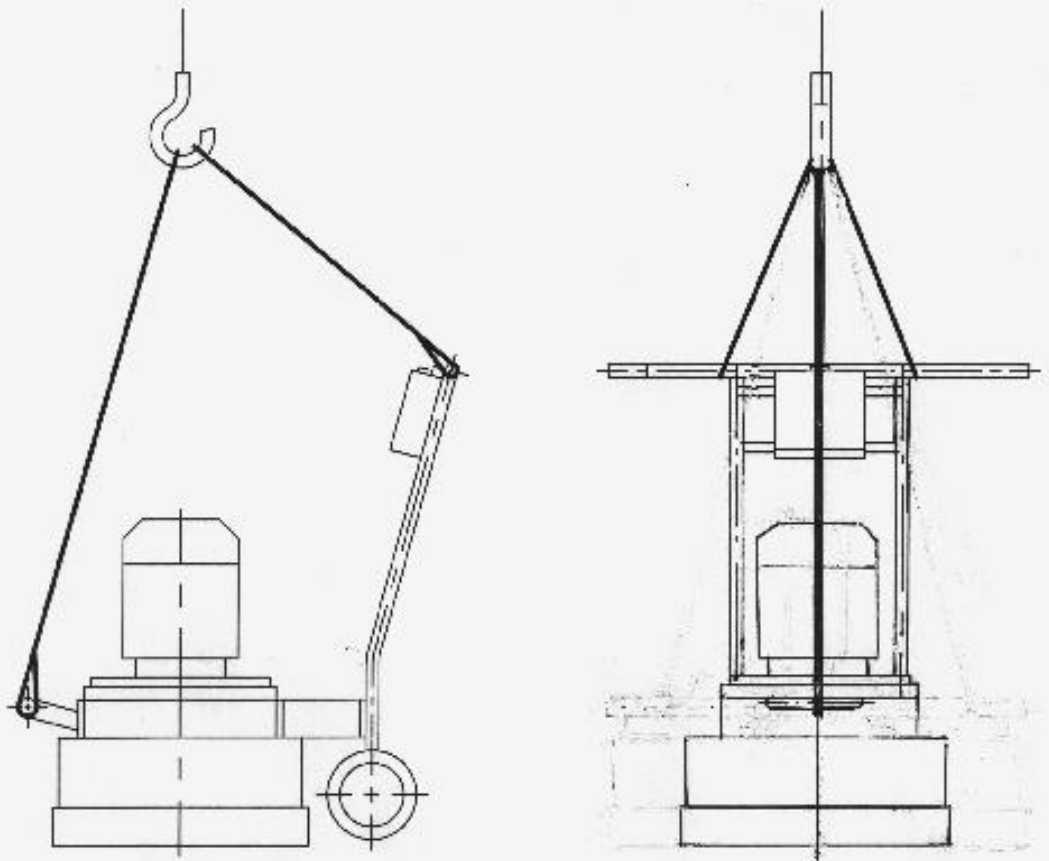


Рисунок 4 – Схема строповки машины

6.3 Вибрационные характеристики по СН 9-89 РБ 98, СН 9-90 РБ 98, не превышают значений, указанных в таблице 10.

**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>	70	66	73	74	77	58	72	59
	X <sub>л</sub>	64	63	73	80	77	67	70	52
	Y <sub>л</sub>	68	67	72	70	73	71	71	53

Данные приведены в п.п.6.4 и 6.5 по результатам Акта гигиенической экспертизы № 10-4-11-31 от 03.03.2006 г.

При превышении допустимых уровней вибрации необходимо применять индивидуальные средства защиты рук от локальной вибрации в соответствии с ГОСТ 12.4.002 и индивидуальные средства виброзащиты от действия общей вибрации в соответствии с ГОСТ 12.4.103.

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

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

6.4.2 В помещениях, где проводится обработка пола, **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** хранить легковоспламеняющиеся жидкости и газовые баллоны.

6.4.3 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 Подготовка изделия к работе

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

Машину, полученную от изготовителя, необходимо расконсервировать в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014-78 "Временная противокоррозионная защита изделий".

Расконсервацию проводить, удаляя консервационную смазку бязью, смоченной уайт-спиритом.

В машине, бывшей в эксплуатации, но затем длительное время простоявшей на складе, необходимо проверить наличие консистентной смазки в редукторе, подшипниках редуктора, целостность уплотняющих элементов подшипников, надежность затяжки всех резьбовых соединений.

Подсоединить машину через разъем X к сети.

Машина предназначена для работы шлифовальными сегментами типа 6С 54С 125Н-СТ2 ББ ГОСТ 2464-82 или алмазными фрезами Ø Б-50 ТУ РБ 05893818.270-97. Величина зернистости абразивов и технология обработки полов зависят от конкретных условий.

### 7.2 Порядок работы с машиной

Во время работы с машиной необходимо выполнять требования раздела 6 настоящего паспорта.

Шлифование производится перемещением машины вручную по обрабатываемой поверхности с одновременной подачей воды через шланг, присоединенный к крану 6, в соответствии с рисунком 1. При смачивании обрабатываемой поверхности вручную (из ведра, лейки и т.п.), машина должна быть остановлена.

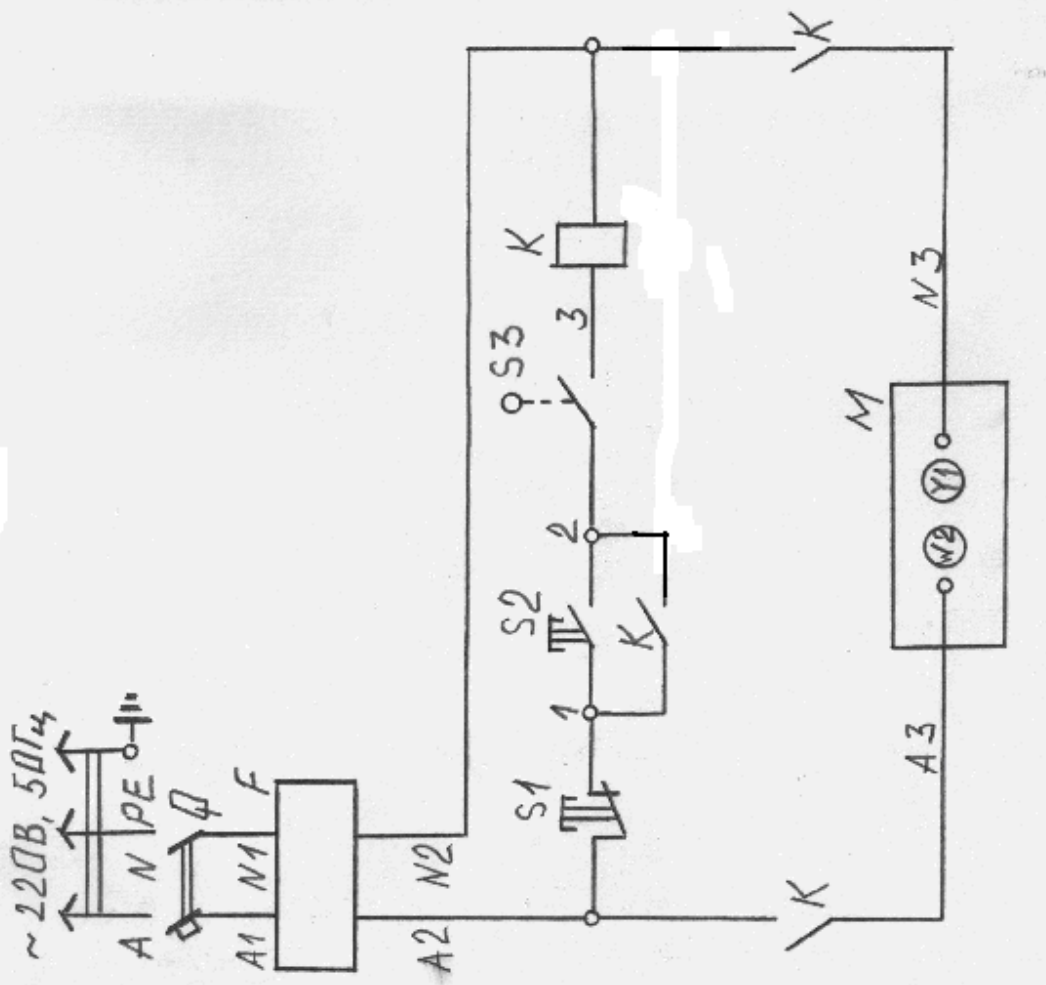


Рисунок 6 - Схема электрическая принципиальная  
машины СО-313.1

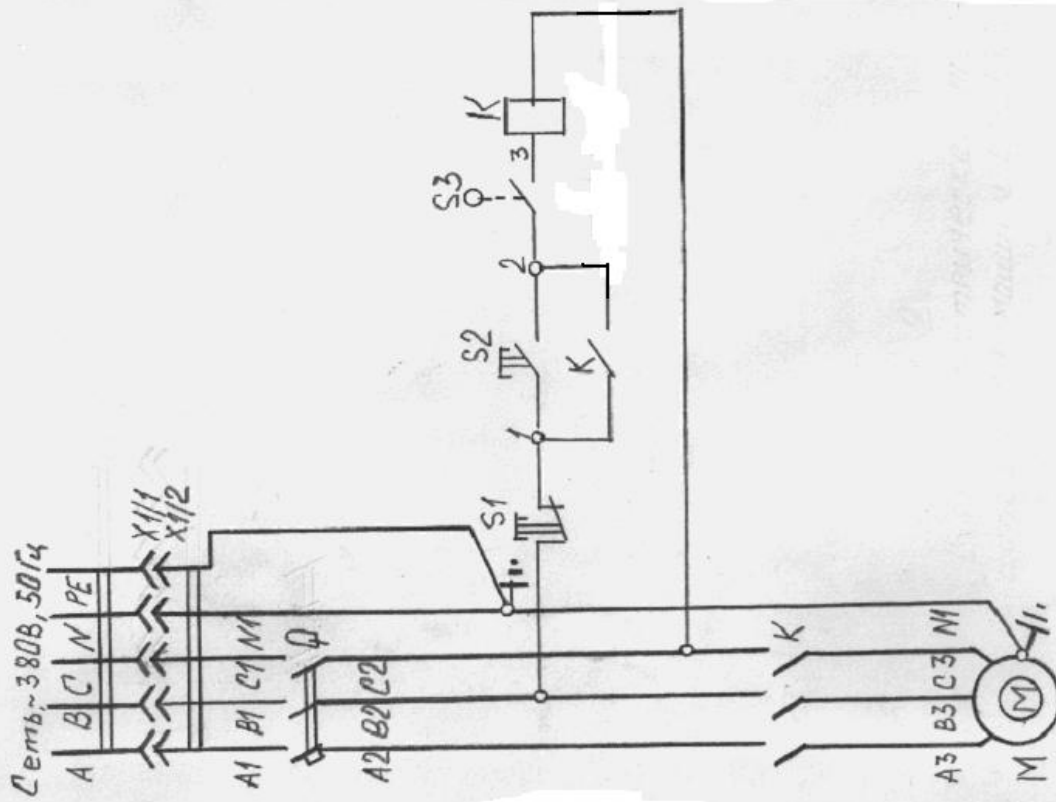


Рисунок 5 - Схема электрическая принципиальная  
машины СО-313

Количество воды, подаваемой на обрабатываемую поверхность, должно быть минимальным, но обеспечивать смачиваемость образующегося шлама до такой степени, чтобы все образовавшиеся мелкие частицы оставались на обрабатываемой поверхности. Расход воды, подаваемой от водопроводной сети, регулируется краном, расположенным на выходе из водопроводной сети, и краном б, установленным на раме машины.

Периодически следует проверять износ сегментов. Поверхность сегментов 15 должна выступать над держателями 12, в соответствии с рисунком 2, не менее, чем на 5 мм. При большем износе сегментов упор 13, установленный на планшайбе 7, касается обрабатываемой поверхности и предохраняют держатели 12 от истирания.

По мере износа сегментов, необходимо обеспечить горизонтальное положение шлифовальной головки. Горизонтальное положение шлифовальной головки обеспечивается поджатием пружины 8 гайкой 9, в соответствии с рисунком 2.

Замену изношенных сегментов необходимо производить одновременно. В случае неравномерности износа, малоизношенные сегменты рекомендуется комплектовать для повторной работы так, чтобы разница по высоте была не более 5 мм.

При обработке покрытий, в которых в качестве заполнителя используется мраморная крошка, рекомендуется применять в качестве смачиваемой жидкости водные растворы поверхностно-активных веществ (ПАВ), например, 0,1-0,12 %-ный водный раствор углекислого натрия ( $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ). Применение ПАВ позволяет увеличить производительность труда. Раствор ПАВ должен наноситься на обрабатываемую поверхность с помощью лейки.

Ориентировочный расход - 1 л на 1 м<sup>2</sup> покрытия, сошлифованного на глубину 1 мм.

По окончании работы необходимо:

- остановить машину и отключить ее от электросети, кабель насухо протереть и смотать;

- водопроводный шланг отсоединить и смотать;

- машину очистить от пыли и грязи (пользоваться водой из шланга для этой цели категорически запрещается во избежание попадания воды в электродвигатель);

- смазать части, подверженные коррозии;

- произвести осмотр для выявления дефектов, которые могли возникнуть в процессе эксплуатации.

До устранения замеченных дефектов машину эксплуатировать запрещается.

## 8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

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

Периодичность технических обслуживаний:

ЕО - по окончании смены;

ТО - через каждые 100 часов работы машины.

Ориентировочная трудоемкость одного ТО не более 2 чел.ч.

Ежесменное техническое обслуживание включает следующие работы:

- очистку машины от грязи по окончании работ;

- проверку и подтяжку (при необходимости) крепежных деталей;

- осмотр резиновых амортизаторов, зажимов и колес.

При плановом техническом обслуживании необходимо:

- выполнить работы по ежесменному техническому обслуживанию;

- проверить надежность уплотнения подшипников редуктора, ходовых колес (уплотнения должны защищать подшипники и редуктор от загрязнения и не пропускать смазку);

- проверить наличие смазки в редукторе и подшипниковом узле, подшипниковые полости заполнять смазкой на 3/4 их объема. Рекомендуемая смазка – УТ-1 (консталин) ГОСТ 1953-73. Смазка шестерен осуществляется нанесением слоя смазки на зубья шестерен;

- восстановить лакокрасочные покрытия в местах повреждения.

Плановое техническое обслуживание проводить только в мастерских.

Для обеспечения сохранности машин при транспортировке и хранении следует восстановить покрытия на поврежденных участках. Специального технического обслуживания при этом не требуется.

## 8.2 Техническое обслуживание электрооборудования

Техническое обслуживание электрооборудования включает в себя ежесменное обслуживание (ЕО) и плановое техническое обслуживание (ТО).

При ежесменном обслуживании необходимо:

- очистить от грязи все наружные поверхности электрооборудования и питающего кабеля по окончании работы;

проверить:

- надежность контактов заземления;

- целостность питающего кабеля;

- степень нагрева подшипников электродвигателя.

При плановом техническом обслуживании (через 100 часов) необходимо выполнить работы по ЕО.

В выключателях, штепсельных соединениях провести:

- осмотр контактных систем и электрических соединений между контактными зажимами;

- затяжку всех резьбовых соединений.

Плановое техническое обслуживание электродвигателя производится не реже одного раза в год, при этом необходимо:

- разобрать электродвигатель,

- очистить детали,

- сменить смазку подшипников,

- 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.*

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ производить все виды ремонтных работ, осмотр, смену и установку рабочего инструмента без полного отключения машины от электрической сети!**

Текущий ремонт следует проводить для обеспечения работы машины до очередного планового ремонта путем восстановления и замены отдельных сборочных единиц и деталей, пришедших в негодность в процессе эксплуатации.

### 8.3 Указания по текущему ремонту

Периодичность текущего ремонта, ч 600

Трудоемкость, чел.ч 25

Продолжительность, дней 2

При текущем ремонте могут выполняться следующие работы:

- рихтовочные (ходовая часть, планшайба, кожух и т.п.);
- сварочные (ходовая часть, соединения ходовой части с редуктором, кожух);
- изготовление либо ремонт отдельных мелких деталей: замена отдельных крепежных деталей;
- работы по ТО.

## 9 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

9.1 Перечень возможных неисправностей и способы их устранения приведены в таблице 11

**Таблица 11**

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Способ устранения
Неисправен редуктор	Сработались зубья	Разобрать редуктор и заменить шестерни
Чрезмерный нагрев корпуса редуктора	Отсутствие смазки в редукторе Загрязнена смазка	Заполнить редуктор смазкой Промыть редуктор и сменить смазку
Посторонние звуки в редукторе	Поломаны зубья шестерен Поломан один из подшипников редуктора Отсутствие и загрязнение смазки шестерен редуктора или подшипников	Заменить шестерни Заменить подшипник  Сменить смазку в шестернях или подшипниках
Чрезмерный нагрев электродвигателя (при исправном электродвигателе)	Недостаточно смазаны или загрязнены подшипники картера редуктора	Произвести дополнительную смазку или заменить смазку подшипников
При включении двигатель не работает	Отсутствие или резкое падение напряжения в сети  Неисправность в аппаратуре питания	Установить и устранить причину отсутствия или падения напряжения Устранить неисправность аппаратуры питания
Двигатель гудит, вал не вращается	Обрыв фазы в распределительном устройстве, подводящих проводах, пусковой аппаратуре Заклинивание приводного механизма	Проверить и затянуть крепеж проводов, проверить их исправность, устранить повреждения пусковой аппаратуры Исправить приводной механизм
Вал вращается, но полных оборотов не развивает	Во время разгона отключилась одна из фаз Падение напряжения в сети  Чрезмерные перегрузки	Подключить фазу  Устранить причину падения напряжения в сети Устранить чрезмерные перегрузки
Внезапная остановка двигателя	Отсутствие напряжения в сети Сработала защита. Неполадки в пусковой аппаратуре. Заклинивание приводного механизма	Устранить причину отсутствия напряжения Устранить неполадки в пусковой аппаратуре и причины, вызвавшие заклинивание приводного механизма
Двигатель работает с повышенным шумом и вибрацией	Значительный износ подшипников	Заменить подшипники
Повышенный нагрев подшипников	Повреждение подшипников Отсутствие смазки  Ослабление крепежа	То же Проверить наличие смазки, при необходимости смазать Затянуть крепеж





## 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 шлифовальной.

12.2 Нормативный срок службы – 4 года.

12.3 Гарантийный срок не распространяется на рабочий инструмент.

12.4 Гарантия не распространяется на машины:

- 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;

12.5 Паспорт не действителен без штампа изготовителя.

**Адреса предприятий по гарантийному ремонту строительно-отделочных машин:**

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

**Российская Федерация, Сервисный центр - ООО «Зитар-Сервис»  
142715, Московская обл., Ленинский район,  
д. Мильково, складской комплекс «Зитар»  
тел./факс: (495) 660-57-47  
E-mail: [kd@zitar.ru](mailto:kd@zitar.ru)**

## ТАЛОН № 1

## Корешок талона № 1

Изъят \_\_\_\_\_  
 /дата/ \_\_\_\_\_  
 Механик \_\_\_\_\_  
 /фамилия, личная подпись/ \_\_\_\_\_

Л и н и я о т р е з а

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/ \_\_\_\_\_

## ТАЛОН № 2

## Корешок талона № 2

Изъят \_\_\_\_\_  
 /дата/ \_\_\_\_\_  
 Механик \_\_\_\_\_  
 /фамилия, личная подпись/ \_\_\_\_\_

Л и н и я о т р е з а

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/ \_\_\_\_\_