ООО «ПРОМЦЕНТРАЛЬ»
Российская Федерация, Республика Марий Эл
г. Йошкар-Ола, Кокшайский проезд, 30
т./ф.(8362) 56-67-40, 45-19-50

РОСС RU. 000 1.1 1МР03

НАСОС ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ ШТУКАТУРНЫХ РАСТВОРОВ СО-49Д-1

(модификация СО-49Д)

ПАСПОРТ
ПС
и инструкция по эксплуатации

Йошкар-Ола

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
(обязательная сертификация)

№ C-RU.MP13.B.00345 (номер сертификата соответствия) ТР 1216590 (учетный номер бланка)

ЗАЯВИТЕЛЬ (наименование и место нахождения заявителя)
Общество с ограниченной ответственностью "ПРОМЦЕНТРАЛЬ"
424006, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, Кокшайский пр-д, 30
ОГРН: 1031200419920
Телефон: (8362) 45-24-01, факс: (8362) 45-19-50

ИЗГОТОВИТЕЛЬ (наименование и место нахождения изготовителя продукции)
Общество с ограниченной ответственностью "ПРОМЦЕНТРАЛЬ"
424006, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, Кокшайский пр-д, 30
ОГРН: 1031200419920
Телефон: (8362) 45-24-01, факс: (8362) 45-19-50

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ (наименование и местонахождение органа по сертификации, выдавшего сертификат соответствия)
ОС СДМ (Закрытое акционерное общество "Сертификационный Центр "ТЕСТ-СДМ"; 125424, Москва, Волоколамское ш.,73, тел: (495) 490 5880, (495) 490-59-07; ОГРН 1027739581891). Аттестат аккредитации рег. № РОСС RU.0001.11МР13 от 25.12.2009, выдан Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.

ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ (информация об объекте сертификации, дополнительная квалифицирующая объект)
Насосы для транспортирования штукатурных растворов СО-49Д, СО-49П, СО-50Д, СО-50П, включая модификации.
Серийный выпуск.

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА (ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ) (наименование технического регламента (технических регламентов), на соответствие требованиям которого (которых) проводилась сертификация)
Технический регламент «О безопасности машин и оборудования» (Утвержден Постановлением Правительства Российской Федерации № 753 от 15.09.09) – см. Приложение

код ОК 005 (ОКП) 48 2631
код ЕКПС
код ТН ВЭД России

ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ
Протоколы испытаний №№ 12-15-004, 12-15-005 от 19.07.2012 – ИЛ «ТЕСТ-СДМ», аттестат аккредитации рег. № РОСС RU.0001.21АЯ73; Акт анализа состояния производства № С12-15-002/ПП от 19.07.2012 – ОС СДМ, аттестат аккредитации рег. № РОСС RU.0001.11МР13.

ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ (документы, представленные заявителем в орган по сертификации в качестве доказательств соответствия продукции требованиям технического регламента (технических регламентов))
Технические условия ТУ 4826-007-14472062-2006;
Паспорта и инструкции по эксплуатации изделий.

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с 06.08.2012 г. по 05.08.2017 г.

Руководитель (заместитель руководителя) органа по сертификации (подпись, инициалы, фамилия) — Э.В.Дзиркал

Эксперт (эксперты) (подпись, инициалы, фамилия) — Г.Д.Черненко

ЕАС

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОМЦЕНТРАЛЬ"
Место нахождения: 424006, РОССИЯ, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, проезд Кокшайский, 30

В лице: директора Смоленцева Дмитрия Алексеевича

заявляет, что **Насосы для транспортирования штукатурных растворов СО-49Д, СО-50Д, СО-49П, СО-50П и их модификации**
Изготовитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОМЦЕНТРАЛЬ"
Место нахождения: 424006, РОССИЯ, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, проезд Кокшайский, 30
Адрес места осуществления деятельности: 424006, РОССИЯ, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, проезд Кокшайский, 30
ОГРН: 1031200419920
Номер телефона: +7 (8362)45-19-50
Документ, в соответствии с которым изготовлена продукция: Технические условия номер: ТУ4826-007-14472062-2006 от 20.04.2015
Коды ТН ВЭД ЕАЭС: 8413400000
Серийный выпуск

Соответствует требованиям ТР ТС 004/2011 О безопасности низковольтного оборудования
ТР ТС 010/2011 О безопасности машин и оборудования

Декларация о соответствии принята на **основании** протокола
№316-ВО выдан 26.04.2024 испытательной лабораторией ООО "БОТ", аттестат аккредитации №RA.RU.518166 от 15.01.2016 г.
№315-Ш выдан 26.04.2024 испытательной лабораторией ООО "БОТ", аттестат аккредитации №RA.RU.518166 от 15.01.2016 г.

Схема декларирования: 1д;
Дополнительная информация
Срок службы 6 лет
Срок хранения в законсервированном состоянии 1 год

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 13.05.2029 включительно

(подпись) М.П. Смоленцев Дмитрий Алексеевич (Ф. И. О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.PA04.B.26621/24
Дата регистрации декларации о соответствии: 14.05.2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт....4
1.1. Назначение изделия....4
1.2. Техническая характеристика....5
1.3. Ведомость комплекта поставки....7
1.4. Быстроизнашивающиеся детали....7
2. Инструкция по эксплуатации....8
2.1. Устройство и принцип работы....8
2.2. Указание мер безопасности....10
2.3. Подготовка насоса к работе....12
2.4. Порядок работы....13
2.5. Техническое обслуживание....16
Карта смазки....18
3. Правила хранения, транспортировка....21
4. Возможные неисправности и методы их устранения....22
5. Аварийные ситуации....23
6. Свидетельство о приемке....24
7. Гарантийное обязательство....24
8. Указание для потребителей о порядке составления акта-рекламации....27
Сведения о рекламациях....29
Отзыв о работе....30
Сведения о хранении, консервации и расконсервации при эксплуатации....31
Гарантийный талон....32
Сведения о продаже....32
Схема электрическая принципиальная....33
Схема транспортировки....34
Журнал планового технического обслуживания....35
Каталог запасных частей для СО-49Д-1....38

1. ПАСПОРТ

Настоящий паспорт представляет собой документ, содержащий техническое описание насоса для транспортирования штукатурных растворов СО-49Д-1 (далее насос), указания по эксплуатации и технические данные, гарантированные предприятием изготовителем.

1.1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Насос предназначен для транспортирования и нанесения на обрабатываемую поверхность **нормального известкового и/или цементно-песчаного (без дополнительных присадок) штукатурного раствора по ГОСТ 28013-98** с крупностью фракции заполнителя (песок для строительных работ по ГОСТ 8736-2014 без примесей и отсева) не более 5 мм и подвижностью раствора не менее 10 см, по эталонному конусу ГОСТ 5802-86 при производстве отделочных работ в строительстве.

Насос применяется на объектах, обеспеченных электроэнергией и водой, при температуре окружающей среды не ниже 0ºС (273К) в закрытых помещениях или под навесом.

Насос технологически используется в штукатурных станциях серии ШС-4/6 (и ее модификации) или аналогичном оборудовании, прошедших сертификацию или декларирование о соответствии техническим регламентам Таможенного Союза. **За использование насоса вне штукатурной станции в качестве самостоятельного оборудования производитель ответственности не несет.**

Важная информация:

При работе насоса вся магистраль находится под давлением и поэтому раствор непрерывно циркулирует по растворопроводу. В местах изгиба растворопроводов, установки кранов, стыкования труб и резиновых рукавов между собой часто образуются пробки из отслоившегося от раствора спрессованного песка. Чтобы избежать образования пробок, необходимо следить за качеством растворов, состоянием растворопроводов, устранять лишние изгибы, не допускать заломов и перегибов рукавов, а стыки выполнять без усечения сечений.

В связи с постоянным совершенствованием насоса в его конструкции возможно применение отдельных конструктивных решений, не отраженных в настоящем паспорте.

1.2. **ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

Наименование параметра	**Ед.изм.**	**Насос СО-49Д-1**
Производительность[1], не более	$м^3$/час	4,0
Дальность подачи раствора - по горизонтали, не более[3] - по вертикали, не более[2]	 м м	 160 35
Ход плунжера	мм	90
Диаметр плунжера	мм	90
Рабочее давление, max	$кгс/см^2$	до 15
Габаритные размеры - длина - ширина - высота	 мм мм мм	 1020 420 1240
Масса	кг	220
Необходимый объем приемного бункера изготовленного по ТУ: ОКР4-048.00.00.000ТУ	л	min 200

Примечание:

1.Производительность определена непосредственно на выходном патрубке растворонасоса при подвижности раствора 12 см по ГОСТ 5802-86; производительность пропорционально снижается по мере увеличении раствороподающей магистрали, состоящей из штукатурных рукавов.

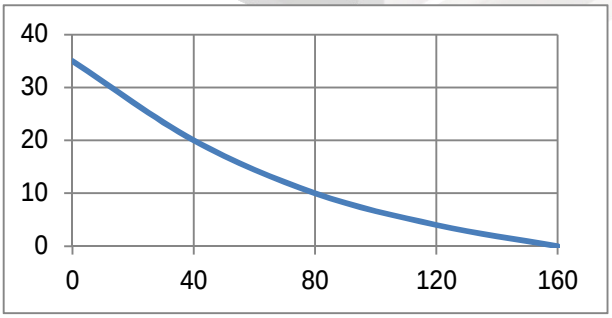
2. Дальность подачи по вертикали определена при наличии двух колен под углом 90º и подвижности раствора 12 см по ГОСТ 5802-86.

3. Дальность подачи по горизонтали определена при наличии искусственных возвышенностей (согласно п.2.4.8.) и подвижности раствора 14 см по ГОСТ 5802-86.

Внимание!При уменьшении подвижности раствора соответственно уменьшаются производительность и дальность подачи.

Внимание!Зависимость между высотой и дальностью подачи раствора представлена на графике 1 при подвижности раствора 14 см по ГОСТ 5802-86.

График 1 - зависимость между высотой и дальностью подачи раствора



ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДШИПНИКОВ КАЧЕНИЯ

Номер подшипника, стандарт, основные размеры, мм	Ед. изм.	Кол-во
№80307 ГОСТ 7242-81 (35х80х21)	шт.	2
№80306 ГОСТ 7242-81 (30х72х19)	шт.	2

ХАРАКТЕРИСТИКА РЕМНЕЙ

Наименование и обозначение, стандарт	Ед. изм.	Кол-во
Ремень Б-1200 (Б-1250) ГОСТ 1284.1-89	шт.	2

ХАРАКТЕРИСТИКА УПЛОТНЕНИЙ

Наименование и обозначение	Номер стандарта	Кол-во
Набивка многослойно-плетеная марки АТ 12х12	ГОСТ 5152-77	5 колец (2 п.м)

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗУБЧАТОЙ ПЕРЕДАЧИ, НАХОДЯЩЕЙСЯ В МАСЛЯНОМ КАРТЕРЕ НАСОСА

Обозначение	Наименование	Модуль	Число зубьев	Материал
СО-4Д.03.00.004	Шестерня	4	15	Сталь 45
СО-4Д.03.00.003	Колесо зубчатое	4	55	Сталь 45

ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

Наименование электрооборудования и краткая техническая характеристика	Тип	Кол-во
Электродвигатель - мощность, кВт 4,0 - напряжение, В 380 - скорость вращения, об/мин 1450 - масса, кг 44	АИР 100L4У2	1
Пусковая аппаратура - номинальное напряжение, В 660 - номинальный ток главной цепи, А 25 - номинальный ток вспомогат.цепи, А 10	ПМЛ-2220 (или ПМЛ-1100 - используется с февраля 2011г.) ТУ У 3.11-05814256-097-97	1

1.3. ВЕДОМОСТЬ КОМПЛЕКТА ПОСТАВКИ

Обозначение	Наименование	Где применяется № сборки	Ед. изм.	Кол-во
СО-49Д-1	Растворонасос	ШС-4/6 и модиф-ии	шт.	1
СО-4Д.00.000ПС	Паспорт и руководство по эксплуатации		шт.	1
Комплект запчастей				
СО-4Д.00.003	Диафрагма	СО-4Д.00.000СБ	шт.	1

1.4. БЫСТРОИЗНАШИВАЮЩИЕСЯ ДЕТАЛИ

Обозначение	Наименование	Где применяется № сборки	Ед. изм	Кол-во
СО-4Д.00.003	Диафрагма	СО-4Д.00.000СБ	шт.	1
СО-4Д.00.001	Седло Ф60	СО-4Д.00.000 СБ	шт.	2
СО-4Д.00.002	Шарик обрезин. ф60	СО-4Д.00.000 СБ	шт.	2
СО-4Д.03.00.016	Вкладыш	СО-4Д.03.04.000 СБ	шт.	2
б/н	Набивка многослойно-плетеная марки АТ 12х12 по ГОСТ 5152-77	СО-4Д.00.000 СБ	п.м.	2
СО-4П.01.403	Заглушка	СО-4Д.07.200 СБ	шт.	1
СО-4П.01.233	Кольцо уплотн.	СО-4Д.00.000 СБ	шт.	1

Адреса сервисных центров по регионам:

Центральный и южный регионы

ООО «ГК «ТехНави»

АДРЕС: 390047, г.Рязань, ул.Куйбышевское шоссе д.25

(4912) 99-87-79, 99-32-97

Сайт: www.tehnavi.ru , e-mail: tehnavi@mail.ru

Приволжский регион

ООО «ПРОМЦЕНТРАЛЬ»

АДРЕС: 424006, г.Йошкар-Ола, Кокшайский проезд, д. 30

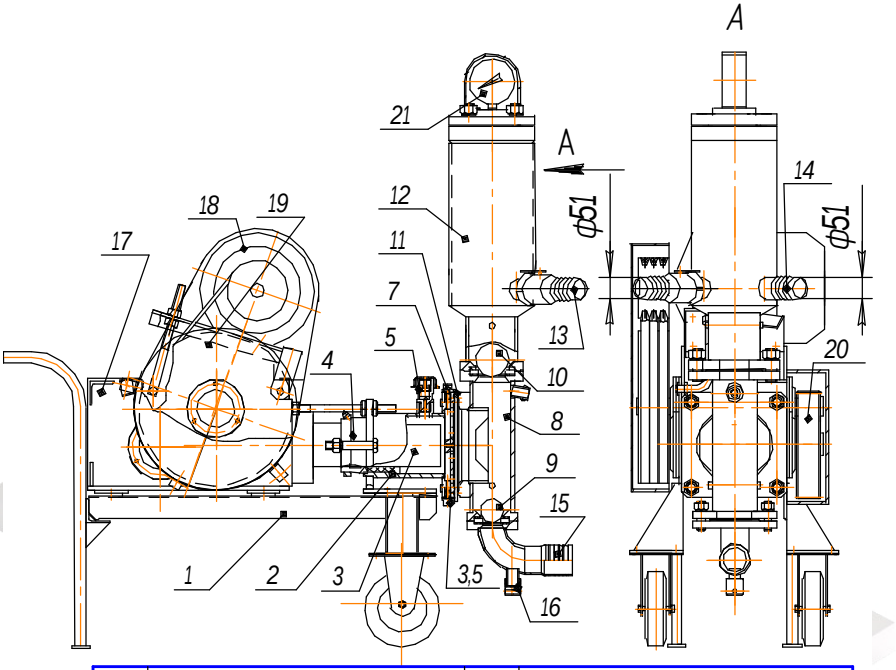
(8362) 45-19-50, 56-67-40

Сайт: www.remstroy.info/products/remstroyservis , e-mail: 451950@mail.ru

2. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

2.1. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Изделие представляет собой объемный гидравлический насос диафрагменного типа, самовсасывающего действия, со свободнодействующим клапанным механизмом распределения, плунжерным вытеснителем и промежуточной рабочей жидкостью (водой).



1	Тележка СО-4Д.06.000	12	Компенсатор СО-4Д.07.000
2	Камера насосная СО-4Д.02.000	13	Перепускное устройство с краном шаровым 1½"
3	Плунжер СО-4Д.03.03.000	14	Штуцер нагнетательный СО-4Д.07.104
4	Грундбукса СО-4Д.02.200	15	Всасывающий патрубок СО-6Д.01.200
5	Клапан предохранительный НР-4.10.00	16	Сливная пробка СО-6Д.01.007
6,7	Пробки (Болт М12х30 + шайба медная)	17	Кривошипно-шатунный механизм
8	Камера рабочая СО-4Д.01.000	18	Эл.двигатель АИР-100L4У3
9	Всасывающий клапан СО-4П.00.006	19	Клиноременная передача
10	Нагнетательный клапан СО-4П.00.010	20	Редуктор одноступенчатый
11	Диафрагма СО-4Д.00.003	21	Манометр масляный до 50 кг/см^2

Рис.1

Приводной силопроизводящий механизм насоса в соответствии с рисунком 1 состоит из электродвигателя (поз.18), вращение которого через клиноременную передачу и одноступенчатый цилиндрический зубчатый редуктор передается на коленчатый вал кривошипно-шатунного механизма (поз.17), преобразующего вращательное движение коленчатого вала в возвратно-поступательное движение плунжера (поз.3).

Гидравлическая часть насоса состоит из насосной (поз.2) и рабочей (поз.8) камер, компенсатора (поз.12) с манометром (поз.21), перепускным устройством (поз.13) и нагнетательным патрубком (поз.14), а также нагнетательного (поз.10) и всасывающего (поз.9) шаровых клапанов, всасывающего патрубка (поз.15). В верхней части насосной камеры (поз.2) установлен предохранительный клапан (поз.5).

Принцип работы растворонасоса заключается в чередовании циклов всасывания и нагнетания материала за счет соответствующего изменения объема рабочей камеры насоса, вызываемого деформацией резиновой диафрагмы (поз.11).

Перекачивание раствора осуществляется подвижной плоской резиновой диафрагмой (11), давление которой передается от движущегося возвратно-поступательно плунжера (3) через промежуточную жидкость (воду) постоянного объема.

Раствор в рабочую камеру (8) с диафрагмой и самодействующими клапанами поступает снизу вверх (т.е. противоточно) из приемного бункера с процеживающим виброситом под действием вакуума, попеременно создаваемого при рабочем ходе плунжера. Возвратно-поступательное движение плунжеру сообщается от электродвигателя (18) через клиноременную передачу (19), одноступенчатый зубчатый редуктор (20) и кривошипно-шатунный механизм (17).

При движении плунжера (3) из насосной камеры (2) промежуточная жидкость втягивает диафрагму до соприкосновения ее с ограничительной решеткой, и в рабочей камере (8) создается вакуум, вследствие чего из приемного бункера через всасывающий патрубок (15) и всасывающий клапан (9) в рабочую камеру засасывается раствор.

При движении плунжера в глубину насосной камеры промежуточная жидкость выгибает внутрь рабочей камеры диафрагму, которая выталкивает раствор через открытый (под давлением раствора) нагнетательный клапан (10) (впускной клапан 9 под действием собственной силы тяжести и противодавления раствора закрыт) в ком-

пенсатор (12), а затем через штуцер (14) в растворовод. Подъем клапанов во время работы насоса ограничивается упорами.

Воздушная подушка, образующаяся в компенсаторе в процессе работы, выравнивает давление на раствор, поступающий в растворовод, уменьшая его пульсацию. Давление в компенсаторе контролируется манометром (21). При повышении максимально допустимого рабочего давления в растворопроводе предохранительный клапан (5) (рис.5) отрегулированный на давление 15 кгс/см^{2,} сбрасывает промежуточную жидкость из насосной камеры 2.

Внимание! В случае нарушения пломбы предохранительного клапана гарантия Завода-изготовителя на Изделие снимается.

При кратковременных остановках Изделия и при работе по замкнутому циклу раствор выпускают через перепускное устройство.

Управление работой Изделия осуществляется с кнопочного поста. На кнопочном посту смонтированы тепловое реле, магнитный пускатель, электрические кнопки.

ПРИМЕЧАНИЕ - Дополнительной защитой при явных перегрузках является также возможное пробуксовывание ремней клиноременной передачи.

2.2. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

2.2.1. Насос и используемый совместно с ним приемный бункер вибросита должны быть надежно закреплены от возможных перемещений во время эксплуатации и заземлен.

2.2.2. К работе с установкой допускаются лица не моложе 18 лет, усвоившие требования настоящего Руководства по эксплуатации, знающие устройство данной установки, прошедшие инструктаж по охране труда и технике безопасности, имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже второй, имеющие удостоверение на право работ на строительных машинах.

2.2.3. Подводящие кабели не должны иметь петель, скручиваний и резких изгибов, нарушения изоляции и видимых повреждений.

2.2.4. Перед отсоединением растворовода необходимо сбросить давление, открыв клапан перепускного устройства, при этом свободный

конец рукава перепускного устройства направить в приемный бункер или другую емкость для сбора раствора и принять меры к устранению неисправности, и работать только в защитных очках.

2.2.5. При работе **не допускается:**

- устранять неисправности во время работы насоса;
- оставлять работающий, а также не обесточенный насос без присмотра;
- присутствие посторонних лиц;
- курение и применение открытого огня;
- работы на неисправном оборудовании, при повреждении электрооборудования и манометра;
- работа при снятых ограждениях ременной и зубчатой передачи;
- оставлять работающую установку без присмотра;
- удалять образовавшиеся пробки в нагнетательном рукаве без снятия давления в системе;
- направлять рукав со штукатурной форсункой или без нее в сторону людей даже при отключенном растворонасосе;
- применять самодельные предохранители;
- отсоединять разъемные соединения штукатурных рукавов при наличии давления в системе;
- перегибать рукава во время работы.
- заклинивать и нарушать работу предохранительного клапана, отрегулированного на заводе-изготовителе на предельное давление 15 кгс/см^2.

Примечание: Разборка и регулировка предохранительного клапана **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ.**

Кроме указанных мер безопасности необходимо соблюдать требования Правил по охране труда в строительстве, зарегистрированных в Минюсте России от 13.08.2015г. № 38511, ПУЭ «Правила устройства электроустановок».

2.2.6. Во время технического обслуживания и ремонта:

- ремонт и техобслуживание должно производиться при выключенном электрооборудовании;

- все виды ремонтов электрооборудования должен производить квалифицированный электрик;
- не реже одного раза в месяц необходимо проверять исправность изоляции, состояние заземляющей жилы, отсутствие замыканий на корпус.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- проводить ремонт, регулировку и крепление оборудования во время работы.

2.3. ПОДГОТОВКА НАСОСА К РАБОТЕ

2.3.1. К работе с насосом допускаются лица не моложе 18 лет, изучившие требования настоящего Руководства по эксплуатации, и устройству данной установки, прошедшие инструктаж по охране труда и технике безопасности в соответствии с Правилами по охране труда в строительстве, зарегистрированных в Минюсте России от 13.08.2015г. № 38511, имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже второй, имеющие удостоверение на право работ на строительных машинах.

2.3.2. На патрубок перепускного устройства (13) надеть рукав диаметром 50 мм (необходимо использовать штукатурные рукава, выдерживающие давление 15 кгс/см^2) и завести свободный конец в боковое отверстие стенки вибросита. На выходной патрубок компенсатора (14) надеть рукав диаметром 50 мм и закрепить двумя хомутами.

2.3.3. При помощи рукава Ф65 и двух хомутов соединить насос с приемным бункером (если в этом есть необходимость), обеспечив герметичность соединения. Приемный бункер должен быть оснащен виброситом для отсева фракции более 5 мм.

2.3.4. Растворопровод, собранный из рукавов и соединительных патрубков при помощи хомутов, укрепляется по стене или лестничному проему здания.

2.3.5. Произвести электрическое подключение насоса, вибросита.

2.3.6. Произвести общее заземление установки.

2.3.7. При подводе электропитания необходимо обеспечить такое фазное подключение, чтобы вращение электродвигателя было по часовой стрелке со стороны крыльчатки электродвигателя, в противном случае происходит разрушение зубьев шестерен, из-за возможного попадания посторонних предметов.

Внимание! Перед началом работы необходимо проверить:

- наличие и надежность заземления;
- соответствие имеющегося напряжения сети напряжению электрооборудования растворонасоса;
- наличие смазки в трущихся парах (согласно карте смазки);
- герметичность всех соединений.

2.3.8. Для того, чтобы залить промежуточную жидкость в насосную камеру, нужно:

- переместить плунжер в крайнее положение, повернув ведомый шкив клиноременной передачи;
- отвернуть пробку поз.7 (рис.1)
- залить промежуточную жидкость в полость насосной камеры до прекращения появления воздуха;
- завернуть пробку;
- проверить работу насоса на холостом ходу, при открытом клапане перепускного устройства.

Примечание: Подтекание промежуточной жидкости через сальник грундбуксы не допускается.

2.4. ПОРЯДОК РАБОТЫ

2.4.1. Прокачать через насос 100-150 литров известкового молока при открытом и закрытом клапане перепускного устройства (если же производить с самого начала подачу раствора нормального состава, то вода из головной части движущегося по трубам растворного столба отлагается на сухой внутренней поверхности штукатурных рукавов, раствор обезвоживается, в результате чего неизбежно образование пробок, снижение производительности и дальности подачи раствора).

2.4.2. Загрузить бункер раствором и, направив при открытом клапане перепускного устройства свободный конец рукава в бункер, включить

привод насоса. При устойчивой подаче раствора по рукаву перепускного устройства, перепускное отверстие закрыть.

2.4.3. Во время работы насоса следить за показанием манометра. Давление не должно превышать 15,0 кгс/см^2. При появлении посторонних шумов не характерных для данного механизма, немедленно остановить насос, сбросить давление, открыв клапан перепускного устройства, при этом свободный конец рукава перепускного устройства направит в бункер или другую емкость для сбора раствора и принять меры к устранению неисправности.

2.4.4. По окончанию работы:

- сбросить давление;
- выгрузить из бункера остаток раствора;
- залить 150÷200 литров воды в бункер и прокачать через установку, закрыв перепускное устройство;
- открыть перепускное устройство, слить оставшуюся жидкость из растворопровода;
- открыть спускные пробки (поз.6,16) и слить промежуточную жидкость из насосной камеры и известковое молоко из рабочей камеры и компенсатора;
- обесточить насос;
- провести ЕО или ТО или др. по требованию согласно п. 2.5.

2.4.5. Во время работы насоса следить за размером фракции заполнителя, просеянного в рабочем бункере штукатурной станции (при наличии), величина заполнителя не должна превышать 5мм.

2.4.6. В случае попадания в раствор очень крупных кусков гравия (заполнителя) или при неправильном составе смеси, при которой она не удовлетворяет основному предъявляемому к ней требованию – «подвижности», возможны засорения насоса или растворопровода, при которых вследствие проявляющихся больших усилий приходит в действие автоматический останов или резко падает производительность растворонасоса, и насос перестает нормально работать.

В таких случаях необходимо обесточить насос и произвести его очистку. Для этого, прежде всего, следует сбросить давление, открыть пробки (при наличии) рабочей и нагнетательной камеры и очистить места засорения при помощи мощной струи воды от раствора. Если

насос после промывки не работает, то необходимо растворопровод проверить на наличие пробки, которая образуется либо в горизонтальной части растворопровода либо в отводах. Пробку легко обнаружить простукиванием растворопровода металлическим стержнем: в местах образования пробок при ударе получается глухой звук. После обнаружения места пробки необходимо выключить двигатель растворонасоса, отсоединить соответствующее звено рукава, направить или поставить его вертикально и удалить засорение.

2.4.7. Для бесперебойной подачи раствора, поддержания заявленной производительности и дальности подачи необходимо, чтобы растворонасос работал непрерывно. Максимально допустимый перерыв должен длиться не более 10 минут. В противном случае возможно образование пробок как в силу того, что раствор вследствие отделения воды (расслоения) теряет свойство густотекучести и подвижности, так и в силу схватывания раствора в растворопроводе.

2.4.8. Для подачи раствора на дальние расстояния с преобладанием подачи по горизонтали необходимо растворовод в месте подсоединения к нагнетательному патрубку уложить на возвышение высотой приблизительно 1 м (рис. 2). При большом расстоянии подачи смеси растворопровод следует поднимать каждые 15-20 метров.

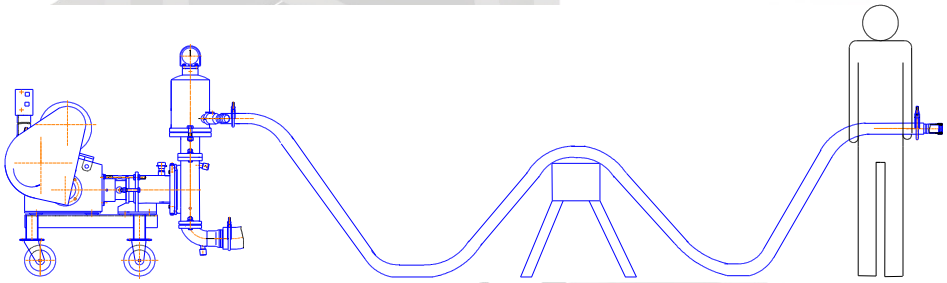


Рис.2

2.4.9. Способность раствора к перекачиванию зависит от содержания в ней значительных количеств песка и главным образом мелких и мельчайших частиц с размером зерен 0-0,2 мм. Этими частицами являются способные к «взвешиванию» составные части песка и 95% входящего в раствор цемента, который согласно существующим техническим условиям должен обладать указанной тонкостью размола.

2.4.10. Не рекомендуется использование речного (намывного) песка из-за отсутствия смазывающих компонентов и пониженных показателей взвешенности частиц как в воде, так и в растворе. Так как речной песок в большинстве случаев содержит недостаточное количество «взвешиваемых» частиц, то в применении карьерного песка заложена дальнейшая возможность получения потребных «смазывающих» веществ: карьерный песок, независимо от обычно большого содержания в нем мельчайших песчинок, содержит также различные глинистые примеси, которые согласно сказанному ранее делают смесь пригодной для перекачивания. При использовании речного (намывного) песка в растворе предприятие-изготовитель за надежность и работу оборудования (может не соответствовать заявленным техническим характеристикам, таким как производительность, дальность подачи) ответственности не несет.

2.4.11. Если же в растворе присутствует речной (намывной) песок мы рекомендуем довести раствор до нужной консистенции при помощи глиняных составляющих или аналогичных по своим свойствам компонентов.

2.4.12. **Внимание! Категорически запрещается** регулировать производительность (запрещается устанавливать ручку шарового крана в «среднее» положение) растворонасоса при помощи шарового крана. Нарушение правил п.2.4.11. ведет к отказу от гарантийных обязательств завода-изготовителя.

2.4.13. **Внимание!** При выходе диафрагмы из строя (разрыве) необходимо остановить насос, сбросить давление в растворопроводе, тщательно промыть насосную камеру водой от остатков раствора, заменить сальниковую набивку, установить пригодную для работы диафрагму.

2.5. **ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

2.5.1. При организации ухода за насосом эксплуатирующей организации следует руководствоваться «Инструкцией по проведению планово-предупредительного ремонта строительных машин» СН-207-68, утвержденной Госстроем СССР от 20 августа 1968г.

2.5.2. Техническое обслуживание насоса состоит из следующих мероприятий:

а) ежедневное техническое обслуживание (ЕО);

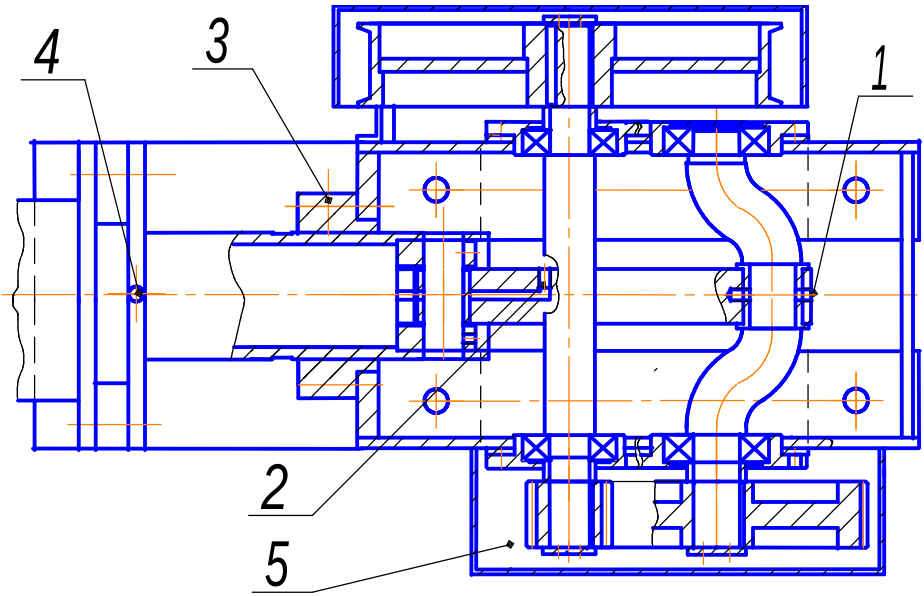
б) периодическое техническое обслуживание (ТО);

в) текущий ремонт (Т) производится каждые 12 месяцев после ввода оборудования в эксплуатацию;

г) капитальный ремонт (К) – каждые 24 месяца после ввода оборудования в эксплуатацию.

2.5.3. Карта смазки растворонасоса представлена на рис.3.

КАРТА СМАЗКИ



Поз.	Место смазки	Применяемая смазка		Кол-во мест	Способ смазки	Периодичность
		Тип	ГОСТ			
1.	Шатунный подшипник коленвала	УС-3(Т)	1033-79	1	Пресс масленка	ежедневно
2.	Палец шатуна	УС-3(Т)	1033-79	1	Пресс масленка	ежедневно
3.	Втулка плунжера	УС-3(Т)	1033-79	1	Пресс масленка	ежедневно
4.	Уплотнение плунжераа	УС-3(Т)	1033-79	1	Пресс масленка	ежедневно
5.	Зубчатая пара	Масло ТАД-17И V=2.5 л		2	масляная ванна	ежедневно

При длительном хранении растворонасоса все узлы должны бытьтщательно очищены от грязи, промыты и покрыты предохранительной смазкой. Рекомендуемая смазка К-17

Рис.3

2.5.4. Содержание ЕО определяется разделом «Подготовка насоса к работе» настоящего паспорта, а так же:

- внешний осмотр растворонасоса;
- надежность заземления;
- проверка состояния диафрагмы;

- проверка креплений всех узлов и механизмов;
- проверка натяжения клиновых ремней;
- промывка и очистка оборудования и всех узлов и механизмов от раствора по окончании работы установки;
- весь перечень ЕО согласно паспортов комплектующих (электродвигателей и др.);
- смазка узлов привода через тавотницы или пресс-масленки согласно карте смазки.

2.5.5. ТО проводится через каждые 100 моточасов работы. В состав ТО входит:

- все операции по ежесменному тех. обслуживанию;
- устранение выявленных неисправностей;
- измерение сопротивления электрооборудования относительно корпуса. Электрооборудование должно находиться на момент измерения во включенном состоянии, где сопротивление измеряется мегаметром и составляет не менее 1,0 МОм.
- замена быстроизнашивающихся и поврежденных деталей, если в этом есть необходимость;
- проверка состояния коленвала и вкладышей шатуна (при необходимости провести регулировку или замену последних);
- проверка состояния шарового крана, уплотнения штока;
- проверка состояния электродвигателя, произвести продувку его воздухом;
- смазка насоса согласно карте смазки – рис.3.

2.5.6. Текущий и капитальный ремонты оборудования должны производиться Заводом - изготовителем или специализированной организацией по согласованию с Заводом - изготовителем. В зависимости от фактического состояния Изделия сроки и периодичность Т и К могут быть изменены.

2.5.7. Текущий ремонт производится по мере необходимости, в случае выхода из строя каких-либо узлов и агрегатов или через каждые 360 моточасов работы и выполняется либо в условиях строительного объекта, либо при отсутствии необходимых условий, на специализированных предприятиях или на заводе-изготовителе. Все виды технического обслуживания должны регистрироваться в журнале «**Журнал**

планового технического обслуживания», а так же проводится частичная окраска элементов оборудования.

2.5.8. В объем (Т) входят в первую очередь работы, составляющие ТО, а также:

а) производится замена быстроизнашивающихся деталей: диафрагмы, вкладышей подшипников скольжения. Вопрос об их замене решается в зависимости от состояния этих элементов;

б) проводится частичная окраска насоса.

2.5.9. Капитальный ремонт производится в случае полного выхода оборудования из строя, либо в случае такого технического состояния оборудования, которое не позволяет при его эксплуатации добиться необходимых параметров, либо через 1500 моточасов. Объем работы, их качество и порядок приемки насоса из ремонта должны соответствовать техническим условиям на ремонт, которые составляет организация, производящая ремонт.

3. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВКА

3.1. Завод-изготовитель поставляет растворонасос СО-49Д-1 законсервированным на годичный срок хранения. После окончания срока действия заводской консервации необходимо ее обновить.

3.2. Растворонасос СО-49Д-1 подлежит консервации при перерыве в работе сроком более одного месяца.

3.3. Перемещение растворонасоса в пределах строительной площадки производится волоком, на дальние расстояния – в кузове грузового транспортного средства.

3.4. Погрузку (рис.6) растворонасоса СО-49Д-1 производить соответствующим оборудованием грузоподъемностью не менее 500кг, а так же необходимо следить, чтобы опрокидывающим момент веса растворонасоса не был больше прижимающего к земле момента веса грузоподъемного оборудования. Погрузка и выгрузка оборудования производится специалистами, имеющими допуск к работам подобного рода, стандартными грузоподъемными средствами с грузоподъемными приспособлениями, исключающими повреждение оборудования и его составных частей.

3.5. Перед отправкой на дальние расстояния, во избежание смещений, растворонасос надежно крепится к раме транспортного средства проволочными закрутками.

3.6. В зимних условиях необходимо проследить за тем, чтобы перед подъемом растворонасоса краном колеса не были примерзшими к земле.

4. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Наименование неисправностей	Возможная причина	Методы устранения
1. Электродвигатель насоса не вращается	1. Неисправен электродвигатель. 2. Обрыв или потеря контакта в электрических цепях.	1. Заменить электродвигатель. 2. Проверить электрические соединения.
2. Электродвигатель вращается, но насос не забирает раствор из приемного бункера.	1. Разрыв диафрагмы. 2. Отсутствие промежуточной жидкости в насосной камере. 3. Износ или засорение всасывающего или нагнетательного клапанов.	1. Заменить диафрагму. 2. Залить промежуточную жидкость в насосную камеру. 3. Прочистить или заменить клапана.
3. Уменьшается или прекращается подача раствора.	1. Разрыв диафрагмы. 2. Утечка промежуточной жидкости из насосной камеры.	1. Заменить диафрагму. 2. Проверить ее герметичность, долить промежуточную жидкость в насосную камеру. 3. Очистить растворовод, рабочую камеру или компенсатор.
4. Греется сальник плунжера.	1. Чрезмерно затянута грундбукса. 2. Затвердела набивка.	1. Отрегулировать затяжку. 2. Сменить набивку.
5. Сильная пульсация в растворопроводе.	1. Полость компенсатора забита раствором.	1. Снять компенсатор и очистить.
6. При работе насоса слышен сильный стук.	1. Износились вкладыши коленвала. 2. Износилась втулка (палец) шатуна. 3. Изношены опорные подшипники коленвала и промежуточного вала.	1. Отрегулировать вкладыши. 2. Заменить втулку (палец) шатуна. 3. Заменить подшипники.
7. Насос работает с перегрузкой. Давление выше нормального, срабатывает клапан.	1. Несоответствие компонентов раствора, крупный песок. 2. Несоответствие между вязкостью, маркой раствора и дальностью подачи.	1. Привести раствор к норме. 2. Укоротить растворовод, уменьшить вязкость.

5. АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ

5.1. Действие персонала в случае инцидента, критического отказа или аварии, в том случае, когда дальнейшая работа фактически невозможна на данном оборудовании:

- экстренно обесточить основные элементы установки при помощи кнопки «стоп»;
- отключить от электрической сети установку;
- сбросить давление в растворопроводе, открыв перепускное устройство, и слить оставшуюся жидкость (раствор) из растворопровода;
- открыть спускные пробки (поз.6,16) и слить промежуточную жидкость из насосной камеры;
- опорожнить и промыть рабочую камеру и компенсатор от раствора при помощи воды под давлением через смотровое окно и открытые патрубки компенсатора соответственно;
- в случае, когда по какой-либо причине отсутствует доступ к внутренней полости рабочей камеры и компенсатора через патрубки и смотровые окна, необходимо протолкнуть всасывающий клапан вверх (поз.9 – рис.1), слить остатки раствора и промыть рабочую камеру под давлением;
- оставлять раствор в насосе не допускается, в противоположном случае насос снимается с гарантии;
- установить и ликвидировать причину аварии;
- заменить вышедшие из строя узлы и механизмы.

6. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Насос для транспортирования штукатурных растворов СО-49Д-1, заводской номер _____ соответствует ТУ 4826-007-14472062-2006 и признан годным к эксплуатации.

Изделие подвергнуто консервации и упаковке согласно требованиям, предусмотренным инструкцией по эксплуатации.

Дата выпуска _____

М.П. Начальник ОТК _____

7. ГАРАНТИЙНОЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВО

7.1. Гарантийный срок работы насоса для транспортирования штукатурных растворов СО-49Д-1 (при односменной работе) - 12 месяцев со дня продажи потребителю, но не более 16 месяцев со дня продажи заводом-изготовителем, при условии соблюдения потребителем требований, указанных в инструкции по эксплуатации паспорта.

7.2. Предприятие-изготовитель не несет ответственности за повреждения, возникшие вследствие неправильной транспортировки и эксплуатации растворонасоса СО-49Д-1.

7.3. В гарантийный период эксплуатации в связи с выходом оборудования из строя составляется акт-рекламация согласно п.п.8.1-8.7.

7.4. Условия гарантийных обязательств и бесплатного сервисного обслуживания:

- контроль качества и комплектности товара осуществляется Покупателем во время приема товара;
- бесплатное гарантийное обслуживание производится только в течение срока, указанного в руководстве по эксплуатации на Изделие;

7.5. Изделие снимается с гарантии и бесплатный ремонт не производится в следующих случаях:

а если оборудование было повреждено после его передачи Покупателю (в процессе транспортировки, хранения, погрузки-выгрузки, эксплуатации и т. д.)

б если были нарушены или не выполнены требования и указания настоящего Руководства по эксплуатации;

в если оборудование имеет следы постороннего вмешательства, детали и узлы снимались, заменялись, перестраивались, модифицировались или имела место попытка несанкционированного ремонта;

г если были испорчены или удалены какие-либо части оборудования.

7.6. Гарантия и другие обязательства не распространяется на:

а механические повреждения;

б повреждения, вызванные попаданием внутрь оборудования посторонних веществ, предметов, жидкостей, животных и т. д.;

в повреждения, вызванные использованием нестандартного или не прошедшего тестирования на совместимость оборудования работающего или подключаемого в сопряжении с данным оборудованием;

г повреждения, вызванные стихией, пожаром и другими факторами природного происхождения;

д повреждения, вызванные несоответствием Государственным стандартам параметров питающих, телекоммуникационных и кабельных сетей и другими внешними факторами (климатическими и иными);

е повреждения, вызванные использованием нестандартных запчастей и расходных материалов, чистящих материалов, повреждения, вызванные не соблюдением сроков и содержания технического обслуживания;

ж если проверкой выявлено, что неисправность явилась следствием неправильного подключения или неисправность является следствием некорректной эксплуатации;

з работы по техническому обслуживанию, их результат, а также на используемые при этом материалы;

и нормальный (естественный) износ любых деталей, узлов и комплектующих;

к ремонт и его результаты, если ремонт выполнялся не Заводом-изготовителем или согласованной с ним специализированной организацией;

л расходы, связанные: с невозможностью использовать оборудование, потерей времени, переездом, телефонными расходами, расходами на топливо; неполучение дохода или прибыли;

м повреждения, вызванные вольным или невольным вмешательством обслуживающих оборудование лиц или третьих лиц.

7.7. Гарантия не распространяется на быстроизнашивающиеся узлы, детали и элементы:

- растворопровод и его части;
- лакокрасочное покрытие оборудования;
- быстроизнашивающиеся детали (диафрагма, бронзовые втулки подшипников скольжения, гильза, шары обрезиненные, седла клапанной группы, приводные ремни);
- уплотнительные элементы (уплотнения и манжеты);
- измерительные устройства (датчик, манометр и др.);
- шаровый кран;
- изоляция электрооборудования;
- и другие;

в случае неправильной эксплуатации.

8. УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ О ПОРЯДКЕ СОСТАВЛЕНИЯ АКТА-РЕКЛАМАЦИИ

8.1. Порядок и сроки представления рекламаций должны соответствовать требованиям, установленным Государственным Арбитражем при Совете Министров России.

8.2. Эксплуатирующая организация предъявляет требования, связанные с ненадлежащим качеством Изделия в соответствии с действующим законодательством, условиями заключенного договора, письменно, с приложением акта, составленным по форме п.8.3.

8.3. Указания для потребителей:

Акт-рекламация должен быть составлен комиссией, состоящей из представителей потребителя.

В акте необходимо указать:

- наименование организации владельца (заявителя) и полный почтовый и железнодорожный адрес;
- время и место составления акта;
- фамилии лиц, составляющих акт и их должности;
- дата получения изделия и его заводской номер;
- наименование и номер документа, по которому изделие получено;
- время ввода изделия в эксплуатацию;
- ответственное лицо за оборудование, а так же документы, подтверждающие профпригодность персонала согласно п.2.3.1;
- условия эксплуатации (проработанное изделием число часов, характер выполненной работы до обнаружения дефекта);
- количество и наименование дефектных деталей;
- указать причину поломки или повреждения растворонасоса;
- заключение комиссии, составлявшей акт о причинах неисправностей;
- к акту необходимо приложить фотографии вышеуказанных дефектов.

8.4. Завод-изготовитель не несет ответственности за повреждения, возникших в результате отклонения от норм управления, неправиль-

ного обслуживания при эксплуатации станции, указанных в данном паспорте.

8.5. Акт составляется в пятидневный срок с момента обнаружения дефекта и направляется заводу-изготовителю.

8.6. Акты, составленные с нарушением указанных выше условий, завод к рассмотрению не принимает.

8.7. Во время гарантийного срока в случае обнаружения дефекта возможен выезд представителя завода-изготовителя в течение 10-ти рабочих дней после уведомления заявителя (путем факсимильной или электронной связи) на место эксплуатации оборудования в случае, когда без представителя завода-изготовителя невозможно определить причину выхода из строя оборудования. Заявитель полностью оплачивает все затраты по вызову персонала завода-изготовителя на место эксплуатации оборудования. Персонал ремонтной бригады завода-изготовителя выезжает лишь в случае 100% предоплаты данной услуги.

Если дефект произошел по вине завода-изготовителя, денежная сумма в размере всех затрат по вызову ремонтного персонала завода изготовителя возвращается заявителю!

С п.8 ознакомлен(а), претензий не имею:

_____

(должность, подпись, расшифровка)

СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Номер и дата рекламации	Краткое содержание рекламации	Меры, принятые заводом-изготовителем по рекламации

ОТЗЫВ О РАБОТЕ

Насос для транспортирования штукатурных растворов СО-49Д-1

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 изделия были заменены на 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 «____» _____20___г.

Ваши отзывы направляйте по адресу: РФ, 424006,респ. Марий Эл, г.Йошкар-Ола, Кокшайский проезд, 30 или по e-mail: 451950@mail.ru

Примечания:

1. Показатели по каждому пункту отзыва указываются за период отработанных часов.
2. При заполнении п.п.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 одного раза в год.

СВЕДЕНИЯ О ХРАНЕНИИ, КОНСЕРВАЦИИ И РАСКОНСЕРВАЦИИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ			
Дата консервации, расконсервации, установки на хранение или снятии с хранения	Условия хранения или метод консервации	Наименование предприятия, производившего консервацию, расконсервацию, установку на хранение или снятие с хранения	Должность, фамилия, подпись лица, ответственного за хранение

ООО «ПРОМЦЕНТРАЛЬ»
424006, Марий Эл, г.Йошкар-Ола, Кокшайский проезд, 30
(8362) 56-67-40, 45-19-50

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Насос для транспортирования штукатурных растворов СО-49Д-1
Заводской номер _____

_____
(число, месяц, год выпуска)

полностью соответствует чертежам, техническим условиям. Гарантируется исправность изделия в течение 12 месяцев со дня продажи потребителю, но не более 16 месяцев со дня продажи заводом-изготовителем.

СВЕДЕНИЯ О ПРОДАЖЕ

Торговая организация_____
Адрес продавца _____
Дата продажи_____ Подпись _____
(Заполняется продавцом)

М.П.

ВАЖНО: Если в паспорте на изделие нет отметки о дате продажи торговой организацией, то гарантийный срок (12 месяцев) исчисляется с даты продажи заводом – изготовителем.

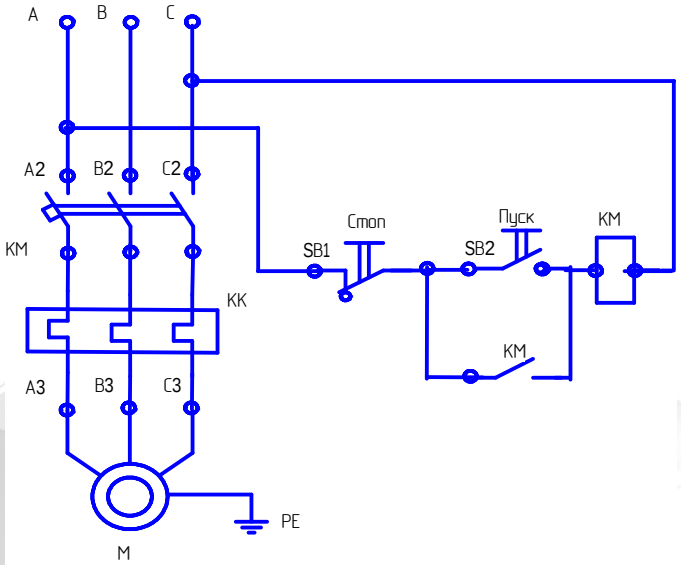
Дата продажи заводом – изготовителем

«___»_____20__ г.

Подпись представителя завода _____

М.П.

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ



Обозначение	Наименование	Кол-во
M	Электродвигатель АИР100L4У2 4,0кВт, 1450 об/мин	1
PE	Пускатель электромагнитный ПМЛ-2220 (или ПМЛ-1100 - используется с февраля 2011г.)	1
SB1, SB2	Пост управления кнопочный	1

Рис.4 - Схема электрическая принципиальная

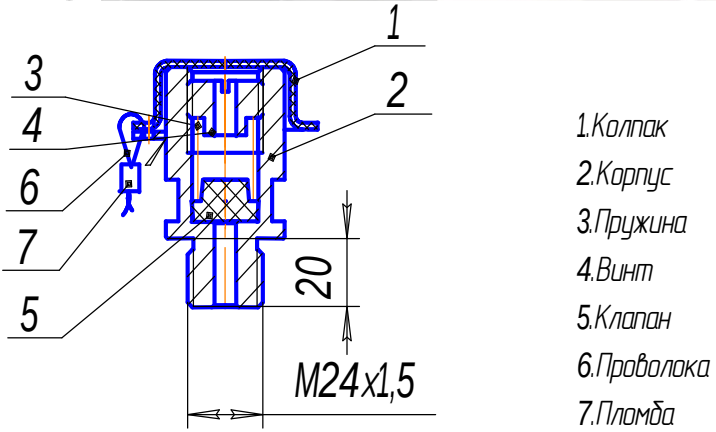


Рис.5 - Предохранительный клапан

(отрегулирован на срабатывание при давлении 15 кгс/см^2)

СХЕМА ТРАНСПОРТИРОВКИ

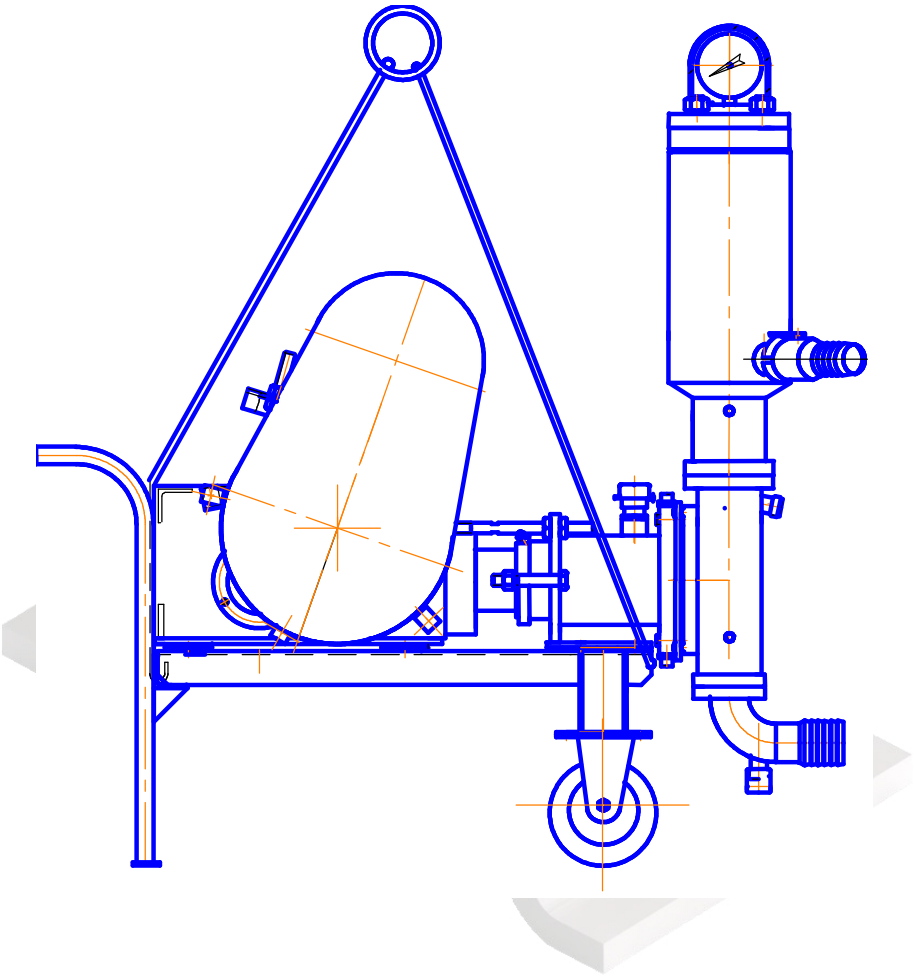


Рис.6 - Схема транспортировки насоса четырехветвевым стропом.

ЖУРНАЛ ПЛАНОВОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Отмечайте каждое выполненное ТО!

Часы эксплуатации	Дата	Подпись	Часы эксплуатации	Дата	Подпись

ООО «ПРОМЦЕНТРАЛЬ»
Российская Федерация, Республика Марий Эл
г. Йошкар-Ола, Кокшайский проезд, 30
т./ф.(8362) 56-67-40, 45-19-50

РОСС RU. 000 1.1 1МР03

НАСОС ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ ШТУКАТУРНЫХ РАСТВОРОВ СО-49Д-1

Каталог запасных частей

Йошкар-Ола

Уважаемый заказчик,

нашей первоначальной задачей является получение Вашего удовлетворения от применения оборудования нашего производства. Для того чтобы поддерживать бесперебойную работу и быстрый ремонт, мы разработали настоящий каталог. Мы надеемся, что в случае потребности, он всегда поможет Вам принять необходимые меры для выполнения быстрого ремонта.

Одновременно просим, обратить Ваше внимание на то, что наши специалисты непрерывно ведут работы по усовершенствованию нашей продукции, и по этой причине описание, изображение и цифровые данные не должны всегда отвечать самой последней модели агрегата. Для того, чтобы правильно оформить заказ на поставку запасных частей, необходимо указать заводской номер и год выпуска агрегата.

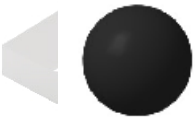
Инструкция по применению каталога.

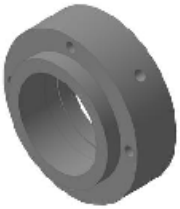
Необходимую деталь следует отыскать на соответствующем рисунке а также согласно номера позиции в текстуальной части. Выписка запасных частей должна содержать:

- модель агрегата
- заводской номер и год выпуска (см. шильдик производителя)
- наименование, порядковый номер детали в каталоге и количество штук

Заявки отправлять по адресу:
424006, РФ, респ. Марий Эл, г.Йошкар-Ола, Кокшайский проезд 30
Руководителю отдела продаж запасных частей ООО «ПРОМЦЕНТРАЛЬ» Черепанову В.Т.
Тел.факс: (8362) 45-19-50 или по электронной почте 451950@mail.ru

КАТАЛОГ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ДЛЯ СО-49Д-1

ИЗОБРАЖЕНИЕ, ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Масса, кг	Габ.размеры, мм	ПРИМЕЧАНИЕ
СО-4Д.03.00.008	Вал первичный	2,84	Ф38х393	–
СО-4Д.00.003	Диафрагма	1,052 (1к-т)	230х230 (1шт)	1к-т = 2шт
 СО-4Д.00.002	Шарик обрези-ненный Ф60	0,66	Ф60	–
СО-4Д.03.00.016	Вкладыш	0,262 (1к-т)	50х55х26 (1шт)	1к-т = 2шт
СО-4Д.03.00.019	Втулка бронзовая	0,163	Ф40х40	–

ИЗОБРАЖЕНИЕ, ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Масса, кг	Габ.размеры, мм	ПРИМЕЧАНИЕ
 СО-4Д.03.00.014	Втулка направ-ляющая	4,69	Ф155х60	–
СО-4Д.03.03.000	Седло шарика Ф60 (84,5х43)	0,36	Ф84,5х10	–
СО-4Д.03.03.000	Поршень (Плунжер)	7,02	95х340	–
СО-4Д.03.00.004	Шестерня	1,11	Ф71х60	–
СО-4Д.03.00.007	Коленвал	3,55	Ф45х316	–

ИЗОБРАЖЕНИЕ, ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Масса, кг	Габ.размеры, мм	ПРИМЕЧАНИЕ
СО-4Д.03.00.013	Палец	0,45	Ф30х82	–
СО-4Д.03.04.000	Шатун в сборе	4,89	50х98х330	–
СО-4Д.03.04.100	Шатун	4,39	40х98х315	с крышкой
СО-4Д.03.00.003	Колесо зубчатое	8,474	Ф225х50	–
СО-4Д.02.000	Камера насосная	15,70	240х220х220	–