

ПНЕВМОНАГНЕТАТЕЛЬ СО-241-2

Руководство по эксплуатации

СО-241-2.00.00.000РЭ

2004

Уважаемый Покупатель

Вы приобрели пневмонагнетатель СО-241-2, предназначенный для приёма готового раствора, приготовления раствора из сухих компонентов, его перемешивания, транспортирования его по растворопроводам к месту укладки, а также заливки горизонтальных поверхностей

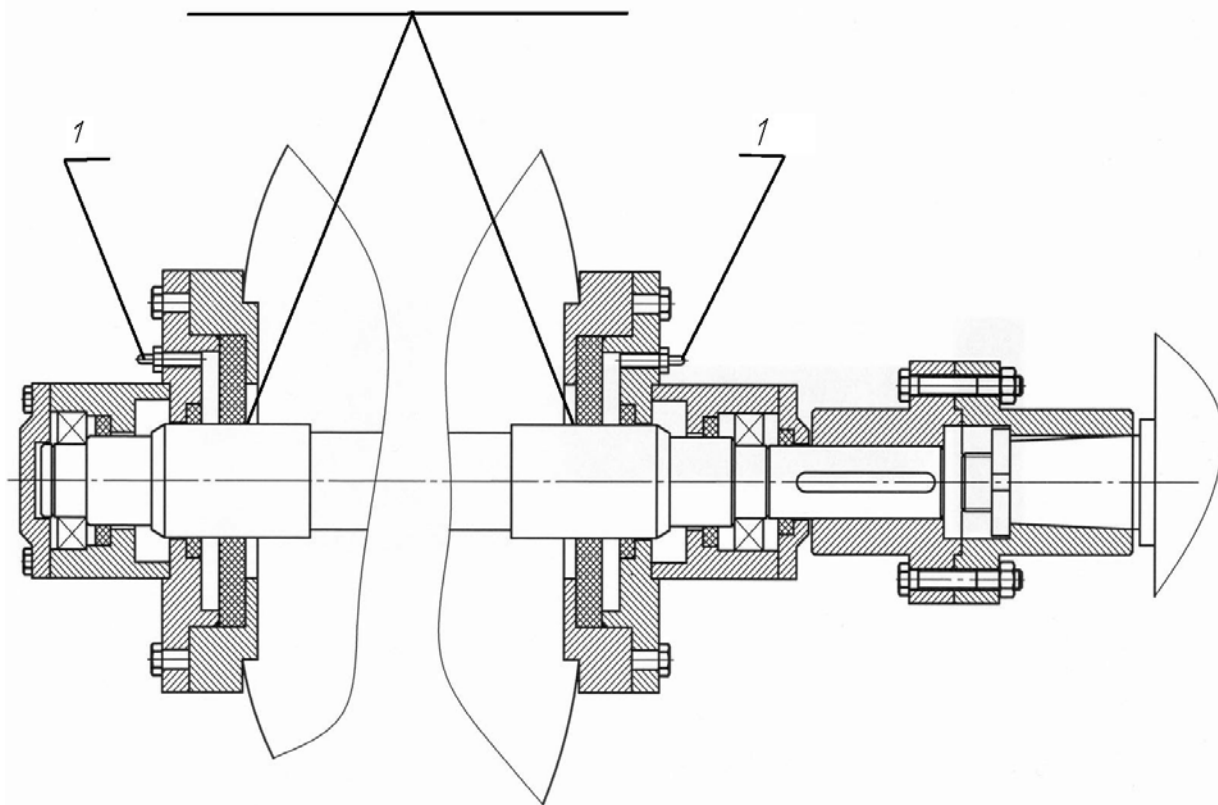
Приобретённый Вами пневмонагнетатель является одним из видов новой продукции. В связи с нашим стремлением максимально удовлетворить потребности потребителя, просим Вас ответить на вопросы анкеты-отзыва о работе изделия, приведенной в конце документа.

Надеемся, что наше взаимовыгодное сотрудничество позволит Вам выполнить поставленные цели по капитальному строительству и реставрации старого фонда, а Нам повысить качество гарантийного и сервисного обслуживания, улучшить технические и эксплуатационные характеристики .

Внимание !

1 В редуктор залить смазку-нигрол.

2. Для нормальной работы уплотнительных узлов смесителя необходимо ежемесячно шприцевать смазкой ЦИАТИМ 221 через маслѐнки 1 до появления смазки на внутренней поверхности вала



Руководство по эксплуатации является объединенным документом и содержит техническое описание изделия; указания по эксплуатации; и паспортные данные.

Конструкция смесителя может иметь несоответствия настоящему описанию, вследствие постоянного технического совершенствования изделия.

Пневмонагнетатель соответствует ТУ 22-179-023-90.

1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1 Пневмонагнетатель предназначен для приготовления и подачи к месту укладки цементно-песчаных растворов подвижностью от 3 до 5 см, определяемой по ГОСТ 5802-86 и бетонов жесткостью от 16 до 32 с, определяемой по ГОСТ 10181.1-81, крупностью фракций до 16 мм., а также для приема, побуждения и подачи готовых растворов.

1.2 Климатическое исполнение - У, категория размещения 1 по ГОСТ 15150-69 при температуре окружающей среды от 268 до 313 К (от минус 5 до плюс 40 С).

1.3 При отрицательной температуре наружного воздуха потребителем должна быть обеспечена теплоизоляция растворопровода.

1.4 Пневмонагнетатель должен подключаться к трехфазной сети переменного тока частотой 50 Гц, напряжением 380 В с глухозаземленной нейтралью через устройство защитного отключения.

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ.

2.1 Основные технические данные изделия приведены в таблице 1.

Таблица 1

НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ	Значение		
	ДУ 100	ДУ 75	ДУ 65
1 Объем рабочей ёмкости, л, не менее	300		
2 Производительность, м.куб/ч, не менее	3,0		
3 Дальность подачи раствора, м, не менее по вертикали	30		80
по горизонтали	150		200
4 Рабочее давление воздуха, МПа, не более	0,7		
5 Расход сжатого воздуха, м.куб./мин,	2,5		
6 Габаритные размеры, мм, не более длина	2570		
ширина	1100		
высота	1000		
7 Установленная мощность, кВт, не более	5,5		
8 Высота загрузки, мм, не более	1000		
9 Масса /без напорных рукавов, выходного насадка кабеля и комплекта ЗИП/, кг, не более	700		
10 Средний ресурс до первого капитального ремонта ч, не менее	2500		

Пневмонагнетатель СО-241-2 изготавливается в исполнениях на колёсах рис.1 и рис.2 или на полозьях рис. 3 и рис. 4.

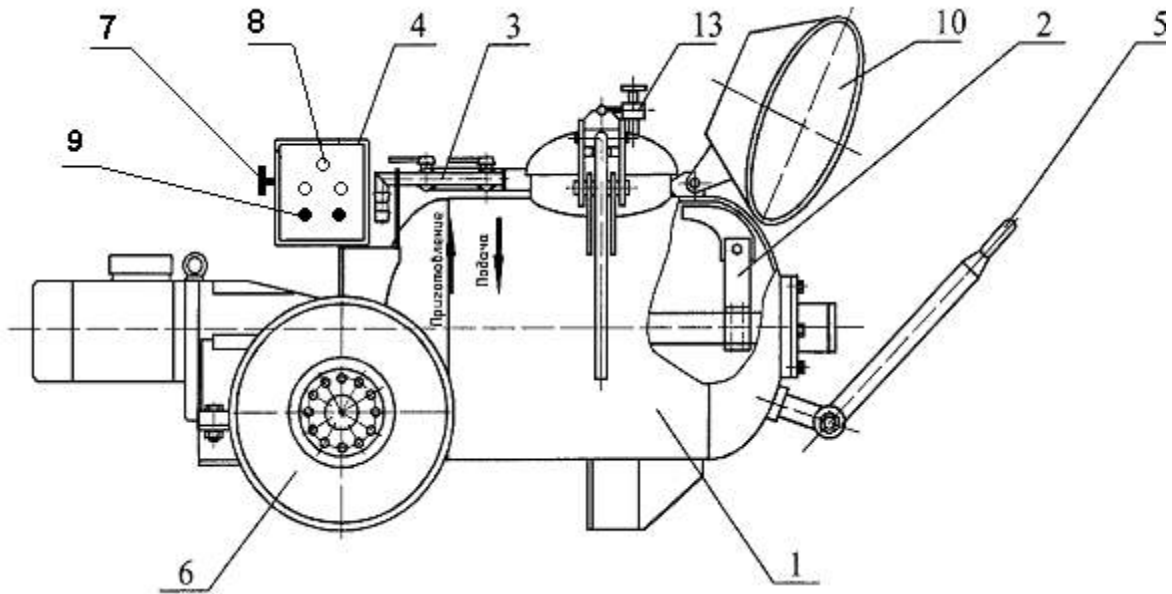


Рис. 1

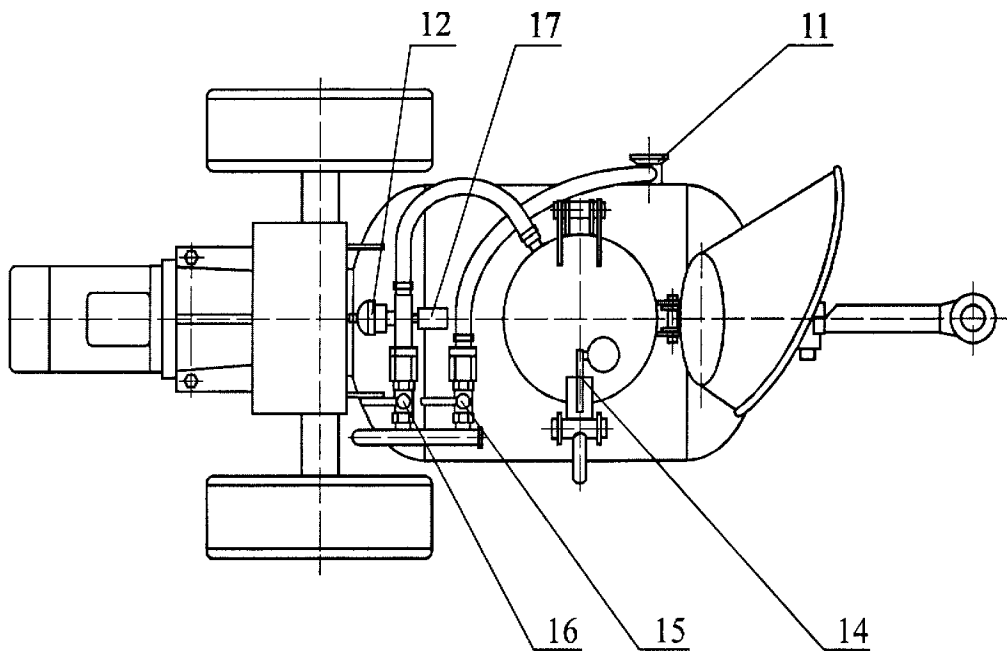


Рис.2

1.- смеситель; 2.- перемешивающее устройство; 3.- система трубопроводная;
 4.- электрошкаф; 5.- дышло; 6. -шасси; 7.- Выключатель «СЕТЬ»; 8.- Лампы индикации включения; 9.- кнопки реверсивного включения; 10.- воронка; 11.- напорный патрубок;
 12.- предохранительный клапан; 13.- кран сброса давления; 14.- рычаг предохранительный; 15.- кран «НИЖНИЙ» воздух; 16.- кран «ВЕРХНИЙ» воздух; 17.- манометр;

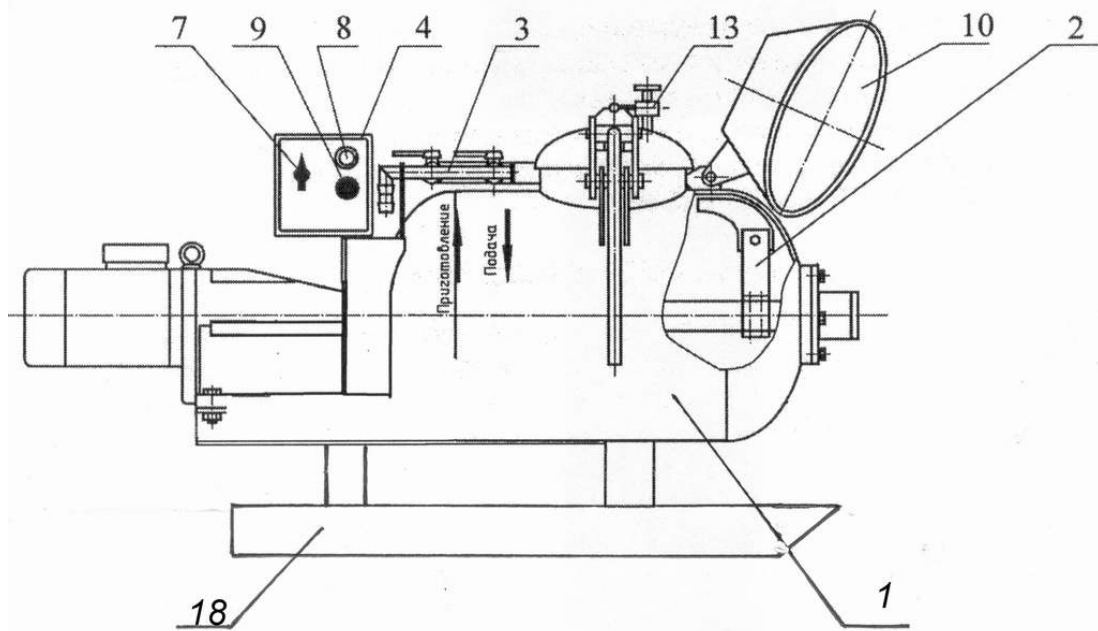


Рис. 3

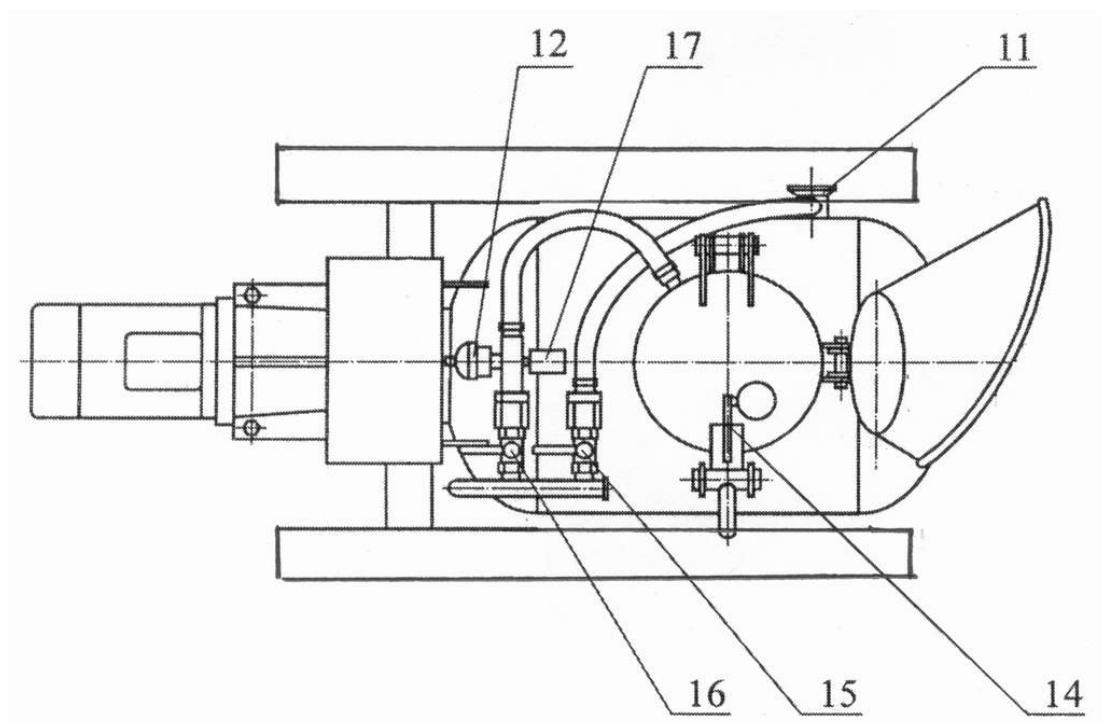


Рис. 4

1.- смеситель; 2.- перемешивающее устройство; 3.- система трубопроводная;
 4.- электрошкаф; 7.- Выключатель «СЕТЬ»; 8.- Лампы индикации включения; 9.- кнопки
 реверсивного включения; 10.- воронка; 11.- напорный патрубок; 12.- предохранительный
 клапан; 13.- кран сброса давления; 14.- рычаг предохранительный; 15.- кран «НИЖНИЙ»
 воздух; 16.- кран «ВЕРХНИЙ» воздух; 17.- манометр; 18- полоз.

2.2 Характеристика подшипников приведена в таблице 2.

Таблица 2.

Номер подшипника	Номер стандарта	Основные размеры	Место установки.	Кол-во
1209	ГОСТ 5720-75	45X85X19	Передняя опора смесителя	1
7206А	ГОСТ 27365-87	30X62X16	Шасси	2
7304А	ГОСТ 27365-87	20X52X15	Шасси	2

2.3 Характеристика шин приведена в таблице 3.

Таблица 3

Обозначение	Номер стандарта	Тип рисунка протектора	Давление, МПа (кгс/см ²)	Кол-во
175/70 R13	ГОСТ 4754-97		0,2 (2,0)	2

2.4 Характеристика уплотнений приведена в таблице 4.

Таблица 4.

Наименование и обозначение	Номер стандарта или обозначение по чертежу	Место установки	Кол.
Уплотнение	СО-126.00.00.016	Опоры смесителя	4
Уплотнение	СО-126.00.00.031	Уплотнение люка	1
Кольцо СП 71-54-6	ГОСТ 6308-71	Передняя опора смесителя	1
Манжета 1.2.50x70-4	ГОСТ8752-79/ОСТ12.44.215-83	Шасси.	1
Манжета 1.2.55x80-3	ГОСТ8752-79/ОСТ12.44.215-83	Передняя опора смесителя	1
Манжета 85x70-2	ГОСТ 14896-74	Передняя опора смесителя	1
Манжета I.1-70x95	ГОСТ 8752-79	Задняя опора смесителя	1
Манжета I.1-55x80	ГОСТ 8752-79	Задняя опора смесителя	1
Манжета I.1-55x65	ГОСТ 8752-79	Задняя опора смесителя	1

2.5 Характеристика пневматического оборудования приведена в таблице 5.

Таблица 5

Обозначение по рис. 5	Наименование и обозначение	Номер стандарта или обознач. по чертежу	Обозначение сборочной единицы	Прим.
Кр.3	Кран шаровый 20		СО-126.02.00.000	0,78МПа
Кр1,Кр2	Кран шаровый 25		179.321.02.00.000	
К01,К02	Клапан обратный 25	ТУ 26-07-1393-86	179.321.02.00.000	
КП	Клапан предохранительный	СО-126.24.03.000	179.321.02.00.000	
МН	Манометр МТ-4-1,0 МПа	ТУ 25.02.75-75	179.321.02.00.000	
Б	Резервуар	СО-165.01.01.000	СО-241.00.00.000	

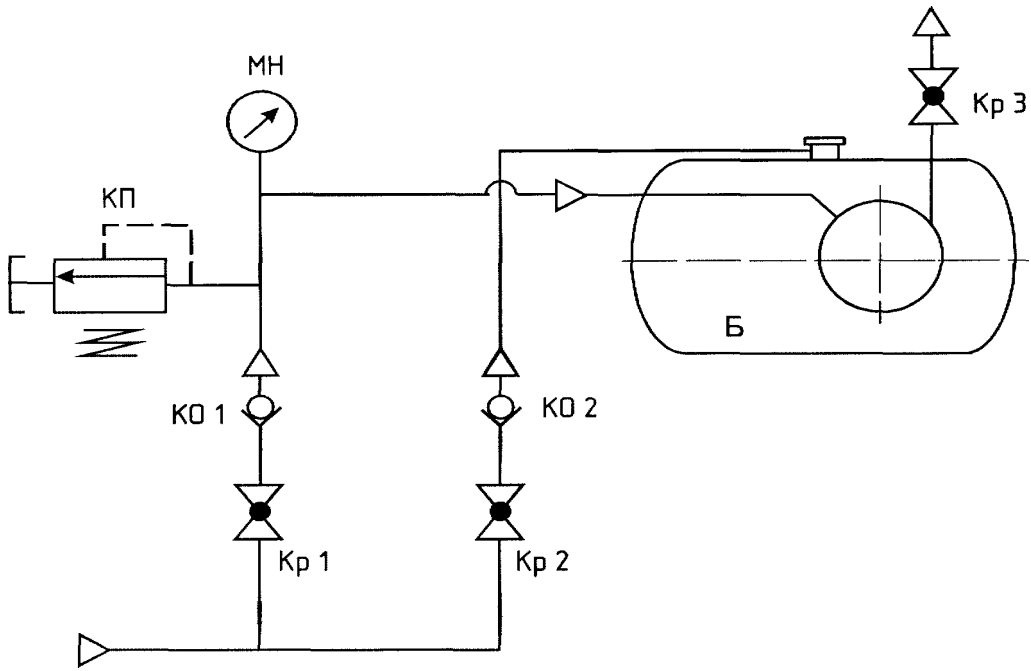


Рис 5 Схема пневматическая принципиальная

380В 50 Гц

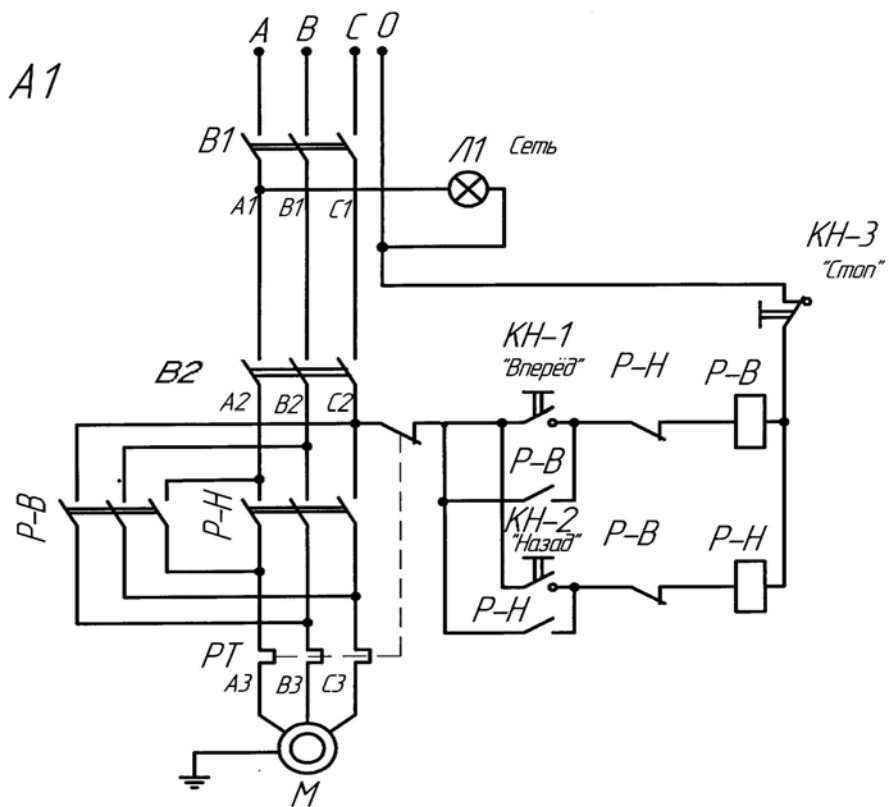


Рис 6 Схема электрическая принципиальная

2.6 Характеристика электрооборудования приведена в таблице 6.

Таблица 6

Обозн. по схеме рис.6	Наименование электрооборудования и краткая тех. характ.	Кол-во
В1	Выключатель пакетный 3ф 16А	1
В2	Выключатель автоматический 3ф 16А	1
Р	Пускатель реверсивный 2-й величины	1
РТ	Реле тепловое 9-13 А	1
М	Двигатель 4АМ 112 М4 Р3 У3 5,5 квт	1
КН-1, КН-2	Кнопка КЕ 011 «пуск»	2
КНЗ	Кнопка КЕ 011 «стоп»	1
Л1	Лампа сигнальная 220В син. «Сеть»	1
Л2,Л3	Лампа сигн 220В зел. «направл. вращения»	2

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки пневмонагнетателя приведен в таблице 7.

Таблица 7.

Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.	Примечание
СО-241-2	Пневмонагнетатель	1	Согласно упаковочному листу
СО-126.00.00.016	Уплотнение	2	
СО-126.00.00.040	Уплотнение	2	
СО-126.00.00.038	Пыж	1	
СО-241.00.00.012	Прокладка	4	
Манжета 85x70-2	ГОСТ 14896-74	1	
Манжета 125x105-2	ГОСТ 14896-74	1	
СО-241.16.00.000	Насадок выходной	1	
СО-241.00.00.000 ПС	Паспорт смесителя	1	
СО-165.01.01.000 ПС	Паспорт сосуда	1	
	Паспорт мотор-редуктора	1	
	Комплект соединительных патрубков растворопровода		

4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1 Пневмонагнетатель СО-241-2 состоит из смесителя с перемешивающим устройством, системы трубопроводной, электрошкафа. Смеситель представляет собой резервуар цилиндрической формы с эллиптическими днищами. Внутри резервуара смонтировано перемешивающее устройство, состоящее из вала и лопастей, и кинематически связано с мотор-редуктором. В верхней части резервуара расположен загрузочный люк с крышкой, герметически фиксирующейся замком, состоящим из рамки и ручки. На крышке установлен кран для сброса давления воздуха из резервуара.

Система трубопроводная состоит из кранов управления, предохранительного клапана и манометра.

Электрооборудование установлено в электрошкафу. Реверс перемешивающего устройства осуществляются с помощью реверсивного пускателя. Включение перемешивающего устройства в прямом или обратном направлении осуществляется включением соответствующих кнопок на панели управления электрошкафа, а останов—кнопкой «Стоп».

При переключении направления вращения перемешивающего устройства обязательно производить его останов с помощью кнопки «Стоп».

4.2 Принцип работы смесителя основан на порционной подаче раствора из резервуара под воздействием сжатого воздуха и лопастей перемешивающего устройства в напорный патрубок, куда дополнительно подается сжатый воздух для транспортирования раствора к месту укладки.

5 УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 К работе с пневмонагнетателем допускаются лица не моложе 18 лет, изучившие настоящее руководство по эксплуатации, прошедшие инструктаж по безопасному обслуживанию сосудов, работающих под давлением, имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже второй.

5.2 Подключение пневмонагнетателя к питающей сети, осмотр, все виды технического обслуживания и ремонта электрооборудования должен производить подготовленный персонал.

5.3 При эксплуатации пневмонагнетателя необходимо соблюдать "Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением", "Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей", требования настоящего руководства по эксплуатации.

5.4 Обслуживающий персонал обязан строго выполнять инструкции по режиму работы резервуара и безопасному его обслуживанию и своевременно проверять исправность действия арматуры, контрольно-измерительных приборов и предохранительных устройств.

5.5 Резервуар пневмонагнетателя должен учитываться владельцем в специальной книге учета и освидетельствования сосудов, работающих под давлением, хранящейся у лица, осуществляющего надзор за сосудами на предприятии. Освидетельствование сосуда должно осуществляться не реже одного раза в год.

Предохранительный клапан должен периодически осматриваться и проверяться в сроки, установленные технологическим регламентом, но не реже одного раза в 6 месяцев.

На резервуаре смесителя после учета его владельцем должны быть нанесены краской на видном месте или на специальной табличке регистрационный номер; разрешенное давление; дата (месяц и год) следующего внутреннего осмотра и гидравлического испытания.

5.6 Перед началом работы необходимо проверить:

- 1 Исправность зануления электрошкафа /проверяется визуально/.
- 2 Целостность жил и изоляции кабелей /проверяется визуально/;
- 3 Состояние рукавов растворопровода и шлангов, на соответствие их развиваемому давлению;
- 4 Надежность соединений секций растворопровода и его подсоединения к пневмонагнетателю;

- 5 Наличие масла в редукторе;
- 6 Надежность соединения системы трубопроводной с компрессором /пневмосистемой/;
- 7 Затяжку резьбовых соединений сборочных единиц и деталей;
- 8 Работоспособность пневмонагнетателя на холостом ходу;
- 9 Отсутствие замыканий на корпус токоведущих частей;
- 10 Исправность устройства защитного отключения.

5.7 Во время работы необходимо:

- 1 Рабочим, обслуживающим пневмонагнетатель, носить защитные очки ;
- 2 При перерывах и помехах в работе, а также прекращении подачи электроэнергии, пневмонагнетатель должен быть отключен от питающей сети;
- 3 Следить за тем, чтобы в соединениях растворопровода не было утечек раствора и воздуха;
- 4 После окончания транспортирования раствора или при помехах в работе краном 13 /рис. I/ сбросить давление в резервуаре до атмосферного с помощью рычага 14;
- 5 При подаче раствора необходимо обеспечить устойчивую двухстороннюю связь между оператором и рабочими, занятыми на месте укладки раствора.

5.8 В конце работы необходимо:

- 1 Обесточить пневмонагнетатель;
- 2 Сбросить давление в резервуаре до атмосферного краном 13/рис. I/ с помощью рычага 14;
- 3 Промыть резервуар водой и очистить растворопровод при помощи пыжа: Отсоединить растворопровод; вставить пыж в начало рукава, подсоединить растворопровод к резервуару. Закрепить конец рукава в безопасном направлении, залить в резервуар 50-70 литров воды, закрыть крышку люка и включить компрессор при открытом кране«ВЕРХНИЙ» воздух
- 4 Выключить компрессор и отсоединить растворопровод от резервуара.
- 5 Отключить от электрической сети пневмонагнетатель.

5.9 Во время технического обслуживания и ремонта:

1 Ремонт и техническое обслуживание должны производиться при выключенном оборудовании;

2 Не реже одного раза в месяц необходимо проверять исправность изоляции, состояние заземляющей жилы, отсутствие замыканий на корпус.

5.10 При перевозке в пределах строительного объекта:

1 Разгрузить и очистить резервуар и растворопровод от раствора;

2 Отсоединить растворопровод от пневмонагнетателя.

5.11 При перевозке за пределы строительного объекта:

1 Необходимо надежно закрепить машину и напорный рукав на транспортном средстве;

2 Применять для выгрузки машины на транспортные средства инвентарные проверенные трехзвенные стропы и грузоподъемные механизмы.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

1 работать с неисправным пневмонагнетателем;

2 допускать к работе посторонних лиц;

3 применять самодельные предохранители;

4 перемещать пневмонагнетатель во время подачи раствора;

5 работать при снятой решетке люка;

6 определять подвижность раствора рукой;

7 открывать крышку загрузочного люка при избыточном давлении в резервуаре ;

8 отсоединять воздушные шланги и секции растворопровода под давлением;

9 производить ремонт, регулировку, смазку и крепление сборочных единиц и деталей во время работы пневмонагнетателя;

10 оператору пневмонагнетателя открывать электрошкаф и самому производить ремонт электрооборудования;

11 вставлять губчатый пыж в растворопровод через резервуар;

12 при очистке растворопровода пыжом направлять выход рукава в зону, где могут оказаться люди.

6 ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

6.1 Подготовка к работе.

Установить пневмонагнетатель и компрессор на горизонтальной площадке с удобным подъездом со стороны загрузки резервуара и свободными проходами для осмотра и ремонта механизмов. Наклон смесителя в продольном и поперечном направлении должен быть не более 10 °.

Заземление и зануление пневмонагнетателя выполнить в соответствии с "Правилами устройства электроустановок" и ГОСТ 12.1.030-81.

В мотор-редуктор залить профильтрованное масло нигрол.

Полости между резиновыми уплотнениями вала смесителя и опорами заполнять смазкой ЦИАТИМ-221 ГОСТ 9433-80 до появления смазки из-под уплотнений внутри резервуара.

Из секций с помощью быстроразъемных соединений собрать растворопровод, один конец которого подсоединить к резервуару. При этом необходимо растворопровод в месте подсоединения к резервуару уложить на возвышение высотой приблизительно 1 м.

Подсоединить пневмонагнетатель к силовой электросети через устройство защитного отключения и к сети сжатого воздуха (или к компрессору).

Фазы А, В,С подключить соответственно к контактам переключателя, нулевой провод к шпильке заземления электрошкафа.

ПРОВЕРИТЬ:

1. соответствие напряжения сети рабочему напряжению двигателя;
2. соответствие давления пневмосети или компрессора рабочему давлению пневмонагнетателя;
3. правильность установки машины ;
4. отсутствие в резервуаре посторонних предметов ;
5. работу смесителя на холостом ходу в течение 3-5 мин.

6.2. Порядок работы

Режим работы - повторно-кратковременный.

Рабочий процесс состоит из следующих операций: загрузки резервуара машины, побуждения раствора и пневматического транспортирования его к месту укладки.

При первом пуске пневмонагнетателя в работу необходимо прокачать по растворопроводу известковое молоко в количестве 30-40 литров для удаления со стенок рукавов остатков талька и смазки.

6.2.1. Последовательность работ:

1. Краны 15, 16 /рис. I/должны быть закрыты;
2. Открыть кран на крышке люка резервуара, а затем открыть крышку люка;
3. В загрузочное отверстие люка установить воронку;
4. Кнопкой "ПУСК" на электрошкафе включить привод смесителя на приготовление (вращение вала смесителя по часовой стрелки со стороны передней опоры);
5. Заполнить резервуар на 80% готовым раствором, а в случае приготовления раствора на месте - материалом в следующей последовательности: вода; связующее вещество, наполнитель (песок, фракция-наполнитель).
- 6 Очистить люк от остатков раствора и закрыть крышку посредством замка.
7. Изменить направление вращения вала смесителя (вращение вала смесителя против часовой стрелки со стороны передней опоры)
- 8.Открыть кран 15 «НИЖНИЙ» воздух - происходит продувка напорного рукава.
- 9.Наполовину открыть кран 16 «ВЕРХНИЙ» воздух— происходит подача раствора, при этом необходимо следить по манометру за ростом давления в пневмосистеме.
10. При быстром росте давления до 0,7 МПа прикрыть кран 16 «ВЕРХНИЙ» воздух если давление не поднимается - открыть кран больше.

11. Давление в системе поддерживать на уровне, обеспечивающем стабильную подачу раствора при помощи крана 16 «ВЕРХНИЙ» воздух.

12. В конце цикла транспортирования раствора, когда давление в резервуаре упадет приблизительно до 0,1 МПа, закрыть краны 16 «ВЕРХНИЙ» и 15 «НИЖНИЙ» воздух.

13. После окончания транспортирования раствора открыть кран 15 сброса давления на крышке люка и открыть крышку люка.

14. После окончания работы промыть резервуар и прочистить напорный рукав от остатков раствора пыжом - вставить пыж в начало рукава закрыть крышку люка и подать воздух при открытых кранах «ВЕРХНИЙ» и «НИЖНИЙ» воздух, а внешние части пневмонагнетателя очистить от пыли, грязи, влаги.

ВНИМАНИЕ

1. Несоблюдение последовательности открытия кранов влечет за собой забивание напорного рукава раствором.

2. При обнаружении неисправности в работе пневмонагнетателя немедленно отключить двигатель, сбросить давление и принять меры к устранению неисправности.

3. По мере износа лопастей передвинуть их к корпусу обеспечив зазор 4-5мм.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1. При техническом обслуживании пневмонагнетателя следует руководствоваться настоящим руководством по эксплуатации.

Для обеспечения надежной работы пневмонагнетателя проводятся следующие виды технического обслуживания:

- а) ежесменное техническое обслуживание /ЕО/ - после окончания смены ;
- б) техническое обслуживание /ТО/ - после каждых 100 ч работы ;
- в) текущий ремонт /ТР/ - после 600 ч работы; капитальный - через 2500 ч.

Техническое обслуживание производить в обстановке, исключающей попадание грязи и пыли внутрь узлов и агрегатов.

7.2. Перечень работ для ежесменного технического обслуживания (ЕО) изложен в таблице 8.

Таблица 8

Содержание работ по ТО	Технические требования	Инструменты, материалы
1. Надёжность заземления. Визуально.	Шина заземления должна иметь хороший контакт с корпусом.	Набор слесарного инструмента Ключи, масленки, шприц, воронка Щетки, ветошь, пыж, для чистки рукава, вода
2. Исправность электрооборудования. Визуально.	Изоляция не должна иметь повреждений, наличие неизолированных участков не допускается.	
3. Состояние шлангов растворопроводов и быстроразъёмных соединений. Визуально.	Наружная поверхность должна быть без повреждений; соединения герметичны. Течь не допускается.	
4. Проверка укладки растворопровода до места работ. Визуально.	Минимально допустимый радиус изгиба 1,26 м. Расстояние от пневмонагнетателя до места укладки раствора должно быть минимальным. Лишние секции должны быть отсоединены.	
5. Проверка затяжки резьбовых соединений.	Должны быть надёжно затянуты и соответствовать спецификации. Поставить недостающий крепеж.	
6. Проверить отсутствие течи масла из редуктора.	Не допускается.	
7. Наличие смазки в редукторе, в уплотнениях вала смесителя, подшипниках опоры смесителя и шасси, в кранах, клапанах/рис. .	В редукторе смазка нигрол. В других узлах ЦИАТИМ-221. Проверять ежесменно.	
8. Исправность работы машины на холостом ходу в течение 2-3 мин.	Машина должна работать без стуков.	
9. Подготовка машины для передачи при смене бригад.	Машина должна быть исправной. Резервуар и напорный рукав должны быть очищены от остатков раствора.	

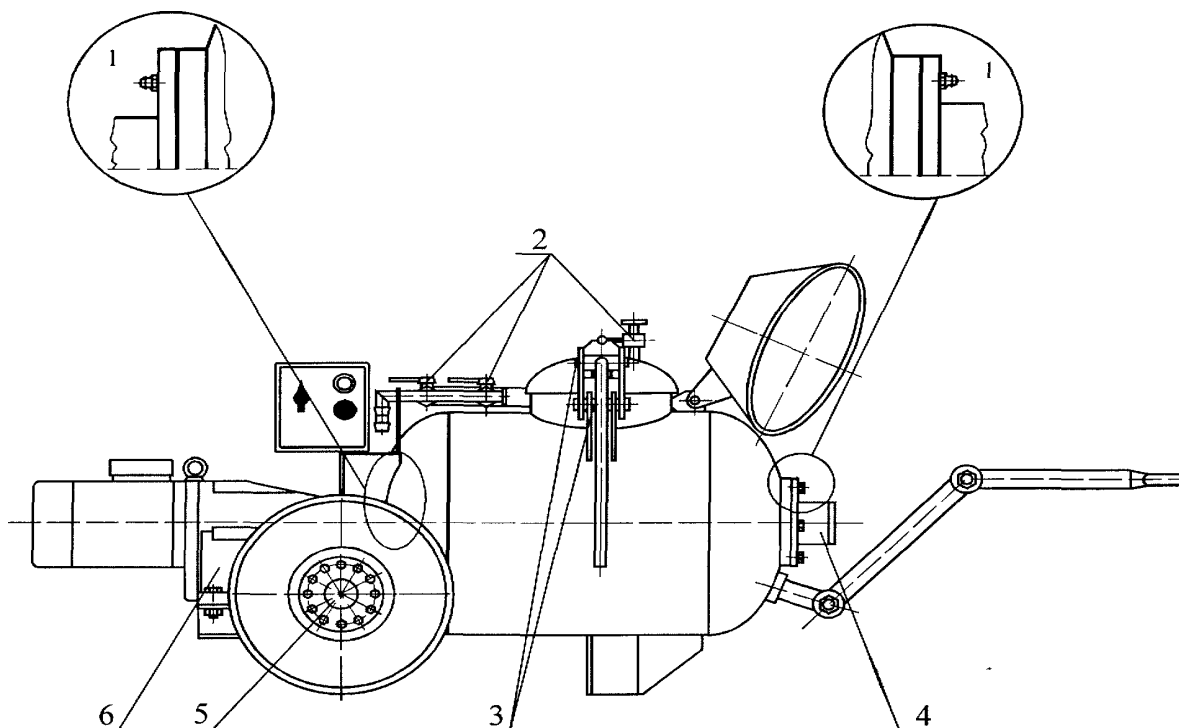


Рис.7 Схема смазки.

Смазка изделия должна производиться в соответствии с со схемой смазки (Рис.7) и таблицей смазки 9.

Таблица 9

Наименование изделий	Наименование смазочных материалов и обозначение стандарта	Кол. точек смазки	Способ нанесения смазочных материалов	Периодичность проверки и замены смазки	Примеч.
Уплотнения вала смесителя -1.	Смазка ЦИАТИМ-221 ГОСТ 9433-80	2	Нагнетается шприцем через масленки	Каждую смену перед началом работы.	Смазыв. до появления смазки через уплотнения с внутренней стороны резервуара
Краны управления -2	То-же.	3	Ручной.	Через 5 ЕО	
Шарнирные соединения -3	То-же.	3	Ручной.	Через 5 ЕО	
Подшипник смесителя-4	То-же	1	Смазка закладывается после удаления старой	Через 30 ЕО	
Мотор-редуктор-6	Смазка нигрол.				

7.3. Техническое обслуживание (ТО) включает операции, предусмотренные ежемесячным техническим обслуживанием, а также работы, перечисленные в таблице 10.

Таблица 10

Содержание работ по ТО	Технические требования	Инструменты, материалы.
1. Очистка и мойка всех узлов и агрегатов. Чистка электрооборудования производится электриком.	Загрязнения не допускается.	Щетки, ветошь, пыж для очистки шланга, сода, мыло, вода.
2. Измерение сопротивления изоляции электрооборудования относительно корпуса. Электрооборудование должно быть во включенном состоянии.	Сопротивление должно быть не менее 1,0МОм	Мегомметр.
3. Проверка прочности заделки кабелей. Вручную.	При приложении усилия к выводному концу кабеля до 100 Н не должно быть видимого смещения его в зажимах.	Набор слесарного инструмента.
4. Проверка отсутствия деформации лопастей смесителя. В случае необходимости произвести замену деталей	Деформация и повреждения не допускаются.	
5. Проверка состояния уплотнения на валу перемешивающего устройства. Заменить в случае необходимости.	Должны быть смазаны. Течь раствора и сжатого воздуха через уплотнения не допускается.	Набор слесарного инструмента

7.4 .Текущий ремонт (ТР) включает все операции технического обслуживания, а также неполную разборку сборочных единиц, контроль и при необходимости ремонт.

Все виды технического обслуживания должны регистрироваться в журнале учёта технического обслуживания и ремонта.

8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

8.1. Перечень возможных неисправностей смесителя и способы их устранения приведен в табл.11.

Таблица 1

Неисправности	Вероятная причина	Способ устранения
<p>При включении двигателя вал мешалки не вращается.</p> <p>Перегрев двигателя привода мешалки.</p> <p>Перегрев редуктора.</p> <p>Отсутствие или недостаток давления в резервуаре.</p> <p>Поломка пластин, на которых закреплены лопасти.</p> <p>Пробки в растворопроводе.</p> <p>Сильная вибрация растворопровода.</p>	<p>Нет тока в одной из фаз, Сработал автоматический выключатель или тепловое реле пускателя;</p> <p>Большое сопротивление вращению; раствор слежался.</p> <p>Недостаток смазки.</p> <p>Утечка в быстроразъемных соединениях напорного рукава. Износились уплотнения.</p> <p>Попадание в резервуар инородных предметов и крупного заполнителя</p> <p>Неверно подобран состав смеси.</p> <p>Неверно подобран состав смеси; избыток воды.</p>	<p>Устранить разрыв фазы, Выключить питание, открыть дверцу электрошкафа, включить выключатель или тепловое реле. Загрузить меньшую порцию.</p> <p>Долить масло.</p> <p>Заменить уплотнения. Собрать растворопровод заново.</p> <p>Заменить пластины. Применять только просеянный заполнитель.</p> <p>Только после снятия давления в системе краном 13 /рис. 1/ отсоединить напорный рукав от машины. Прочистить выходной патрубков и секцию растворопровода Изменить состав смеси.</p> <p>Добавить сухие составляющие и довести смесь до нужной консистенции. Работать на более низком давлении.</p>

9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Пневмонагнетатель СО-241-2, заводской номер _____

признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска «__» _____ 20__ г.

М.П.

Подпись лица, ответственного за приемку

10. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

Гарантийный срок 12 месяцев со дня ввода пневмонагнетателя в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня отгрузки с завода-изготовителя.

В пределах гарантийного срока завод обязуется безвозмездно поставлять запасные части при условии соблюдения потребителем правил, изложенных в паспорте.

11. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

11.1. Порядок приемки продукции и предъявления рекламаций - в соответствии с «Положением о поставках продукции производственно-технического назначения» № 161 от 10.02.81г., «Положением о порядке предъявления претензий» № 758 от 17.10.73 г. и «Инструкцией о порядке приемки продукции ПТН по качеству» П-7 от 25.04.66 г.

11.2. Учет рекламаций следует вести в табл.13.

Таблица 13

№ рекламации	Краткое содержание	Меры принятые изготовителем

АНКЕТА-ОТЗЫВ О РАБОТЕ ИЗДЕЛИЯ

1. Название Эксплуатирующей организации

2. Название изделия

СО-50А

СО-50АМ

СО-50ПБН

СШ-6

УПТЖР

СО-241

СО-49С

3. Заводской № _____, дата выпуска _____

4. Количество часов, отработанных изделием с начала эксплуатации:

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
до 20	20-100	100-300	300-1000	1000-2000	более
часов	часов	часов	часов	часов	2000
					часов

5. Виды работ, производившихся с помощью изделия

Транспортирование раствора по горизонтали

Транспортирование раствора на высоту

Заливка полов

Торкретирование

Прочее

6. Подвижность используемого раствора по эталонному конусу

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
менее	от 3 до	от 5 до	от 6 до 8	от 8 до	более
3см	5 см	6 см	см	10см	10 см

7. Использование наполнителя

Размер наполнителя

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
не использовался	менее	5 - 10	8 - 16	16 - 32	более
	5 мм	мм	мм	мм	32 мм

8. Наибольшая длина рукавов

- | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| до 20м | 20-50м | 50-100м | 100-200м | более200м |

9. Наибольшая высота подачи раствора

- | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| до 10м | 10-20м | 20-40м | 40-60 м | более 60м |

10. Неудобства с которыми вы столкнулись при работе на нашем оборудовании.

11. Ваши предложения по совершенствованию изделия и улучшению сервиса.

Дата заполнения " ____ " _____ 200__ г.