

**УСТАНОВКА
ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ И ПОДАЧИ
ШТУКАТУРНЫХ РАСТВОРОВ
УППР-3**



ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

г. Рязань 2017 г.

1. НАЗНАЧЕНИЕ.

Установка УППР-3 предназначена для приготовления штукатурного раствора из сухих компонентов, его процеживания с помощью вибросита, транспортирования по растворопроводу и нанесения на обрабатываемую поверхность при производстве отделочных работ в строительстве с крупностью фракции не более 5 мм, и подвижностью приготавливаемого раствора не менее 8 см по эталонному конусу ГОСТ 5802-86.

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

2. ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.

Наименование показателей	Значение
Объем готового замеса смеси, м ³	0,15
Объем приемного бункера, м ³	0,15
Производительность растворонасоса, м ³ /час	4
Общая потребляемая мощность, кВт, не более	6
Число циклов работы в один час	30
Габаритные размеры установки в сборе, мм	
Длина	4000
ширина	1600
высота	1200
Масса в сборе, кг	490
Масса смесителя, кг	200
Масса насоса, кг	200
Масса бункера с виброситом, кг	80

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1 Комплект поставки указан в таблице 1.

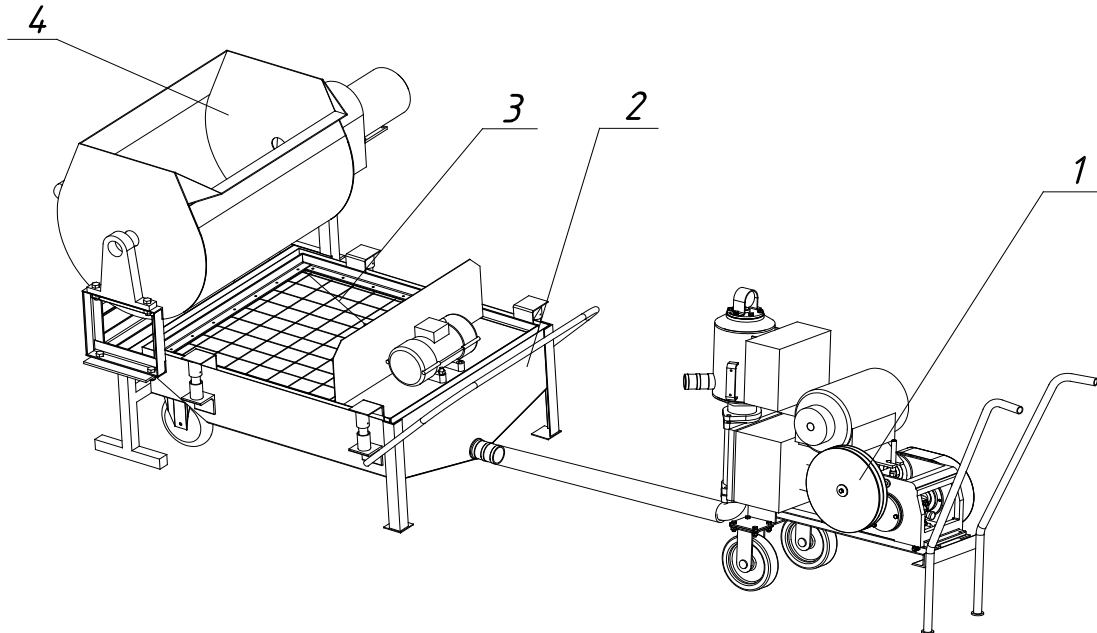
Таблица 1 Комплектность установки УППР-3

Наименование	Количество
Смеситель РН-150	1
Растворонасос СО-49С	1
Бункер с виброситом	1
Рукав с хомутами для соединения насоса и бункера КЩ-2-75-3 ГОСТ 5398-76	1 м
Хомут двухболтовый усиленный «NORMA» 82-98	2
ЗИП растворонасоса	Согласно описанию растворонасоса
Паспорт смесителя РН-150	1
Паспорт растворонасоса СО-49С	1
Паспорт вибратора ИВ-99Б	1

3.2. Дополнительно можно приобрести насадку (форсунку) для качественного нанесения штукатурных растворов, штукатурных смесей и шпатлевок на различные поверхности (см. приложение 1).

4. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И ПОРЯДОК МОНТАЖА

4.1 Установка состоит из смесителя РН-150, растворонасоса СО-49С, бункера с виброситом, рукава соединения растворонасоса и бункера, см. рис. 1



1. Растворонасос
2. Бункер
3. Вибросито
4. Смеситель

4.2 Управление установкой осуществляется блоками управления.

Смеситель управляется блоком управления, согласно паспорту смесителя.

Растворонасос управляется блоком управления, согласно паспорту растворонасоса.

Вибросито управляется блоком управления расположенным на растворонасосе.

Электрооборудование установки подключают к электросети напряжением 380 В с глухо заземленной нейтралью через стационарный распределительный пункт.

Зануление силового ящика установки осуществляется специальной защитной жилой кабеля, расположенной в общей оболочке с фазными жилами. Для подключения установки к сети электропитания рекомендуется использовать кабель КГЗх6+1х4.

Указанная специальная жила питающего кабеля присоединяется к шине зануления в электрошкафе.

В установке подлежат занулению следующие части:

- Корпуса электрических двигателей;
- Корпуса блоков управления;
- Стальные трубы электропроводки (металлорукава кабелей).

Присоединение нулевых защитных проводников осуществляется в соответствии с требованиями ПУЭ.

4.3 Для монтажа установки необходима ровная площадка с уклоном не более 5°. При недостаточной твердости грунта необходимо подкладывать металлические листы размером 500x500мм. и толщиной 8мм.

Монтаж установки осуществляется в следующей последовательности:

- Установить смеситель, подложив при необходимости металлические листы.
- Установить бункер с виброситом под смеситель.
- Установить растворонасос, соединить всасывающий патрубок растворонасоса с выходным патрубком бункера и закрепить хомутами.
- Проверить отсутствие посторонних предметов в смесителе.
- На патрубок перепускного устройства растворонасоса надеть рукав диаметром 40 мм и завести свободный конец в бункер.
- Подключить внешнее питание установки к блокам управления.

4.4 Демонтаж установки производится в обратном порядке.

4.5 К водопроводу установка подключается с помощью резинового шланга.

4.6 Устраивается сток для использованной воды.

5. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 К работе с установкой допускаются лица не моложе 18 лет, изучившие настоящий документ, и прошедшие инструктаж по требованиям техники безопасности СНиП 12-04-2002, имеющие удостоверение на право работ на строительных машинах.

5.2 Установка должна быть заземлена в соответствии с "Правилами устройства электроустановок".

5.3 При эксплуатации установки необходимо следить, чтобы её крен не превышал 5°.

5.4 Растворонасос и бункер должны быть надежно закреплены от возможных перемещений во время эксплуатации.

5.5 К обслуживанию установки допускаются лица, усвоившие требования настоящей инструкции, знающие устройство машины, прошедшие инструктаж по технике безопасности, имеющие индивидуальные средства защиты от поражения электрическим током. Подводящие кабели не должны иметь петель, скручиваний и резких изгибов.

5.6 Перед отсоединением электропровода необходимо сбросить давление и работать только в защитных очках.

5.7 В вечернее и ночное время установка должна быть хорошо освещена.

5.8 Для пуско-наладочных работ и эксплуатации электрооборудования допускаются электромонтеры, имеющие группу по электробезопасности не ниже третьей.

5.9 При проведении технического обслуживания и текущего ремонта установку отключить от электросети.

5.10 При работе установки не допускается:

- устранять неисправности на ходу;
- оставлять работающую установку, а также не обесточенную без надзора;
- снимать защитные ограждения при работающих механизмах;
- заклинивать и нарушать работу предохранительного клапана, отрегулированного на заводе на предельное давление 15,5 кгс/см².

Запрещается:

Допускать к ремонту электрооборудования лиц, не имеющих право на производство этих работ;

Работать без индивидуальных средств электробезопасности;

Работать без заземления оборудования;

При работе смесителя запрещается:

смазывать и чистить его, а также проводить какие-либо крепежные и ремонтные работы;

применять какое-либо приспособление для ускорения выгрузки раствора.

6. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1 Перед началом работы необходимо выполнить:

- очистить установку от грязи и пыли;
- проверить надежность всех видов соединений в узлах установки и крепление всего оборудования;
- проверить наличие смазки, как указано в паспортах на комплектующие изделия;
- проверить все шланговые соединения растворопровода до рабочего места, в местах возможных повреждений (перетираций) на шланг надеть предохраняющие приспособления (отрезки шлангов большего диаметра);
- проверить наличие и надежность заземлений.
- проверить соответствие напряжения сети напряжению электрооборудования установки.
- Залить воду в насосную камеру растворонасоса, выполнив следующие операции:
 - поставить плунжер в крайне заднее положение, повернув ведомый шкив клиноременной передачи;
 - отвернуть пробку заливного отверстия (см. паспорт на растворонасос);
 - залить воду в полость насосной камеры до появления ее в полости предохранительного клапана;
 - завернуть пробку и закрыть клапан;
 - проверить работу насоса и вибратора на холостом ходу при открытом клапане перепускного устройства;
 - подтекание воды через сальник грундбоксы не допускается.
 - осмотреть и проверить на холостом ходу в течение 10-15 мин. работу всех механизмов.

6.2 Порядок запуска растворонасоса

1. Прокачать через растворонасос 120-150 литров известкового молока при открытом клапане перепускного устройства. Закрыть перепускное отверстие.
2. Замешать раствор, выгрузить на вибросито, включить вибратор.
По заполнении бункера раствором включить привод насоса.
3. Во время работы насоса следить за показаниями манометра. Давление не должно превышать 15,5 кгс/см². При появлении посторонних шумов, не характерных для данных механизмов, немедленно остановить установку, сбросить давление через перепускное устройство и принять меры к устранению неисправности.
4. По окончании работы:
 - сбросить давление;
 - выгрузить из бункера остаток раствора;
 - залить 120-150 литров известкового молока в бункер и прокачать через насос, закрыв перепускное устройство;
 - открыть перепускное устройство, слить оставшуюся жидкость из растворопровода;
 - открыть спускные пробки и слить промежуточную жидкость из насосной камеры и известковое молоко из рабочей камеры, поднять шар клапана;
 - обесточить установку.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание установки состоит из следующих мероприятий:

- Ежедневное техническое обслуживание (ЕО);
- Периодическое техническое обслуживание (ТО);

Содержание ЕО определяется разделом «Указания по эксплуатации» настоящего паспорта.

В состав ТО входит полностью содержание ЕО, а также:

- Проверка состояния сварных соединений визуально;
- Проверка натяжения приводных ремней, при усилии 2кгс прогиб должен быть 7...10 мм;
- Проверка износа лопастей и скребков смесителя;
- Проверка легкости поворота чаши смесителя;
- Проверка состояния коленчатого вала и вкладышей шатуна насоса, при необходимости провести регулировку последних;
- Проверка состояния диафрагмы насоса;
- Проверка состояния электродвигателей; произвести продувку его воздухом;
- Смазка растворонасоса и смесителя (см. карты смазки в паспортах).

Ремонт установки включает:

а) текущий ремонт (Т);

б) капитальный ремонт (К);

Текущий ремонт (Т) проводится через каждые 360 моточасов работы.

В объем (Т) входят в первую очередь работы, составляющие ТО,

а также:

а) производится замена быстроизнашивающихся деталей: диафрагмы, вкладышей подшипников скольжения, амортизирующих стержней вибросита.

б) производится частичная окраска изделия.

Капитальный ремонт (К) растворонасоса производится через

1500 моточасов.

Объем работ, их качество и порядок приемки машины из ремонта должны соответствовать техническим условиям на ремонт, которые составляет организация, производящая ремонт.

8. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

8.1 Перемещение составных частей установки в пределах строительной площадки производится отдельно с помощью крана или погрузчика, на дальние расстояния – в кузове полуприцепа МА3584Б или аналогичного транспортного средства.

8.2 Перед отправкой установки на дальние расстояния все механизмы должны быть закреплены на своих местах, виброшита снято с бункера, либо закреплено.

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.

Наименование неисправностей	Возможная причина	Методы устранения
1. Насос не забирает раствор из бункера.	1. Износ клапана. 2. Засорился всасывающий клапан. 3. Засорился нагнетательный клапан. 4. Разрыв диафрагмы.	1. Заменить клапан. 2. Прочистить клапан. 3. Прочистить клапан. 4. Заменить диафрагму.
2. Уменьшается или прекращается подача раствора.	1. Утечка жидкости из насосной камеры. 2. Разрыв диафрагмы.	1. Проверить герметичность. Долить жидкость. 2. Заменить диафрагму.
3. Греется сальник плунжера.	1. Черезмерно затянута грундбукса. 2. Затвердела набивка.	1. Отрегулировать затяжку. 2. Сменить набивку.
4. Насос работает с перегрузкой. Давление выше нормального, срабатывает клапан.	1. Несоответствие компонентов раствора (велико содержание песка). Песок крупный. 2. Несоответствие между вязкостью, маркой раствора, дальностью подачи.	1. Привести раствор к норме. 2. Укоротить растворопровод, уменьшить вязкость раствора.
5. Сильная пульсация в растворопроводе.	1. Полость компенсатора забита раствором.	1. Снять компенсатор и очистить.

10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

УСТАНОВКА ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ И ПОДАЧИ ШТУКАТУРНЫХ РАСТВОРОВ УППР-3
ЗАВОДСКОЙ НОМЕР № _____ СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОЙ
ДОКУМЕНТАЦИИ И ПРИЗНАНА ГОДНОЙ К ЭКСПЛУАТАЦИИ.

ДАТА ВЫПУСКА " ____ " _____ 20__ г.

Мастер ОТК _____

М.П.

11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

11.1 Установка должна быть принята ОТК предприятия-изготовителя.

11.2 Предприятие–изготовитель гарантирует исправную работу установки в течение 12 месяцев со дня начала эксплуатации, но не более 18 месяцев со дня отгрузки с завода-изготовления.

11.3 В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель бесплатно заменяет преждевременно пришедшие в негодность по вине предприятия-изготовителя детали и узлы при условии, что установка эксплуатировалась согласно настоящего руководства по эксплуатации и требований паспортов (руководств по эксплуатации) входящих в её состав изделий. Гарантия не распространяется на быстроизнашиваемые детали, входящие в комплект ЗИП насоса.

11.4 Предприятие-изготовитель не несет ответственности за повреждения, возникшие вследствие неправильной транспортировки, хранения и эксплуатации установки.