Паспорт является объединенным документом, содержащим сведения о конструкции, принципе действия, технических характеристиках изделия, его составных частях, указания необходимые для правильной и безопасной эксплуатации изделия, указания по техническому обслуживанию, ремонту, хранению и транспортированию, а также сведения о сертификации и утилизации установки для нанесения малярных составов СО-169 (далее по тексту - установка) и гарантии изготовителя.

Наименование завода-изготовителя: РУП "Волковысский завод кровельных и строительно-отделочных машин"

Почтовый адрес: 231895, Республика Беларусь, Гродненская область,
г. Волковыск, ул. С.Панковой 65

Обозначение технических условий ТУ РБ 22-5672-84

К эксплуатации установки допускаются лица имеющие специальность штукатура (маляра) не ниже III разряда, изучившие устройство и порядок работы, прошедшие инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности и имеющие группу по электробезопасности не ниже II.

Опасные воздействия для жизни и здоровья человека представляют: электрический ток, вращающиеся элементы агрегата, открытый поток рабочего материала и сжатого воздуха.

Изготовитель оставляет за собой право на внесение конструктивных изменений, которые могут быть не отражены в настоящем документе.

1 Описание и работа

1.1 Описание и работа изделия

1.1.1 Назначение изделия

Наименование и индекс изделия:

Общий вид агрегата показан на рисунке 1. Установка для нанесения малярных составов СО-169 предназначена для транспортирования по рукавам и нанесения на обрабатываемые поверхности малярных составов вязкостью 18-20 с., в том числе известковых и меловых составов повышенной консистенции, а также масляных и клеевых шпаклевок подвижностью не менее 12 см определяемую по ГОСТ 5802, кроме взрывоопасных и ацетоносодержащих композиций, для небольших объемов работ.

Для нанесения малярных и шпаклевочных составов повышенной консистенции дополнительно к удочке подается сжатый воздух давлением 0,6 МПа и расходом 0,3 $м^3$/мин.

Установка для нанесения малярных составов используется на объектах строительства, а также при ремонте зданий и сооружений.

Малярная установка СО-169 может использоваться для побелки и дезинфекции помещений, для распыления консервантов при силосовании кормов. Комплект принадлежностей для выполнения указанных работ, поставляется по особому заказу.

Объект, на котором используется установка, должен быть обеспечен электроэнергией, водой, а при работе на малярных и шпаклевочных составах повышенной консистенции и сжатым воздухом.

Питание установки осуществляется от трехфазной сети переменного тока частотой (50±1) Гц и напряжением (380±38)В.

Вид климатического исполнения У1 по ГОСТ 15150 при температуре окружающего воздуха от 275 до 313К (2 до 40° С).

Рисунок 1. Установка для нанесения малярных составов СО-169

1-насос винтовой, 2-бункер, 3-электрооборудование, 4-привод

1.1.2 Технические характеристики

1.1.2.1 Технические характеристики установки приведены в таблице 1

Таблица 1

Наименование показателя	Номинальное значение
1 Производительность, л/мин , не менее:	
при нанесении малярных и водных составов	5
масляных и клеевых шпаклевок	3,5
2 Рабочее давление, МПа, не более	2,0
3 Номинальная мощность двигателя, кВт	0,55
4 Потребляемая мощность, кВт, не более	0,74
5 Удельный расход электроэнергии кВт ч /(л/мин), не более:	
при нанесении малярных и водных составов	0,15
масляных и клеевых шпаклевок	0,21
6 Габаритные размеры, мм, не более	
длина	900
ширина	500
высота	700
7 Масса (без принадлежностей) кг, не более	40
8 Общая масса, кг, не более	56
9 Удельная материалоемкость, кг/(л/мин) не более	
при нанесении малярных и водных составов	11,2
масляных и клеевых шпаклевок	16

1.1.2.2 Характеристика подшипников качения приведена в таблице 2

Таблица 2

Номер подшипника	Обозначение стандарта	Основные размеры , мм.	Количество на сборочную единицу
46202	ГОСТ 831-75	15x35x11	2
46207	ГОСТ 831-75	35x72x17	2

1.1.2.3 Характеристика уплотнений приведена в таблице 3

Таблица 3

Наименование и обозначение	Обозначение стандарта	Количество
Манжета I.2-14x28-3	ГОСТ 8752-79	1
Манжета I.2-35x58-3	ГОСТ 8752-79	2

1.1.2.4 Характеристика ремней приведена в таблице 4

Таблица 4

Наименование и обозначение	Обозначение стандарта	Количество
Ремень Z(O)-800T	ГОСТ 1284.1-89	1

1.1.2.5 Характеристика электрооборудования приведена в таблице 5. Схема электрическая принципиальная показана на рисунке 2

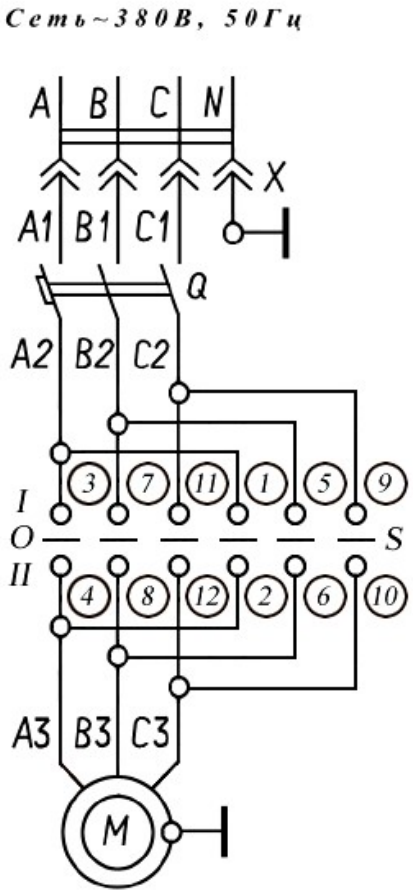

Рисунок 2. Схема электрическая принципиальная

Таблица 5

Поз.обозначение по схеме (рис.2)	Наименование	Кол.	Примечание
М	Двигатель АИР 63В2У3 380В, 50Гц 3000об/мин., 0,55кВт, исп.1М1081 ГОСТ 28330-89	1	
Q	Выключатель АЕ 2036М-10Н -00У3-А, 380В, 50Гц, 1,6А, 12 Iн, ТУ 16-522.064-82	1	
S	Переключатель ПК 16-54С-3031-У2 ТУ 3428-005-03965790-94	1	
Х 1.1	Розетка силовая переносная 214, 3Р+РЕ, 16А, 380В, IP44	1	
Х 1.2	Вилка силовая переносная 014, 3Р+РЕ, 16А, 380В, IP44	1	

1.1.3 Сведения о содержании драгоценных металлов.

Сведения о содержании драгоценных металлов в изделии приведены в таблице 6

Таблица 6

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы			Масса в 1 шт. г.	Масса в изделии, г.	Примечание
		Обозначение	Кол.	Кол-во в изделии			
Серебро	Выключатель АЕ2036М-10н 00У3-А, 380В, 50Гц., 1,6 А, 12Iн ТУ 16-522.064-82	СО-169. 03.00.000	1	1	0.36765	0.36765	
Серебро	Переключатель ПК 16-54С-3031-У2 ТУ3428-005-03965790-94	СО-169. 03.00.000	1	1	0,63	0,63	
Итого						0,99765	

1.2 Комплектность

Состав изделия и комплект поставки приведен в таблице 7

Таблица 7

Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
1	2	3	4
Эксплуатационная документация			
СО-169.00.00.000 ПС	Паспорт	1	
Состав изделия			
СО-169	Установка для нанесения малярных составов	1	
СО-169.16.00.000	Комплект принадлежностей в том числе:		
СО-169.16.01.000	Рукав	1	Ø16, 15м
СО-154.09.04.000	Удочка	1	
СО-115.17.00.002	Прокладка	1	
У22.175.380	Ключ специальный	1	
1	2	3	4
Сменные и запасные части			
СО-169.00.00.001	Винт	2	
СО-169.04.00.000	Обойма	2	
СО-169.01.00.003	Уплотнение	4	
СО-169.01.00.012	Кожух	2	
СО-115.17.00.002	Прокладка	2	

СО-154.09.04.400	Сопло	2	
СО-154.09.04.002	Вкладыш	1	
СО-154.09.04.200	Сопло	3	
СО-154.09.04.004	Вкладыш	2	
Поставляются по особому заказу			
СО-150Б.12.01.000	Удочка	1	

1.3. Устройство и принцип работы

1.3.1 Устройство установки

Установка (см. рисунок 1) состоит из следующих основных частей: насоса винтового 1, бункера 2, электрооборудования 3, привода 4.

Установка поставляется с комплектом принадлежностей, необходимым для работы на строительных объектах и включает в себя удочку, рукав.

1.3.2 Принцип работы

Работа установки основана на способности насоса винтового развивать давление до 2 МПа и тем самым подавать малярные составы к месту выполнения работ.

Малярные составы загружают в бункер. Вращение от электродвигателя, через клиноременную передачу, редуктор и шнек передается винту. При вращении винта в обойме происходит перемещение перекачиваемого состава от полости всасывания к полости нагнетания и дальнейшая подача его по рукавам к удочке. При помощи болтов, хомутом можно сжимать обойму и тем самым регулировать давление и производительность насоса по мере износа его рабочих органов.

Универсальная удочка (рисунок 3) может использоваться для нанесения как малярных составов так и масляных и клеевых шпаклевок повышенной консистенции. Для этого она имеет сменные сопла с вкладышами. При работе с малярными составами вязкостью от 18 до 20 с, определяемую по вискозиметру ВЗ-246, в удочке устанавливаются сопло имеющее выходное отверстие диаметром 1,45 мм и цилиндрический вкладыш.

При работе с масляными и клеевыми шпаклевками в удочке устанавливаются сопло имеющее выходное отверстие диаметром 5 мм и конический вкладыш.

К удочке подается сжатый воздух.

Удочка (рисунок 4) применяется для нанесения методом безвоздушного распыления дезинфицирующих растворов, консервантов, водных грунтовочных и окрасочных составов. Растворы предварительно профильтровать.

Снятие давления в рукаве производится реверсированием двигателя.

1.3.3 Описание электрической схемы (рисунок 2)

Подключение агрегата осуществляется кабелем к трехфазной сети переменного тока напряжением 380В и частотой 50Гц.

При соединенных штепсельных разъемах X запитка электрооборудования производится включением вводного выключателя Q. Поворотом рукоятки переключателя S включается двигатель M «Вперед» или «Назад». Схемой предусмотрена защита электродвигателя агрегата от токов короткого замыкания и перегрузок с помощью выключателем Q с электромагнитным и тепловым расцепителем.

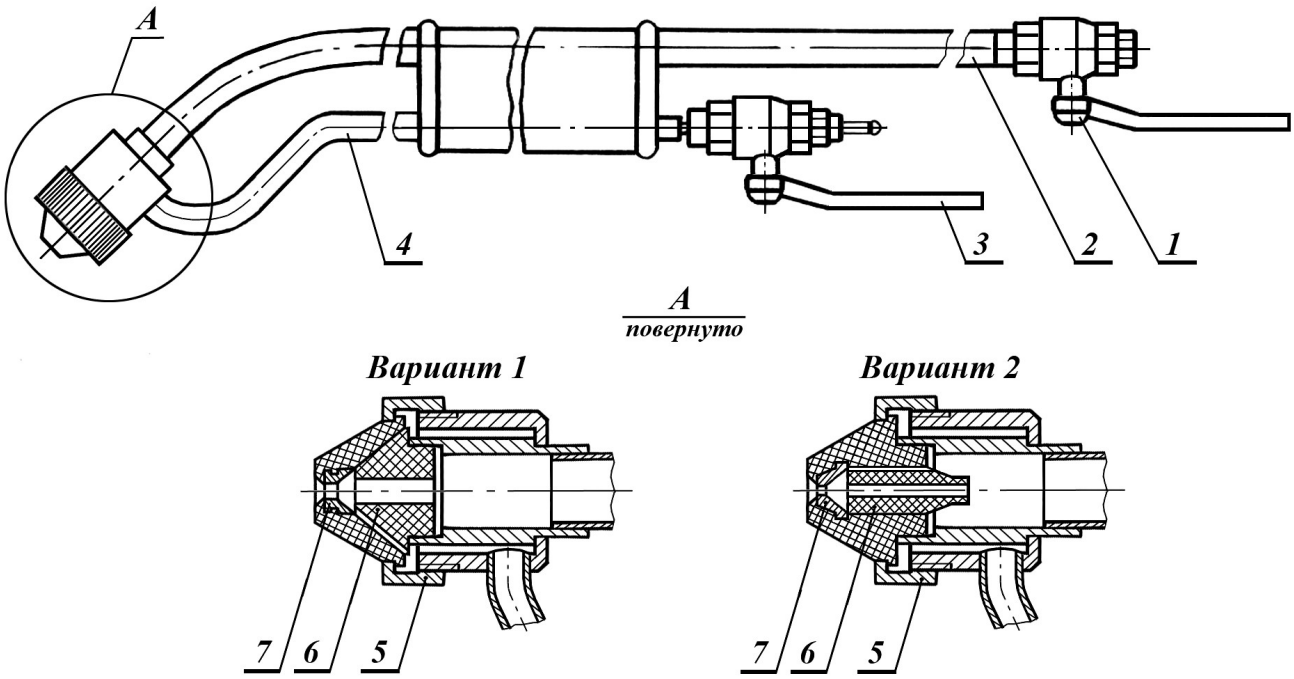

Рисунок 3. Удочка

1-кран шаровой**;** 2-материалопровод; 3-кран шаровой; 4-воздухопровод; 5-гайка; 6-вкладыш; 7-сопло

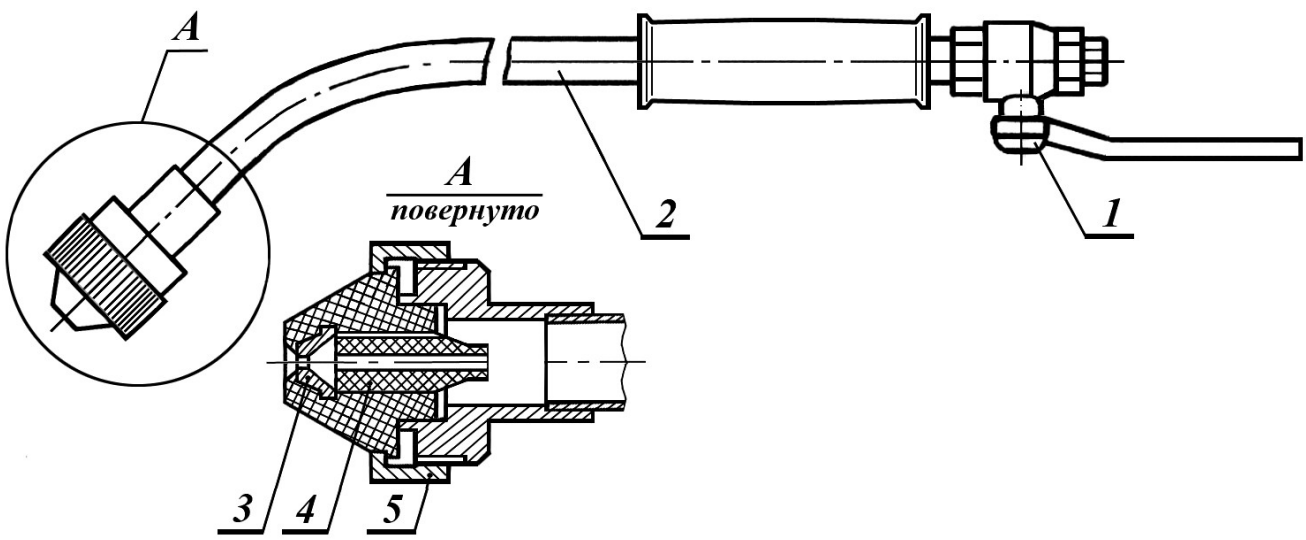

Рисунок 4. Удочка

1-кран шаровой; 2-удочка; 3-сопло; 4-вкладыш; 5-гайка

2 Подготовка установки к работе и порядок работы

2.1 Подготовка установки к работе.

2.1.1 Распаковать установку, очистить наружные поверхности от противокоррозионной смазки. Произвести осмотр, проверить крепление узлов, наличие масла в редукторе и в полости под манометром. Проверить натяжение ремней.

Присоединить рукав с удочкой к наконечнику винтового насоса.

2.1.2 Заземлить установку, подключив его через устройство защитного отключения к электрической сети.

2.1.3 Залить в бункер 15-20 литров воды и произвести пробный пуск установки при ослабленном обжимном хомуте в течении 5…10 с. Направление вращения шнека должно быть против часовой стрелки со стороны электродвигателя.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ пуск установки "насухо" во избежание выхода из строя винтового насоса.

2.1.4 Настроить давление насоса (1,5…1,8 МПа) изменением обжатия обоймы хомутом (с увеличением обжатия обоймы повышается давление).

Проверить плотность соединений.

2.1.5 Включением реверса двигателя на 3…5 с снять давление в насосе.

2.2 Порядок работ

2.2.1 Установить установку на месте производства работ на ровной горизонтальной площадке.

Загрузить малярный состав в бункер и подать насосом по напорному рукаву к рабочему месту маляра, для нанесения его на обрабатываемую поверхность.

2.2.2 Следить во время работы, чтобы при подаче малярных составов насосом, исключалось попадание воздуха в нагнетательную магистраль, бункер был заполнен не менее 25% объема на протяжении всего периода работы в смену.

2.2.3 При необходимости отрегулировать давление в напорной магистрали.

2.2.4 Для снятия давления в напорной магистрали использовать реверс двигателя.

После окончания работы разгрузить обойму винтового насоса (отпустить болты сжимающие хомут обоймы).

2.3 Меры безопасности.

2.3.1 Все работы с помощью агрегата должны выполняться в соответствии с требованиями ТКП 45-1.03-40-2006 «Безопасность труда в строительстве. Общие требования», ТКП 45-1.03-44-2006 «Безопасность труда в строительстве. Строительное производство »

2.3.2 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- работать на установке без заземления и устройства защитного отключения;
- производить разборку, регулировку, смазку и ремонт установки без отключения его от электросети;
- работать на установке при снятом ограждении клиноременной передачи;
-включать установку при снятой предохранительной решетке бункера;
- перемещать установку во время работы;
- отсоединять рукав от установки и удочки при наличии давления в напорной магистрали;
- оператору, обслуживающему установку, открывать электрошкаф и самому производить ремонт электрооборудования;
- при очистке рукава направлять его в зону, где могут находиться люди;
-оставлять без надзора установку, подключенную к сети.

2.3.3 Кроме указанных требований при работе с установкой должны соблюдаться общие правила по охране труда и технике безопасности.

2.3.4 При эксплуатации установки должна обеспечиваться пожарная безопасность по ГОСТ 12.1.004-91, ППБ 2.09-2002 "Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ".

2.3.5 Рабочая площадка должна быть огорожена. На видных местах должны быть установлены таблички с надписью « Опасная зона». Место проведения работ должно иметь не менее двух свободных подходов к установке.

2.3.6 Место проведения работ должно быть оснащено:

1) огнетушителем;
2) ящиком с песком, емкостью не менее 0,5 $м^3$;
3) лопатами (не менее 2 шт.);
4) аптечкой с набором медикаментов и перевязочных средств.

2.3.7 Для тушения пламени применять порошковые углекислотные огнетушители, песок. Тушение пламени водой не допускается.

3 Техническое обслуживание

3.1 Общие указания**.**

Установлены следующие виды технического обслуживания установки:

ежесменное техническое обслуживание (ЕТО), проводимое до и после работы; периодическое техническое обслуживание (ТО) через каждые 100 часов работы.

3.2 Порядок технического обслуживания.

3.2.1 Перечень работ для различных видов технического обслуживания приведен в таблице 8.

Таблица 8

Содержание работ и методика их проведения	Технические требования	Приборы, инструмент, приспособления и необходимые материалы
1	2	3
Ежесменное техническое обслуживание (проводится до начала работы)		
1.Осмотр и проверка состояния электрооборудования.	Кабели должны быть без изломов, изоляции без повреждений. Корпус агрегата должен быть заземлен.	Визуально
2.Проверить затяжку резьбовых соединений.	Должно быть обеспечено надежное крепление болтовых соединений.	Ключи гаечные, отвертка
3.Проверить отсутствие посторонних предметов в бункере.	В бункере не должно быть посторонних предметов.	Визуально
4.Проверить уровень масла в редукторе.	Уровень масла должен соответствовать уровню контрольной пробки.	Ключ гаечный, масло
5.Проверить отсутствие течи масла.	Течь не допускается.	Визуально
6.Проверить наличие масла в полости над мембраной манометра винтового насоса.	Полость над мембраной должна быть заполнена маслом. Наличие воздуха не допускается.	Ключ гаечный, масло МВП ГОСТ 1805-76
7.Проверить надежность соединения рукава.	Соединение должно быть надежным, а рукав без повреждений.	Визуально
1	2	3
Сменное техническое обслуживание (проводится по окончании работ)		
1. Очистить установку Промыть внутри бункер. Слить воду, открыв сливную пробку.	Установка не должна иметь загрязнений; в бункере, рукаве, удочке не должно быть остатков шпаклевки, посторонних предметов.	Ветошь, вода, щетка, разделитель.

3.2.2 Периодическое техническое обслуживание проводится через 100 часов работы установки и включает операции, предусмотренные ежесменным техническим обслуживанием, а также работы перечисленные в таблице 9.

Таблица 9.

Содержание работ и методика их проведения	Технические требования	Приборы, инструмент, приспособления и необходимые материалы
1.Смазка узла уплотнения приводного вала редуктора (через масленку, установленную в проходном фланце редуктора)	Полость между уплотнениями должна быть заполнена смазкой.	Шприц, солидол Ж ГОСТ 4366-79
2.Проверка натяжения клиновых ремней	Величина прогиба ветви 3…4мм при усилии 25Н	Гаечные ключи

3.2.3 Текущий ремонт заключается в проведении работ периодического технического обслуживания, частичной разборке и замене вышедших из строя узлов и деталей.

4 Возможные неисправности и способы их устранения

Перечень возможных неисправностей и способы их устранения приведены в таблице10.

Таблица 10.

Наименование неисправности, ее проявление и признаки	Вероятная причина	Способ устранения
1	2	3
Насос не развивает требуемого давления.	Ослабление хомута обжимающего обойму. Износ или повреждение винта Износ или повреждение обоймы.	Подтянуть болты стягивающие хомут. Заменить винт. (см. п.4.1) Заменить обойму. (см. п.4.1)
1	2	3
Насос не подает состав к рабочему месту.	Образование пробки в рукаве.	Снять давление включением реверса насоса. Прочистить рукав.
Заклинивание винта в обойме.	Попадание в насосную часть твердых включений размером более 3мм.	Остановить установку, удалить посторонний предмет, при необходимости разобрать насос, очи-

		стить и промыть детали.
Протекание состава в соединении рукава с наконечником.	Повреждение прокладки в соединении.	Заменить прокладку.
Протекание состава через уплотнения выходного вала редуктора.	Отсутствие смазки в полости между уплотнениями, износ или повреждение уплотнения.	Запрессовать смазку, при необходимости заменить уплотнение.
Не вращается или вращается с недостаточной частотой вал насоса.	Растянулся ремень	Отрегулировать натяжение ремня или заменить его.
Не включается двигатель привода насоса.	Нет тока в одной из фаз Неисправна пусковая аппаратура.	Проверить подключение к сети. Заменить неисправные элементы. Все работы проводит электрик.
Чрезмерный нагрев корпуса редуктора.	Недостаточный уровень масла в редукторе.	Залить масло до требуемого уровня.
Удочка не создает нормального факела.	Повышенный износ сопла.	Заменить сопло.
Неравномерные резкие стуки в редукторе.	Повреждение подшипников. Поломка зубьев колеса или шестерни.	Заменить подшипники. Заменить зубчатые колеса.
Протекание масла через уплотнения и по плоскостям разъемов крышек подшипников редуктора.	Засорение отверстия в сапуне. Недостаточная затяжка болтов крепления. Износилось уплотнение.	Прочистить сапун. Затянуть болты крепления. Заменить уплотнение.

4.1 Разборка винтового насоса производится в следующем порядке:

- отключить установку от питающей электросети;
- отсоединить рукав от наконечника винтового насоса;
- снять наконечник, открутив гайки на шпильках;
- снять винтовой насос;
- полностью отвернуть болты крепления обжимного хомута, разжать его и снять с обоймы;
- установить обойму с винтом в тиски и закрепить;
- воротком (металлический стержень диаметром 8 мм и длиной примерно 80см), вставленным в паз винта, полностью вывернуть винт из обоймы.

Сборка винтового насоса производится в обратном порядке, но до начала сборки необходимо смазать винт и винтовую полость обоймы солидолом.

4.2 Работы по ремонту и обслуживанию электрооборудования проводит электротехнический персонал.

5 Сведения о консервации, упаковке и хранении

5.1 Установка подвергнута консервации в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014-78, группа изделий II, группа условий хранения – 2 по ГОСТ 15150-69. Вариант защиты при полной или частичной консервации ВЗ-1,вариант внутренней упаковки ВУ-0.

Рукав из комплекта принадлежностей свернут в бухту и вместе с удочкой уложен в ящик.

Принадлежности, сменные и запасные части завернуты в оберточную бумагу марки Б по ГОСТ 8828-89 и уложены в бункер установки.

Паспорт и сопроводительная документация упакованы в пакет из полиэтиленовой пленки и уложены в бункер установки.

Срок защиты без переконсервации - 1 год.

5.2 Установка для нанесения малярных составов может ставиться на кратковременное и длительное хранение. Кратковременное хранение организуется при перерыве в использовании установки до двух месяцев. При перерыве более двух месяцев – установка ставится на длительное хранение.

При постановке установки на длительное хранение необходимо провести ТО и консервацию в соответствии с требованиями, указанными в пункте 5.1.

5.3 При снятии установки с длительного хранения производится его расконсервация.

6 Сведения о транспортировании

Транспортирование установки может производиться всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов действующими на этих видах транспорта.

Условия транспортирования 5 по ГОСТ 15150-69.

Погрузка и выгрузка производится с помощью различных грузоподъемных машин и механизмов, имеющих необходимую высоту подъема груза и грузоподъемность.

Строповку установки производить согласно схемы, представленной на рисунке 6.

Рисунок 6 – Схема строповки установки

7 Сведения об утилизации

По истечении срока службы, когда дальнейший ремонт производить экономически нецелесообразно, установка подлежит списанию с последующей утилизацией.

Утилизации подлежат детали, высвободившиеся после проведения технического обслуживания, ремонта, а также материалы, использованные при проведении этих работ.

Перед разборкой из редуктора необходимо слить масло.

Установка разбирается на составляющие до такой степени, которая бы обеспечивала возможность комплектации утилизируемых частей по виду, типу, группе и т.п. материала.

Сбор, хранение и утилизация отходов должны осуществляться в соответствии с нормативными документами на организацию данных работ на конкретные виды отходов.

8 Показатели, подтверждающие безопасность изделия

8.1 Конструкция установки соответствует общим требованиям безопасности по ГОСТ12.2.003-91, ГОСТ12.2.007.0-75, ГОСТ 12.2.062-81, ГОСТ 12.4.026-76.

8.2 Электрооборудование установки соответствует общим требованиям электробезопасности по ГОСТ 12.1.019-79, ГОСТ 12.2.007.0-75,СТБ 1208-2000.

8.3 Маркировка электрооборудования соответствует требованиям ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 12.2.007.0-75, СТБ 1208-2000.

8.4 Класс установки по способу защиты человека от поражения электрическим током – 1 по ГОСТ 12.2.007.0-75, СТБ 1208-2000.

8.5 Электрооборудование установки выполнено со степенью защиты не ниже IP 44 по ГОСТ 14254-96.

8.6 Изоляция электрооборудования установки соответствует требованиям ГОСТ 12.2.007.0-75. Изоляция электрооборудования относительно корпуса установки выдерживает испытательное напряжение 2000 В частотой (50±1)Гц при постоянном токе в течение 5 минуты.

8.7 Значение сопротивления изоляции электрооборудования относительно корпуса установки при напряжении 500В постоянного тока не менее 1 МОм.

8.8 Заземление установки соответствует требованиям ГОСТ 12.2.007.0-75. Значение сопротивления между заземляющим винтом и любой доступной прикосновению металлической частью изделия, которая может оказаться под напряжением, не превышает 0,1 Ом.

8.9 Требования к шумовым характеристикам соответствуют ГОСТ 12.2.003-91, Сан ПиН 2.2.4/2.1.8.10-32-2002, СТБ 1208-2000.

Уровни звукового давления в октавных полосах частоты не превышают значений, указанных в таблице 11.

Таблица 11

Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах частот,не более	107	95	87	82	78	75	73	71	69

8.10 Эквивалентный уровень звука на рабочем месте оператора при коэффициенте внутрисменного использования равном 0,45 не превышает 80 дБА.

8.11 Вибрационные характеристики установки соответствуют Сан ПиН 2.2.4/2.1.8.10-33-2002, СТБ 1208-2000 и не превышают значений указанных в таблице 12.

Таблица 12 -Уровни общей вибрации

Уровни виброускорения в октавных полосах, со средне-геометри-ческими частотами, Гц	2	4	8	16	31,5	63	Эквивалентные корректированные значения виброускорения общей вибрации
ПДУ, дБ (z.x.y)	53	50	50	56	62	68	50

8.12 Напряженность электрического поля тока промышленной частоты (50Гц), создаваемое при эксплуатации установки соответствует СанПиН 2.2.4.13-3-2006 , СТБ 1208-2000 и не превышает 5,0 кВ/м.

8.13 Вероятность возникновения пожара от одного изделия в год не более 10^{-6}.

9 Ресурс, сроки службы и гарантии изготовителя

9.1 Полный средний ресурс установки не менее 1800 ч.

9.2 Средняя наработка на отказ не менее 200 ч.

9.3 Гарантийный срок эксплуатации – 24 мес.

Гарантийный срок исчисляется со дня ввода установки в эксплуатацию, но не позднее шести месяцев со дня его приобретения. Дата ввода установки в эксплуатацию указывается в соответствии с законодательством покупателем в гарантийном талоне. При отсутствии такой отметки гарантийный срок исчисляется со дня приобретения товара на основании документов, подтверждающих факт приобретения агрегата.

9.4 Срок службы установки 6 лет.

9.5 По вопросам гарантийного обслуживания, приобретения сменных и запасных частей обращаться к представителю изготовителя.

9.6 Покупатель теряет право на гарантийное обслуживание в случаях:

- утери паспорта, гарантийного талона на изделие;
- наличия механических и других повреждений вследствие нарушения требований условий эксплуатации, правил транспортирования и хранения;
- любого изменения конструкции или внутреннего устройства оборудования;
- при нарушении режимов работы, установленных эксплуатационной документацией (паспорт на изделие и т. д.);

- применения запасных частей и материалов, не предусмотренных паспортом.

9.8 Гарантия не распространяется:

- на расходные материалы, замена которых в период действия гарантии, предусмотрена регламентом проведения технического обслуживания (материалы, масло и др.);
- на изделия, вышедшие из строя по причине форс-мажорных обстоятельств (авария, стихийные бедствия и др.).

9.9 Условия гарантии не предусматривают:

- профилактику и чистку изделия, а также выезд мастера к месту установки изделия с целью его подключения, настройки, ремонта или консультации. Данные работы производятся по отдельному договору;
- транспортные расходы не входят в объем гарантийного обслуживания.

10 Свидетельство о консервации и упаковывании

Установка для нанесения малярных составов СО-169
№ _____
заводской номер

подвергнута консервации и упакована согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

_____	_____	_____
должность	личная подпись	расшифровка подписи

_____
число, месяц, год

11 Свидетельство о приемке

Установка для нанесения малярных составов __СО-169_____
№ _____
заводской номер
изготовлена и принята в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признана годной для эксплуатации.

Начальник ОУК

М.П. _____ _____
личная подпись расшифровка подписи

_____

число, месяц, год

--- ---

линия отреза при поставке на экспорт

Руководитель
предприятия

_____
обозначение документа
по которому производится поставка

М.П. _____ _____
личная подпись расшифровка подписи

_____
число, месяц, год

Заказчик
(при наличии)

М.П. _____ _____
личная подпись расшифровка подписи

_____
число, месяц, год

Отзыв о работе изделия.

Установки для нанесения малярных составов СО-169

(наименование и индекс изделия)

1. Заводской номер _____ дата выпуска _____
2. Характер работы изделия _____
3. Сколько часов отработано изделием с начала эксплуатации _____
4. Какие виды технического обслуживания изделия были проведены, их периодичность и количество _____
5. Сколько раз и каким видам ремонта было подвергнуто изделие _____
_____
6. Какие составные части были заменены за период эксплуатации _____
_____
7. Какие изменения в конструкции изделия и его составных частей были проведены в процессе эксплуатации и ремонта, с какой целью, их результаты _____
_____

8. Какие недостатки выявлены в конструкции изделия и меры по их устранению _____
_____
_____

9. Ваши пожелания по дальнейшему улучшению качества изделия _____
_____
_____

10. Ваш почтовый адрес _____
_____

11. Должность, фамилия (и подпись) лица, составившего отзыв _____
_____

Дата заполнения

Ваши отзывы отправляйте по адресу: **231900, Гродненская обл.**
г. Волковыск, ул. С. Панковой, 65.

ПРИМЕЧАНИЕ: 1. Показатели по каждому пункту отзыва указываются за период отработанных часов
2. При заполнении пунктов 4, 5, 6, 7 и 8 следует указывать, через какое количество машино-часов были проведены работы или появились недостатки.
3. Отзыв о работе следует высылать на завод не реже одно раза в год.

Лист регистрации изменений

№ изм.	Номера листов (страниц)				№ документа	Подпись.	Дата внесения изменения	Дата введения изменения
	изменённого	заменённого	нового	аннулированного				