

Акционерное общество "Строймаш"

РАСТВОРОСМЕСИТЕЛЬ ЦИКЛИЧНЫЙ

РН-200

**ПАСПОРТ
РН-200.00.00.000ПС**

**г. Лебедянь
1998**

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Наименование и индекс изделия-
Растворосмеситель циклический РН-200.
Завод-изготовитель – АО "Строймаш".
Номер технических условий

2. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

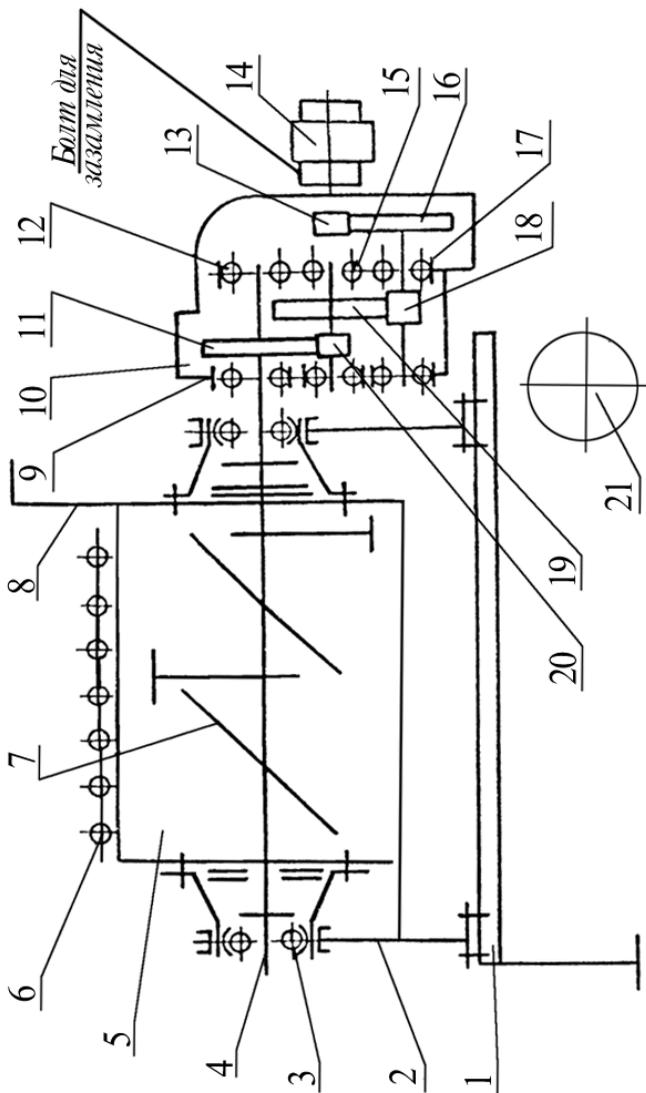
Растворосмеситель передвижной циклический РН-200 предназначен для приготовления строительных растворов по ГОСТ 28013 с консистенцией не менее 5 см по конусу ГОСТ 5802.

3. ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Наименование показателей Единицы измерения	Значение
Объем по загрузке, л, пред. откл. 5%	200
Частота вращения рабочих органов, 1/с, не более	1,7
Время перемещения с, не более	105...120
Электродвигатель Тип Мощность Частота вращения, об/мин	АИР90Л4 2,2 1500
Габаритные размеры, мм, не более длина, ширина, высота	1700 1000 1450
Подвижность приготавливаемого раствора, см, не менее	5
Крупность заполнения, мм, не более	5
Уровень звукового давления, дБА	69-72
масса растворосмесителя, кг, не более	200

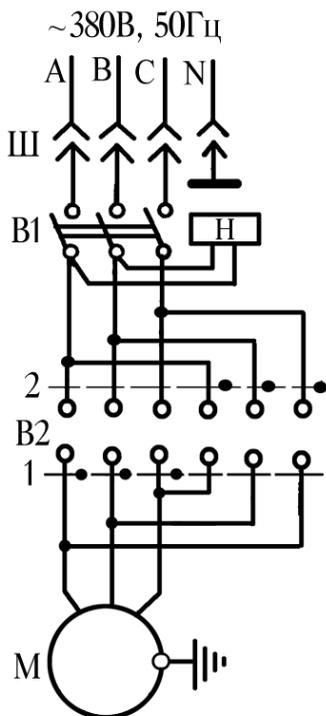
4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

№ п.п.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
1.	РН-200.00.00.000	Растворосмеситель	1	
2.	РН-200.00.00.000ПС	Паспорт	1	



1 - рама, 2 - стойка, 3 - подшипник 1509, 4 - вал, 5 - барабан смесительный, 6 - ограждение барабана, 7 - лопасти, 8 - ручка, 9 - подшипник 209, 10 - редуктор, 11 - колесо зубчатое, 12 - подшипник 306, 13 - шестерня (m=1.5, z=24), 14 - электродвигатель, 15 - подшипник 304, 16 - колесо зубчатое (m=1.5, z=77), 17 - подшипник 204, 18 - вал-шестерня (m=2, z=14), 19 - колесо зубчатое (m=2, z=49), 20 - вал-шестерня (m=2.5, z=14), 21 - колесо

Рис. 1 Кинематическая схема



Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
Ш	Штепсельное соединение ИЭ9901АУЗ, 10А, 380В, ТУ22-3227-77	1	
В1	Автоматический выключатель АП50Б2МЗТНУЗ, 380В, Б, 4А ТУ16-522066-75	1	
В2	Переключатель ПКУЗВ14С3031 УЗ ТУ 16-525,047-72	1	
М	Эл.двигатель АИР80В4УЗ, 1,5кВт 1500 об/мин, 1М3081 ТУ16-525,564-84	1	

Рис. 2 Схема электрическая принципиальная

5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Растворосмеситель РН-200 представляет собой передвижную машину периодического действия с кратковременным режимом перемешивания. Он состоит из следующих узлов: рамы, барабана смесительного с валом и перемешивающими лопастями, ограждения, электродвигателя, редуктора, электрошкафа.

Растворосмеситель снабжен щитками для предохранения подшипниковых узлов от прямого попадания раствора и воды, на ограждения барабана установлена гребенка для вспарывания мешков с сухими смесями.

Рама представляет собой сварной узел. На раме крепится барабан смесительный 5. Барабан опирается на две стойки и свободно поворачивается при помощи рукоятки 8. Загрузочное отверстие барабана снабжено ограждением 6, которое предотвращает попадание лопаты в барабан при загрузке. По оси барабана проходит вал 4, вращающийся в подшипниках, установленных в кронштейнах, к валу крепятся лопасти 7. Зазор между лопастями и корпусом барабана 5-17 мм. Регулировка зазора осуществляется путем радиального перемещения лопасти. Корпус барабана сварной. В цапфах барабана расположены втулки, которые в случае износа должны быть заменены.

К корпусу барабана грундбуксой прижимаются два предварительно не напряженных кольца из маслощелочестойкой резины. Между ними установлены разделительные шайбы с канавкой для прохождения смазки. Между резиновыми кольцами через масленки нагнетается смазка пресс-солидол Ж. Компоненты раствора, вытекая из корпуса, задерживаются в набивке. Часть известкового молока, вытекающего из грундбуксы, отражается резиновым отсекателем из маслощелочестойкой резины, подшипник защищен от попадания частиц раствора и пыли. Управление растворосмесителем производится из электрошкафа. В нем находится автоматический выключатель АП-50Б2МЗТН и переключатель ПКУ (для реверсирования электродвигателя).

Выгрузка смесителя механизирована

Для опрокидывания корпуса смесителя барабана переключателем меняем направление вращения вала. Момент, возникающий от силы трения при перемещении раствора вдоль стенки корпуса, поворачивает барабан.

В растворосмесителе должны готовиться растворы в соответствии с ГОСТ 28013. При приготовлении смешанных растворов с неорганическими пластификаторами (известью, глиной), а также це-

ментно-песчаных растворов в растворосмеситель вначале должна заливаться вода, а затем наполнитель, вяжущие и пластификатор.

Продолжительность перемешивания раствора с момента окончания загрузки материалов в растворосмеситель должна составлять 105 с.

6. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

К работе с растворосмесителем допускаются лица, прошедшие обучение и имеющие удостоверение на право обслуживания растворосмесителя, ознакомленные с инструкцией по эксплуатации и прошедшие инструктаж по технике безопасности.

Перед началом работы убедитесь в полной исправности растворосмесителя, проверьте затяжку резьбовых соединений. Растворосмеситель следует заземлять, соблюдая установленные правила. Для заземления на фланце электродвигателя предусмотрен заземляющий болт.

Внимание! Запрещается отворачивать и подтягивать резьбовые соединения, а также проводить ремонт во время работы растворосмесителя. При выполнении указанных операций растворосмеситель должен быть отключен от электросети.

В случае неисправности до выяснения причины растворосмеситель следует остановить. Запрещается эксплуатация растворосмесителя без проведения очередного технического обслуживания.

7. ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

Порядок установки

Растворосмеситель должен устанавливаться на спланированной горизонтальной площадке под временным навесом. В условиях севера и в зимнее время растворосмеситель должен устанавливаться в утепленном помещении. Со стороны загрузки смесителя должны устанавливаться удобные подъезды. Вокруг смесителя должны быть проходы для осмотра и ремонта механизмов.

Перед началом эксплуатации необходимо

Залить в редуктор 0,5 л масла промышленного ГОСТ 20799, между резиновыми кольцами кронштейна барабана через масленку набить смазку пресс-солидол Ж, проверить надежность затяжки резьбовых соединений, правильность расположения смесительных лопастей (между лопастями и внутренней поверхностью барабана должен быть зазор не менее 5 мм), возможность свободного поворачивания лопастного вала и барабана рукой. Необходимо также проверить ра-

боту растворосмесителя на холостом ходу в течение 2-3 мин. При этом проверить соответствие направления вращения лопастного вала направлению, указанному стрелкой на торце смесительного барабана.

Порядок работы

Режим работы – повторно-кратковременный. Рабочий процесс состоит из следующих операций: загрузки, перемешивания и выгрузки. Растворосмеситель обслуживается одним оператором III разряда.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В техническое обслуживание входит ежедневный уход за растворосмесителем и его периодическое обслуживание. Ежедневный уход включает осмотр, проверку надежности крепежа, правильность регулировки, контроль наличия смазки, смазку узлов уплотнения вала смесительного барабана.

При периодическом обслуживании растворосмесителя производят:

- а) проверку надежности уплотнения. Уплотнения должны защищать подшипники от загрязнения и не пропускать смазку.
- б) проверку состояния зубчатых передач, на зубьях не должно быть выкрашивания и трещин.
- в) замену износившихся в процессе эксплуатации втулок. Смазка машины в соответствии с картой смазки.

КАРТА СМАЗКИ

№ поз. по схеме	Место смазки	Наименование смазываемых частей машин	Кол-во смазываемых точек	Применяемая смазка	Способ смазки	Периодич. смазки в часах
3. Кронштейн		Подшипники	2	Пресс-солидол Ж ГОСТ 1033	Ручной	150
	Между резиновыми кольцами		2	– // –	– // –	Ежедневно
2. Стойка		Подшипники скольжения	2	– // –	– // –	150
	Картер Редуктор	Зубчатые колеса	12	Масло индустриальное 20	Залить в редуктор	1500

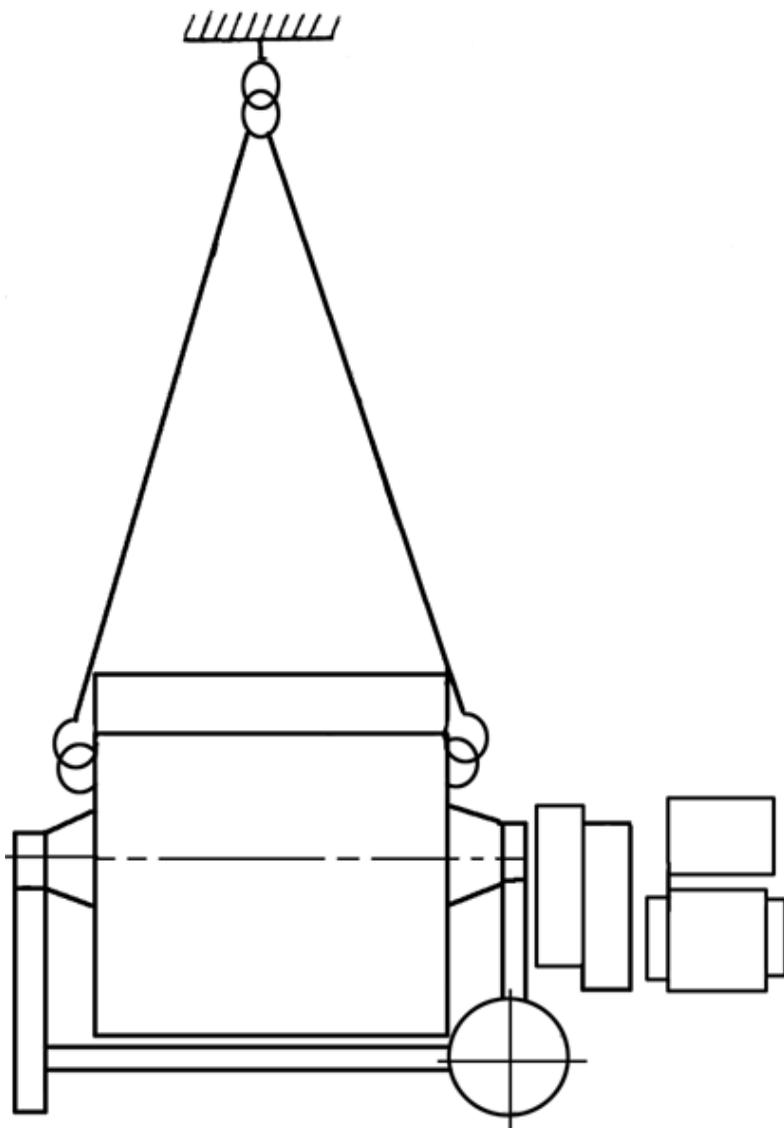


Схема строповки

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Наименование неисправности	Причины	Метод устранения
1. Перегреваются подшипники редуктора	Отсутствие смазки, загрязнение подшипников и масла	Промыть подшипники, сменить масло в редукторе.
2. Уплотнение лопастного вала пропускает раствор наружу	Износились резиновые кольца. Ослабло крепление кронштейна. Износилась втулка лопастного вала.	Разобрать уплотнения и сменить кольца. Подтянуть гайку крепления. Сменить втулку.
5. Раствор плохо перемешивается.	Большой зазор между стенками и лопастями.	Отрегулировать зазор.

10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Растворосмеситель СО-46Б

Заводской № _____

Соответствует стандарту ТУ и признан годным для эксплуатации.

М. П. _____
подпись лиц, ответственных за приемку

11. СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ И. УПАКОВКЕ

При длительных перерывах в работе растворосмеситель должен быть законсервирован. Перед консервацией растворосмеситель должен быть очищен от грязи и пыли. Поверхности, подлежащие консервации, промываются органическими растворителями и протираются насухо. Выбор консервационных смазок в зависимости от срока хранения следует производить в соответствии с ГОСТ 9014 "Временная противокоррозийная защита изделий".

При транспортировке растворосмесителя необходимо предохранять его от механических повреждений.

12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Завод изготовитель гарантирует соответствие растворосмесителя требованиям паспорта при соблюдении потребителем правил эксплуатации, хранения и транспортирования, изложенных в инструкции по эксплуатации. Гарантийный срок устанавливается 12 месяцев со дня ввода растворосмесителя в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня получения потребителем.

В связи с постоянной работой по совершенствованию изделия, в конструкцию могут быть внесены незначительные изменения, не отраженные в настоящем издании.