1963

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

ПНЕВМОНАГНЕТАТЕЛЬ СО-241К-Р11

ПАСПОРТ

руководство по эксплуатации
и техническому обслуживанию

Йошкар-Ола

СОДЕРЖАНИЕ

Общие сведения об изделии 4
1. Указания к данному руководству 5
Основные методы предосторожности! 6
2. Назначение изделия 7
3. Технические характеристики 8
4. Состав изделия и комплект поставки 10
5. Устройство и принцип работы 14
6. Работа электрической части 16
7. Указание мер безопасности 19
8. Обкатка 26
9. Подготовка изделия к работе 27
10. Порядок работы 30
11. Состав смеси 34
12. Техническое обслуживание 35
13. Характерные неисправности и методы их устранения 39
Быстроизнашивающиеся детали 40
14. Правила хранения и утилизации 40
15. Транспортирование 41
16. Свидетельство о приемке 44
17. Гарантийные обязательства 45
18. Гарантийный талон 48
19. Указание для потребителей о порядке составления акта-рекламации 49
Сведения о рекламациях 51
20. Сведения о консервации и упаковке 52
21. Отзыв о работе изделия 53
Журнал планового технического обслуживания 54
Приложение 1 56

Подъемник ПМГ-1-Б 500 кг.

Назначение: предназначен для подъема строительных материалов, горизонтальной подачи их внутрь проемов зданий, кровлю и опускание на перекрытие при строительстве и ремонта зданий.

Подача грузов осуществляется на выкатной платформе. Мачта подъемника собирается из секций и крепится к стене здания или шахты специальными захватами.

На стройке существует много способов подъема грузов на определенную высоту. Однако самым удобным и практичным является использования мачтовых грузовых подъемников. Благодаря легкости монтажа, прочности и надежности мачтовые подъемники позволяют экономить не только ваше время, но и средства.

Материалы, используемые при производстве подъемников ПМГ, тщательно тестируются на прочность и пригодность к строительным условиям. Грузовые строительные подъемники оборудованы ловителями на случай аварийного обрыва грузового троса и элементами управления различных блокировок на рабочий и аварийный режимы. Такие особенности позволяют в разы повысить безопасность использования мачтовых подъемников в строительстве.

Строительный мачтовый подъемник состоит из мачты, собранной из секций и подъемной платформы выкатного типа. Для надежной работы подъемник фиксируется к несущим стенам с помощью специальных опор.

Подъемник предназначен для эксплуатации при температуре окружающего воздуха от -20°С до +40°С, в 1-У ветровых районах по ГОСТ 1451-77.

Техническая характеристика:

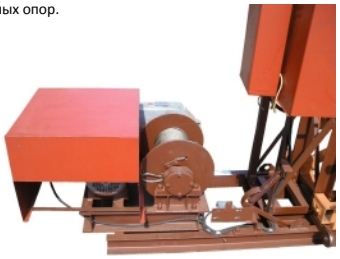
Грузоподъемность - 500кг
Максимальная высота подъема - 99 м
Скорость подъема груза - 0,35м/с
Мощность эл.двигателя - 4кВт

В стандартный комплект поставки также входит:

1. Сирена сигнальная;
2. Концевые выключатели верхнего и нижнего положений;
3. Аварийные ловители;
4. Термостат блокировки при температуре ниже «-20°С»;

В состав основания подъемника входит:

1. Тормоз ТКГ-160 У2
2. Эл.двигатель- АИР100L4 4кВт/1500 (1081)
3. Редуктор-1ЦЗУ-160-40-11У1 (1Ц2У-160-40-21У1)
4. Лебедка
5. Канат 8,3-Г-В-С-Н-Р 1770 ГОСТ 2688-80
6. Канат 3,6-Г-В-Н-Р- 1770 ГОСТ 2688-80



Технический регламент таможенного союза ЕАС "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС 010/2011)
Сертификат соответствия № ТС RU C-RU.MP03.B.00129
ТУ 4835-006-54681284-2004

- 424006,Российская Федерация, г.Йошкар-Ола, Кокшайский проезд, 30
- ООО «Ремстройдормаш» - Производство строительного оборудования.
- Тел.факс:. (8362) 451-950, 566-740 www.remstroy.info e-mail: remstroy12@gmail.com или 451950@mail.ru

Подъемник ПМГ-1 1000-1500-2000кг.

Назначение: предназначен для подъема строительных материалов, горизонтальной подачи их внутрь проемов зданий, кровлю и опускание на перекрытие при строительстве и ремонта зданий.

Подача грузов в здание осуществляется при помощи выкатного лотка или подручными средствами перемещения грузов. Мачта подъемника собирается из секций и крепится к стене здания или шахты специальными захватами.

На стройке существует много способов подъема грузов на определенную высоту. Однако самым удобным и практичным является использования мачтовых грузовых подъемников. Благодаря легкости монтажа, прочности и надежности мачтовые подъемники позволяют экономить не только ваше время, но и средства.

Материалы, используемые при производстве подъемников ПМГ, тщательно тестируются на прочность и пригодность к строительным условиям. Грузовые строительные подъемники оборудованы ловителями на случай аварийного обрыва грузового троса и элементами управления различных блокировок на рабочий и аварийный режимы. Такие особенности позволяют в разы повысить безопасность использования мачтовых подъемников в строительстве.

Строительный мачтовый подъемник состоит из мачты, собранной из секций и подъемной платформы. Для надежной работы подъемник фиксируется к несущим стенам с помощью специальных опор.

Подъемник предназначен для эксплуатации при температуре окружающего воздуха от -20°С до +40°С, в 1-У ветровых районах по ГОСТ 1451-77.

Техническая характеристика:

Грузоподъемность – 1000, 1500, 2000кг
Максимальная высота подъема - 99 м
Скорость подъема груза - 0,35м/с
Мощность эл.двигателя - 11кВт

В стандартный комплект поставки входит:

1. Сирена сигнальная;
2. Система отключения автоматическая при открытии борта;
3. Концевые выключатели верхнего и нижнего положений;
4. Аварийные ловители;
5. Термостат блокировки при температуре ниже «-20°С»;
6. Повышенная система безопасности.

В состав лебедки подъемника входит:

1. Тормоз ТКГ-200 У2
2. Эл.двигатель - АИР132М4 11кВт/1500 (1081)
3. Редуктор-1ЦЗУ-200-56-11У1
4. Канат 12,0-Г-В-С-Н-Р 1770 ГОСТ 2688-80
5. Пусковая электроаппаратура

Технический регламент таможенного союза ЕАС "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС 010/2011)
Сертификат соответствия ТС RU C-RU.MP03.B.00389
ТС RU C-RU.MP03.B.00781
ТУ 4835-014-54681284-2015 и ТУ 28.22.11-016-54681284-2016

- 424006,Российская Федерация, г.Йошкар-Ола, Кокшайский проезд, 30
- ООО «Ремстройдормаш» - Производство строительного оборудования.
- Тел.факс:. (8362) 451-950, 566-740 www.remstroy.info e-mail: remstroy12@gmail.com или 451950@mail.ru

Захват для поддонов кирпича

Габаритные размеры захвата: (1120x1245x1365)
Для пакетной перевозки кирпича поддонами типа:
ПОД(М)-770x1030-0,9
ГОСТ 18343-80

Захват опорный, застропованный за две петли краном, подается к месту складирования кирпича. Монтажник наводит захват на поддон с кирпичом, опускает его, не доводя до уровня земли 80-100 мм, освобождает упоры и фиксирует их на поддоне.

Запрещается подъем груза массой больше 0,9 тн.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие захвата опорного 30-0,9.00.00.000 требованиям ТУ 4834-003-01332632-2008 и его безотказную работу в течении 6 месяцев со дня продажи заводом изготовителем при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, установленных инструкцией по эксплуатации.

Тип поддона	Номинальная грузоподъемность поддона, т	Номинальные размеры настила поддона, мм	Масса поддона, кг (не более)
ПОД-на опорах, деревянный	0,9	770x1030	25
ПОД-на опорах, металлический	0,9	770x1030	30

Разрешение №34/04-557 от 05.08.2014г.

- 424006,Российская Федерация, г.Йошкар-Ола, Кокшайский проезд, 30
- ООО «Ремстройдормаш» - Производство строительного оборудования.
- Тел.факс:. (8362) 451-950, 566-740 www.remstroy.info e-mail: remstroy12@gmail.com или 451950@mail.ru

Ящики для раствора или бетона ЯРС-500/600, 2Н270

ЯРС-500/600

Завод ООО «Ремстройдормаш» предлагает вашему вниманию широкий ассортимент качественных металлических ящиков различных модификаций.

Ящики ЯРС-500.00.000 и **ЯРС-600.00.000** предназначены для приёма раствора и бетонной смеси и их подачи помощью крана к месту укладки.

Ящик 2Н270 предназначен для приема раствора и бетонной смеси и их подачи с помощью крана к месту укладки. Имеет специальное строповочное устройство, с помощью которого наполненные ящики цепляются друг за друга вертикально в гирлянду до 7 шт. Первый ящик - за строп крана, второй за первый в подвешенном состоянии и т.д., последующий за предыдущим.

Высота гирлянды из 7 ящиков - 3,5 м.

Показатель	Ед.изм.	ЯРС-500	ЯРС-500	2Н270
Емкость, не более	$м^3$	0,25	0,30	0,25
Габаритные размеры:				
– длина	мм.	1330	1580	1490
– ширина	мм.	770	770	660
– высота	мм.	455	455	700
Масса	кг.	60,0	75,0	67,0
Грузоподъемность	кг.	500	600	500
Толщина продольного листа	мм.	2	3	2,0
Толщина торцевого листа	мм.	2	3	4,0
Диаметр сечения звеньев (цепь)	мм.	-	-	25
Диаметр сечения торцевых крюков	мм.	-	-	30

2Н270

Грузоподъемность строповочного устройства гирлянды - 3500 кг.

После окончания работ, связанных с использованием ящика, его необходимо тщательно очистить от остатков раствора и промыть водой.

Срок службы ящика до списания не менее 14 месяцев с начала эксплуатации.

Разрешение №34/04-560 от 05.08.2014г.

- 424006,Российская Федерация, г.Йошкар-Ола, Кокшайский проезд, 30
- ООО «Ремстройдормаш» - Производство строительного оборудования.
- Тел.факс:. (8362) 451-950, 566-740 www.remstroy.info e-mail: remstroy12@gmail.com или 451950@mail.ru

Бункер для раствора или бетона БП и БН

"Туфелька" Б-342 (БП-1,0/1,6/2,5)

Завод ООО «Ремстройдормаш» предлагает вашему вниманию широкий ассортимент качественных металлических бункеров для раствора/бетона различных модификаций.

Емкость (с площадкой под вибратор) Б-342 предназначена для приема раствора и его подачи с помощью крана к рабочему месту каменщика.

Принцип работы изделия состоит в следующем:

- Бункер подъемный Б-342 устанавливается краном на строительной площадке в горизонтальном положении.
- Выгружается бетонная смесь из автомашины в бункер. Зацепление происходит за грузоподъемные петли бункера, и бункер с бетоном подается краном к месту бетонирования. Во время работы подачу бетонной смеси регулируют открыванием затвора при помощи ручки.
- Бункер следует хранить уложенным на деревянные подкладки не более чем в два ряда.

Показатель	Ед.изм.	БП – 1.0	БП – 1.6	БП – 2.5	БН-1.5
Емкость, не более	$м^3$	1,0	1,6	2,5	1,5
Габаритные размеры:					
– длина	мм.	3360	3360	4400	-
– ширина	мм.	1600	1600	1600	Ф1770
– высота	мм.	1056	1056	1056	1700
Масса	кг.	440	610	850	480
Грузоподъемность	кг.	2,5	4,0	6,0	4,0
Толщина стенки,min	мм.	4	4	5	4

«Воронка»

Бункер БН-1,5.00.000 предназначен для приема и выгрузки бетонной смеси при изготовлении монолитных бетонных и железобетонных изделий в промышленном, жилищном и гражданском строительстве.

Бункер изготавливается в климатическом исполнении У, категории размещения I по ГОСТ 15150-89 для работы при температуре от -20° до +40°С.

Бетон, привезенный автомобилем-самосвалом, из кузова выгружается в приемный бункер. Зачаленный за грузоподъемное устройство бункер краном переносится к месту укладки бетона и разгружается.

В комплект поставки входит "лоток" и "воронка" для раствора.

Для разгрузки необходимо:

- расфиксировать ручку затвора;
- потянуть рукоятку «на себя» вниз до открытия челюстей на необходимую величину.

По окончании работы или в конце смены бункер и особенно его затвор должны очищаться и промываться.

Бункер БН-1,5.00.000 заводской номер изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями **ТУ 3176-001-01332632-2004**, действующей технической документацией и признан годным к эксплуатации.

Справка №34/04-815 от 06.11.2014г.

- 424006,Российская Федерация, г.Йошкар-Ола, Кокшайский проезд, 30
- ООО «Ремстройдормаш» - Производство строительного оборудования.
- Тел.факс:. (8362) 451-950, 566-740 www.remstroy.info e-mail: remstroy12@gmail.com или 451950@mail.ru

Инвентарные шарнирно-панельные подмости

ПКК-1

Подмости каменщика ПКК-1 с опорами переменной высоты предназначены для производства работ при кладке стен до 9м жилых зданий, а также монтажа блоков и сборных конструкций. Представляют собой сварную конструкцию, состоящую из 3-х основных частей, полностью готовую к работе: 1) блок шарнирный (опора переменной высоты, она же "ножка"), 2) площадка в основании которой заложена металлическая несущая ферма с деревянным настилом и металлическими петлями, и 3) металло-деревянное ограждение.

Подмости ППК-1 имеют два эксплуатационных положения, где в сложенном состоянии имеют высоту 1000мм. Зацепив сложенные подмости за внутренние петли, опоры ("ножки") опускаются автоматически под собственным весом и фиксируются в стоячем положении, образуя общую высоту конструкции 2000мм.

ПКК-1М

Подмости каменщика ПКК-1М предназначены для производства работ при кладке стен жилых зданий с высотой этажа 2,8 м и шириной помещений между капитальными стенами 2,5м. и более.

Подмости ПКК-1М состоят из: 1) опор ("ножки") 2) деревянная несущая ферма с настилом 3) вставки, канатные фиксаторы, крепеж.

Подмости ПКК-1М имеют два эксплуатационных положения, где в сложенном состоянии имеют высоту 900мм. Зацепив сложенные подмости за внутренние петли, опоры ("ножки") опускаются автоматически под собственным весом и фиксируются в стоячем положении, образуя общую высоту конструкции 1800мм.

Наименование	Ед. изм.	Подмости	
		ПКК-1	ПКК-1М
Максимально-допустимая нагрузка на настил при ярусном размещении подмостей:			
– первого (нижнего) яруса	$кгс/м^2$	400	400
– второго яруса	$кгс/м^2$	340	-
– третьего яруса	$кгс/м^2$	280	-
– четвертого яруса	$кгс/м^2$	220	-
Высота расположения настила:			
– в сложенном положении опор	мм.	1000	900
– в поднятом положении опор	мм.	2000	1800
Размер настила в плане	мм.	5300x2300	5500x2400
Габаритные размеры подмостей:			
– в сложенном рабочем положении опор		5300x2300x1730	5500x2400x900
– в поднятом рабочем положении опор		5300x2300x2730	5500x2400x1800
– в транспортном положении		5300x2300x1010	1900x1500x600
Масса	кг.	**800**	**770**

Подмости ПКК-1М можно приобрести как сборе так и поэлементно без деревянной несущей фермы (настила). Настил можно изготовить собственными силами, в паспорте прилагается чертеж настила.

Справка № 34/04-582 от 12.08.2014г.
ТУ 5225-007-54681284-2005

- 424006,Российская Федерация, г.Йошкар-Ола, Кокшайский проезд, 30
- ООО «Ремстройдормаш» - Производство строительного оборудования.
- Тел.факс:. (8362) 451-950, 566-740 www.remstroy.info e-mail: remstroy12@gmail.com или 451950@mail.ru

Бытовки и блок-контейнеры БК-6.0x2.4

Завод ООО «Ремстройдормаш» предлагает вашему вниманию широкий ассортимент качественных металлических блок-контейнеров (бытовок) различных модификаций.

Блок-контейнеры предназначены для бытовых, складских, административных и жилищных целей. Современные блок контейнеры имеют не только надежную и прочную конструкцию, но и вполне пригодны для проживания и работы людей в любой сезон.

Стандартные габариты блок-контейнера 6.0x2.4x2.5 (длина, ширина, высота) позволяют избежать трудностей при погрузке - разгрузке и транспортировке.

Основа блок-контейнера – металлический каркас. Обвязка по периметру – швеллер №12 ГОСТ8278-83. Угловые с тойки – уголок 90мм (гнутый усиленный). Крыша сварная металлическая листовая. В качестве обрешетки используется брус 50x100, 40x100. В качестве утеплителя пола и потолка выступает минеральная вата URSA M11 толщиной 50 мм, стены утеплены плитами из минеральной ваты толщиной 50 мм.

Возможно изготовление Блок-контейнеров (металлических бытовок) по индивидуальным размерам, планировкам и комплектациям.

№№	Наименование	Материал
1	Каркас	Металлический швеллер, уголок
2	Обрешетка	Брус 100x50, 100x40
3	Крыша	Лист металлический t=1.0мм
4	Дно	Доска обрезная t=20мм
5	Наружная обшивка	Профнастил С8 ОН цинк р/д
6	Парогидроизоляция	Пленка техническая
7	Утепление пол, потолок	Минеральная вата URSA M11 50 мм
8	Утепление стен	Плиты из минеральной ваты 50мм
9	Отделка стен, потолка	ДВП
10	Пол	ДСП
11	Окно	Деревянное с двойным остеклением
12	Дверь входная	Деревянная, обшита оцинкованным листом

Список дополнительных опций Блок контейнера БК-6.0x2.4:

ДВЕРИ
- Входная: Металлическая дверь
- Внутренняя: Деревянная дверь

ОКНА
- Окно ПВХ
- Установка дополнительного окна
- Решетка на окно

ПОЛЫ
- Шпунтованная доска
- Покрытие пола линолеумом
- Установка металлического дна

ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА
- Внутренняя отделка стен и потолка панели МДФ ламинированными
- Внутренняя отделка стен и потолка вагонкой ПВХ, панелями ПВХ (белой и цветной)
- Внутренняя отделка стен и потолка вагонкой деревянной сорт ВС
- Окраска стен и потолка (из ДСП, ДВП)
- Установка дополнительной перегородки

ЭЛЕКТРИКА, САНТЕХНИКА и другая дополнительная комплектация по Вашей заявке.

УТЕПЛЕНИЕ
- Дополнительное утепление УРСА (+ 50 мм)

НАРУЖНАЯ ОТДЕЛКА
- Профнастил с полимерным покрытием

ТУ 5363-012-54681284-2011

- 424006,Российская Федерация, г.Йошкар-Ола, Кокшайский проезд, 30
- ООО «Ремстройдормаш» - Производство строительного оборудования.
- Тел.факс:. (8362) 451-950, 566-740 www.remstroy.info e-mail: remstroy12@gmail.com или 451950@mail.ru

Растворонасосы серии 49Д, 49ПА, 50Д, 50ПА

Растворонасосы предназначены для транспартирования и нанесения на обрабатываемую поверхность штукатурного раствора с крупностью фракции не более 5 мм и подвижностью не менее 8 см по эталонному конусу ГОСТ 5802-86 при производстве отделочных работ в строительстве.

	Ед.изм	СО49ПА2	СО49ПА	СО50ПА	СО49Д2	СО50Д2	СО50ДМ	СО49Д
Подтип насоса	-	Поршневой	Поршневой	Поршневой	Поршневой	Поршневой	Мембранный	Мембранный
Производительность[1]	$м^3$/час	3,0/4,0	4,0	6,0	3,0/4,0	4,0/6,0	6,0	4,0
Отсекатель раствора -Dy -давление (max)	 мм МПа	 ОР-50 50 4.5	 ОР-50 50 4.5	 ОР-50 50 4.5	-	-	-	-
Кран шаровый -Dy -давление (max)	 мм МПа				 38 4.0	 38 4.0	 38 2.5	 38 1.6-2.5
Давление рабочее (max)	кгс/см2	35	35	35	30	30	25	15
Дальность подачи раствора[1] - по горизонтали, не более - по вертикали, не более	 м м	 300 130	 300 120	 300 80	 250 80	 250 80	 250 60	 160 35
Ход поршня	мм	120	120	120	90	90		
Ход плунжера	мм	-	-	-	-	-	120	90
Длина гильзы	мм	220	220	220	188	188	-	-
Диаметр поршня	мм	100	100	100	100	100	-	-
Диаметр плунжера	мм	-	-	-	-	-	110	90
Люк для замены шара d50, d70		+	+	+	-	-	-	-
Шары обрезиненные, диаметр	мм	50 и 70	50 и 70	50 и 70	50 и 70	50 и 70	70 и 70	60 и 60

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

-длина	мм	1400	1400	1450	1400	1400	1250	1020
-ширина	мм	700	700	800	700	700	500	420
-высота	мм	1100	1100	1200	1100	1100	1230	1240
Масса	кг	400	370	350	350	370	370	190

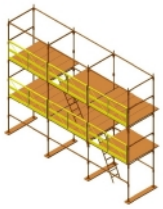
ПРИМЕЧАНИЕ:

[1] - Производительность и дальность подачи определены при подвижности раствора 12 см по ГОСТ 5802-86.

Растворонасосы применяется на объектах, обеспеченных электроэнергией и водой, в закрытых помещениях или под навесом при температуре окружающей среды не ниже 0ºС (273К) – если используется вода в системе охлаждения – и не ниже -20ºС (253К) – если используется тосол или антифриз.

- 424006,Российская Федерация, г.Йошкар-Ола, Кокшайский проезд, 30
- ООО «Ремстройдормаш» - Производство строительного оборудования.
- Тел.факс:. (8362) 451-950, 566-740 www.remstroy.info e-mail: remstroy12@gmail.com или 451950@mail.ru

Леса строительные ЛСПР-200, Э-507, ЛСПШ-2000-40, ЛСПХ-40



Леса штыревые Э-507 (Безболтовые трубчатые леса для каменных и отделочных работ) предназначены для кладки каменных стен высотой до 40м, и для отделки фасадов зданий до 60м. Леса выполнены в соответствии с ГОСТ 27321-87. Соединение лесов без применения болтов.

Леса штыревые ЛСПШ-2000-40 (Безболтовые трубчатые леса для ремонтных и отделочных работ) предназначены для отделки фасадов зданий до 40м. Леса выполнены в соответствии с ГОСТ 27321-87. Соединение лесов без применения болтов.

Леса строительные приставные рамные ЛСПР-200 (Леса стоечные приставные рамные) предназначены для отделочных и ремонтных работ на фасадах зданий высотой до 30 м.

Леса строительные хомутовые ЛСПХ-40 (Леса стоечные приставные) - это пространственная конструкция, собранная из стоек, горизонтальных и диагональных связей, соединенных между собой при помощи поворотных и неповоротных хомутов. Хомутовые леса могут применяться для зданий и сооружений сложной конфигурации (балконы, арки, карнизы), а также при наклонных основаниях. Конструкция лесов позволяет в широких пределах изменять схемы каркасов (шаг стоек, высоту яруса). Основным преимуществом хомутовых лесов является возможность использовать их в качестве дополнения к лесам других типов.

Наименование	Ед. изм.	Э507		ЛСПШ2000-40		ЛСПР200		ЛСПХ40	
		Для каменной кладки	Для отделочных работ	Для каменной кладки	Для отделочных работ	Для каменной кладки	Для отделочных работ	Для каменной кладки	Для отделочных работ
Предельная высота	м.	40	60	-	40	20	30	20	40
Шаг яруса	м.	1,0	2,0	-	2,0	2,0	2,0	1,0	2,0
Шаг стоек вдоль стены	м.	2,0	2,0	-	2,5	2,0	3,0	1,5	2,0
Расстояние между стойками перпендикулярно стене	м.	1,6 (2,0)	1,6 (2,0)	-	1,6	1,1	1,1	1,4	1,25
Кол-во ярусов настила, одновременно укладываемых на леса	шт.	2	6	-	3	2	2	3	19
Нормативная поверхностная нагрузка	кг/м^2	250 (180)	200 (150)	-	200	200	200	250	200
Материал (Труба)	мм.	48x3,5 и 57x3,5		48x3,5		42x1,5		48x3,5	

На рабочих ярусах лесов кроме настилов устанавливаются ограждения.

Для защиты от атмосферных электрических разрядов леса оборудуются заземлением, соединенным со стойкой при помощи шины.

Леса можно приобретать как комплектом, так и поэлементно.

Разрешение №34/04 – 584 от 12.08.2014г.
Разрешение №34/04 – 586 от 12.08.2014г.
Разрешение №34/04 – 587 от 12.08.2014г.
Разрешение №34/04 – 585 от 12.08.2014г.
ГОСТ 27321-87

- 424006,Российская Федерация, г.Йошкар-Ола, Кокшайский проезд, 30
- ООО «Ремстройдормаш» - Производство строительного оборудования.
- Тел.факс:. (8362) 451-950, 566-740 www.remstroy.info e-mail: remstroy12@gmail.com или 451950@mail.ru

Вышка-Туры

«**Вышка-тура** представляет собой передвижную сборно-разборную конструкцию, выполненную в соответствии с ГОСТ 28012-89. Вышка-тура предназначена для отделочных, ремонтных и монтажных работ, как внутри, так и снаружи жилых, гражданских и промышленных зданий.

Для обеспечения устойчивости вышка-тура снабжена опорами, которые крепятся к основной конструкции вышка-туры. В рабочем ярусе устанавливаются рамы ограждения. Высота ограждения от уровня настила не менее 1,1 м (по ГОСТ).

Технические характеристики:

Наименование	ВТ-200 «Б»	ВТ-250/0,7x1,6	ВТ-250/1,2x2,0	ВТ-250/2,0x2,0
Минимальная/максимальная высота, м	от 4,2 до 21,3	от 2,7 до 7,5	от 2,7 до 20,7	от 2,7 до 19,5
Минимальная/максимальная высота рабочей площадки, м	от 3,1 до 20,2	от 1,3 до 6,2	от 1,3 до 19,4	от 1,3 до 18,3
Нормативная нагрузка, кгс	200	250	250	250
Шаг яруса, м	2,0	1,2	1,2	1,2
Расстояние между опорами по длине, м	2,1	1,9-4,2	2,35-4,6	2,35-4,6
Расстояние между опорами по ширине, м	1,45	0,85-3,55	1,29-4,0	2,1-4,8
Размеры рабочей площадки, м	1,0x2,0	0,7x1,6	1,2x2,0	2,0x2,0
Габаритные размеры, мм				
База в сборе	-	2070x340	2490x340	2490x340
Рама опорная	2080x1450	-	-	-
Рама боковая	1030x2075	884x1200	1292x1200	2134x1200
Рама ограждения	1030x1100		-	
Стяжка горизонтальная	2035	1557x190	1947x190	1947x190
Связь рядовая	-	1478	1683	1683
Связь диагональная	816	-	-	-
Опора боковая	2545	2615	2615	2615
Защитное ограждение	-	884x1200	1292x1200	2134x1200
Перила	-		1935x110	1935x110
Настил	2020x450	-	2000x590	2000x465
Настил с люком	2020x505	1600x700	2000x590	2000x590

Вышка-тура ВТ-200 «Б» изготовлена из трубы 30x30x1,5 (секция); 50x25x2,0 (основание).

Вышка-тура ВТ-250 изготовлена из трубы 42x2 (секция); 50x50x2,0 (основание).

Преимущество ВТ-250: удобство в транспортировке, так как основание является разборной конструкцией.

Разрешение №34/04 – 589 от 12.08.2014
ТУ 5225-008-54681284-2005

- 424006,Российская Федерация, г.Йошкар-Ола, Кокшайский проезд, 30
- ООО «Ремстройдормаш» - Производство строительного оборудования.
- Тел.факс:. (8362) 451-950, 566-740 www.remstroy.info e-mail: remstroy12@gmail.com или 451950@mail.ru

Штукатурная станция ШС-4/6

Штукатурная станция ШС-4/6 применяется для приема товарного раствора, доведения его до необходимой рабочей консистенции, процеживания и подачи к рабочим местам штукатуров для нанесения на оштукатуриваемые поверхности, заливке полов и нанесения на вертикальные оштукатуриваемые поверхности с помощью форсунок.

Станция представляет собой утепленный фургон, в котором расположен приемный бункер, элеваторное колесо с механизмом вращения, водяной бак с центробежным насосом, растворонасос, бункер с виброситом, система отопления, электрооборудование.

Климатическое исполнение У категория I по ГОСТ 15150 при температуре окружающей среды от минус 20°С до плюс 40°С.

При отрицательной температуре наружного воздуха потребителем должна быть обеспечена надежная теплоизоляция растворопровода и системы водоснабжения.

Показатель	Ед.изм	Значение
Объем приемного бункера	м^3	2,5
Частота вращения шнека	об/мин	15
Производительность[1]	м^3/ч	от 3 до 6
Объем готового замеса при приготовлении раствора	л.	до 200
Мощность электродвигателя привода шнека	кВт	5,5
Мощность ТЭНов (бак с водой)	кВт	15
Общая установленная мощность[1]	кВт	24,83 – 28,83
Растворная смесь для штукатурной машины		
Размер заполнителя	мм	до 5мм
Марка согласно подвижности по ГОСТ 28013-98	-	$П_к3$ и $П_к4$
Измерение подвижности (методы контроля) по конусу ГОСТ 5802-86	см	от 9 до 14
Дальность подачи раствора[2]		
– по горизонтали, не более[1]	м	от 160 до 300
– по вертикали, не более[1]	м	от 35 до 120
Габаритные размеры установки		
– Длина	мм.	4550
– Ширина	мм.	2500
– Высота	мм.	2200

Достоинства ШС4/6:

1. **Универсальность:** возможность приготовления раствора вручную на сухих смесях;
2. Удобный фургон для обслуживания оборудования;
3. Габариты, удобные для перевозки;
4. Минимальный вес при максимальной производительности;
5. **Термоизоляция** и автономное отопление кабины оператора при отрицательных температурах;
6. **Прогрев** раствора при отрицательных температурах;
7. Регулирование производительности ковшей и насосного оборудования;
8. **Безопасность:** надёжный каркас станции, безопасное исполнение узлов и механизмов;
9. Оптимальное конструктивное исполнение узлов и механизмов;
10. Эргономичность рабочих узлов;

Масса не более 3300 кг.

Технические условия - ОКР4-048.00.00.000ТУ
Декларация соответствия таможенного союза ТС 2018г.:
"О безопасности низковольтного оборудования" (ТР ТС 004/2011) - № ЕАЭС N RU Д-RU.PA01.B.89409
"О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС 010/2011) - № ЕАЭС N RU Д-RU.PA01.B.89409

Примечание:
[1] - в зависимости от растворонасоса.
[2] - производительность и дальность подачи определены при подвижности раствора 12 см по ГОСТ 5802-86.

- 424006,Российская Федерация, г.Йошкар-Ола, Кокшайский проезд, 30
- ООО «Ремстройдормаш» - Производство строительного оборудования.
- Тел.факс:. (8362) 451-950, 566-740 www.remstroy.info e-mail: remstroy12@gmail.com или 451950@mail.ru

Штукатурная станция ШС-4/6-2 – «УПТЖР»

Штукатурная станция ШС-4/6-2 предназначена для приема товарного штукатурного и кладочного раствора, доведения его до необходимой рабочей консистенции, процеживания и подачи к рабочим местам штукатуров для нанесения на вертикальные, горизонтальные оштукатуриваемые поверхности с помощью форсунок и при заливке полов и перекрытий.

Станция представляет собой утепленный фургон, в котором расположен приемный бункер, сдвоенное роторное колесо с механизмом вращения, растворонасос, система отопления, электрооборудование.

Станция применяется на открытых площадках объектов промышленного, гражданского и сельского строительства, обеспеченных электроэнергией и водой.

Климатическое исполнение У категория I по ГОСТ 15150 при температуре окружающей среды от минус 20°С до плюс 40°С.

При отрицательной температуре наружного воздуха потребителем должна быть обеспечена надежная теплоизоляция растворопровода и системы водоснабжения.

Показатель	Ед.изм	Значение
Объем приемного бункера	м^3	3
Частота вращения роторного колеса	об/мин	15
Производительность[1]	м^3/ч	от 3 до 12
Мощность электрокалорифера	кВт	5
Мощность электродвигателя привода шнека	кВт	7,5
Мощность ТЭНов (бак с водой)	кВт	15
Общая установленная мощность[1]	кВт	33,5 - 37
Объем готового замеса при приготовлении раствора	л.	250
Растворная смесь для штукатурной машины		
Размер заполнителя	мм.	до 10мм
Марка согласно подвижности по ГОСТ 28013-98	-	$П_к2$, $П_к3$ и $П_к4$
Измерение подвижности (методы контроля) по конусу ГОСТ 5802-86	см	от 8 до 14
Дальность подачи раствора[2]		
– по горизонтали, не более	м	от 160 до 300
– по вертикали, не более	м	от 35 до 120
Габаритные размеры установки		
– Длина	мм.	4050
– Ширина	мм.	2500
– Высота	мм.	2250

Достоинства ШС4/6-2:

1. Сдвоенное роторное колесо.
2. 2-х опорный вал на подшипниках качения, увеличивающий срок службы опорных подшипников.
3. Безопасные дверцы для обслуживания роторного колеса.
4. Удобный и полноценный слив воды.
5. Подгребающие лопатки.
6. Объем приемного бункера 3,0 м^3
7. Использование теплонагревательных систем «Луч» (базовый комплект 1шт) для подогрева раствора в бункере, осуществляющая прогрев и циркуляцию воздуха, что ведет к эффективному и равномерному прогреву бункера. Коэффициент прогрева 0,85 (учитывая отдачу тепла во внешнюю среду).
8. Детали из сваренной стали — ремонтопригодность, надежность, качество.
9. Работа при низких температурах — термосточник — подогреваемый бак с водой.

Масса не более 3300кг.

ТУ ОКР4-048.00.00.000ТУ
Декларация соответствия таможенного союза:- № ЕАЭС N RU Д-RU.PA01.B.89409

Примечание:
[1] - в зависимости от растворонасоса.
[2] - производительность и дальность подачи определены при подвижности раствора 12 см по ГОСТ 5802-86.

- 424006,Российская Федерация, г.Йошкар-Ола, Кокшайский проезд, 30
- ООО «Ремстройдормаш» - Производство строительного оборудования.
- Тел.факс:. (8362) 451-950, 566-740 www.remstroy.info e-mail: remstroy12@gmail.com или 451950@mail.ru

Установка для перемешивания и выдачи раствора У-342М (УВР-4)

Установка У-342М (УВР-4) предназначена для приема раствора из подающих устройств, перемешивания и подогрева в процессе хранения на строительном объекте. А также для выдачи в подъемный бункер или растворный ящик.

Работа установки основана на периодическом вращении шнекового вала, поддерживающего постоянную готовность строительного раствора в рабочем состоянии. Установка оборудована системой обогрева, что позволяет использовать ее в зимнее время года.

Установка снабжена защитной решеткой, предотвращающая попадание крупных камней в резервуар емкости.

Показатель	Ед.изм	Значение
Емкость установки* для полной выгрузки раствора из смесителей или самосвалов	$м^3$	4
Диаметр шнека	мм.	1480
Частота вращения шнека	об/мин.	15
Производительность выгрузки	л/мин.	500
Режим работы установки	ПВ	25%
Мощность электрокалорифера:		
– базовый	кВт	5
– утепленный	кВт	10
Общая установленная мощность:	кВт	от 12,5 до 17,5
Габаритные размеры установки		
– длина	мм.	4350
– ширина	мм.	1800
– высота	мм.	1950
Масса	кг.	2250

Внимание! Патент № 113494

Достоинства У342М

1. Загрузочный объем 4м3, позволяет выгружать раствор из самосвалов или смесителей без ожиданий опорожнения и/или срочной подготовки дополнительных емкостей под раствор не задерживая машину (смеситель или самосвал).
2. Вал шнека цельный. Биение отсутствует. Долговечность и надежность.
3. Шнек изготовлен из отдельных сегментов, что позволяет ремонтировать его на месте силами сварщика и слесаря: открутив, либо срезав болты — снять либо вырезать сегменты — установить закрепив болтами.
4. Использование теплонагревательных систем «Луч» (базовый комплект 1шт) для подогрева раствора в бункере, осуществляющая прогрев и циркуляцию воздуха, что ведет к эффективному и равномерному прогреву бункера. Коэффициент прогрева меньше 0,85 (учитывая отдачу тепла во внешнюю среду).
5. Безопасность и простота исполнения облегченной и утепленной конструкции передней крышки.
6. Размеры загрузочного окна позволяют большинству известных самосвалов производить загрузку бункера без повреждения деталей и узлов установки.

Технические условия - ТУ 4826-005-54681284-2004
Декларация соответствия таможенного союза ТС: - № ТС RU Д-RU.MP03.B.00032

- 424006,Российская Федерация, г.Йошкар-Ола, Кокшайский проезд, 30
- ООО «Ремстройдормаш» - Производство строительного оборудования.
- Тел.факс:. (8362) 451-950, 566-740 www.remstroy.info e-mail: remstroy12@gmail.com или 451950@mail.ru

Пневмонагнетатель СО-241К-Р11

Пневмонагнетатель СО-241 К-Р11 применяется, как на закрытых, так и на открытых площадках объектов промышленного, гражданского и сельского строительства, а именно: при заливке полов, монолитном домостроении с использованием щитовой опалубки, проведении восстановительных работ, а также для строительных и ремонтных работах на объектах, где нельзя использовать крупногабаритную технику.

Пневмонагнетатель СО-241 К-Р11 применяется для любых цементных, растворных смесей с зернистостью заполнителя до 30мм. Он может подавать такие пластичные материалы, как цементные и ангидридные растворы для наливных полов, легкий бетон, строительный раствор, глиносоломенная смесь, садовый грунт, огнеупорные смеси, зернистый сыпучий материал, а так же бетон, песок и гравий с размером зерен до 30мм[2]. Конфигурация лопаток смесителя позволяет уверенно работать с бетонами различной плотности и подвижности, а также приготавливать многокомпонентные строительные растворы.

Показатель	Ед.изм	Значение
Производительность[1]	$м^3$	3-5
Давление на смесь	атм/бар.	до 7
Объем готового замеса пневмонагнетателя	л.	260
Объем резервуара	л.	300
Общая потребляемая мощность[1]	кВт.	7,5 + $N_к$
Привод подачи смеси	-	пневматический
Диаметр подключаемых бетоноводов	мм.	65 / 75 / 100
Необходимые технические характеристики подключаемого компрессора:		
Производительность компрессора	$м^3$/мин	от 3,5 до 5,25
Мощность	кВт.	от 30 до 45
Номинальное рабочее давление	атм/бар.	7
Бетонная смесь для пневмонагнетателя:		
Размер заполнителя	мм.	до 30
Марка по удобоукладываемости по ГОСТ 7473-94	-	П3 и П4
Измерение подвижности (методы контроля) по конусу ГОСТ 10181.1-81	см.	от 8 до 20
Марка по удобоукладываемости по ГОСТ 7473-94	-	Ж2, Ж3
Измерение жесткости (методы контроля) по прибору Вебе согласно ГОСТ 10181-81	с.	от 16 до 30
Дальность подачи раствора[2]		
– по горизонтали, не более	м	от 150 до 180
– по вертикали, не более	м	от 80 до 100

Преимущества пневмонагнетателя СО241К-Р11:

1. возможность установки скипового устройства на пневмонагнетатель;
2. применение усиленной брони из высокоуглеродистой стали;
3. транспортирование строительных смесей с размером заполнителя до 30 мм;
4. достойная цена по сравнению с аналогичным по свойствам строительным оборудованием;
5. отсутствие в пневмонагнетателе комплектующих дорогих иностранных производителей;
6. возможность подключения растворо- бетонопроводов разного диаметра к пневмонагнетателю;
7. возможность эксплуатации пневмонагнетателя в местах с повышенными требованиями к шуму;
8. повышенная надежность эксплуатации из-за простоты конструкции пневмонагнетателя.

Примечание:

[1] - производительность и дальность подачи пневмонагнетателя определена в зависимости от мощности и производительности подключаемого компрессора.

[2] - крупность фракции заполнителя зависит как от диаметра подключаемого растворо- и бетоноводов, так и от мощности и производительности подключаемого компрессора. Для растворо- бетоновода диаметром Ф65 фракция заполнителя до 16мм, для Ф75 - 22мм, для Ф100 - 30мм.

$N_к$ - мощность подключаемого компрессора

Технические условия - ТУ 4833-013-54681284-2011
Декларация соответствия таможенного союза: № ТС RU Д-RU.MP03.B.00036

- 424006,Российская Федерация, г.Йошкар-Ола, Кокшайский проезд, 30
- ООО «Ремстройдормаш» - Производство строительного оборудования.
- Тел.факс:. (8362) 451-950, 566-740 www.remstroy.info e-mail: remstroy12@gmail.com или 451950@mail.ru

Штукатурная станция ШС-4/6-3 – «Салют»

Станция штукатурная ШС-4/6-3 – серии «САЛЮТ» – представляет собой металлическую конструкцию, которая состоит из общей рамы, приемного бункера, кабины оператора (машинное отделение). В последней размещен комплект технологического оборудования, где управление работой станции осуществляется со шкафа управления.

Станция представляет собой утепленный фургон, в котором расположен приемный бункер с виброситом, шнек с механизмом вращения, водяной бак, растворонасос, система отопления, электрооборудование. Станция применяется на открытых площадках объектов промышленного, гражданского и сельского строительства, обеспеченных электроэнергией и водой.

Климатическое исполнение У категория I по ГОСТ 15150 при температуре окружающей среды от минус 20°С до плюс 40°С. При отрицательной температуре наружного воздуха потребителем должна быть обеспечена надежная теплоизоляция растворопровода и системы водоснабжения.

При отрицательной температуре наружного воздуха потребителем должна быть обеспечена надежная теплоизоляция растворопровода и системы водоснабжения.

Показатель	Ед.изм	Значение
Объем приемного бункера	$м^3$	4
Диаметр шнека	мм.	1480
Частота вращения шнека	об/мин	15
Производительность[1]	$м^3$/ч	от 3 до 12
Мощность электрокалорифера	кВт	5
Мощность электродвигателя привода шнека	кВт	7,5
Мощность ТЭНов (бак с водой)	кВт	15
Общая установленная мощность[1]	кВт	33,5 - 37
Растворная смесь для штукатурной машины		
Размер заполнителя	мм.	до 10мм
Марка согласно подвижности по ГОСТ 28013-98	-	$П_к2$, $П_к3$ и $П_к4$
Измерение подвижности (методы контроля) по конусу ГОСТ 5802-86	см	от 8 до 14
Дальность подачи раствора[2]		
– по горизонтали, не более	м	от 160 до 300
– по вертикали, не более	м	от 35 до 120
Габаритные размеры установки		
– Длина	мм.	5670
– Ширина	мм.	2455
– Высота	мм.	2270

Масса не более 4000кг.

Достоинства ШС4/6-3:

1. Увеличение производительности подачи раствора в 1,5-2 раза за счет возможности подключения дополнительного растворонасоса.
2. Загрузочный объем $4м^3$, позволяет выгружать раствор из смесителей без ожиданий опорожнения и/или срочной подготовки дополнительных емкостей под раствор не задерживая машину (миксер).
3. Шнек изготовлен из отдельных сегментов, что позволяет ремонтировать его на месте силами сварщика и слесаря: открутив, либо срезав болты — снять либо вырезать сегменты — установить закрепив болтами.
4. Использование теплонагревательных систем «Луч» (базовый комплект 1шт) для подогрева раствора в бункере, осуществляющая прогрев и циркуляцию воздуха, что ведет к эффективному и равномерному прогреву бункера. Коэффициент прогрева 0,85 (учитывая отдачу тепла во внешнюю среду).
5. Детали из свареной стали — ремонтопригодность, надежность, качество.
6. Работа при низких температурах — термоисточник — подогреваемый бак с водой.

ТУ СНР4-048.00.00.000ТУ
Декларация соответствия таможенного союза - N ЕАЭС N RU Д RU.PA01.B.89409

Примечание:

[1] - в зависимости от растворонасоса.

[2] - производительность и дальность подачи определены при подвижности раствора 12 см по ГОСТ 5802-86.

- 424006,Российская Федерация, г.Йошкар-Ола, Кокшайский проезд, 30
- ООО «Ремстройдормаш» - Производство строительного оборудования.
- Тел.факс:. (8362) 451-950, 566-740 www.remstroy.info e-mail: remstroy12@gmail.com или 451950@mail.ru

Штукатурная станция ШС-4/6-4 – «ШМ»

Штукатурная станция ШС-4/6-4, серии "Штукатурная машина - ШМ", предназначена для приготовления из готовой сухой растворной смеси кладочной, штукатурной или облицовочной растворной смеси, ее транспортирования по рукавам и нанесения (соплования) на поверхность на объектах, обеспеченных электроэнергией и водой.

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

При отрицательной температуре наружного воздуха потребителем должна быть обеспечена надежная теплоизоляция установки, растворопровода и системы водоснабжения.

Станция штукатурная ШС-4/6-4 выполнена в виде передвижной (на колесах) установки в машинном отделении которого размещен комплект технологического оборудования и установлена электропусковая аппаратура. Управление работой станции осуществляется со шкафа управления.

Станция штукатурная ШС-4/6-4 состоит из металлической рамы на колесах, совмещенной с приемным бункером, который имеет шнек с приводом, растворосмесителя, который имеет лопастной вал с приводом, вибросита, растворонасоса, кожуха, форсунки, шкафа управления.

Показатель	Ед.изм	Значение
Производительность[1]	$м^3$	3-4
Форсунка штукатурная, тип	-	ФП-4
Объем готового замеса растворосмесителя	$м^3$	0,1
Объем приемного бункера вторичного перемешивания	$м^3$	0,2
Мощность привода штукатурной машины	кВт	2,07
Общая потребляемая мощность[1]	кВт	6,07-9,57
Время перемешивания растворосмесителя	с	105...120
Частота вращения лопастного вала смесителя	об/мин	71
Напряжение	В	380
Растворная смесь для штукатурной машины		
Размер заполнителя	мм	до 5мм
Марка согласно подвижности по ГОСТ 28013-98	-	$П_к3$ и $П_к4$
Измерение подвижности (методы контроля) по конусу ГОСТ 5802-86	см	от 9 до 14
Дальность подачи раствора[2]		
– по горизонтали, не более	м	от 160 до 250
– по вертикали, не более	м	от 35 до 80

Достоинства ШС4/6-4:

1. Низкая потребляемая мощность штукатурной машины.
2. Быстрое приведение штукатурной машины в рабочее состояние.
3. Регулируемые лопасти растворосмесителя.
4. Штукатурная машина транспортирует широчайший спектр смесей.
5. Регулировка производительности штукатурной машины от 3 до 4 куб. метров в час. (в зависимости от растворонасоса)
6. Штукатурная машина имеет шнек вторичного перемешивания в приемном бункере, обеспечивая тем самым нахождение раствора в готовом состоянии долгое время.
7. Подкрылки от грязи.
8. Современная электробезопасная пусковая аппаратура.
9. Детали из свареной стали — ремонтопригодность, надежность, качество.

Технические условия - ОКР4-048.00.00.000ТУ
Декларация соответствия таможенного союза:
№ ЕАЭС N RU Д-RU.PA01.B.89409

Примечание:

[1] - в зависимости от растворонасоса.

[2] - производительность и дальность подачи определены при подвижности раствора 12 см по ГОСТ 5802-86.

- 424006,Российская Федерация, г.Йошкар-Ола, Кокшайский проезд, 30
- ООО «Ремстройдормаш» - Производство строительного оборудования.
- Тел.факс:. (8362) 451-950, 566-740 www.remstroy.info e-mail: remstroy12@gmail.com или 451950@mail.ru

Настоящий паспорт представляет собой документ, содержащий техническое описание изделия, указания по эксплуатации, техническому обслуживанию и технические данные, гарантированные предприятием-изготовителем.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Наименование, индекс изделия:

Пневмонагнетатель СО-241 К-Р11 применяется, как на закрытых, так и на открытых площадках объектов промышленного, гражданского и сельского строительства, а именно: при заливке полов согласно СП 29.13330.2011. Свод правил. Полы. (ред. от 15.11.2017), монолитном домостроении с использованием щитовой опалубки, проведении восстановительных работ, а также для строительных и ремонтных работах на объектах согласно ГОСТ 7473-2010, ГОСТ 5802-86, где нельзя использовать крупногабаритную технику.

Пневмонагнетатель СО-241 К-Р11 применяется для любых цементных растворных строительных смесей (раствор по ГОСТ 5802-86/бетон по ГОСТ 7473-2010) с крупностью заполнителя до 16мм, где максимальный размер зерна для подачи пневмонагнетателем не должен быть более 1/6-ти диаметра применяемых транспортных рукавов.

Пневмонагнетатель СО-241 К-Р11 может подавать такие пластичные материалы, как цементные и ангидридные растворы для наливных полов, легкий бетон, строительный раствор, глиносоломенная смесь, садовый грунт, огнеупорные смеси, зернистый сыпучий материал, а так же бетон, карьерный песок и гравий с размером зерен до 8мм.

Важно! Мы настоятельно не рекомендуем использовать отсевы дробления твёрдых горных пород, так как существует большая вероятность очень быстрого износа внутренних поверхностей узлов оборудования.

Наименование предприятия-изготовителя:

ООО «Ремстройдормаш», г.Йошкар-Ола

Технические условия – ТУ 4833-013-54681284-2011

Сертификат соответствия - № РОСС C-RU.MP13.B.00198

(действовал до 02.10.2016г.)

Декларация о соответствии техническому регламенту таможенного союза:

ТС № RU Д-RU.MP03.B.00036

"О безопасности низковольтного оборудования" (ТР ТС 004/2011)

ТС № RU Д-RU.MP03.B.00036

"О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС 010/2011)

1. УКАЗАНИЯ К ДАННОМУ РУКОВОДСТВУ

1.1. Данное руководство имеет следующие основные разделы:

- паспорт;
- технические данные;
- эксплуатация;
- техническое обслуживание;

1.2. Данное руководство содержит важные сведения по безопасности эксплуатации оборудования. Наиболее важная информация выделена специальными символами. Они имеют следующие значения:

Указание по технике безопасности (выделены рамкой).

ВНИМАНИЕ! При игнорировании данной информации существует прямая опасность тяжелого или смертельного механического травмирования.

1.3. Постоянно храните данное руководство рядом с оборудованием. В дополнение к руководству необходимо подготовить и соблюдать общие и отраслевые строительные правила по технике безопасности и охране окружающей среды, ссылки на которые будут приведены ниже.

1.4. Используйте оборудование только по назначению и в технически исправном состоянии.

1.5. В связи с постоянным совершенствованием продукции конструкция Изделия может иметь некоторые расхождения с указанным в данном руководстве, невлияющие на указанные ниже технические характеристики.

ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ!

a) Для нормальной работы уплотнительных узлов смесителя необходимо ежесменно шприцевать смазкой ЦИАТИМ 203 через пресс-масленки 1 (рис.1) до появления смазки из-под уплотнений внутри резервуара.

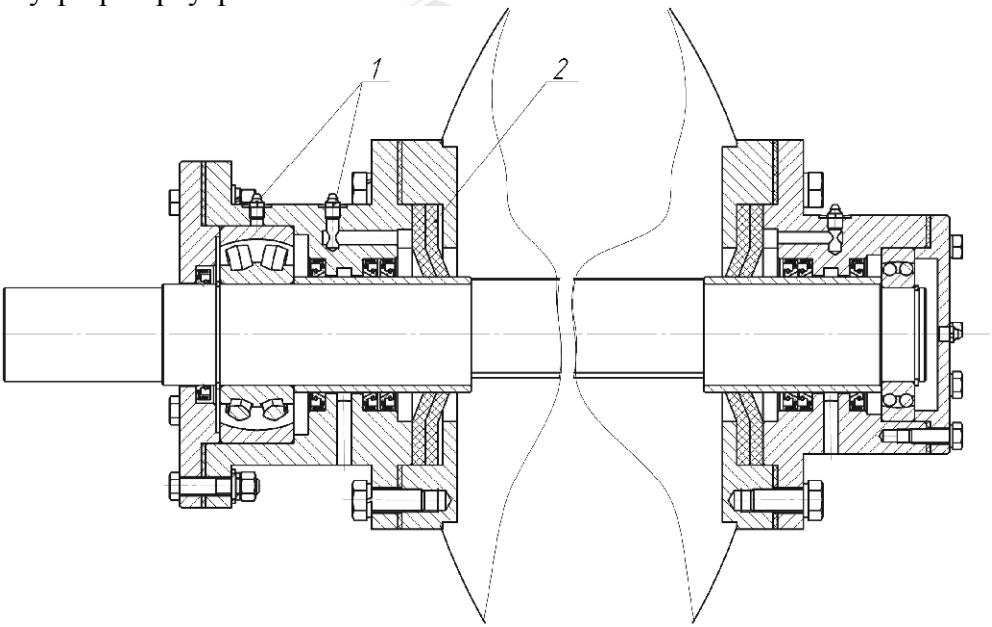


Рис.1 – Карта смазки привода

1 – пресс-масленка, 2 – уплотнение.

Примечание: Здесь и далее вместо указанных смазок и масел возможно применение их аналогов – должно быть согласовано с производителем – с учетом характера работы и температурного режима.

b) При подключении внешнего электропитания проверьте правильность вращения электродвигателя. Вращение в режиме «ВЫДАЧА» в сторону обратную указанной стрелки на изделии приводит к неправильной работе пневмонагнетателя.

2. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

2.1. Пневмонагнетатель предназначен для механизации следующих технологических процессов:

- приготовление и подача к месту укладки строительных растворных смесей с подвижностью по конусу от 3 до 5см, определяемой по ГОСТ 5802-86;
- приготовление и подача к месту укладки строительных бетонных смесей жесткостью от 6 до 30с, определяемой с помощью прибора Вебе по ГОСТ 10181-2014, с максимальным размером заполнителя до 8 мм (при диаметре бетоновода Ф65мм);
- прием, побуждение и подача готовых строительных растворов.

Примечание: Строительная смесь, перекачиваемая пневмонагнетателем, должна быть свежеприготовленной.

ВНИМАНИЕ! Загрузка в смеситель готовой смеси (раствора) или компонентов смеси (раствора) должна осуществляться только при включенном приводе смесителя (вал смесителя должен вращаться).

2.2. Установка применяется на объектах, обеспеченных электроэнергией и водой, при температуре окружающей среды не ниже 0ºС (273К) в закрытых помещениях или под навесом. Прямое попадание осадков не допускается!

Климатическое исполнение - У, категория размещения 1 по ГОСТ 15150-69 при температуре окружающей среды от 0°С до +40 °С.

2.3. При температуре наружного воздуха ниже 0ºС(273К) потребителем должна быть обеспечена надежная теплоизоляция установки, растворопровода и системы водоснабжения.

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

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические данные изделия приведены в табл.1

Таблица.1

Показатель	Ед.изм	Значение
Производительность[1]	$м^3$/час	от 3 до 8
Давление на смесь	атм/бар.	до 7
Объем готового замеса пневмонагнетателя	л.	260
Объем резервуара	л.	300
Общая потребляемая мощность[1]	кВт.	7,5 + $N_К$
Время перемешивания бетоносмесителя	с.	120…180
Частота вращения лопастного вала смесителя	об/мин.	42
Привод подачи смеси	-	пневматический
Диаметр подключаемых бетоноводов	мм.	65 / 75 / 100
Необходимые технические характеристики подключаемого компрессора:		
Производительность компрессора, min	$м^3$/мин	от 3,5 до 5,25
Мощность, min	кВт.	от 30 до 45
Номинальное рабочее давление	атм/бар.	7
Растворная смесь строительная для пневмонагнетателя:		
Размер заполнителя[2]	мм.	до 8
Марка согласно подвижности по ГОСТ 28013-98	-	$П_К2$
Измерение подвижности по конусу ГОСТ 5802-86	см	от 4 до 6
Бетонная смесь строительная для пневмонагнетателя:		
Размер заполнителя[2]	мм.	до 16
Марка по удобоукладываемости (осадке конуса) по ГОСТ 7473-2010	-	П3 и П4
Измерение подвижности по конусу ГОСТ 10181-2014	см.	от 8 до 20
Марка по удобоукладываемости (жёсткости) по ГОСТ 7473-2010	-	Ж2, Ж3
Измерение жесткости по прибору Вебе согласно ГОСТ 10181-2014	с.	от 16 до 30
Дальность подачи раствора		
– по горизонтали, не более[1]	м	от 150 до 180
– по вертикали, не более[1]	м	до 60 (до 100[3])
Габаритные размеры:		
– длина/ ширина/ высота	мм.	2350/1250/1450
Масса	кг.	850

[1] - производительность и дальность подачи пневмонагнетателя определена в зависимости от мощности и производительности подключаемого компрессора.

[2] - крупность фракции заполнителя зависит как от диаметра подключаемого раствоpо- и бетоноводов, так и от мощности и производительности подключаемого компрессора. Для раствоpо- бетоновода диаметром Ф65 фракция заполнителя до 8мм, для Ф75 - 12мм, для Ф100 - 16мм.

3 – здесь максимальные показатели, опытно достигнутые специалистами в области механизации строительства согласно технологии производства работ.

$N_К$ - мощность подключаемого компрессора

ВАЖНО!

Примечание:

a) Средние значения производительности и дальности подачи раствора, приведенные в таблице 1, получены при использовании диаметра растворовода 65 мм и размере заполнителя не более 8 мм.

b) При подаче более жестких смесей, чем указано в пункте 2.1, резервуар можно заполнить не более чем на 2/3 полезной емкости во избежание перегрузки привода перемешивающего устройства.

c) Производительность указана без учета времени загрузки.

4. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ И КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

4.1. Пневмонагнетатель СО-241 К-Р11 представляет собой пространственную рамную конструкцию, оснащенную шасси для удобства транспортировки по строительному объекту. На раме установлена рабочая емкость (типа «газгольдер»), оснащенная валом с лопастями и подгребающими лопатками, уплотнительным устройством и рабочим приводом. Все элементы установки приводятся в движение с помощью шкафа управления, технологически размещенного на раме.

4.2. Оборудование размещено в технологической последовательности.

4.3. Управление работой станции осуществляется со шкафа управления.

4.4. Комплект поставки приведен в табл.2.

Таблица 2

п/п	Наименование	Обозначение	Ед. изм	Количество
	Примечание			
1	Пневмонагнетатель	СО-241К-Р11	шт.	1
2	Уплотнение	ПН-300.01.02.007	шт.	1
3	Уплотнение	ПН-300.01.00.003	шт.	4
4	Манжета 1.1-70х95-1	ГОСТ 8752-79	шт.	1
5	Манжета 1.1-80х105-1	ГОСТ 8752-79	шт.	6
6	Смесительная камера (по выбору 65-75-100)	ПН-300.01.08.000	шт.	1
7	Гаситель (по выбору 65-75-100) – (**дополнительно**)	ПН-300.08.00.000	шт.	
01	Паспорт и руководство по эксплуатации	СО-241К-Р11 ПС	шт.	1
02	Паспорт сосуда, работающего под давлением	№	шт.	1
03	Паспорта покупных изделий	-	шт.	2

4.5. Пневмонагнетатель поставляется со смесительной камерой для подсоединения только одного диаметра выходного рукава с выходным патрубком: 65мм или 75мм или 100мм.

4.6. Производительность указана без учета времени загрузки.

4.7. По желанию заказчика пневмонагнетатель может быть укомплектован смесительными камерами и патрубками для подсоединения рукавов двух других диаметров.

4.8. Характеристика комплектующих (подшипников, ремней, уплотнений, шин, пневмо- и электрооборудования, привода) приведена в таблице 3,4,5,6,7,8,9 соответственно.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДШИПНИКОВ КАЧЕНИЯ

Таблица 3

Номер подшипника, стандарт	Место установки	Основные размеры, мм	Кол-во
Подшипник 3614 ГОСТ 5721-75	Передн. опора смесителя	70x150x51	1шт
Подшипник 1213 ГОСТ 28428-90	Задняя опора смесителя	65x120x23	1шт
Подшипник 256706 ISO TS/16949 и ISO 9001	Шасси	30x60x37	2шт

ХАРАКТЕРИСТИКА РЕМНЕЙ

Таблица 4

Наименование и обозначение, стандарт	Ед. изм.	Кол-во
Ремень Б-2000-III ГОСТ 1284.1-89	шт.	4

ХАРАКТЕРИСТИКА УПЛОТНЕНИЙ

Таблица 5

Наименование и обозначение, стандарт	Применение	Кол-во
Манжета 1.1-70x95-1 ГОСТ 8752-79	Передняя опора смесителя	1
Манжета 1.1-80x105-1 ГОСТ 8752-79	Перед., зад. опоры смесителя	6
Уплотнение ПН-300.01.02.007	Крышка резервуара	1
Уплотнение ПН-300.01.00.003	Перед., зад. опоры смесителя	4
Кольцо уплот-е 120-130-58 ГОСТ 9833-73	Камера смесительная	2

ХАРАКТЕРИСТИКА ШИН

Таблица 6

Наименование и обозначение	Номер стандарта	Давление, МПа (кгс/см^2)	Кол-во
170/70 R13 82T (min)	ГОСТ 4754-97	0,2 (2,0)	2

ХАРАКТЕРИСТИКА ПНЕВМООБОРУДОВАНИЯ

Таблица 7

Наименование	Обозначение по рис.2	Применение	Кол-во
Кран шаровый Dy20 (газ)	Кр3	Крышка резервуара	1
Кран шаровый Dy25 (газ)	Кр1, Кр2	Напорная магистраль	2
Клапан обратный Dy25 Pn25	КО1, КО2	Напорная магистраль	2
Клапан предохранительный	КП	Напорная магистраль	1
Манометр до 16атм. Ф60	МН	Напорная магистраль	1
Резервуар ПН1-300.01.01.100	Б	-	1

Рис.2 – Схема пневматическая принципиальная

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

Таблица 8

Наименование электрооборудования и краткая техническая характеристика	Тип	Кол-во
Электродвигатель: - мощность, кВт 7,5 - напряжение, В 380 - скорость вращения, об/мин 1460 - масса, кг 77	АИР 132S4У3 ТУ 16-510781-81	1
Пусковая аппаратура: - номинальное напряжение, В 380 - номинальный ток главной цепи, А 25 - номинальный ток вспомогат.цепи, А 10	ПМЛ-2501 ТУ У 3.11-05814256-097-97	1

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИВОДА

Таблица 9

Наименование и обозначение, стандарт	Ед. изм.	Кол-во
Редуктор 1Ц2У-200-31,5-21	шт.	1
Муфта дисковая кулачковая по ГОСТ 20720-75	к-т.	1

5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

5.1. Пневмонагнетатель СО-241 К-Р11 представляет собой пространственную рамную конструкцию рис.3, оснащенную шасси (6) для удобства транспортировки по строительному объекту. На раме установлена рабочая емкость (1), - типа «газгольдер» - оснащенная

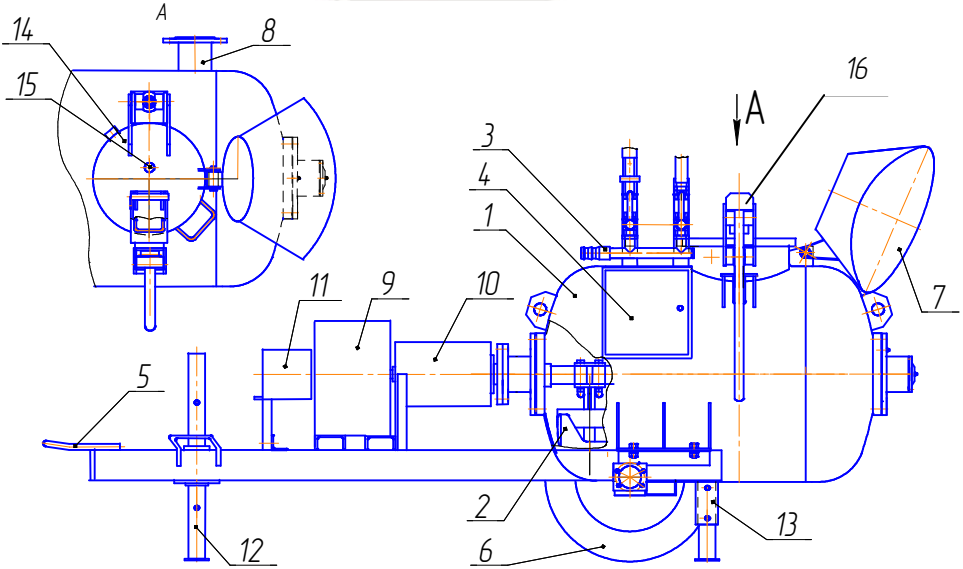


Рис. 3 – Общий вид

1 – Смеситель; 2 – перемешивающее устройство; 3 – система трубопроводная; 4 – электрошкаф; 5 – дышло; 6 – шасси; 7 – воронка; 8 – патрубок напорный; 9 - привод; 10 – кожух предохранительной муфты; 11 – кожух ременной передачи; 12 – упор передний; 13 – упор задний; 14 – крышка резервуара; 15 – кран сброса давления; 16 – замок запирающий.

валом с лопастями и подгребающими лопатками, уплотнительным устройством и рабочим приводом (9). Все элементы установки приводятся в движение с помощью шкафа управления (4), технологически размещенного на раме. В верхней части резервуара расположен загрузочный люк с крышкой (14), герметически запирающейся замком (16), состоящим из рамки и ручки. На крышке установлен кран

(15) для сброса давления воздуха из резервуара. Система трубопроводная (3) состоит из кранов управления (1,2) – рис.8, обратных клапанов, предохранительного клапана (3) и манометра (4).

5.2. Рама служит для размещения в технологической последовательности и защиты посредством кожухов от влияния окружающей среды оборудования, инструмента. Рама представляет собой сборную металлическую конструкцию, состоящую из основания с регулируемыми опорами, прицепного устройством и шасси.

5.3. Привод лопастного вала состоит из рамы, редуктора, вала с лопастями, связанного с электродвигателем при помощи клиноременной передачи и предохранительной муфты.

5.4. Устройство редуктора, электродвигателя и порядок их обслуживания указывается в паспортах на эти комплектующие.

5.5. Принцип работы смесителя основан на порционной подаче раствора из резервуара под воздействием сжатого воздуха и лопастей перемешивающего устройства в нагнетательный патрубок, куда дополнительно подается сжатый воздух, толкающий подаваемую смесь, создавая равномерное порционное движение в транспортных рукавах, для транспортирования раствора к месту укладки.

5.6. Учитывая, что транспортировка строительных смесей осуществляется воздухом под давлением, на конце растворовода необходимо устанавливать гаситель (в комплект поставки не входит). Допускается применение любого другого приспособления, обеспечивающего безопасный приём раствора и исключающего движение растворовода в процессе работы, вместо гасителя.

ВНИМАНИЕ! В случае применения вместо гасителя, приобретаемого у завода - изготовителя, любого другого приспособления, ответственность за безопасность, правильность работы и последствия применения пневмонагнетателя завод - изготовитель не несёт.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ работа пневмонагнетателя без установленного на противоположном от него конце растворовода гасителя или заменяющего его приспособления!

5.7. Гаситель предназначен для снижения пульсации и скорости подачи растворов и бетонов, это достигается благодаря специальной внутренней конструкции гасителя.

5.8. Моменты затяжки, рекомендованные для общего применения при монтаже, первичном запуске, техническом обслуживании, ремонте и тд.:

Для шестигранных винтов и гаек класса прочности 8.8:

Резьба	М6	М8	М10	М12	М14	М16
Н*м	9	23	46	80	125	205

Для шестигранных винтов и гаек класса прочности 10.9:

Резьба	М6	М8	М10	М12	М14	М16
Н*м	13	33	65	112	180	280

Для шестигранных винтов и гаек класса прочности 12.9:

Резьба	М6	М8	М10	М12	М14	М16
Н*м	15	39	78	135	210	345

6. РАБОТА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

6.1. Управление пневмонагнетателем СО-241К-Р11 осуществляется единым блоком управления (рис.4).

6.2. Электросхема (рис.5) предусматривает работу всех механизмов установки в соответствие с технологической схемой: приготовление товарного раствора, перемешивания, доведения его до необходимой рабочей консистенции, подачи раствора по шлангам к рабочим местам и нанесения на поверхности.

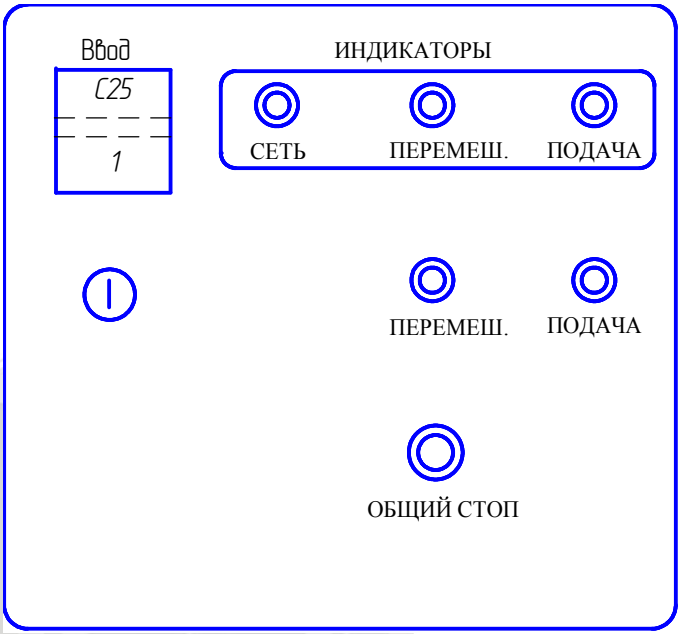


Рис.4 – Шкаф управления (панель управления). Общий вид.

Силовое электрооборудование передвижной установки рассчитано на работу от трехфазной сети переменного тока напряжением 380В.

6.3. Электросхема выполнена с защитой силового оборудования на автоматах.

6.4. Питание установки осуществляется гибким кабелем, который подводится к вводному автоматическому выключателю QF1.

6.5. Управление производится с панели управления кнопками управления SB2(«Пуск») - SB1 («Стоп») и SB3 («Пуск») - SB1 («Стоп») соответственно, осуществляющими непосредственное включение и отключение электрооборудования.

6.6. Для приведения в движение электродвигателя установки М1 включить автомат на панели управления QF1 и магнитный пускатель КМ1 или КМ2 кнопкой управления SB2 или SB3 соответственно, расположенными на панели управления. Кнопка SB1 служит для останова электродвигателя М1.

6.7. Перед пуском установки исходное положение органов управления должно быть: на панели управления - автомат QF1 отключен.

6.8. После подключения установки и подачи напряжения к верхним губкам автоматического выключателя QF1 производить пуск механизмов в соответствии с технологической последовательностью.

6.9. Для аварийного отключения установки необходимо воспользоваться кнопкой «Общий СТОП» - SB1, после чего отключить все компоненты электрической схемы кнопками на панели управления.

6.10. Для продолжения работы необходимо отключить электродвигатели М1 и автомат QF1 и повторить запуск установки в необходимой последовательности.

7. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Запрещается приступать к работе без подключения заземляющего устройства!

7.1. К работе с установкой 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, и ТИ РО-036-2003, по безопасному обслуживанию сосудов согласно ГОСТ 12.3.001-85 (СТ СЭВ 3274-81), работающих под давлением, имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже второй, имеющие удостоверение на право работ на строительных машинах.

7.2. Подключение установки к питающей сети, осмотр, все виды

технического обслуживания и ремонта электрооборудования должен производить обученный подготовленный персонал.

7.3. При эксплуатации установки:

Постоянно храните данное руководство по эксплуатации рядом с машиной.
Следите за состоянием всех предупреждающих табличек на машине. Своевременно заменяйте таблички, если их содержание стало неразборчивым.
Запрещается просовывать сквозь решетки в рабочую емкость руки и какие бы то ни было предметы!
Перед включением убедитесь, что при этом никто не пострадает.

- необходимо соблюдать ФИП в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности ОПО, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением», утв. Ростехнадзором (приказ №116 от 25.03.2014г.), "Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей", требования настоящего руководства по эксплуатации и другие необходимые нормативы;
- зона действия пневмонагнетателя и места въезда (выезда) на рабочую площадку транспортных средств должны быть снабжены предупредительными надписями;
- рабочая зона пневмонагнетателя и зона расположения растворовода в темное время суток должна быть освещена согласно "Нормам электрического освещения строительных и монтажных работ";
- оператор данной установки несет ответственность за исправное состояние и безопасную эксплуатацию.

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

7.5. Резервуар пневмонагнетателя должен учитываться владельцем в специальном журнале учета и освидетельствования сосудов, работающих под давлением, хранящийся у лица, осуществляющего

надзор за сосудами на предприятии. Освидетельствование сосуда должно осуществляться не реже одного раза в год. Запись об освидетельствовании должна вноситься в паспорт сосуда, работающего под давлением (прилагается).

7.6. Предохранительный клапан (Приложение 1) должен периодически осматриваться и проверяться в сроки, установленные технологическим регламентом, но не реже одного раза в 3 месяца.

7.7. На резервуаре смесителя после его учета 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.

7.8. Перед началом работы необходимо проверить:

- надежность заземления в соответствии с "Правилами устройства электроустановок";
- при эксплуатации машины необходимо следить, чтобы её крен не превышал 5°;
- состояние проводов, изоляции, отсутствие поломов жил;
- состояние резиновых рукавов и соединений трубопроводов, соответствие их развиваемому давлению;

Внимание! Несоответствие диаметра гибкого шланга приводит к образованию пробок и значительно снижает производительность.

- надежность соединений секций растворовода и его подсоединения к пневмонагнетателю;
- затяжку болтов и винтов, крепящих сборочные единицы и детали;
- натяжение приводных ремней;
- отсутствие остатков раствора в растворопроводе;
- наличие огнетушителя в исправном состоянии на своем месте;
- исправность манометров;
- надежность срабатывания предохранительных клапанов;

- наличие масла в редукторе по уровню;
- надежность соединения системы трубопроводной с компрессором (пневмосистемой);
- работоспособность установки на холостом ходу;
- отсутствие замыканий на корпус токоведущих частей;
- исправность устройства защитного отключения.

7.9. Во время работы:

- оператор должен находиться в защитных очках;
- при некоторых режимах технологического цикла возможно превышение допустимого уровня шума на рабочем месте оператора, если оборудование используется в замкнутом помещении. Оператору необходимо применять средства защиты органов слуха (наушники). Шум на рабочем месте оператора может составить 81 + 2 дБА;
- при перерывах в работе, а также при прекращении подачи электроэнергии установка должна быть отключена от питающей сети;
- давление, развиваемое в пневмосистеме пневмонагнетателя при работе, должно быть не более 0,78 МПа (согласно паспорту на оборудование);
- в соединениях растворо/бетонопровода не должно происходить утечек раствора/бетона;
- должны отсутствовать посторонние шумы в редукторе и непосредственно в резервуаре оборудования;
- **после окончания транспортирования раствора или при помехах в работе краном 15 (рис. 3) сбросить избыточной давление в смесителе (резервуаре);**
- при подаче раствора необходимо обеспечить устойчивую двухстороннюю связь между оператором и рабочими, занятыми на месте укладки раствора.

7.10. Во время работы запрещается:

- присутствие посторонних лиц;
- курение и применение открытого огня;

- работы на неисправном оборудовании, при повреждении электрооборудования и манометра;
- работа при снятых ограждениях ременной и др. передач;
- оставлять работающую установку без присмотра;
- удалять образовавшиеся пробки в нагнетательном рукаве без снятия давления в системе;
- производить чистку смесителя при включенном приводе шнека;
- направлять растворопровод в сторону людей даже при отключенном пневмонагнетателе;
- применять самодельные предохранители;
- отсоединять замки и другие разъемные соединения непосредственно на установке, а так же - растворопроводов **при наличии давления в системе;**
- перегибать рукава во время работы;
- работать при неисправной сигнализации.

7.11. В конце работы необходимо:

- отключить от электрической сети пневмонагнетатель;
- сбросить давление в резервуаре до атмосферного;
- выключить компрессор и отсоединить растворовод от резервуара;
- промыть резервуар и растворовод водой.

7.12. 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.

7.13. Основные правила техники безопасности при работе с передвижными компрессорами:

7.13.1. Используйте только рекомендованные смазочные масла и консистентные смазки. Следите за тем, чтобы выбранные смазки соответствовали всем правилам техники безопасности, прежде всего тем, которые направлены на предотвращение возгорания масел, взрыва и реакций обмена или выделения опасных газов.

7.13.2. При аварийной индикации или подозрении, что внутренние узлы машины перегреваются, машину следует остановить. Во избежание возгорания масляных паров от контакта с воздухом запрещается открывать контрольную крышку до полного охлаждения машины.

7.13.3. Все остальные работы в рамках текущего ТО следует выполнять только после отключения установки.

7.13.4. Перед снятием любых деталей пневмосистемы отсоедините компрессор и оборудование от всех источников давления и полностью сбросьте давление во всей системе. Дополнительно следует повесить на каждый запорный клапан предупреждающую табличку с надписью: «Ведутся работы!».

7.13.5. Перед выполнением ремонта убедитесь, что установку нельзя включить по ошибке. В качестве дополнительной меры предосторожности рекомендуется на пусковое устройство повесить табличку с надписью: «Ведутся ремонтные работы! Не включать!».

7.13.6. Эксплуатация машины с превышением предельных значений (давление, температура, частота вращения и т.д.) запрещается.

7.13.7. Для чистки и ухода за машиной ни в коем случае не используйте дизельное топливо. В этом случае возможны необратимые повреждения уплотнений и полимерных деталей.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- проводить ремонт, регулировку и крепление оборудования во время работы;
- самому оператору открывать электрошкаф и проводить ремонт электрооборудования.

7.14. Рабочее место сопловщика (рабочего находящегося непосредственно рядом с гасителем) должно быть связано сигнализацией с рабочим местом оператора посредством телефонной или иными средствами связи.

7.15. По окончании ремонтных работ всегда проверяйте, чтобы внутри машины, приводного двигателя или узлах привода не осталось отдельных деталей, инструментов, ветоши.

7.16. При эксплуатации оборудования, кроме указанных мер безопасности, необходимо соблюдать Правила по охране труда в строительстве, зарегистрированных в Минюсте России от 13.08.2015г. № 38511.

7.17. Перед перевозкой в пределах строительного объекта:

- разгрузить и очистить резервуар и растворовод от раствора;
- отсоединить растворовод от установки.

7.18. При перевозке за пределы строительного объекта:

- необходимо надежно закрепить машину и напорный рукав на транспортном средстве;
- применять для выгрузки машины на транспортные средства инвентарные проверенные стропы и грузоподъемные механизмы.

ВНИМАНИЕ! ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

7.19.1. открывать крышку загрузочного люка при наличии избыточного давления в резервуаре смесителя;

7.19.2. нагнетать давление в ёмкость при открытой крышке;

7.19.3. оставлять оборудование без присмотра при наличии избыточного давления в резервуаре и раствороводе;

7.19.4. вынимать предохранительную решетку из горловины резервуара при работающем перемешивающем устройстве;

7.19.5. определять подвижность раствора рукой;

7.19.6. работать на Изделии, не убедившись в надежности закрепления напорных рукавов;

7.19.7. разъединять секции растворовода, отсоединять их от пневмонагнетателя во время работы или при наличии в них избыточного давления;

7.19.8. применять для растворовода рукава, имеющие повреждения или несоответствующие максимальному давлению, создаваемому пневмонагнетателем;

7.19.9. при работе установки прикасаться к его подвижным или нагревающимся в процессе работы частям;

7.19.10. работать при снятом ограждении вентилятора компрессора;

7.19.11. производить ремонт, регулировку, смазку и крепление сборочных единиц и деталей во время работы, а также на подключенной к сети установке;

7.19.12. оператору установки открывать электрошкаф и самому производить ремонт электрооборудования;

7.19.13. работать при неисправном манометре, предохранительном клапане;

7.19.14. транспортировать установку с загруженным резервуаром;

7.19.15. перемещать установку во время работы и во время подачи раствора;

7.19.16. перемещать установку в пределах строительного объекта со скоростью более 5км/ч.

8. ОБКАТКА

8.1. Пневмонагнетатель, полученный с завода, должен быть подвергнут обкатке.

8.2. Перед обкаткой необходимо:

- проверить надежность креплений оборудования и при необходимости подтянуть их;
- смазать трущиеся части установки согласно карте смазки (табл.10);

- проверить на холостом ходу работу отдельных узлов и установки в целом, в том числе электрооборудования, пускорегулирующей аппаратуры, а так же электрифицированных инструментов.

8.3. После обкатки составляется приемочный акт.

9. ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ

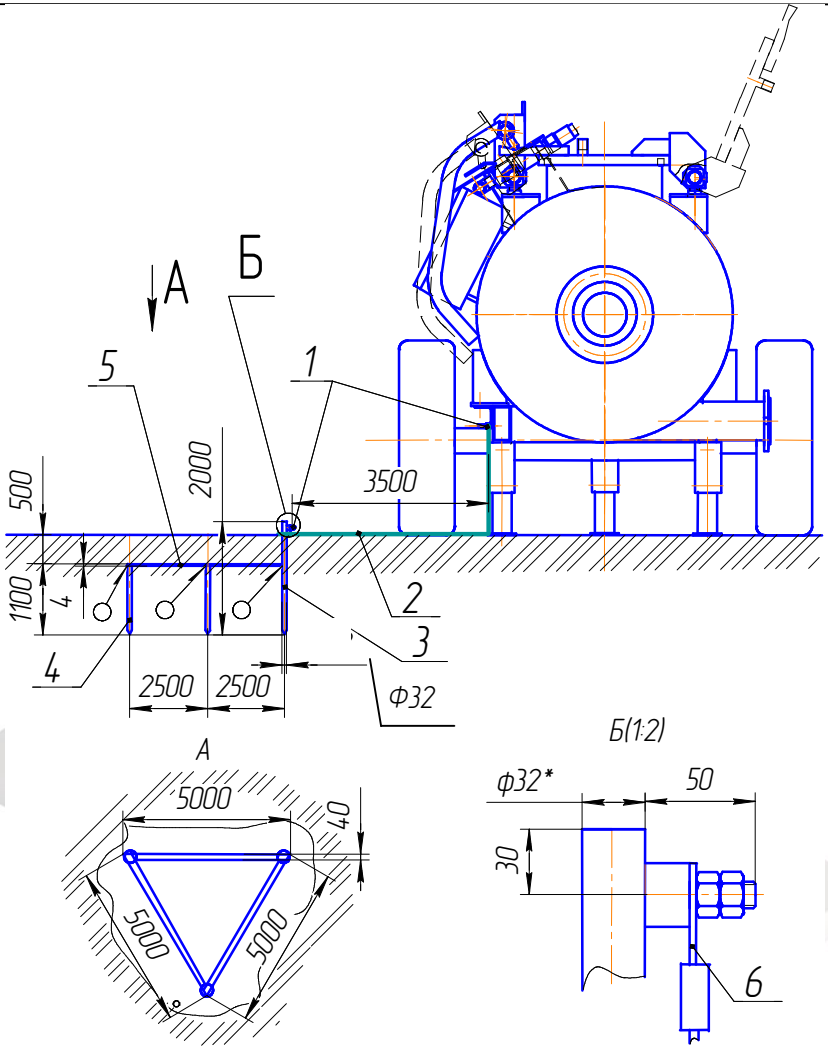
9.1. Пневмонагнетатель СО-241К-Р11 и компрессор установить на ровной горизонтальной площадке вблизи объекта в месте, удобном для размещения оборудования и растворопроводов и зафиксировать положение оборудования при помощи регулируемых опор. Наклон смесителя в продольном и поперечном направлении может быть не более 5°. Давление в шинах должно быть в пределах 0,21-0,24 МПа.

9.2. Перед началом работы необходимо проверить надежность затяжки резьбовых соединений, правильность расположения смесительных лопастей (между лопастями и внутренней поверхности брони резервуара должен быть рекомендуемый зазор 6-8 мм).

9.3. Подключите установку при помощи кабеля КГ3х25+1х6 ГОСТ 13497 к воздушной линии электропередачи.

9.4. Заземление установки должен производить подготовленный электротехнический персонал. Заземление установки должно соответствовать Правилам, указанным в (ПУЭ Глава 1.7) и ПТЭЭП (Глава 2.7). Материал и наименьшие размеры заземлителей должны соответствовать значениям, приведенным в табл.1.7.4.ПУЭ. Сечения заземляющих проводников должны соответствовать установленным требованиям к защитным проводникам (ПУЭ п.1.7.126). Рекомендуемая схема контура заземления приведена в приложении - рис.6.

9.5. Полости между резиновыми уплотнениями вала смесителя и опорами заполнять смазкой ЦИАТИМ-203 ГОСТ 8773-73 до появления смазки из-под уплотнений внутри резервуара.



1. Болт заземления (покрытие- цинк)- 2 шт.
2. Соединяющий провод ПВ3-10 - 4 м.
3. Заземляющий стержень ф32, L=2000 мм. - 1 шт.
4. Заземляющий стержень ф32, L=1100 мм. -2 шт.
5. Полоса 4х40х5000 мм - 3 шт.
6. Клемма М25-10-8 (SC50-8) - 2 шт.

Рис. 6 – Схема контура заземления принципиальная

9.6. Проверьте наличие масла в редукторе и при необходимости залейте масло согласно паспорта на вышеуказанный редуктор.

9.7. Проверить работу лопастей смесителя на холостом ходу в течение 3-5 мин, при этом проверить соответствие направления вращения лопастного вала направлению, указанному стрелкой на торце резервуара.

9.8. Источник сжатого воздуха (компрессор) подключить к системе распределения воздуха на пневмопанели при помощи рукава. Для безотказной работы требуется источник сжатого воздуха производительностью 4-6 $м^3$/мин при сверхатмосферном давлении 0,3-0,9МПа. В случае значительной дистанции для подачи смеси, рекомендуется подключить несколько источников сжатого воздуха параллельно двумя рукавами.

9.9. Собрать растворовод, один конец которого подсоединить к резервуару, в частности к патрубку (типа «ерш») смесительной камеры, а другой – к патрубку (типа «ерш») гасителя. При этом необходимо растворовод в месте подсоединения к резервуару уложить на возвышение высотой приблизительно 1 м (рис. 7). При большом расстоянии подачи смеси растворопровод следует поднимать каждые 15-20 метров.

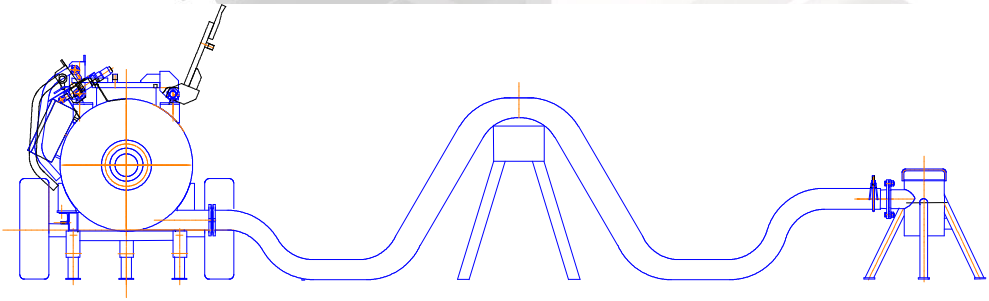


Рис. 7 – Схема установки раствоpо/бетонопровода принципиальная

9.10. Проложите растворопровод с гасителем к месту нанесения раствора/бетона. Прокладка растворопровода должна быть без резких изгибов. Укладывайте подающие трубопроводы кратчайшим путем, но с большим радиусом поворота (равным шести внешним радиусам растворопровода), чтобы избежать перегибов.

9.11. Закрепляйте вертикальные растворопроводы при помощи держателей, которые защищают их от обрыва под тяжестью собственного веса.

10. ПОРЯДОК РАБОТЫ

10.1. Обслуживание и управление станцией осуществляется со шкафа управления оператором IV разряда.

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

ВНИМАНИЕ! Загрузка в смеситель готовой смеси (раствора) или компонентов смеси (раствора) должна осуществляться только при включенном приводе смесителя (вал смесителя должен вращаться).

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

10.3. Последовательность работ:

10.3.1. Произвести пуск электрооборудования согласно п.п.6.6.-6.8;

10.3.2. Краны (1), (2) - (рис. 8) должны быть ЗАКРЫТЫ;

10.3.3. Открыть кран (15) на крышке люка резервуара, а затем открыть крышку люка (14) – рис.3;

10.3.4. В загрузочное отверстие люка установить воронку (7) – рис.3;

10.3.5. Кнопкой "Перемешивание" на электрошкафу включить привод смесителя.

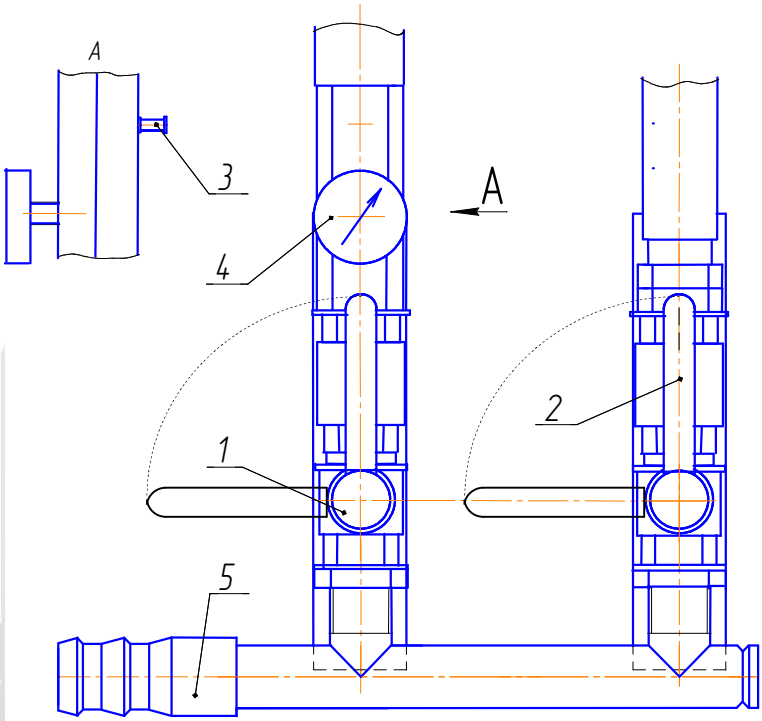


Рис. 8 – Пневмопанель. Общий вид

1 – кран шаровый - «ВЕРХНИЙ ВОЗДУХ»; 2 - кран шаровый - «НИЖНИЙ ВОЗДУХ»; 3 – клапан предохранительный; 4 – манометр; 5 – система трубопроводная.

10.3.6. Заполнить резервуар на 80% готовым раствором, а в случае приготовления раствора на месте - материалом в следующей последовательности: вода, связующее вещество, заполнитель (песок, фракция-наполнитель).

10.3.7. Очистить люк от остатков раствора и закрыть крышку посредством замка (16) – рис.3.

10.3.8. После того, как завершится технологический процесс замеса (перемешивания) раствора/бетона (длится 3-5 минут)

остановить привод кнопкой «Общий стоп» и тут же кнопкой "Подача" на электрошкафу включить привод смесителя.

10.3.9. Открыть кран «НИЖНИЙ ВОЗДУХ» - происходит продувка напорного рукава.

10.3.10. Наполовину открыть кран «ВЕРХНИЙ ВОЗДУХ» - происходит подача раствора, при этом необходимо следить по манометру за ростом давления в пневмосистеме.

Подача начинается после создания давления в бункере и после того как первая порция смеси подается к выходу из бункера. С помощью нижнего пневмопривода смесь делится на отдельные порции и сжатым воздухом подается по растворопроводу.

10.3.11. При быстром росте давления до 0,6 МПа прикрыть кран «ВЕРХНИЙ ВОЗДУХ», если давление не поднимается - открыть кран больше.

10.3.12. Давление в системе поддерживать на уровне, обеспечивающем стабильную подачу раствора при помощи крана «ВЕРХНИЙ ВОЗДУХ» в пределах 0,3-0,6МПа в зависимости от длины транспортных рукавов.

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

10.3.14. Данные относительно давления распространяются на подачу бетонной смеси и обмазок. При подаче других смесей (напр. перлитобетон, полибетон), а так же при подаче на небольшие расстояния, давления для подачи будут относительно ниже.

10.3.15. При подаче очень плотных смесей, для того чтобы избежать перегрузки привода смесительного вала, резервуар необходимо заправить только на 2/3 полезной ёмкости.

10.3.16. При подаче смеси на верхние этажи оптимальное дав-

ление подачи составляет около 4,5-5,5бар.

10.3.17. Если подача смеси осуществляется вниз, например в подвал, оптимальное давление подачи составляет около 2-3бар.

10.3.18. Горизонтальная подача смеси, например, на первый этаж строящегося здания, так же представляет собой сложный процесс. Оптимальное давление подачи составляет 3-4бар.

Краны следует открывать постепенно, иначе подача смеси остановится с образованием пробок в растворопроводе!

10.4. После окончания транспортирования раствора плавно открыть кран сброса давления (15) – рис.3 - на крышке люка, только после сброса давления открыть крышку люка.

ВНИМАНИЕ!

- несоблюдение последовательности открытия кранов влечет за собой забивание напорного рукава раствором;
- при обнаружении неисправности в работе оборудования немедленно отключить электродвигатель, сбросить давление и принять меры к устранению неисправности и её причин.
- по мере износа лопастей передвинуть их к корпусу, обеспечив зазор 6-8 мм.

10.5. Очистка:

- после израсходования последней партии смеси, прекратить подачу только тогда, когда давление в резервуаре упадаёт до нуля. Выключить главный выключатель, зафиксировать замком в положении «ВЫКЛ» и растворовод отсоединить от пневмонагнетателя. Напорный резервуар и поверхность пневмонагнетателя тщательно очистить от остатков бетонной смеси и воды. В растворовод поставить шар для очистки пропитанный водой, и конец растворовода присоединить к нагнетательному патрубку. После закрытия люка напорного резервуара, включить установку. В результате давления нижнего воздуха шар для очистки проталкивать по всей длине растворовода. Очистку повторить два или три раза;

- после каждой рабочей смены необходимо прочистить также воздухопроводы к нагнетательному патрубку резервуара, к манометру и к предохранительному клапану напорного резервуара;
- использовать едкие чистящие средства или дизельное топливо для очистки запрещается. Используемая для очистки ветошь не должна оставлять волокон;
- при использовании пароструйной моечной установки защитите чувствительные к влажности узлы оборудования;
- особое внимание обратите на уплотнения вала смесителя, так как там часто образуются отложения смеси.

10.6. Указание по эксплуатации в зимнее время:

В холодное время года эксплуатация оборудования усложняется из-за низкой температуры воздуха. Поэтому рекомендуется использовать этот период для технического обслуживания и ремонта оборудования.

11. СОСТАВ СМЕСИ

11.1. Заполнители:

Максимальный размер зерна для подачи пневмонагнетателем не должен быть более 1/6-ти диаметра применяемых транспортных шлангов. Заполнители должны содержать все фракции. С точки зрения транспортабельности, лучше всего зарекомендовали себя сортированные экскаваторные (речные) заполнители.

Важно! Мы не рекомендуем использовать отсевы дробления горных пород, так как существует большая вероятность очень быстрого износа внутренних поверхностей узлов оборудования.

11.2. Рекомендуемый гранулометрический состав (зернистость):

фракция	ниже 0,2 мм	5 %
фракция	0,2 - 1 мм	45 %
фракция	1 - 4 мм	30 %
фракция	4 - 8 мм	20 %

11.3. Цемент:

Рекомендуемая дозировка в пределах 280 - 340 кг/ куб. метр. Бе-

тононасос лучше подаёт смеси с более низкой долей цемента.

11.4. Добавки:

Рекомендуется добавлять в смесь пластифицирующие добавки. **Пенообразующие добавки применять нельзя!**

11.5. Обмазочные смеси:

Пневмонагнетатель может подавать обмазочные смеси, соблюдая вышеуказанные правила.

Рекомендуемый гранулометрический состав песка для обмазок:

фракция	ниже 0,2 мм	5 %
фракция	0,2 - 1 мм	30 %
фракция	1 - 4 мм	30 %
фракция	4 - 16 мм	35 %

12. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

12.1. Обслуживать пневмонагнетатель может исключительно работник старше 18 лет, который психически и физически способен для выполнения этих работ, который прошёл обучение по обслуживанию пневмонагнетателя, а также напорных емкостей, работающих под давлением.

12.2. Во время ремонта, очистки и смазки или других операций главный выключатель должен быть зафиксирован в положении «ВЫКЛ» и оборудование в целом должно быть отключено от электропитания.

12.3. Для обеспечения надежной работы станции проводите следующие виды технического обслуживания: ежесменное техническое обслуживание (ЕО); периодическое техническое обслуживание (ТО), выполняемое после каждых 150 моточасов работы; текущий ремонт (Т) производится каждые 12 месяцев после ввода оборудования в эксплуатацию; капитальный ремонт (К) – каждые 24 месяца после ввода оборудования в эксплуатацию.

12.4. Текущий и капитальный ремонты оборудования должны производиться Заводом - изготовителем или специализированной организацией по согласованию с Заводом - изготовителем. В зависимо-

сти от фактического состояния Изделия сроки и периодичность Т и К могут быть изменены.

12.5. 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.

12.6. 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.

12.7. Текущий и капитальный ремонт производится либо на заводе-изготовителе, либо у региональных дилеров.

12.8. Работы ежесменного технического обслуживания выполняются оператором в начале смены, во время перерывов и в конце смены.

12.9. В состав ежесменного обслуживания (ЕО) входит:

- внешний осмотр установки;
- надежность заземления;
- проверка креплений всех узлов и механизмов;
- проверка натяжения клиновых ремней;
- проверка износа лопастей и скребков смесителя;
- наличие масла в редукторе;
- регулировка лопастей смесителя (если есть в этом необходимость);
- промывка и очистка оборудования и всех узлов и механизмов от раствора по окончании работы установки;
- весь перечень ЕО согласно паспортов комплектующих (редуктора, электродвигателей и др.);

- смазка узлов смесителя через тавотницы или пресс-масленки согласно карте смазки;
- проверка надежности уплотнения смесителя. Уплотнения должны защищать подшипники от загрязнения;

12.10. Работы по периодическому техническому обслуживанию рекомендуется выполнять звеном слесарей, специализирующихся на выполнение отдельных видов работ. Оператор также принимает участие в техническом обслуживании.

12.11. Содержание работы по техническому обслуживанию (ТО):

- 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 (лопасти, стойки, листы брони, уплотнения и тд.).

12.12. Карта смазки пневмонагнетателя СО-241К-Р11 приводится в табл.10. согласно схемам смазки рис.1 и рис.9

Таблица 10

Механизм или части, подлежащие смазке	Места смазки	Колич-во смачиваемых точек	Тип масленки № ГОСТа	Система подачи смазки	Периодичность смазки	Смазывающий материал
1. Электродвигатель привода	Шарико-подшипник	2	-	Ручная	1 раз в 90 дней	Смазка УТВ-1-13 жировая ГОСТ 1631
2. Поворотные механизмы люка, затвора, дышла	Шарнирные соединения	3	-	Ручная	1 раз в 90 дней	УС-3 (Т) ГОСТ 1033
3. Ступица колеса	Подщипник	1	-	Ручная	(Т) и (К)	УС-3 (Т) ГОСТ 1033

4.Привод/ уплотнения смесителя	Подшипник/ торцевое уплотнение	4	Масленка 3.2.1.2 Ц6 ГОСТ 19853	Пресс-шток	Ежес-менно	УС-3 (Т) ГОСТ 1033 /ЦИАТИМ-203 ГОСТ 8773-73

Подробная карта смазки изделий и устройств, входящих в состав оборудования приводятся в соответственных паспортах и инструкциях по их обслуживанию.

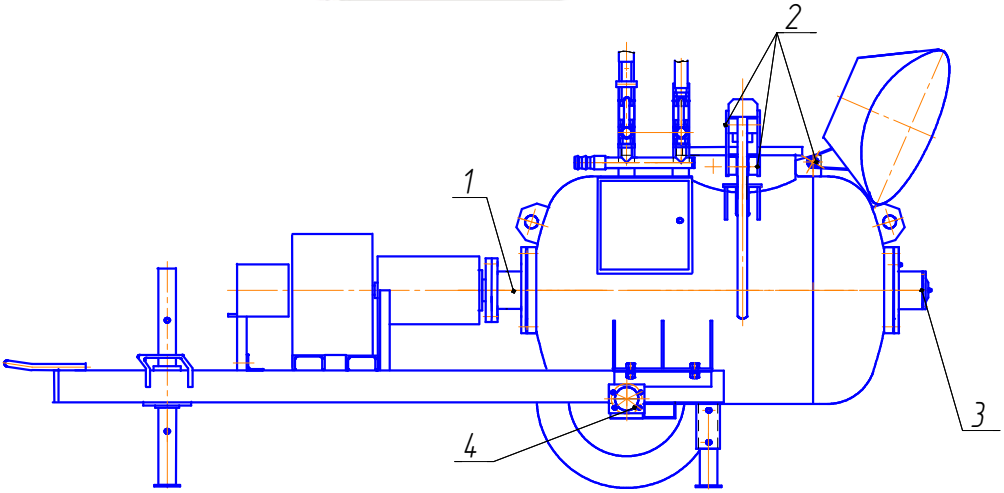


Рис. 9 – Схема смазки общая

1 – опора передняя; 2 – шарнирные соединения; 3 – опора задняя; 4 – ступица.

13. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

13.1. Перечень наиболее часто встречающихся или возможных неисправностей и методы их устранения приведены в табл.11.

Таблица 11

№	*Неисправность*	*Причина неисправности*	*Способ устранения*
1	При включении двигателя привода лопастного вала не вращаются лопасти.	- Нет тока в одной из фаз; - Перегорел предохранитель; - Вышел из строя переключатель	- Устранить разрыв фазы; - Заменить предохранитель; - Исправить переключатель
2	Перегрев двигателя и редуктора привода лопастного вала.	- Большое сопротивление вращению; - Отсутствие смазки в подшипниках электродвигателя, загрязнение подшипников и масла редуктора;	- Приготовление раствора производить строго по ГОСТ согласно общим сведениям об изделии ; - Смазать подшипники в электродвигателе, сменить масло в редукторе согласно карте смазки
3	Раствор плохо перемешивается в растворосмесителе.	Большой зазор между стенкой и лопастями;	Отрегулировать зазор;
4	Отсутствие или недостаток давления в резервуаре.	- малая мощность и производительность компрессора; - утечка в быстроразъемных соединениях;	- подключить параллельно еще один компрессор или заменить его на более мощный; - устранить утечку;
5	Уплотнение лопастного вала смесителя пропускает раствор наружу.	- Износились манжеты, ослабло крепление опор.	Разобрать уплотнение и сменить манжеты. Подтянуть крепления опор.
6	Пробки в напорном рукаве.	- Неверно подобран состав смеси.	-Только после снятия давления в системе с помощью перепускного крана 15 (рис.3) прочистить выходной патрубок и секцию растворопровода; - Изменить состав смеси.
7	Поломка лопастей, стоек.	Попадание в резервуар инородных предметов.	Заменить вышедшие из строя элементы.
8	Сильная вибрация растворовода	- неверно подобран состав смеси; - избыток воды.	- Добавить сухие составляющие и довести смесь до нужной консистенции.

Возможные неисправности оборудования, входящего в состав пневмонагнетателя СО-241К-Р11 и методы их устранения проводятся в соответствии с инструкциями по их обслуживанию.

БЫСТРОИЗНАШИВАЮЩИЕСЯ ДЕТАЛИ

Таблица 12

№ п/п	Наименование	Обозначение	Кол-во	Примечание
1	Лопасть средняя	ПН-300.01.05.004	2	П1
2	Лопасть передняя	ПН-300.01.07.004	1	П1
3	Лопасть задняя	ПН-300.01.06.004	1	П1
4	Ремень клиновый	Б-2000 ГОСТ 1284	4	б/ч
5	Манжета	Манжета 1.1-70х95-1 ГОСТ 8752-79	1	б/ч
6	Манжета	Манжета 1.1-80х105-1 ГОСТ 8752-79	6	б/ч

Быстроизнашивающиеся детали изделий и устройств, входящие в состав пневмонагнетателя СО-241К-Р11 приводятся в соответственных паспортах и инструкциях по их обслуживанию.

14. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ

14.1. Завод-изготовитель поставляет пневмонагнетатель СО-241К-Р11 законсервированным на годичный срок хранения. После окончания срока действия заводской консервации необходимо ее обновить.

14.2. Пневмонагнетатель СО-241К-Р11 подлежит консервации при перерыве в работе сроком более одного месяца.

14.3. После транспортирования или хранения оборудования при температурах ниже 5°С необходимо выдержать его не менее 24 часов при той температуре окружающей среды, в которой будет производиться эксплуатация (от 5°С до +40°С).

14.4. В окружающей среде (в воздухе) не допускается наличие паров ртути, щелочей и других химических веществ, вызывающих коррозию.

14.5. Долговременное (10 суток и более) хранение оборудования допускается только в закрытых помещениях. Кратковременное (менее 10 суток) хранение оборудования допускается осуществлять под навесом. В любом случае места хранения должны обеспечивать:

- исключение попадания на оборудование атмосферных осадков;
- исключение образования в окружающей среде повышенной влажности;
- исключение попадания в окружающую среду химических веществ, вызывающих повышенную коррозию, а также их паров.

Хранение (кратковременное или долговременное) оборудования на открытом воздухе, а также в условиях повышенного образования коррозии или повышенной влажности не допускается.

14.6. Утилизация вышедшего из употребления Изделия должна производиться на специализированных предприятиях.

15. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

15.1. Перемещение оборудования в пределах строительной площадки производится как вручную, так и при помощи тягача, на дальние расстояния – в кузове грузового автомобиля в соответствии с массой и габаритными размерами установки. Скорость перемещения установки в кузове автомобиля по грунтовым дорогам III класса не

должна превышать 25 км/час, в пределах строительной площадки – не более 5 км/час, без резких толчков и большого крена.

15.2. 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, согласно рисунку 10.

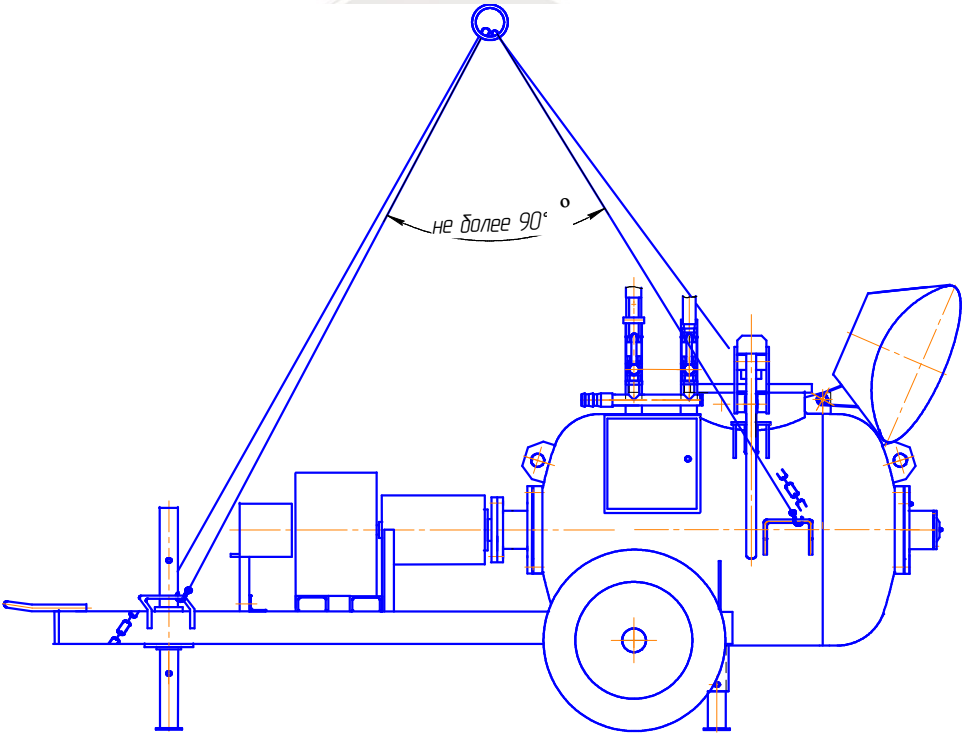


Рис. 10 – Схема транспортировки принципиальная

15.3. Погрузку пневмонагнетателя СО-241К-Р11 производить соответствующим оборудованием грузоподъемностью более 1т, а так же необходимо следить, чтобы опрокидывающий момент веса пневмо-

нагнетателя не был больше прижимающего к земле момента веса грузоподъемного оборудования.

15.4. Перед отправкой оборудования на дальние расстояния все его механизмы должны быть закреплены на своих местах.

15.5. От смещений оборудование должно надежно крепиться к раме полуприцепа проволочными закрутками.

15.6. В зимних условиях необходимо проследить за тем, чтобы перед подъемом оборудования краном колеса и упоры не были примерзшими к земле.

15.7. Перед перевозкой оборудования необходимо руководствоваться п.7.18.

15.8. Буксировка оборудования разрешается только на строительных площадках со скоростью не более 5 км/ч с соблюдением всех правил безопасности при буксировке. При этом передняя опора должна быть поднята в крайнее верхнее положение.

16. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

16.1. Пневмонагнетатель СО-241К-Р11 заводской номер №_____ изготовлен в соответствии с чертежами и техническими условиями и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска «_____»_____20__ г.

Ст. контрольный мастер_____

ООО «Ремстройдормаш» т/ф (8362) 56-67-40, 45-19-50

17. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

17.1. В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель бесплатно заменяет преждевременно пришедшие в негодность по вине предприятия-изготовителя детали и узлы при условии, что оборудование эксплуатировалось согласно инструкции по эксплуатации.

17.2. Предприятие-изготовитель не несет ответственности за повреждения, возникшие вследствие неправильной транспортировки и эксплуатации оборудования.

17.3. Акт-рекламация должен быть составлен комиссией согласно п.п.19.1…-19.7.

К акту-рекламации прилагается акт с указанием причин поломки или повреждения СО-241К-Р11 с заключением комиссии.

Вместе с актом-рекламацией на предприятие-изготовитель необходимо выслать вышедшие из строя детали, если же это сделать невозможно, то на место вызывается представитель предприятия-изготовителя.

17.4. 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;

17.5. 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, моди-

фицировались или имела места попытка несанкционированного ремонта;

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

17.6. 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.

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

- растворовод и его части;
- лакокрасочное покрытие оборудования;
- лопатки смесителя;
- шины колёс;
- уплотнительные элементы;
- измерительные устройства (датчик, манометр и др.);
- изоляция электрооборудования;
- и другие;

в случае неправильной эксплуатации.

18. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Пневмонагнетатель СО-241К-Р11

зав. номер _____«___»_____20__ г.
(число, месяц, год выдачи)

соответствует конструкторской документации и ТУ.

Гарантируется исправность изделия в течение 9 мес. со дня продажи эксплуатирующей организации, но не более 12 мес. со дня продажи заводом – изготовителем.

Срок службы – 6 лет.

СВЕДЕНИЯ О ПРОДАЖЕ

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

М.П.

<u>ВАЖНО:</u> Если в паспорте на изделие нет отметки о дате продажи торговой организацией, то гарантийный срок (9 месяцев) исчисляется с даты продажи заводом – изготовителем.

Дата продажи заводом – изготовителем

«___»_____20__ г.

Подпись представителя завода _____

М.П.

19. УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ О ПОРЯДКЕ СОСТАВЛЕНИЯ АКТА-РЕКЛАМАЦИИ

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

19.2. 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.19.3

19.3. Указания для потребителей:

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

В акте необходимо указать:

- наименование организации владельца и полный почтовый 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.7.1;
- условия эксплуатации (проработанное изделием число часов, характер выполненной работы до обнаружения дефекта);
- количество и наименование дефектных деталей;
- указать причину поломки или повреждения СО-241К-Р11;
- заключение комиссии, составлявшей акт о причинах неисправностей;
- к акту необходимо приложить фотографии вышеуказанных дефектов.

19.4. Завод-изготовитель не несет ответственности за повреждения, возникшие в результате отклонения от норм управления, неправильного обслуживания при эксплуатации станции, указанных в данном паспорте.

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

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

19.7. Во время гарантийного срока в случае обнаружения дефекта представитель завода выезжает на место по вызову организации, эксплуатирующей Изделие. Эксплуатирующая организация полностью оплачивает все затраты по вызову ремонтного персонала завода-изготовителя на место эксплуатации Изделия.

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

С п.19 ознакомлен(а), претензий не имею: _____

(должность, подпись, расшифровка)

СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

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

20. СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ И УПАКОВКЕ

20.1. Пневмонагнетатель СО-241К-Р11 поставляется заказчику укомплектованным без упаковки.

20.2. Консервация оборудования должна быть произведена согласно требованиям ГОСТ 9.014 группа изделий П-1. Срок защиты без переконсервации – 1 год. Вариант временной противокоррозийной защиты ВЗ-4 смазкой пушечной по ГОСТ 19537.

20.3. Паспорт пневмонагнетателя СО-241К-Р11 и паспорта комплектующих изделий должны быть упакованы в водонепроницаемую бумагу по ГОСТ 8828 и вложены в шкаф управления.

20.4. Секции напорного рукава должны быть свернуты в бухту в соответствии с ГОСТ 18698.

20.5. Кабель должен быть свернут в бухту в соответствии с ГОСТ 13497.

20.6. Консервация и упаковка комплектующих изделий должна производиться согласно эксплуатационной документации на эти изделия.

20.7. Условия хранения (п.14), условия транспортирования (п.15) по ГОСТ 15150. Напорные рукава должны храниться в помещениях при температуре от 248 ^{0}К до 289 ^{0}К (от минус 25^{0}С до плюс 25^{0}С). При хранении при минусовых температурах рукава должны храниться только в расправленном виде.

21. ОТЗЫВ О РАБОТЕ ИЗДЕЛИЯ

Пневмонагнетатель СО-241К-Р11.

1. Заводской номер_____дата выпуска_____20 ___г.

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 за период эксплуатации _____

7. Какие изменения в конструкции изделия 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_____

12. Дата заполнения «_____»_____ 20 __г.

Ваши отзывы направляйте по адресу: 424006, Россия, Республика Марий Эл, г.Йошкар-Ола, Кокшайский проезд, 30, т/ф (8362) 56-67-40, 45-19-50 или на эл.адрес e-mail: 451950@mail.ru

ЖУРНАЛ ПЛАНОВОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Отмечайте каждое выполненное ТО!

Часы экс-плуатации	Дата	Подпись	Часы экс-плуатации	Дата	Подпись

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ									
Изм	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ док.	Входящий № сопроводительного док. и дата	Подпись	Дата
	Измененных	Заменен-ных	Новых	Аннулированных					

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

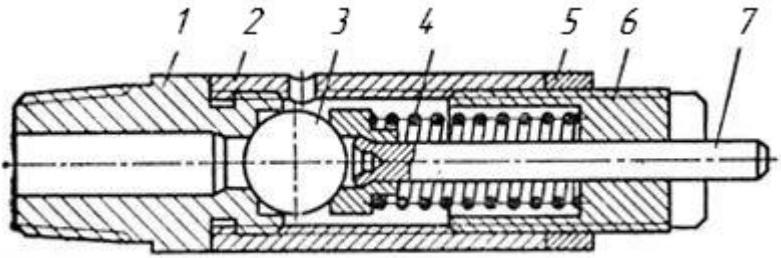


Рис. 11 – Клапан предохранительный. Общий вид

1 – седло; 2 – корпус; 3 – шарик; 4 – пружина; 5 – контргайка; 6 – регулировочный винт; 7 – стержень.

Предохранительный клапан (рис. 11) предназначен для предохранения пневмосистемы от повышения давления. Клапан установлен на пневмопанели системы трубопроводной пневматической и отрегулирован так, что открывается он по достижении в пневматической системе давления воздуха 0,78 ± 0,05 МПа (7,8 кгс/см2). Клапан регулируют на заданное давление винтом 6, который стопорится контргайкой 5. Следует проверять исправность работы предохранительного клапана пневматической системы. Для этого нужно потянуть за стержень клапана — клапан должен выпускать воздух. Затем надо отпустить стержень; если в этом случае прекратится выпуск воздуха, то клапан работает нормально.

ВНИМАНИЕ!

Настройка и регулировка клапана производится либо на заводе-изготовителе, либо у региональных дилеров, самостоятельная регулировка не допускается. При самостоятельной регулировке клапана предохранительного изделие автоматически снимается с гарантии.

Клапан с завода-изготовителя настроен и опломбирован!