ОАО «Лебедянский завод строительно-отделочных машин»

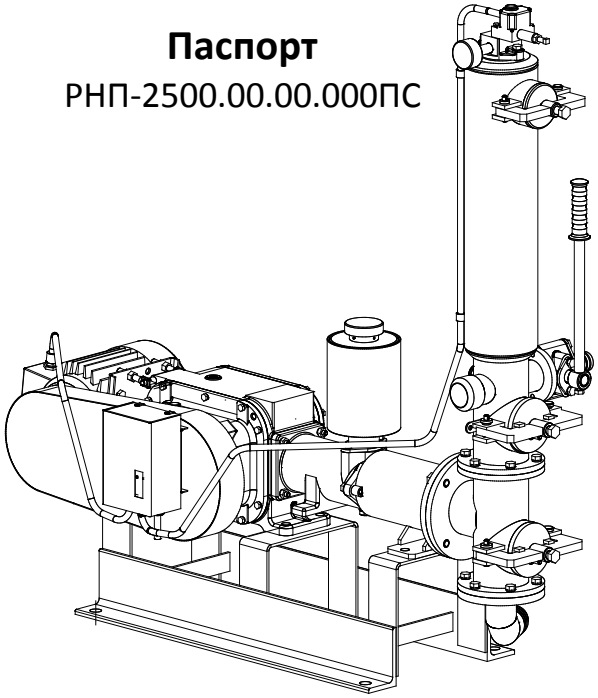
РЕГИСТР ИСО 9001

МР13

Растворонасос
поршневой
РНП-2500.

Паспорт

РНП-2500.00.00.000ПС



г.Лебедянь

Паспорт на растворонасос поршневой РНП-2500 включает в себя технические данные, техническое описание и указания по эксплуатации. Внимательное ознакомление с настоящим документом в значительной мере продлит срок службы агрегата, облегчит труд и сэкономит время потребителю.

Сведения о сертификации

МР13

Растворосмеситель РНП-2500 имеет сертификат соответствия № РОСС RU.МР13.В00354.

Срок действия с 11.03.2008г. до 10.03.2011г.

Выдан органом по сертификации РОСС RU.0001.11 МР13 ОС СДМ

Система менеджмента качества соответствует требованиям
ГОСТ Р ИСО 9001:2001 (ИСО 9001 : 2000)
Сертификат соответствия № РОСС RU. ИС48.К00020.
Срок действия до 28.02.2009.
Выдан органом по сертификации систем качества
ООО «ОЦ «Сертификация»
№ РОСС RU.0001.13ИС48

В процессе совершенствования агрегата в конструкцию могут вноситься незначительные изменения, которые не отражены в данном издании.

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Наименование и индекс изделия – Растворонасос РНП-2500.

Завод изготовитель - ОАО «Лебедянский завод строительно-отделочных машин»

399610 г..Лебедянь Липецкой области, ул. А.Шахрая, 87.

Номер технических условий - ТУ 4833-055-00239577-2008

2 Назначение изделия

2.1 Растворонасос РНП-2500 предназначен для перекачивания строительных растворов подвижностью не менее 10 см ГОСТ 5802.

Растворонасос применяется на объектах промышленного, гражданского и сельского строительства обеспеченных электроэнергией и водой, при температуре окружающей среды не ниже +5°С.

2.2 Исходные материалы.

Вяжущие материалы: известковое тесто, портландцемент марок 300, 400, глина. Для повышения пластичности цементного раствора допускается добавление известкового теста или специальных добавок (микропенообразователя БС, 5% - 20% раствора мылонафта, сульфатно-спиртовой ображки и др.).

Заполнитель: песок строительный, предварительно просеянный на сите с ячейками не более 5 Х 5 мм.

Затворитель: вода.

2.3 Состав растворов для обычных штукатурок.

Таблица 1

Раствор	**Штукатурный слой**		
	Обрызг	**Грунт**	**Накрывка**
Цементный (цемент, песок)	1: 3	1:2	1: 1,5
Цементно-известковый (цемент : известковое тесто : песок)	1:0,5:4	1:1:3	1:1,5:2

Вода – до требуемой консистенции раствора.

Цифры, приведенные выше, имеют только рекомендательное значение и не являются гарантией качества. В целом, чем выше процент цемента, тем выше качество

3 Технические характеристики

3.1 Основные данные:

Таблица 2

Наименование показателей, единица измерения.	**Значения.**
Производительность, м³/ч	2,5
Рабочее давление, МПа (кгс/см²), не более	1,57(16)
Установленная мощность электродвигателей, кВт	3
Дальность подачи раствора, м, не менее:	
по горизонтали	100
по вертикали	30
Габаритные размеры, мм, не более	
длина	1440
ширина	660
высота	1470
Масса (без учета комплектов), кг, не более	270
Общий уровень звукового давления, дБа	80

Примечание: *производительность на выходе из насоса и дальность подачи даны при перекачивании известково-песчаного раствора состава 1:3 подвижностью 10 см.*

4 Комплект поставки

Таблица 3

Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
РНП-2500.00.00.000	Растворонасос поршневой	1	
РНП-2500.00.00.000ПС	Паспорт	1	
АШ-2500.01.00.003	Седло	2	
АШ-2500.01.12.002	Кольцо	2	
АШ-2500.01.12.003	Манжета	2	
Кольца ГОСТ 9833	024-030-36-2-2 033-038-36-2-2 080-086-36-2-2 100-106-36-2-2 110-116-36-2-2	2 2 3 3 2	
ГОСТ 14896	Манжета 78х63-6	4	
ГОСТ16984-79	Ключ 7811-0422 2 Х9	1	

Характеристика электрооборудования

Таблица 4

Поз.	Наименование	Кол.
S1	Реле давления 1 ГОСТ 26005-83УХЛ4.	1
Q1	Автоматический выключатель АП50Б-2М3ТН, 380В, 50Гц, 10Х11, UPH=380В	1
Х1.1, Х1.2	Штепсельное соединение ТУР 214 380В, 16А	1
М1	Электродвигатель асинхронный АИР100S4У3 3 кВт; 380 В; 50 Гц; 1500 мин$^{-1}$; 1М1081 ТУ 16-525-564-84.	1

5 Устройство и принцип работы

Растворонасос РНП-2500 (см. рис.1) представляет собой объёмный гидравлический насос поршневого типа, с непосредственным воздействием поршня на перекачиваемый материал и свободно действующими шаровыми клапанами.

Примечание: *для перекачивания раствора растворонасос должен быть оснащён побудителем, а раствор, предварительно просеянный на сите с ячейками не более 5х5 мм.*

Форма рекламационного акта.

Утверждаю: Руководитель организации

М.П. (Фирменная печать)

Рекламационный акт

№ акта_____ Дата_____

1 _____
(Полное наименование организации с указанием юридического и фактического адреса)

2 _____
(Дата и номер счета-фактуры по которой была поставлена продукция/запасные части)

3 _____
(Наименование продукции/ запчасти)

4 _____
(Заводской номер продукции/ запчасти)

5 _____
(Дата ввода в эксплуатацию)

6 _____
(Дата выхода из строя/отказа)

7 _____
(Описание неисправности/отказа)

_____

8 _____
(Возможная причина выхода из строя)

9 Должности и фамилии членов комиссии, участвующих в составлении рекламационного акта:

_____ _____
(должность) (Ф.И.О.)

_____ _____
(должность) (Ф.И.О.)

_____ _____
(должность) (Ф.И.О.)

Ф.И.О., тел., факс, адрес электронной почты контактного лица

5.1 Описание основных узлов растворонасоса.

5.1.1 Рама.

Все узлы растворонасоса монтируются на раме с опорами.

5.1.2 Растворонасос.

Растворонасос является одноцилиндровым поршневым насосом без промежуточной жидкости с непосредственным воздействием поршня на перекачиваемый раствор.

Поршневой шток 11 (рис.2) соединён с шатуном в ползуне, что обеспечивает возвратно-поступательное движение поршня поз.4, одновременно разгружая его от боковых усилий.

Поверхность гильзы 7 (рис.2) растворонасоса хромирована, благодаря чему значительно увеличивается срок службы основных рабочих органов поршень-цилиндр, а после износа и поршень 4 и гильза 7 могут подлежать замене.

Полость цилиндра со стороны привода заполняется водой через горловину на бачке для воды 6 (рис.1). Слив воды производится через сливную пробку 8, которая находится внизу. В данном случае **вода необходима для уменьшения трения между поршнем и цилиндром в момент всасывания, а также охлаждает стенки цилиндра.**

Внимание: *включение растворонасоса без воды в бачке может привести к повышенному износу и выворачиванию манжет на поршне.*

Для того чтобы вода из цилиндра не попала в редуктор, в корпусе установлены манжеты 18. Между попарно установленными манжетами 18 имеется контрольное отверстие, через которое при износе манжет возможна утечка воды из полости цилиндра или масла со стороны редуктора.

5.1.3 Клапанный блок и воздушный колпак.

К корпусу цилиндра 16 (рис.1) крепится клапанный блок 4, состоящий из нижнего патрубка, рабочей камеры нагнетательного блока с воздушным колпаком.

Функцию клапанов 3 (рис.2) выполняют металлические шары. В местах установки клапанов на клапанном блоке сделаны смотровые окна, которые закрываются заглушками 2, с упором для клапана, упор должен быть расположен в нижней части заглушки. Заглушки выполнены таким образом, что их можно легко и быстро открыть непосредственно на рабочем месте и устранить замеченные неисправности в работе клапанов, кроме того, эти окна предназначены для промывки насосной части агрегата. Для того чтобы снять заглушку, необходимо ослабить натяжной болт 9 (рис.1), с левой стороны вынуть палец 10 и отвести прижим 11 в правую сторону.

В верхней части воздушного колпака сделано смотровое окно с заглушкой, а наверху установлено регулируемое реле давления 12 с контрольным манометром 13.

В нижней части воздушного колпака, напротив патрубка напорной магистрали установлен перепускной кран 5.

5.1.4 Привод растворонасоса.

Привод растворонасоса осуществляется через 2-х ступенчатый цилиндрический редуктор 3 (рис.1); который служит для преобразования вращательного движения приводного вала в возвратно -поступательное движение рабочего органа – поршня. Передача вращательного движения от электродвигателя, расположенного на корпусе редуктора, к приводу осуществляется клиновыми ремнями Б-1250Т ГОСТ 1284.1-89.

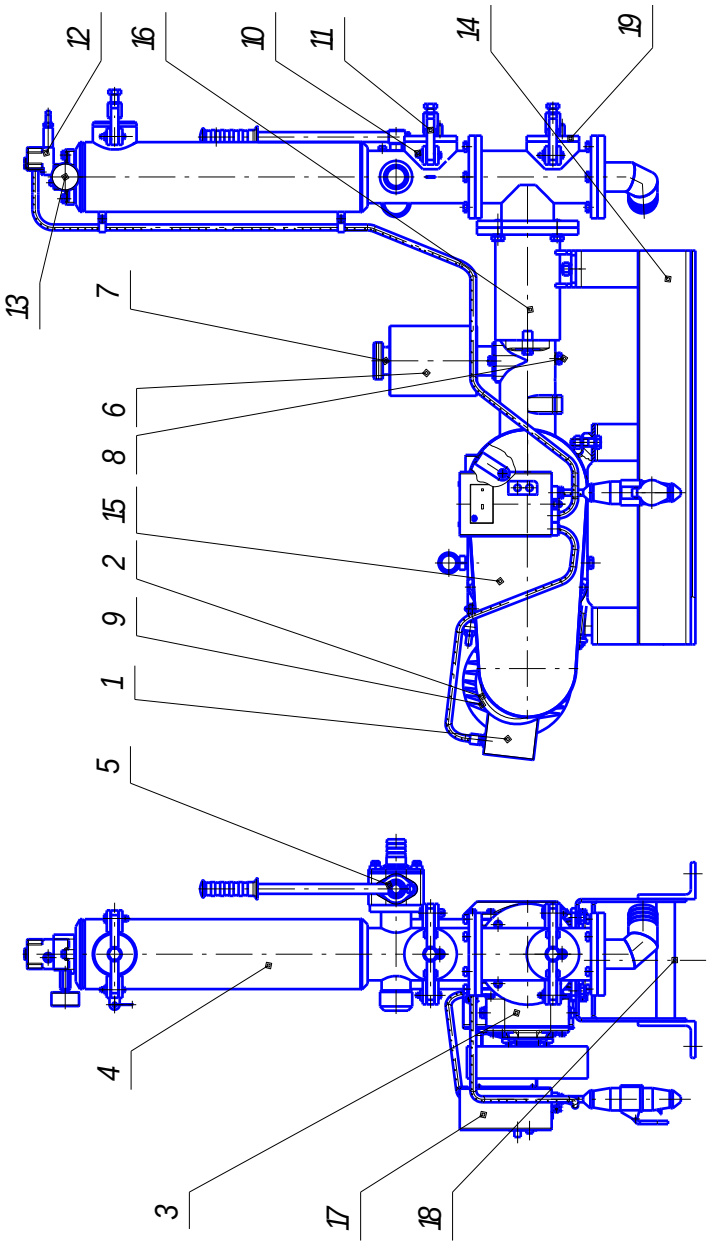


Рис.1 Растворонасос РНП-2500

1.Электродвигатель растворонасоса
2.Ремень
3.Редуктор
4.Клапанный блок с воздушным коллпаком
5.Перепускной кран
6.Бачок для воды.
7.Пробка заливная
8.Пробка сливная
9.Болт натяжной
10.Палец
11.Прижим
12.реле давления
13.Манометр
14.Рама
15.Кожух
16.Корпус цилиндра
17.Пульт управления
18.Болт заземления
19.Заглушка

Корешок
ТАЛОНА №2

На гарантийный ремонт растворосмесителя РНП-2500

Талон изъят
«….»…….
20…..года

Слесарь:
……
……
(наим. организ.)

……
(фамилия)

……
(подпись)

ТАЛОН №2
на гарантийный ремонт растворосмесителя РНП-2500
заводской №……
Продан магазином……
(наименование и номер)
……
Дата продажи «…»……20…….г

Штамп магазина……
подпись
Владелец и его адрес……
……
……подпись……
Выполнены работы по устранению неисправностей:
……
……
……
……
……
……
……
Дата «…..» ……слесарь……
(подпись)
УТВЕРЖДАЮ:
……
(руководитель эксплуатационной организации)
Печать Дата «….» ……
……
(подпись)

6 Указание мер безопасности

6.1 К работе с растворонасосом допускаются лица, имеющие специальность оператора не ниже 3 разряда, ознакомленные с устройством и работой растворонасоса, требованиям техники безопасности, пожарной безопасности и правилами оказания первой помощи.

6.2 В соответствии с «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ) корпус растворонасоса должен быть заземлён четвертой жилой питающего кабеля при помощи болтового соединения 18 (рис.1).

6.3 Все металлические нетоковедущие части растворонасоса, которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции, должны иметь электрический контакт с заземлением корпуса агрегата (ГОСТ 12.2.007.0).

6.4 Все работы с помощью растворонасоса необходимо выполнять в строгом соответствии с требованиями СНиП Ш-4-80 «Техника безопасности в строительстве».

6.5 Запрещается:

1 Работать на растворонасосе без заземления.

2 Работать на неисправном растворонасосе.

3 Допускать к работе посторонних лиц.

4 Производить регулировку, смазку, разборку и ремонт растворонасоса без отсоединения его от питающей сети и во время работы.

5 Перемещать растворонасос во время работы.

6 Включать растворонасос без ограждения.

7 Оператору растворонасоса самому производить ремонт электрооборудования.

8 Разъединять секции растворовода, отсоединять их от растворонасоса и форсунки при наличии в них давления.

9 При очистке рукавов растворовода направлять конечный участок рукава в зону, где могут оказаться люди.

10 Включать растворонасос без наличия воды в бачке и в холостую на время более 10 секунд.

11 Оставлять раствор в растворонасосе.

12 Оставлять без надзора растворонасос, подключенный к сети.

7 Подготовка изделия к работе и порядок работы

Перед началом работы необходимо изучить требования вышеизложенных разделов.

7.1 Подготовка изделия к работе.

7.1.1 Расконсервировать растворонасос.

7.1.2 Произвести внешний осмотр, проверить наличие масла в редукторе растворонасоса. При необходимости долить масло до уровня контрольной пробки.

7.1.3 При необходимости отрегулировать натяжение клиновых ремней.

7.1.4 Установить растворонасос в месте производства работ на спланированную горизонтальную площадку под временным навесом.

7.1.5 Заземлить растворонасос и подключить его к силовой электросети.

7.1.6 Проверить отсутствие в растворонасосе посторонних предметов, а в дальнейшем затвердевшего раствора.

7.1.7 На растворонасосе заполнить бачок 6 (рис.1) чистой водой.

7.1.8 Проверить состояние клапанного блока. Для этого, необходимо ослабить натяжной болт 9 (рис.1), с левой стороны вынуть палец 10 и отвести прижим 11 в правую сторону, вынуть заглушки 14 и проверить наличие клапанов 2 (рис.2) и чистоту рабочей камеры. В случае засорения необходимо тщательно её очистить.

7.1.9 Проверить наличие глицерина в полости соединяющей реле давления 1 ГОСТ 26005-83 УХЛ4 с полостью колпака над диафрагмой. В случае необходимости долить глицерин через резьбовое отверстие, закрытое пробкой Попавший в полость воздух ведёт к занижению показаний манометра.

7.1.10 Проверить через смотровое окно чистоту воздушного колпака.

7.1.11 Поставить заглушку 19 всасывающего клапана рабочей камеры клапанного блока 4 (рис.1) на место, закрепив её прижимом 11.

7.1.12 Влить 3…4 литра известкового молока в отверстие нагнетательного клапана. Надёжно закрепить все заглушки.

7.1.13 Собрать растворопровод и присоединить его к растворонасосу.

7.1.14 Проверить надёжность затяжки всех хомутов, включая хомуты расположенные на всасывающем патрубке.

7.1.15 После длительного хранения может произойти «слипание» манжет со стенками цилиндра, поэтому необходимо стронуть поршень вручную, вращая шкив растворонасоса, и периодически, меняя направление вращения сделать 2-3 качка поршнем

7.2 Порядок работы

7.2.1 Перед подачей раствора, растворонасос необходимо прокачать известковым молоком для лучшего дальнейшего прохождения раствора.

Для этого надо установить рычаг перепускного крана в горизонтальное положение. Включить электродвигатель и проверить работу насоса на холостом ходу (на известковом молоке, предварительно налитом в побудитель) в течение 10 минут.

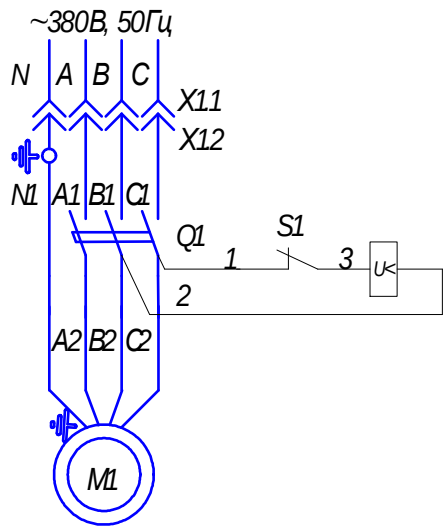
7.2.2 После проверки растворонасоса на холостом ходу и устранения замеченных недостатков, можно приступить к работе:

- включить побудитель;
- включить растворонасос, предварительно поставив ручку перепускного устройства в вертикальное положение (закрыто). Во время работы растворонасоса побудитель должен быть всё время включённым до полной перекачки раствора, чтобы не происходило его расслоения на фракции;
- во время транспортирования раствора оператор должен постоянно визуально контролировать работу растворонасоса;
- колебание стрелки манометра не должно превышать 4-5 атм.;
- в соединениях растворонасоса с растворопроводом, всасывающим патрубком и самого растворопровода не должно происходить утечек раствора;
- отсутствие посторонних шумов в редукторе растворонасоса;
- периодически проверять уровень масла в редукторах и воды в бачке;
- периодически (приблизительно после каждого часа работы) открывать перепускной кран и дать растворонасосу поработать в холостую, чтобы раствор, находящийся в перепускной магистрали и в воздушном колпаке, не успел схватиться.

Пуск и остановка всех частей агрегата осуществляется с пульта управления 17 (рис.1).

При возникновении в растворопроводе пробок, вследствие расслаивания раствора, необходимо поменять рукав на патрубке перепускного крана на более длинный. Второй

Корешок ТАЛОНА №1 На гарантийный ремонт растворосмесителя РНП-2500 Талон изъят «….»……. 20…..года Слесарь: …… …… (наим. организ.) …… (фамилия) …… (подпись)	ТАЛОН №1 на гарантийный ремонт растворосмесителя РНП-2500 заводской №…….. Продан магазином…… (наименование и номер) …… Дата продажи «…»……..20…….г Штамп магазина…….. подпись Владелец и его адрес…….. …… …….подпись…… Выполнены работы по устранению неисправностей: …….. …….. …….. …….. …….. …….. …….. Дата «…..» …….слесарь…….. (подпись) УТВЕРЖДАЮ: …… (руководитель эксплуатационной организации) Печать Дата «….» …… …… (подпись)



Поз. и обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
S1	Реле давления 1 ГОСТ 26005-83УХЛ4	1	
Q1	Автоматический выключатель АП50Б-2МЗТН	1	
	380В, 50Гц, 10Х11, $U_{вн}$=380В		
X1.1, X1.2	Штепсельное соединение TYP 214 380В, 16А	1	
M1	Электродвигатель асинхронный АИР100S4У3	1	
	3,0 кВт, 380 В, 50 Гц, 1500 мин$^{-1}$, 1М1081		
	ТУ 16-525-564-84		

Все элементы электрооборудования заземлить согласно ПУЭ

Рис.4.Схема электрическая принципиальная.

конец рукава опустить в специальную приёмную ёмкость. Перекачать весь имеющийся в приёмном бункере раствор в эту ёмкость. Затем произвести обратную замену рукава на перепускном кране. Залить в приёмный бункер воду и прокачать растворопровод, предварительно его обстучав.

Внимание! *Для предупреждения попадания воздуха в растворонасос следить, чтобы вход во всасывающий патрубок растворонасоса постоянно был закрыт раствором. По окончанию работы на агрегате сбрасывать давление в системе растворонасоса с помощью перепускного крана.*

По окончанию работы прокачать растворопровод водой. Открыть смотровые окна на растворонасосе и промыть его внутри водой. По окончанию уборки слить остатки воды.

8 Техническое обслуживание

8.1 Установлены следующие виды технического обслуживания насоса РНП-2500:

1 Ежесменное техническое обслуживание.

2 Переодическое техническое обслуживание (ТО-1) через 100 часов работы.

3 Переодическое техническое обслуживание (ТО-2) через 200-250 часов работы.

8.2 Капитальный ремонт должен производиться через 950-1000 часов работы.

8.3 Техническое обслуживание должно производиться в условиях исключающих попадание грязи и пыли внутрь узлов.

8.4 Перечень работ для различных видов технического обслуживания.

Таблица 5

Содержание работ и методы их проведения.	**Технические требования.**	**Приборы, инструменты, приспособления и материалы, необходимые для выполнения работ.**
1	2	3
Ежесменное техническое обслуживание, проводимое до начала работы.		
1 Проверка надёжности заземления (зануления) при включённом автомате.	Шина заземления (зануления) должна иметь хороший контакт с корпусом.	Визуально, ключи гаечные.
2 Проверка состояния электрооборудования.	Провода и кабели должны быть без изломов, изоляция не должна иметь повреждений.	Визуально.
3.Проверка затяжки крепёжных изделий.	Крепёжные детали должны быть надёжно затянуты.	Ключи гаечные.
4 Проверка исправности работы агрегата на воде.	Агрегат должен работать без посторонних звуков.	Вода.
Ежесменное техническое обслуживание, проводимое после окончания работы.		
5 Удаление остатков раствора и промывка.	В растворонасосе не должно быть остатков раствора, грязи, посторонних предметов.	Вода, ветошь.
6 Смена воды в бачке растворонасоса.		Вода.
Периодическое техническое обслуживание (ТО-1).		

7 Выполнение работ в объеме ежесменного технического обслуживания		Ключи гаечные, вода, ветошь
8 Регулировка натяжения приводных ремней	Прогиб ремня под натяжением руки не должен превышать 10 мм.	Ключи гаечные.
9 Проверка герметичности соединения растворонасоса с бункером приемным и растворопроводом	Утечки не допускаются.	Визуально
Периодическое техническое обслуживание (ТО-2).		
10 Выполнение работ ТО-1, перечень которых приведён выше.		Ключи гаечные, комплект запасных частей, ветошь, вода, щётка.
11 Очистка электрооборудования (проводит электрик).	Загрязнения не допускаются.	
12 Замена масла в редукторе.	До уровня контрольной пробки.	Масло индустриальное И-20
13 Определение степени износа сёдел и клапанов.	Степень износа не должна значительно влиять на производительность растворонасоса.	Визуально через смотровое окно
Капитальный ремонт		
14 Выполнение работ ТО-2, перечень которых приведён выше.	При сильном износе.	Ключи гаечные, комплект запасных частей, ветошь, вода, щётка.
15 Замена шаровых клапанов, сёдел, воротниковых манжет штока и поршня растворонасоса.	При сильном износе.	Ключи гаечные, уплотнения из комплекта запасных частей. См. указания по ремонту растворонасоса.
16 Очистить и покрасить повреждённые поверхности.		

9 Краткие сведения по ремонту растворонасоса

Замена изношенных клапанов на запасные производится через открытые смотровые окна клапанного блока.

Для того чтобы заменить изношенные сёдла, необходимо отвернуть все фланцевые болты клапанного блока по необходимому разъёму, в котором находятся сёдла 6 (рис.2). И таким же образом установить новые, уплотнив их резиновым кольцом 14, входящих в комплект запасных частей.

Замена изношенных манжет поршня 4 (рис.2) растворонасоса и гильзы 7 происходит следующим образом:

14 Гарантийные обязательства

Гарантийный срок - 12 месяцев со дня продажи, но не более 18 месяцев со дня отгрузки с завода-изготовителя.

Завод – изготовитель обязуется в течении гарантийного срока заменять или ремонтировать вышедшие из строя узлы или детали при условии соблюдения потребителем правил монтажа, эксплуатации и хранения, указанных в настоящем паспорте.

По вопросам гарантийного и послегарантийного ремонта обращаться:

- ОАО «Лебедянский завод строительно-отделочных машин»
  тел: (47466) 31-2-79, 31-2-67
- г. Москва, ул. Плеханова, дом 12 ООО «Строймашсервис-М»
  тел/факс 956-24-64; 368-92-94; 234-30-34
- г. Москва, Алтуфьевское шоссе, дом 56 ООО «ПИК-45»
  тел/факс 902-50-11
- 3. г. Москва, аллея Первой Маевки, 15 фирма «Эконика-Техно»

тел.374-9988; 374-9889; факс 374-67-51

Насос не развивает требуемое давление. Появление раствора в пространстве за штоковой полостью цилиндра.	Износ поршня и уплотнения штока.	Заменить детали.
Повышенная температура воды в бачке.	Отсутствие или недостаточный уровень воды в бачке.	Проверить наличие воды, при необходимости долить или заменить.

12 Карта смазки

Таблица 7

Рис.	Поз.	Наименование смазываемых точек	Кол-во точек смазки	Применяемая смазка	Способ смазки	Период. смазки
1	3	Редуктор растворонасоса	2	Масло И-20	3,8л.	100 250
1	12	Блок контроля	1	Глицерин ГОСТ 6823-77	Заливка до полного заполнения объема	600

13 Свидетельство о приемке

Растворонасос поршневой РНП-2500

Заводской номер……

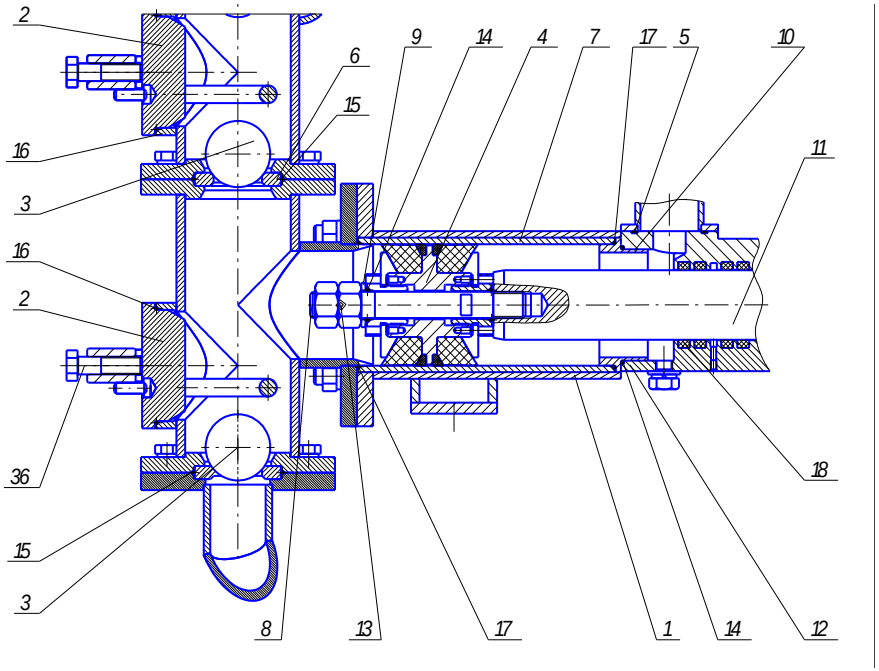
Соответствует техническим условиям ТУ 4833-055-00239577-2008 и признан годным к эксплуатации.

Изделие подвергнуто консервации и упаковке согласно техническим условиям.
Срок консервации три года.

Дата выпуска……

М. П. ……

Подпись лиц, ответственных за приёмку



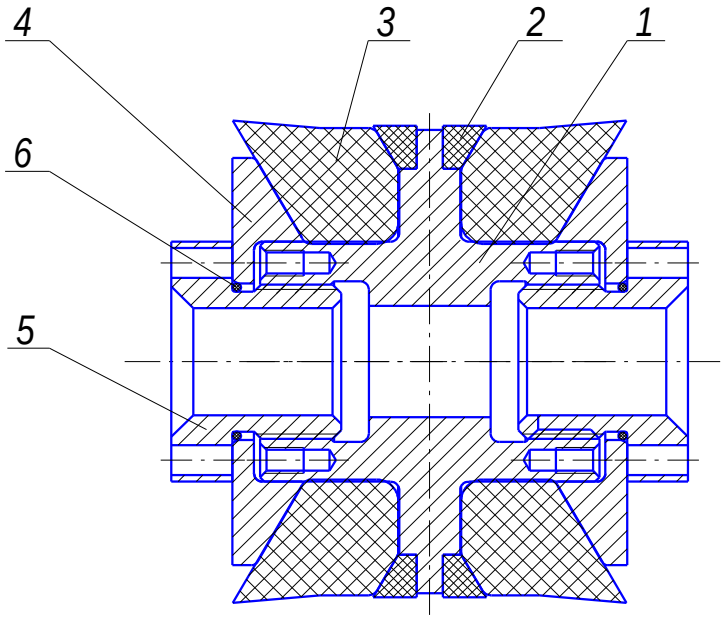
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во
1	АШ-2500.01.04.000	Корпус	1	13.	ГОСТ 5915-70	Гайка М24.7Н	2
2	АШ-2500.01.09.000	Заглушка	2				
3		Шар Б-200	2	14.	ГОСТ 18829-73	Кольцо 024-030-36-2-2	2
4	АШ-2500.01.12.000	Поршень	1				
5	СО-57А.06.00.014	Прокладка	1	15.	ГОСТ 18829-73	Кольцо 080-086-36-2-2	3
6	АШ-2500.01.00.003	Седло	2				
7	АШ-2500.01.00.004	Гильза	1	16.	ГОСТ 18829-73	Кольцо 100-106-36-2-2	3
8	АШ-2500.01.00.009	Шпилька	1				
9	АШ-2500.01.00.010	Шайба	1	17.	ГОСТ 18829-73	Кольцо 110-116-36-2-2	2
10	АШ-2500.01.00.011	Переходник	1				
11	АШ-2500.01.01.002	Шток	1	18.	ГОСТ 14896-84	Манжета 78х63-6	4
12	АШ-2500.01.01.001	Цилиндр	1				

- выбить поршень из гильзы, если износ гильзы незначителен, то сделать только замену колец 2 (рис.3) и манжет 3 на поршне;
- собрать поршень, заменив старые кольца 2 и манжеты 3 на новые, согласно рис.3;
- поршень 4 (рис.2) вставить в гильзу 7, а гильзу 7 в корпус 1, после чего произвести сборку в обратной последовательности, уплотняя места стыков резиновыми кольцами 16, 17 (входящими в комплект запасных частей).

При сборке не допускается перемещение поршня в цилиндре, пока не будут скручены фланцевые соединения корпуса цилиндра с обеих сторон, так как это может привести к выскальзыванию гильзы из корпуса и нарушению уплотнений.

По окончании сборки растворонасоса проверить его работу на холостом ходу и под давлением на воде.

После устранения замеченных недостатков, утечек приступить к работе на растворе.



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во
1	АШ-2500.01.12.001	Сердечник	1
2	АШ-2500.01.12.002	Кольцо	2
3	АШ-2500.01.12.003	Манжета	2
4	АШ-2500.01.12.004	Шайба	2
5	АШ-2500.01.12.005	Болт	2
6		Кольцо 033-038-30-2-2 ГОСТ 9833-73	2

Рис.3.Поршень

При сборке не допускается перемещение поршня в цилиндре, пока не будут скручены фланцевые соединения корпуса цилиндра с обеих сторон, так как это может привести к выскальзыванию гильзы из корпуса и нарушению уплотнений.

После сборки растворонасоса ***проверить его работу на холостом ходу и под давлением на воде.***

После устранения замеченных недостатков, утечек приступить к работе на растворе.

10 Правила хранения и консервации

Перед установкой на хранение растворонасос очистить от остатков раствора, промыть водой.

Проверить отсутствие воды в камере растворонасоса (слить воду из бачка), клапанном блоке.

Консервацию агрегата провести по ГОСТ 13168 «Консервация металлических изделий (включая крупногабаритные).

Срок действия консервации не менее 1 года.

Перед установкой растворонасоса на длительное хранение, внутреннюю поверхность гильзы растворонасоса и все сопрягаемые поверхности покрыть антикоррозионной смазкой ПВК (пушечная) по ГОСТ 19537 или ЦИАТИМ-221 ГОСТ 9433.

При хранении растворонасос должен быть защищён от атмосферных осадков и механических повреждений.

11 Возможные неисправности и методы их устранения

Таблица 6

Наименование отказа.	Вероятная причина.	Метод устранения.
	2	3
При нажатии кнопок двигатели не работают.	Нет тока в одной из фаз. Неправильное присоединение.	Вызвать дежурного электромонтёра для исправления. Заменить неисправные элементы пусковой аппаратуры.
Перегрев корпуса привода.	Недостаток смазки.	Залить масло согласно карте смазки.
Частое срабатывание реле давления (остановка двигателя).	Реле давления отрегулировано не на требуемую величину. Сдавлена напорная магистраль. Засорение (пробка) в напорной магистрали.	Отрегулировать реле давления. Устранить неисправность. Прочистить и промыть напорную магистраль.
Манометр не регистрирует давление.	Неисправен манометр. Отсутствует или недостаточное количество глицерина в камере блока контроля.	Заменить. Проверить наличие глицерина и при необходимости долить.