



СВ-500

**Смеситель
для приготовления жесткой бетонной смеси**

ПАСПОРТ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Казань (843)206-01-48, Екатеринбург (343)384-55-89, Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61,
Москва (495)268-04-70, Самара (846)206-03-16, Санкт-Петербург (812)309-46-40, Новосибирск (383)227-86-73,
Уфа (347)229-48-12, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Саратов (845)249-38-78

единый адрес: ryf@nt-rt.ru

сайт: rifey.nt-rt.ru

ПАСПОРТ

СМЕСИТЕЛЬ СВ-500

1.Комплект поставки.

№ п/п	Наименование узла	Кол.	Место укладки при поставке потребителю
1	Дозатор (рис.1)	1	На смесителе
2	Смеситель (рис.2)	1	
3	Комплект ЗИП (см. раздел «ПРИЛОЖЕНИЯ»)	1	Внутри смесителя
4	Комплект сборочно-монтажный (см. раздел «ПРИЛОЖЕНИЯ»)	1	Внутри смесителя
5	Паспорт. Руководство по эксплуатации	1	

2. Свидетельство о приемке

Смеситель для приготовления жестких бетонных смесей “СВ-500” заводской номер _____ прошел контрольный осмотр, приемочные испытания и признан годным к эксплуатации.

Дата изготовления _____

От производства _____
(должность, Ф.И.О.) (подпись)

От службы контроля _____
(должность, Ф.И.О.) (подпись)

Дата отгрузки _____

Ответственный за отгрузку _____
(должность, Ф.И.О.) (подпись)

3. Гарантии изготовителя.

Гарантийный срок составляет 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не позднее 14 месяцев с момента отгрузки потребителю.

Гарантийные обязательства снимаются, если потребитель нарушил условия транспортировки, хранения и эксплуатации, изложенные в руководстве по эксплуатации и договоре поставки.

Гарантийные обязательства снимаются, если потребитель без разрешения изготовителя производил разборку, перекомплектацию или ремонтное вмешательство.

Гарантийные обязательства не распространяются на быстроизнашивающиеся детали свыше норм, предусмотренных комплектом ЗИП: лопатки и защита смесителя (см. раздел «ПРИЛОЖЕНИЯ»).

4. Сведения о вводе в эксплуатацию

Дата ввода в эксплуатацию _____

должность, Ф.И.О.

подпись

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

ВВЕДЕНИЕ.

Смеситель СВ-500 с дозатором предназначен для изготовления жесткой бетонной смеси, используемой для изготовления строительных изделий методом вибропрессования.

В состав оборудования входит дозатор заполнителя объемного типа, весовой дозатор цемента и дозатор воды, обеспечивающие дозирование и загрузку в смеситель заполнителя, вяжущего и воды и непосредственно смеситель роторного типа, обеспечивающий перемешивание и выгрузку смеси.

1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

1.1. Дозатор воды.

Устройство.

Дозатор воды представляет собой коробку 1, рисунок 1, со смонтированными клапаном 2, преобразователем расхода 3, входным 4 и выходным 5 штуцерами и панелью управления 6. Коробка установлена на кронштейне на наружной поверхности обечайки смесителя. Вода от водопроводной сети через входной штуцер поступает к преобразователю расхода и клапану. Через выходной штуцер дозатора вода поступает в водяной коллектор смесителя, откуда сливается в смесительную камеру.

Количество сливаемой воды задается оператором на электронном блоке 7, установленном на панели управления. С водяным коллектором смесителя выходной штуцер дозатора соединяется резиновым рукавом. Рукав в местах соединения фиксируется хомутами.

Техническая характеристика.

Доза воды, л:	
наименьшая.....	1
наибольшая.....	60
Цена деления шкалы, л.....	0,1
Давление в водопроводной сети, МПа.....	0,3-0,6
Габаритные размеры, мм:	
длина.....	250
ширина.....	145
высота.....	330
Масса, кг.....	11

Описание работы.

Включение дозатора производится подачей напряжения питания, при этом на индикаторе электронного блока 8 отображается значение уставки дозирования.

Кнопками управления прибором 9 (▲) – увеличение дозы и 10 (▼) – уменьшение дозы имеется возможность изменения уставки в пределах диапазона дозирования. Удержание кнопки более 1 секунды приводит к автоматическому изменению значения уставки дозирования вверх или вниз в соответствии с нажатой кнопкой управления.

Кратковременное нажатие на кнопку «ДОЗА» приводит к открытию клапана и подаче воды в распределительный коллектор водяной магистрали смесительной камеры, при этом на электронном блоке производится индикация текущего значения дозы в режиме прямого счёта до значения уставки дозирования. Светодиодный индикатор 11 «СЛИВ» сигнализирует об открытом состоянии клапана. По достижении значения уставки дозирования клапан автоматически закрывается, светодиодный индикатор «СЛИВ» отключается, подача воды прекращается, на индикаторе электронного блока отображается значение уставки дозирования.

Нажатие на кнопку «СТОП» приводит к прекращению подачи воды, электронный блок переходит на индикацию значения уставки дозирования.

Нажатие на кнопку «СЛИВ» и ее удержание приводит к включению клапана и подаче воды, при этом на электронном блоке производится индикация текущего значения дозы в режиме прямого счёта. При отпускании кнопки «СЛИВ» подача воды прекращается, электронный блок переходит на индикацию значения уставки дозирования.

Кнопка «СЛИВ» является вспомогательным органом управления, например, при отработке рецепта смеси.

При нажатии кнопки аварийного отключения, расположенной на панели управления смесителем, дозатор воды обесточивается.

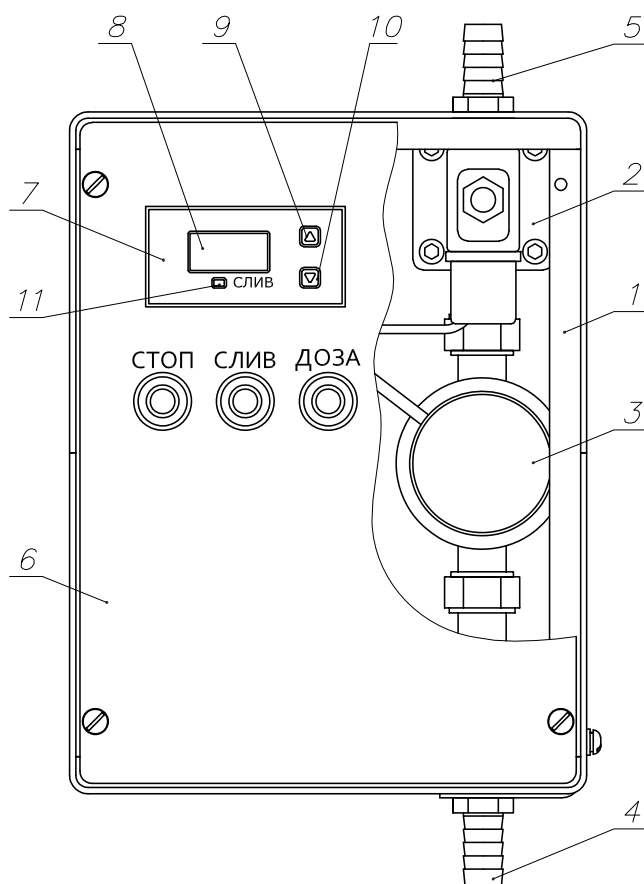


Рисунок 1. Дозатор воды.

1 – коробка; 2 – клапан; 3 – преобразователь расхода; 4 – входной штуцер; 5 – выходной штуцер; 6 – панель управления; 7 – электронный блок; 8 – индикатор электронного блока; 9 – кнопка увеличения дозы; 10 – кнопка уменьшения дозы; 11 – светодиодный индикатор «Слив».

1.2. Дозатор компонентов смеси.

Дозатор (см. рисунок 2) состоит из двух отсеков – отсека заполнителя 1 и отсека цемента 2 установленных на раме 3. Отсек заполнителя установлен на раме неподвижно, отсек цемента имеет возможность перемещаться на 10...12 мм в вертикальном направлении.

Отсек заполнителя представляет собой открытую емкость, оснащенную в нижней части поворотными заслонками 4, которые открываются, закрываются и фиксируются в закрытом положении вручную с помощью рукоятки 5 и регулируемых по длине тяг 6. Оси заслонок опираются на заполненные консистентной смазкой шарнирные подшипники 7, которые защищены от попадания частиц заполнителя резиновыми манжетами 8. На верхнем срезе передней стенки размещен указатель уровня 9. Отсек опирается на раму через шпильки 10.

Отсек вяжущего 2 представляет собой закрытую емкость с загрузочным отверстием 11 вверху и поворотной заслонкой 4 внизу. Для привода поворотной заслонки имеется рукоятка 12. Отсек опирается на стойки рамы 13 через подвесы 14, рычаги 15 и уравнива-

ется грузами 16. Резьбовое соединение подвеса 14 позволяет регулировать вертикальное положение бункера относительно рамы. Величина вертикального и горизонтального перемещения отсека ограничивается упорами 17, входящими в соответствующие гнезда отсека. Груза 16 служат для настройки срабатывания рычажной системы на нужную массу загружаемого вяжущего. Подача вяжущего автоматически отключается датчиком 18 установленным на раме дозатора.

Для предотвращения попадания пыли в окружающее пространство при открытии заслонок, отсеки заполнителя и вяжущего герметизируется уплотнителем 19, устанавливаемым на раме по периметру отсеков. Для равномерного орошения перемешиваемой смеси на раме имеется водяная магистраль 20 в виде перфорированной трубы. С дозатором воды, устанавливаемым на смесителе, водяная магистраль соединяется через ниппель 21. Для наблюдения за процессом перемешивания и очистки смесителя от остатков смеси на раме имеются смотровые дверцы 22, фиксируемые в открытом положении фиксатором 23.

Дозатор устанавливается на верхнюю плоскость смесителя, и ограничен от горизонтальных перемещений упорами 24. Транспортировка дозатора производится за две петли 25.

Техническая характеристика.

Тип дозатора заполнителя	объемный
Тип дозатора вяжущего	весовой
Объемы дозирования за 1 цикл:	
заполнитель, л	до 500
вяжущее, кг	до 220
Привод заслонок емкости дозатора	ручной
Габаритные размеры, мм:	
Длина	1680
Ширина	1650
Высота	1300
Масса, кг	560

Описание работы.

Дозатор монтируется на смесителе и работает вместе с ним. Заполнитель подается транспортером в емкость отсека до срабатывания емкостного датчика, установленного в корпусе указателя уровня 9, и отключающего привод транспортера. Для настройки на необходимый объем заполнителя емкостный датчик имеет возможность перемещаться вверх-вниз по пазам корпуса указателя, сам корпус может перемещаться вдоль верхнего края стенки дозатора. Разгрузка заполнителя в смесительную камеру осуществляется поворотом рычага 5 по часовой стрелке на угол примерно 100°, после чего рычаг возвращается и фиксируется в исходном положении. Причем ход фиксации ощущается по некоторому возрастанию усилия на рукоятке рычага, который поворачивается до упора.

Отсек вяжущего 2 перед первым использованием необходимо освободить от жесткого крепления с рамой 3 транспортировочными кронштейнами 26. Вручную приподнимая и опуская рычаги 15 с грузами 16 убедиться в отсутствии заедания между бункером и элементами рамы. В положении рычажной системы, когда бункер 2 перевешивает груза 16, оси рычагов 15 должны быть расположены горизонтально, а нижняя плоскость бункера должна быть утоплена в гнездо рамы на 0...10 мм. При необходимости устранить заедание и настроить нужное положение бункера и рычагов можно перемещением упоров 17 и регулировкой резьбового соединения в подвесах 14. Для настройки срабатывания рычажной системы на необходимую массу загружаемого цемента необходимо вращением грузов 16 переместить их по резьбовому стержню рычага 15. Торец переднего груза должен совпасть с соответствующим делением линейки имеющейся на резьбовых стержнях. Один миллиметр линейки соответствует одному килограмму загружаемого цемента. Датчик 18, отключающий подачу вяжущего, должен срабатывать в положении, когда бункер перевешивает оба рычага 15 (при этом на корпусе датчика загорается светодиод). Вертикальное положение датчика может быть настроено путем его перемещения в пазах кожуха, на котором закреплен датчик. Процесс разгрузки бункера аналогичен разгрузке отсека заполнителя и производится поворотом рукоятки 12.

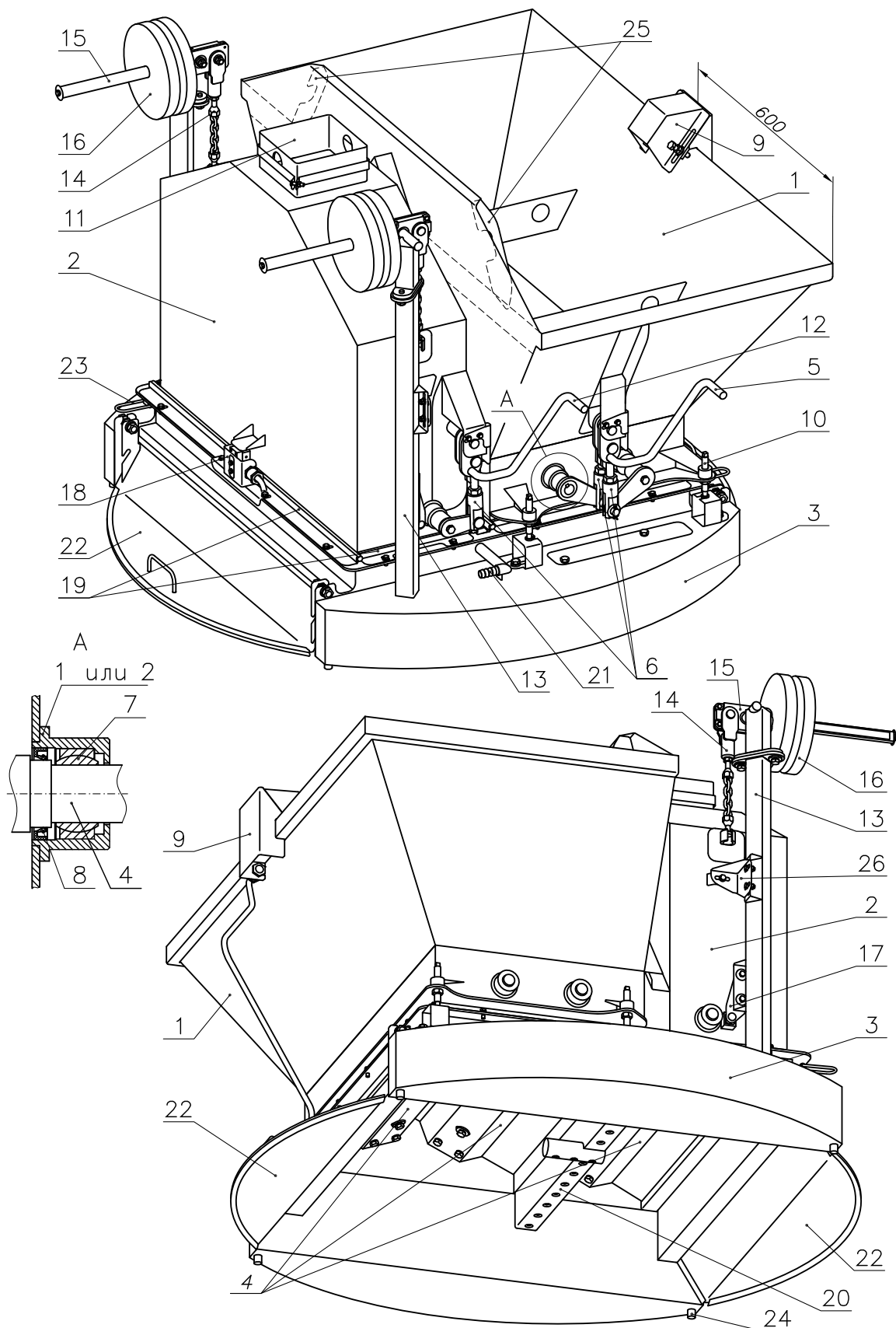


Рисунок 2. Дозатор компонентов смеси.

1 – отсек заполнителя; 2 – отсек вяжущего; 3 – рама; 4 – заслонки; 5 – рукоятка отсека заполнителя; 6 – регулируемые тяги; 7 – шарнирные подшипники заслонок; 8 – резиновые манжеты; 9 – указатель уровня заполнителя; 10 – опорные шпильки; 11 – загрузочное отверстие дозатора вяжущего; 12 – рукоятка отсека вяжущего; 13 – стойки рамы; 14 – подвес; 15 – рычаг; 16 – груза; 17 – упор; 18 – датчик отсека вяжущего; 19 – уголок с уплотнением; 20 – водяная магистраль; 21 – ниппель водяной магистрали; 22 – смотровая дверца; 23 – фиксатор дверцы; 24 – упоры; 25 – петли для строповки; 26 – транспортировочный кронштейн.

Обслуживание.

Обслуживание дозатора заключается в систематической, по мере надобности, очистке рамы, бункеров и их заслонок от остатков компонентов смеси.

По мере износа осей рычагов привода заслонок производить регулировку длины тяги 6 с целью получения надежной фиксации заслонок в закрытом положении.

Производить очистку мест стыковки резиновых уплотнений 19 и отсека вяжущего 2.

1.3. Смеситель.

Смеситель (см. рисунок 3) принудительного типа с вертикально расположенным ротором предназначен для приготовления жестких бетонных смесей. Смеситель может эксплуатироваться в закрытых помещениях при температуре окружающего воздуха от + 5 до + 45°C.

Устройство.

Смеситель представляет собой цилиндрическую смесительную камеру 1 с расположенным в ней ротором 2. На боковых стенках и днище смесительной камеры установлены сменные защитные элементы 3, закрепленные на корпусе смесителя с помощью гаек 4. На роторе смесителя 2 установлены лопатки 5 изготовленные из износостойкого чугуна, с помощью которых происходит перемешивание компонентов бетонной смеси. Лопатки имеют возможность регулировки зазора с элементами защиты. Ротор закреплен на валу 6, который вращается относительно корпуса смесителя на подшипниках 7. На валу ротора 6 под днищем смесительной камеры установлен редуктор 8, фиксируемый от вращения талрепом 9. Вращение от двигателя 10 к редуктору передается клиноременной передачей 11, закрытой кожухом 12. Регулировка натяжения ремня производится талрепом 9. Выгрузка готовой смеси производится открыванием секторного затвора 13 за рукоятку 14. В закрытом положении затвор ограничивается от поворота фиксатором 15. Через воронку 16 готовая смесь подается на разгрузочный транспортер. На боковой стенке смесительной камеры расположен дозатор воды 17.

К элементам электрооборудования смесителя относится двигатель 10, пульт управления 18, расположенный на боковой стенке смесительной камеры и имеющий кнопки включения и отключения двигателя смесителя 19, а также разгрузочного, загрузочного транспортера и механизмов подачи заполнителя и вяжущего. Также на боковой стенке расположена розетка 22 для подключения датчиков дозатора заполнителя и вяжущего. На опорной стойке смесителя 23 закреплена силовая коробка 24 с пускозащитной аппаратурой. Подключение элементов электрооборудования производить согласно схемам электрической принципиальной (см. рисунок 4) и электрической подключения (см. рисунок 5).

Смеситель опирается на три опорные стойки 23, имеющие отверстия под анкерные болты. Транспортировка смесителя производится за четыре петли 25.

Техническая характеристика

Объем по загрузке, л	500
Число циклов работы в час, не менее	15
Крупность заполнителя, не более	12
Мощность двигателя привода ротора, кВт	15
Частота вращения ротора, об/мин	26
Тип редуктора	1Ц2У-250/40-16ПС-2
Тип масла	ТМ-5
Объем масла, заливаемого в редуктор, л	17
Габаритные размеры, мм	
Длина	2400
Ширина	1820
Высота	1360
Масса, кг	1800

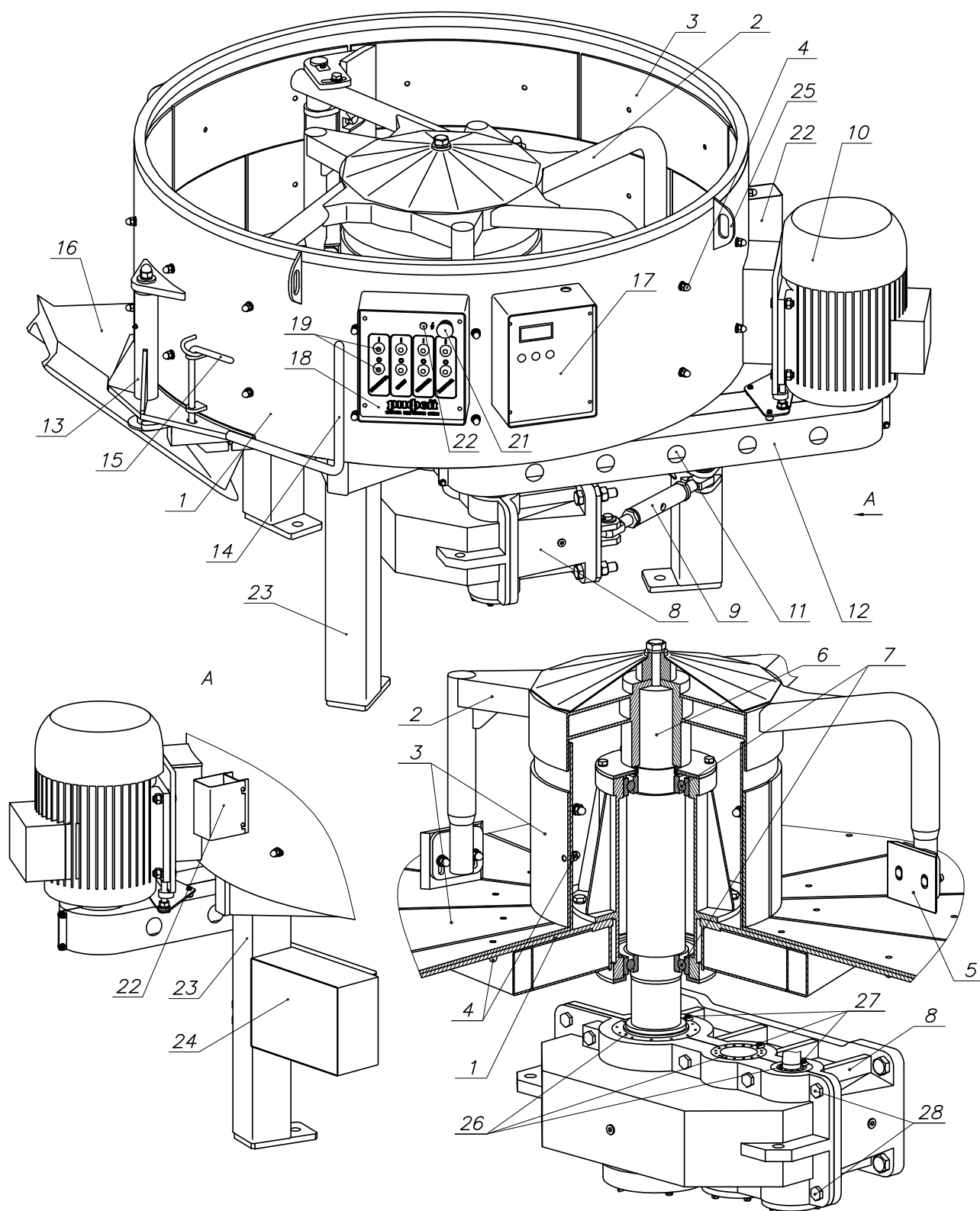


Рисунок 3. Смеситель.

1 - смесительная камера; 2 – ротор; 3 – защитные элементы; 4 – гайки крепления защитных элементов; 5 – лопатка ротора; 6 – вал; 7 – подшипники вала смесителя; 8 – редуктор; 9 – талреп; 10 – электродвигатель; 11 – клиноременная передача; 12 – кожух ременной передачи; 13 – секторный затвор; 14 – рукоятка секторного затвора; 15 – фиксатор секторного затвора; 16 - воронка; 17 – дозатор воды; 18 – панель управления; 19 – кнопки управления; 20 – сигнальная лампа «Сеть»; 21 – кнопка «Общий стоп»; 22 – розетка для датчиков дозатора заполнителя и вяжущего; 23 – опорная стойка смесителя; 24 – силовая коробка; 25 – петли для строповки; 26 – винтовые крышки подшипниковых узлов редуктора; 27 – замки винтовых крышек; 28 – болты крепления крышки редуктора.

Описание работы.

Смеситель работает в комплексе с дозатором заполнителя и вяжущего.

Перед пуском смесителя следует убедиться в отсутствии посторонних предметов в смесительной камере, разгрузочный люк смесителя должен быть закрыт.

Кнопкой на пульте управления включить двигатель смесителя, ротор начнет вращение.

Подать заполнитель, а затем вяжущее открытием соответствующих заслонок дозатора и перемешивать их в течение 1...2 минут.

Подать в смеситель необходимую порцию воды нажатием кнопки «Доза» на пульте водяного дозатора и перемешивать смесь в течение 2...3 минут.

Контроль качества смеси проводить визуально через смотровой люк дозатора.

Не выключая двигателя смесителя включить двигатель транспортера и открыть секторный затвор 13. За счет вращения ротора готовая смесь будет выгружена на транспортер.

После опорожнения смесительной камеры закрыть и зафиксировать затвор, выключить двигатель смесителя и транспортера.

Обслуживание.

Перед первым пуском смесителя залить в редуктор масло.

Ежедневно в конце смены производить очистку элементов ротора смесителя и стенок смесительной камеры от остатков бетонной смеси. Особое внимание следует обратить на очистку мест стыка горизонтальных и вертикальных элементов защиты смесительной камеры.

Перед началом смены проверить затяжку резьбовых соединений крепления лопаток. По мере износа лопаток при увеличении зазора до 10 мм необходимо ослабить болты и уменьшить зазор до 3...5 мм.

Не менее 1 раза в месяц производить контроль натяжения ремня клиноременной передачи. Прогиб ремня должен быть 15 мм при приложении силы 15...22 кг в середине ветви. Натяжку ремней клиноременной передачи производить с помощью талрепа 9.

Не менее одного раза в 3 месяца производить смазку оси секторного затвора через пресс-масленку любой консистентной смазкой.

После первых 2-х часов работы смесителя, а затем через каждые 3 месяца производить регулировку подшипников редуктора в следующей последовательности:

- а) ослабить болты крепление крышки редуктора 28;
- б) снять замки 27 фиксирующие от проворота винтовые крышки 26 подшипниковых опор;
- в) частично отвернуть каждую крышку и затянуть ее до отказа, после чего отпустить на 0,5...1 шага отверстий имеющихся на торце крышки;
- г) зафиксировать крышки замками и затянуть болты крепления корпусных частей редуктора.

Ежесменное обслуживание редуктора заключается в очистке наружных поверхностей от пыли, проверке отсутствия течи масла и контроле его уровня (при необходимости – долить масло до уровня контрольного отверстия редуктора).

После первого месяца работы редуктора произвести замену масла. В дальнейшем смену масла производить через каждые 3 месяца работы.

Смену защитных элементов 3 днища и боковых стенок смесительной камеры производить по мере их износа. Новые защитные элементы изготовить по чертежам, приведенным в приложении.

1.4. Электрооборудование системы подготовки смеси.

Поскольку смеситель является основным компонентом системы подготовки смеси в данном руководстве приведена схема электрическая принципиальная системы подготовки смеси, см. рис. 4, перечень элементов к данной схеме см. в таблице 1.

Элементы, не входящие в комплект поставки смесителя отмечены «*»

В состав электрооборудования системы входят (см. схему электрическую подключения, рис. 5):

- исполнительные электродвигатели М1, М2*;
- коробка силовая;
- панель управления;
- блок датчиков SQ1, SQ2;
- дозатор воды;
- соединительные кабели.

1.4.1. Исполнительные электродвигатели.

В состав электрооборудования входит асинхронный электродвигатели М1 смесителя. Электродвигатели М2* транспортера, М3* узла подачи цемента и М4* узла подачи заполнителя в комплект поставки не входят, их подключение к коробке силовой выполняется заказчиком.

Технические характеристики электродвигателей приведены в таблице 1.

1.4.2. Силовая пускозащитная аппаратура.

Силовая пускозащитная аппаратура смонтирована в коробке силовой и состоит из магнитных пускателей КМ1...КМ4 и тепловых реле КК1...КК4.

Защита электродвигателей и их цепей питания от токов короткого замыкания и перегрузок осуществляется тепловыми реле КК1...КК4, защита цепей управления осуществляется предохранителем FU1.

Промежуточные реле KV1, KV2 с присоединенными параллельно их катушкам резисторами R1...R5 предназначены для обеспечения надежного функционирования бесконтактных выключателей (датчиков) SQ1, SQ2.

1.4.3. Панель управления.

Панель управления расположена на смесителе в рабочей зоне оператора, обслуживающего систему подготовки смеси.

На панели управления расположены кнопочные выключатели для управления приводами системы, грибковая кнопка «Общий стоп» с фиксацией в нажатом положении, предназначенная для аварийного отключения всех приводов, и сигнальная лампа HL1 «Сеть», сигнализирующая о подаче питания на цепи управления при исправном предохранителе FU1.

1.4.4. Блок датчиков.

Датчик SQ1 является сигнализатором достижения в бункере дозы цемента, соответствующей заданной.

Настройка датчика на срабатывание производится при отключенном двигателе М3. При нажатии кнопочного выключателя SB7 «Цемент – пуск» на панели управления контроль за срабатыванием датчика SQ1 осуществляется по погасанию светодиода, встроенного в датчик, при одновременном отключении пускателя КМ3.

Датчик SQ2 является сигнализатором уровня и предназначен для автоматического отключения привода подачи заполнителя при приближении конуса заполнителя в бункере к его рабочей поверхности. По типу датчик SQ2 - бесконтактный ёмкостный выключатель, закрепленный на кронштейне.

Таблица 1

Перечень элементов

Обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
A1	Дозатор воды ДВ-01 «Рифей»	1	
B1	Преобразователь расхода Р-11 02.24.530	1	
FU1	Предохранитель ZH214-050, 5А, D = 5мм, L = 20мм	1	
HL1	Арматура светосигнальная	1	
	АСН-5-220-1-1.1-2-IP20-УХЛ4		
	ТУ 3469-004-17148161-99		
КМ1	Пускатель магнитный КМН-34012 40А 230В/АС3	1	
	1НО;1НЗ TDM с реле РТН-3355 30-40А TDM		
	(допуск: ПМ12-040200 УХЛ4 катушка 220В, 50 Гц		
	с тепловым реле РТТ12-34 (28-40 А))		

KM2-KM4	Пускатель магнитный КМН-10910 9А 230В/АС3	3*	
	1НО TDM с реле РТН-1312 5,5-8А TDM		
	(допуск: ПМ12-010100 УХЛ4 катушка 220В, 50 Гц		
	с тепловым реле РТТ5-10-18 (5,4-7,2 А)		
KK1	В составе KM1		
KK2-KK4	В составе KM2-KM4		
KV1, KV2	Реле MY4IN 220/240AC 4PDT	2	
	Электродвигатели асинхронные		
M1	АИР 160М6У3 ; 15 кВт, 1000 об/мин , исп. IM1081	1	
	ГОСТ Р51689-2000		
M2	АИР 112МА6У3; 3,0 кВт, 1000 об/мин, исп. IM1081	1*	В составе
	ГОСТ 183-74		транспортера
M3, M4	Не комплектуются		
R1-R5	Резистор С2-33Н-2-56к 5%	5	
	Выключатели кнопочные		
SB1	XB2-BS542, красный, 1 н.з.	1	
SB2, SB4,	XB2-BP42, красный, 1 н.з.	5	
SB6, SB8,	(аналог: XB2-BA42 + красный колпачок)		
SB12			
SB3, SB5,	XB2-BP21, черный, 1 н.о.	6	
SB7, SB9,	(аналог: XB2-BA21 + черный колпачок)		
SB10, SB11			
XS1	Розетка 113 TDM + вилка 013 TDM	1	
	(допуск: ССИ-113 ИЭК + ССИ-013 ИЭК)		
YA1	Клапан 2W21-20 GBV, латунь, ~220В	1	

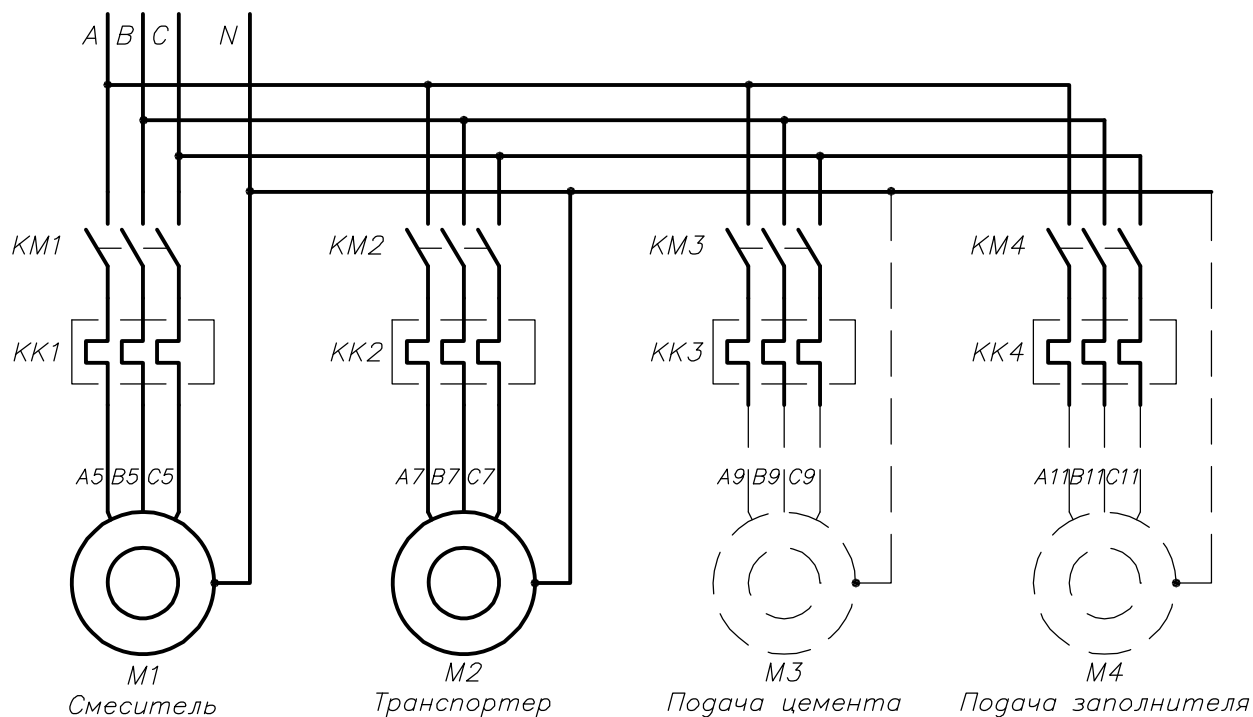


Рисунок 4. Схема электрическая принципиальная системы подготовки смеси (начало).

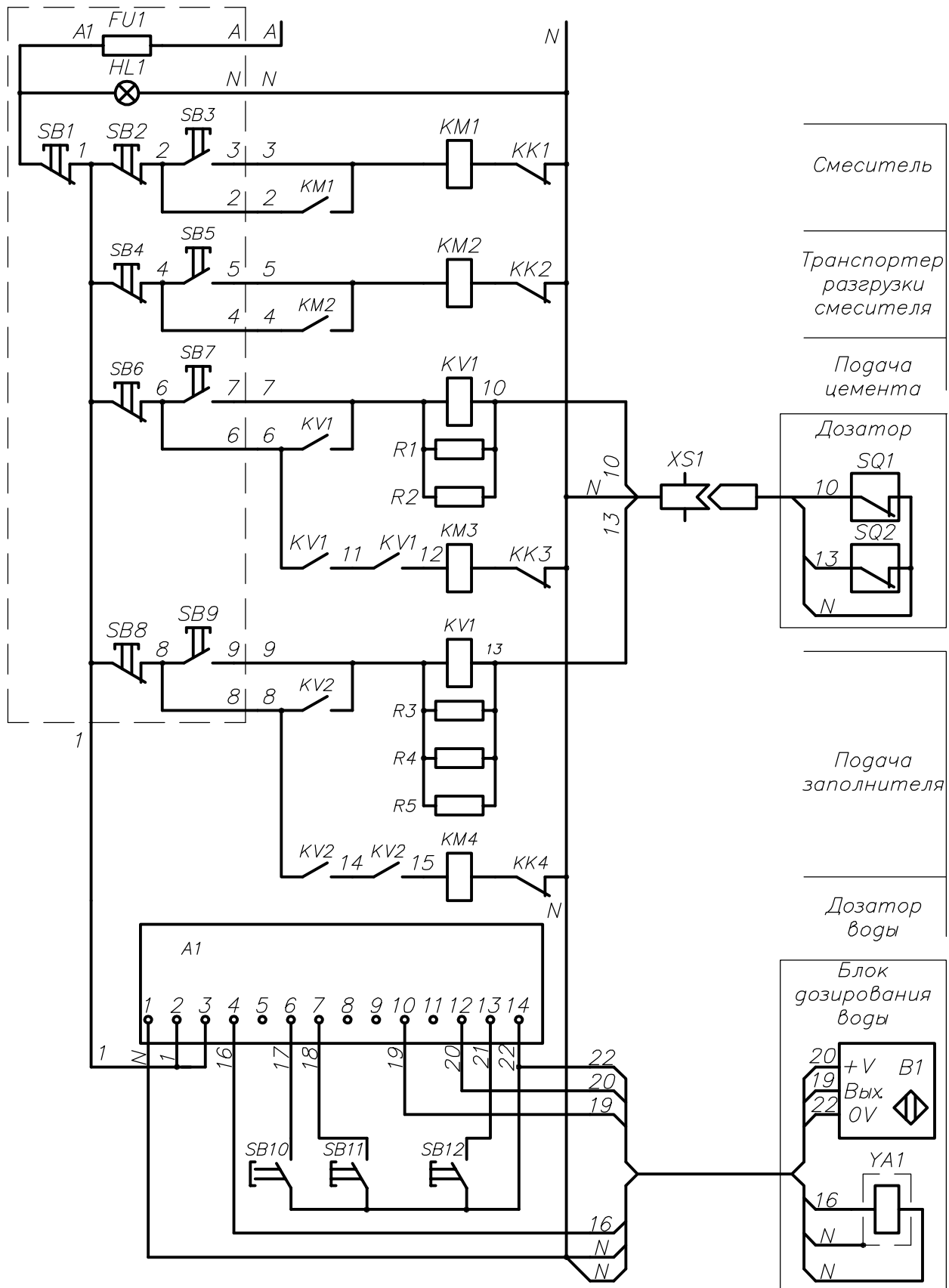


Рисунок 4. Схема электрическая принципиальная системы подготовки смеси (окончание).

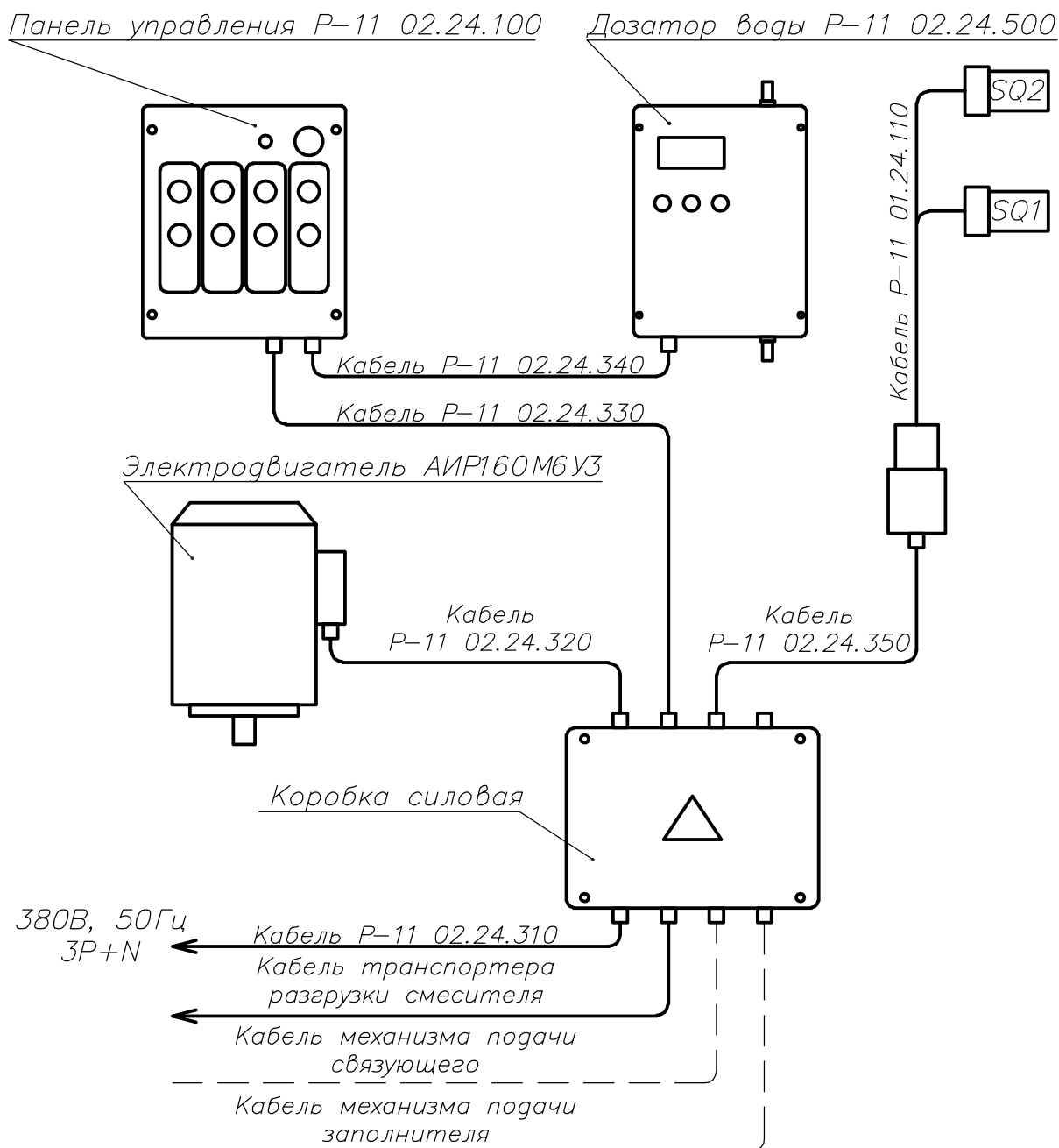


Рисунок 5. Схема электрическая подключения системы подготовки смеси.

1.5. Описание работы смесителя.

Включить с пульта управления транспортирующую машину, подающую необходимый заполнитель в отсек дозатора компонентов. Заполнить отсек дозатора до необходимой величины.

Одновременно с этой операцией включается шнековый транспортер, подающий цемент в отсек дозатора вяжущего. При использовании рекомендуемой схемы управления двигатель отключается автоматически при достижении заданной дозы.

Включив двигатель смесителя, открыть заслонки бункера заполнителя, затем подать вяжущее. Через минуту подать в смеситель порцию воды. Цикл перемешивания не менее 4 минут. Контроль влажности производить с помощью смотровой дверцы, расположенной на дозаторе компонентов. Влажность смеси подбирается потребителем экспериментально. **Контроль производить только при выключенном двигателе смесителя.**

Пуск транспортера разгрузки производить до открытия разгрузочного люка смесителя. Открыв разгрузочный люк до упора, подать смесь на ленту.

2. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ.

2.1. Эксплуатацию смесителя СВ-500 необходимо производить в соответствии с правилами пожарной безопасности и общими правилами на погрузочно-разгрузочные работы (ГОСТ 12.1.004-85, ГОСТ 12.1.012-90, ГОСТ 12.1.030-81, ГОСТ 12.2.040-79, ГОСТ 12.2.086-83, ГОСТ 12.3.009-76).

2.2. К работе на линии допускаются лица, ознакомившиеся с настоящим “Руководством по эксплуатации” и сдавшие экзамен по устройству и правилам эксплуатации смесителя.

2.3. Подключение электрооборудования к сети должно производиться только после полного окончания сборочно-монтажных работ.

2.4. При работе смесителя не допускается нахождение посторонних лиц в зоне движения рабочих органов.

2.5. При работе смесителя не допускается нахождение посторонних предметов в зоне движения рабочих органов.

2.6. Очистку оборудования от остатков смеси, все профилактические и ремонтные работы выполнять только на обесточенном смесителе.

2.7. ЗАПРЕЩАЕТСЯ!:

- производить сварочные работы без надежного крепления струбиной обратного сварочного кабеля “Земля” непосредственно к свариваемой детали во избежание перегорания соединительных электрокабелей и др. электроаппаратуры смесителя.

2.8. Корпус смесителя и узлы электрооборудования должны быть надежно заземлены. При эксплуатации следует соблюдать общие правила электробезопасности для установок с напряжением до 1000 В.

3. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ СМЕСИТЕЛЯ.

Смеситель можно понимать и крепить при транспортировке только за петли 25, рис. 3.

4. МОНТАЖ, ПОДГОТОВКА К ПЕРВОНАЧАЛЬНОМУ ПУСКУ И ПУСК.

- Установить смеситель;
- Залить в редуктор смесителя масло (см. карту смазки), проверить уровень.
- Установить дозатор компонентов смеси на смеситель, сборку вести по техническому описанию в разделе «описание работы»;

- Соединить изготовленными потребителем заземлителями точки внешнего заземления согласно “Правилам устройства электроустановок” (ПУЭ) с контуром заземления помещения, в котором монтируется комплекс (при отсутствии контура – изготовить согласно ПУЭ);

- Подвести (но не подключать) к силовой коробке смесителя
- Соединить выходной штуцер дозатора воды с водяным коллектором смесителя с помощью резинового шланга с внутренним диаметром 20 мм;
- Подвести к дозатору системы подготовки смеси воду, расход не менее 20 л/мин. Вода подводится с помощью резиновых шлангов с внутренним диаметром 15 мм или металлических труб;

4.4. Подключить пульт управления и силовой шкаф смесителя к 3-х фазной сети 380 В, 50 Гц с нейтралью (см. рисунок 4, 5). Сечение каждой жилы для меди не менее 6 кв. мм, для алюминия - не менее 10 кв. мм;

4.5. Включить вводной автомат питания системы подготовки смеси.

4.6. Проверить внутреннюю полость смесителя на отсутствие посторонних предметов. Короткими включениями проверить правильность направления вращения электродвигателя смесителя. Ротор смесителя должен вращаться по часовой стрелке, если смотреть сверху.

Включить смеситель, дать поработать в течение 1...5 мин. Не допускается касание лопатками стенок и днища смесительной камеры. В случае касания выставить зазоры равными 3...5 мм и затянуть болты крепления лопаток на роторе.

Смеситель готов к работе.