



**Двухвальный бетоносмеситель принудительного действия**  
**БП-2Г-750.00.00.000 ПС**  
**БП-2Г-750с.00.00.000 ПС**

**ПАСПОРТ**

**Златоуст**  
**2015 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие.....	3
Введение.....	4
1. Назначение.....	5
2. Технические характеристики. ....	5
3. Комплектность.....	5
4. Устройство и принцип работы.....	6
5. Указание мер безопасности.....	9
6. Подготовка к работе.....	10
7. Порядок работы .....	12
8. Техническое обслуживание и ремонт.....	13
9. Ввод в эксплуатацию и учет технического обслуживания.....	15
10. Возможные неисправности и способы их устранения.....	16
11. Свидетельство о приемке .....	17
12. Гарантия изготовителя.....	18
Приложение А (Таблица смазки) .....	20
Приложение Б (Электрическая схема, ручной режим).....	21
Приложение В (Пневматическая схема подключения).....	22
Приложение Г (Чертежи на быстроизнашивающиеся детали).....	23
Приложение Д (Сертификат соответствия ГОСТ).....	27

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее руководство предназначено для ознакомления с устройством, монтажом, работой и обслуживанием двухвального бетоносмесителя принудительного типа с двумя горизонтально расположенными валами БП-2Г-750(с) (далее по тексту бетоносмеситель).

Настоящий паспорт является документом, удостоверяющим гарантированные предприятием-изготовителем основные параметры и характеристики бетоносмесителя.

Бетоносмеситель соответствует межгосударственному стандарту "Смесители циклические для строительных материалов" ГОСТ 16349-85.

⊕ «**ВНИМАНИЕ**» – определяет информацию, относящуюся к безопасности. Во избежание возможных персональных травм будьте особенно внимательны к данной информации

«**ПРИМЕЧАНИЕ**» – определяет дополнительную информацию, требующую особого внимания

Основным условием успешной эксплуатации и надежной работы бетоносмесителя является правильный монтаж, подключение, обслуживание, а также строгое выполнение указаний данного паспорта.

⊕ «**ВНИМАНИЕ**»

Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с руководством перед монтажом и работой с бетоносмесителем

В связи с постоянной работой по совершенствованию продукции, в паспорт могут быть внесены отдельные изменения, не отраженные в настоящем издании.

При необходимости в дополнительной информации по продукции, а также при возникновении каких-либо вопросов обращайтесь:

456207, г. Златоуст, ул. Суворова, 57.  
телефон 8 (3513) 67-20-04  
e-mail: [info@zzbo.ru](mailto:info@zzbo.ru),  
сайт: <http://www.zzbo.ru>  
icq 545-944 Skype tdmolit

## ВВЕДЕНИЕ

**ZZBO** (Россия, Златоуст) – Златоустовский Завод Бетоносмесительного Оборудования.

**Основная деятельность ZZBO:** проектирование и производство бетоносмесительного оборудования: смесители для различных материалов, растворо- и бетоносмесители, бетонные заводы с полной автоматизацией и все комплектующие для РБУ: дозаторы цемента, инертных и воды, бункера, ленточные конвейера, склоновые подъемники, эстакады, тензодатчики, пневматика и многое другое.

**Ценности ZZBO:** системная работа по повышению качества и уровня надежности оборудования. Мы с успехом решаем различные задачи в отрасли бетоносмесительного оборудования, осуществляем экспериментальное проектирование и разработку новой продукции. Накопленный профессионализм и опыт – активно используются для дальнейшего развития Завода. Предлагая качественное оборудование и предоставляя весь сервис, наш Завод обрел устойчивость, конкурентоспособность и заслужил высокую репутацию на рынке бетоносмесительного оборудования.

**Миссия ZZBO:** занять лидирующие позиции в обеспечении мирового строительного комплекса высокотехнологичным, современным оборудованием для приготовления бетона. Способствовать долгосрочному экономическому росту предприятий стройиндустрии, обеспечивать стабильный рост их бизнеса. Расширять сферу деятельности нашей компании внеурядя новейшие технологии в соответствии с потребностями наших партнеров, используя для этого накопленные знания и опыт.

***Мы ценим наши устоявшиеся деловые отношения и приглашаем к деловому сотрудничеству новых клиентов!***

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Бетоносмеситель предназначен для приготовления высокооднородных жестких и пластичных бетонных смесей с крупностью заполнителя до 70 мм на тяжелых и легких заполнителях, а также строительных растворов.

Бетоносмеситель может работать в цехах и на открытых площадках под навесом при температуре не ниже +5 С.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателей	Норма
Производительность, м <sup>3</sup> /час	18...30
Объем по загрузке, л	750
Объем готового замеса по бетону, л	500
Объем готового замеса по раствору, л	600
Время перемешивания, сек	30...60
Частота вращения, об/мин	32
Установленная мощность, кВт	24
Мощность привода вращения, кВт	18,5
Мощность привода подъема ската, кВт	5,5
Электроснабжение \ частота, В \ Гц	380 \ 50
Затвор пневмоцилиндра, раб. давление, МПа	0.4...0.6
Габаритные размеры:	
— длина	2240
— ширина	1980
— высота	3020
Масса кг, не более	2500

## 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Кол-во
Бетоносмеситель двухвальный БП-2Г-750 00.00.000	1
Паспорт БП-2Г-750 00.00.000 ПС	1
Компрессор "AVAC" Pole Position L20P	1
Пневмозатвор "Samozzi"	1
Комплект для подключения пневмооборудования	1
Сколовый подъемник с лебедкой*	
Подставка для бетоносмесителя БП-2Г-750*	
Дозатор инертных ДИС (под скрап)*	
Дозатор цемента ДЦ-300*	
Дозатор воды ДВТ-200*	
Дозирующий комплекс ДК*	
Силос цемента*	
Растариватель биг-бегов РБ-2*	

\* – поставляется по дополнительному заказу

## 4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

### Устройство:

Бетоносмеситель состоит из неподвижного сварного корпуса, внутри которого размещен смешивающий механизм, состоящий из двух горизонтально расположенных валов, закрепленных на них лопатках и скребковыми лопастями. Валы смесительные соединены между собой насаженными на их консоли двумя приводными редукторами, синхронизированными входными валами с помощью синхронизирующей цепной муфты. Привод осуществляется от электродвигателя через ременную передачу, закрытую кожухом.

Выгрузка готовой смеси производится через окно в днище корпуса, закрываемое затвором с пневмоприводом, управление которым происходит с пульта управления.

Загрузка составляющих бетонную смесь осуществляется загрузочным устройством, состоящим из ската и привода подъемника с приводом от электродвигателя и два синхронизированных редуктора. Механизм подъема снабжен тормозом для плавной работы.

Привод подъемника предназначен для подъема ската с компонентами смеси, подъема его и опускания вниз.

Для интенсификации выгрузки составляющих из ската, скат выполнен с донным затвором.

Водопитание осуществляется от водопроводной сети с помощью насосной станции и автоматического дозатора воды.

Пусковое электрооборудование и защита расположены в силовом шкафу. Питание осуществляется от силовой сети 380 в, а цепи управления от 220 в.

Для наблюдения за состоянием лопастей имеется смотровой люк.

Чистку внутренней полости корпуса, лопастей производить водой под напором. Для слива воды предусмотрено два сливных окна.

### Принцип работы:

Составляющие смеси подаются в скат бетоносмесителя, после загрузки смесь с помощью лебедки скатового подъемника поднимаются наверх и загружаются в корпус бетоносмесителя **только** при вращающихся валах.

Во время перемешивания смеси, через систему автоматической дозации воды подается вода в необходимом объеме.

Подача воды осуществляется с пульта управления нажатием кнопки, дозируется на пульте.

Происходит перемешивание компонентов смеси. Время перемешивания смеси 30...60 секунд. (в зависимости от перемешиваемых компонентов).

Качество перемешанной смеси проверяется при открытии затвора бетоносмесителя.

С пульта открывается затвор, приводимый в действие пневмоцилиндром, и бетоносмеситель разгружается. Цикл повторяется.

### «ПРИМЕЧАНИЕ»

При выгрузке бетонной смеси на ленточный конвейер затвор открывать не полностью, а постепенно, дозируя подачу смеси на ленту конвейера. Резкое полное открытие затвора может привести к остановке конвейера

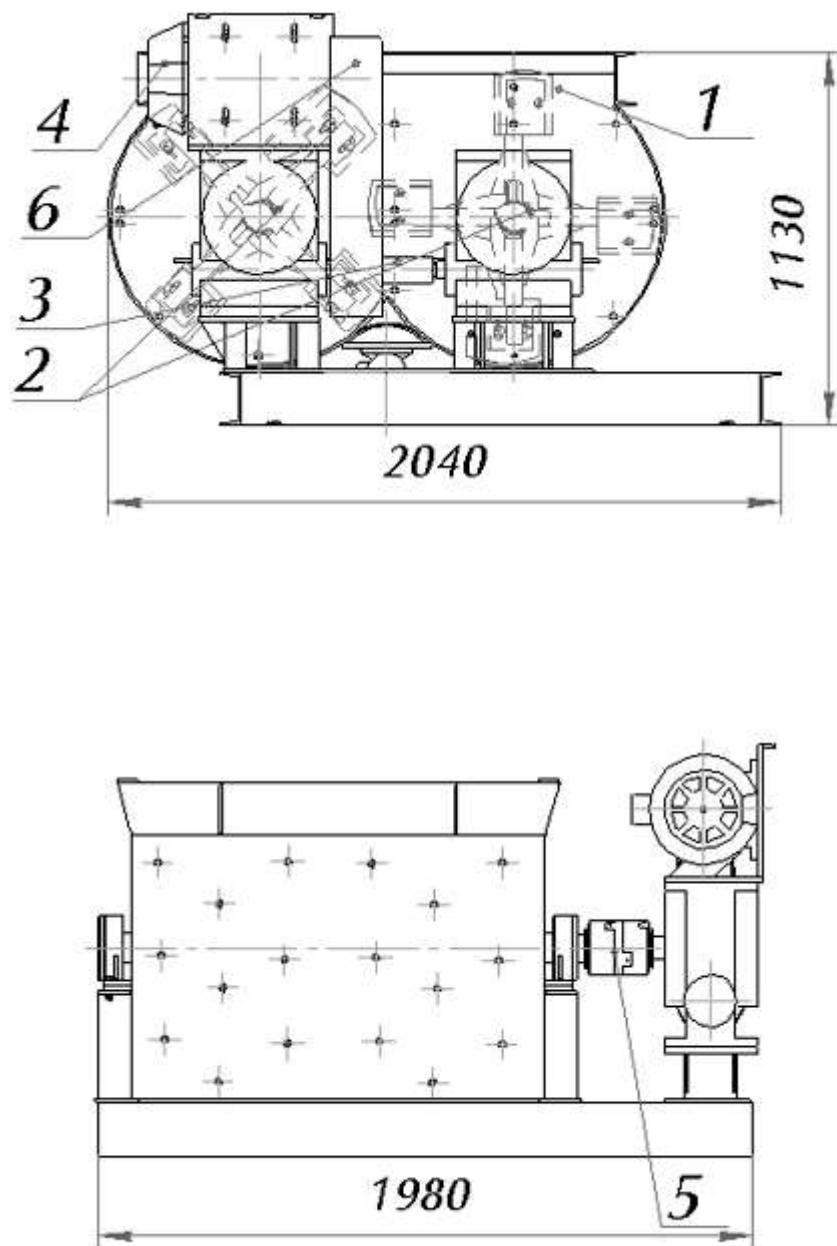


Рисунок 1. Двухвальный бетоносмеситель БП-2Г-750

1 – корпус смесительной камеры, 2 – привод вращения смесительных валов, 3 – муфта–синхронизатор, 4 – электродвигатель привода вращения, 5 – предохранительные муфты, 6 – защитный кожух

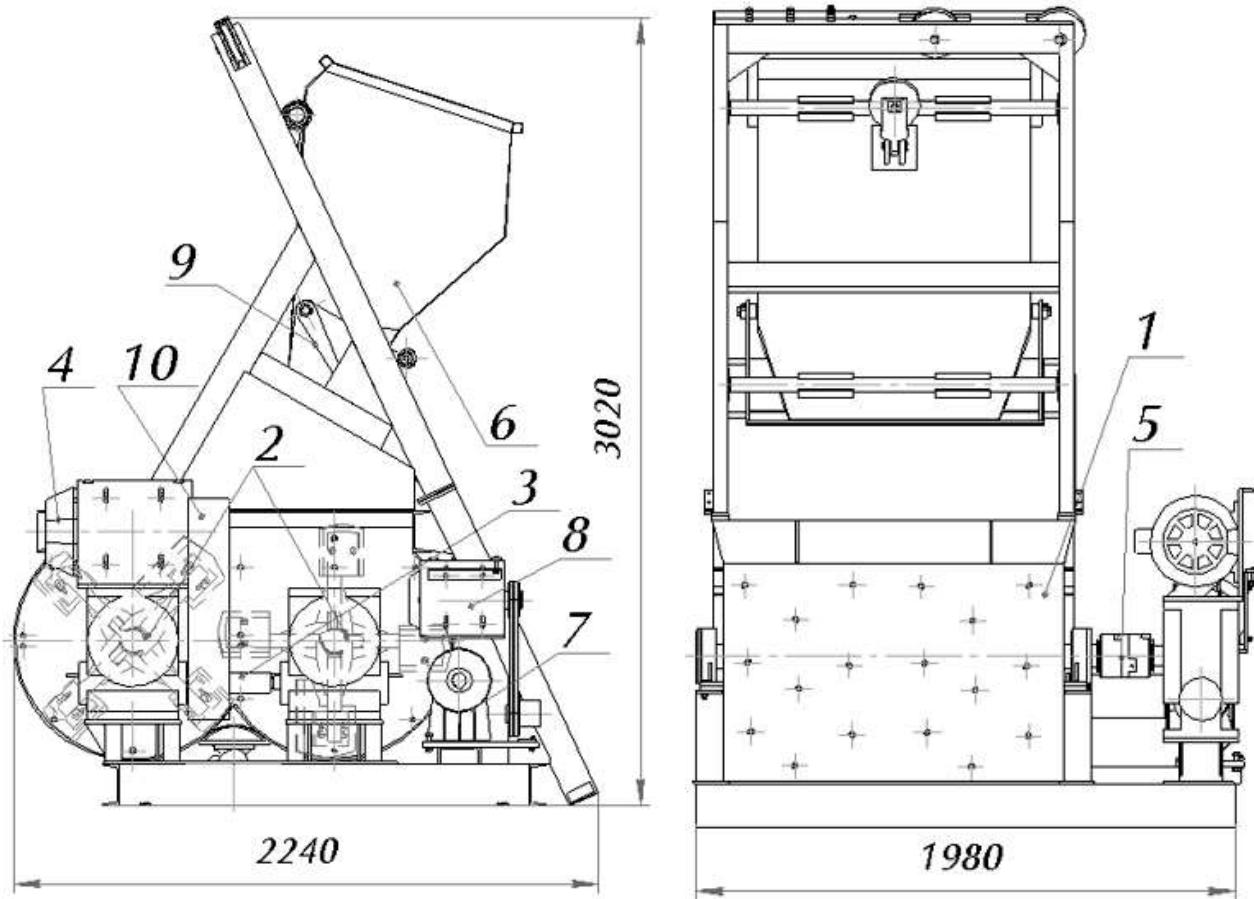


Рисунок 2. Двухвальный бетоносмеситель БП–2Г–750с

1 – корпус смесительной камеры, 2 – привод вращения валов, 3 – муфта – синхронизатор, 4 – электродвигатель привода вращения, 5 – муфты предохранительные, 6 – склоновый подъемник, 7 – лебедка подъема ската с тормозом, 8 – привод лебедки, 9 – донный затвор ската, 10 – защитный кожух

## 5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

К эксплуатации бетоносмесителя допускаются лица, изучившие устройство и принцип действия бетоносмесителя, имеющие квалификационную группу по технике безопасности не ниже II.

К обслуживанию электрооборудования бетоносмесителя допускаются лица, имеющие право работать на установках напряжением до 1000 В и имеющие группу по электробезопасности не ниже III.

Шкаф с электроаппаратурой при работе должен быть закрыт.

Все электрические провода должны быть заключены в защитные рукава.

Перед пуском бетоносмесителя необходимо проверить отсутствие в корпусе посторонних предметов.

### ﴿ «ЗАПРЕЩАЕТСЯ»

- находиться кому-либо в зоне действия ската (особенно под склоном)
- производить техническое обслуживание и ремонт, не обесточив электрооборудование
- начинать и продолжать работу при обнаружении неисправности в бетоносмесителе или системе электропитания
- оставлять включенным напряжение после окончания работы, а также при длительных перерывах в работе
- передавать управление бетоносмесителем посторонним лицам

При ремонте и обслуживании на пульте управления должна быть табличка «Не включать, работают люди!».

Строповку производить за обозначенные знаком специальные петли.

При транспортировке смеситель должен быть надежно закреплен к транспортному средству от опрокидывания и смещения.

### ﴿ «ВНИМАНИЕ»

Электрооборудование должно быть надежно заземлено

Электрооборудование бетоносмесителя, пусковые устройства и заземления должны находиться в исправном состоянии. При эксплуатации электрооборудования бетоносмесителя руководствоваться "Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" утвержденными Минэнерго России 2003г.

Заземление согласно п. 1.7.75, 1.7.93, 1.7.94 ПУЭ "Правила устройства электроустановок" издание седьмое 2003г. Минэнерго России.

Эксплуатация электрооборудования бетоносмесителя должна выполняться в соответствии с "Правилами технической электроустановок потребителей" гл.3.2, утвержденными Минэнерго России 2003г.

Требования безопасности при эксплуатации бетоносмесителя должны выполняться в соответствии с ГОСТ 12.1030-81, ГОСТ 12.1.004-91, ГОСТ 12.3.009-76.

Шумовые характеристики не должны превышать 80 ДБа в соответствии с ГОСТ 16349-88.

### ﴿ «ВНИМАНИЕ»

При проведении технического обслуживания и текущего ремонта необходимо опустить сколовый подъемник в крайнее нижнее положение и отключить бетоносмеситель от сети

## 6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Бетоносмеситель до участка монтажа транспортируется в собранном виде, скоп должен находиться в крайнем верхнем положении. Пульт управления, электродвигатели и тормоз лебедки должны быть упакованы в полиэтиленовую пленку. (только при транспортировке на открытой площадке, оговаривается заранее). Редукторы заправлены маслом.

**Место в помещении для монтажа бетоносмесителя должно отвечать следующим требованиям:**

- ✓ категория рабочего помещения, в котором будет эксплуатироваться бетоносмеситель, по взрывоопасной и пожарной опасности по "Общесоюзным нормам технологического проектирования" ОНТП 24-86
- ✓ иметь сеть трехфазного тока с заземленной нейтралью
- ✓ иметь грузоподъемное средство для монтажа, обслуживания и ремонта грузоподъемностью не менее 4т

**При получении бетоносмесителя:**

- ✓ проверить внешним осмотром состояние бетоносмесителя
- ✓ проверить комплектность согласно паспорта БП-2Г-750 00.00.000 ПС в соответствии с комплектом поставки.

Перед монтажом бетоносмесителя пульт управления, электродвигатели и электротормоз лебедки при необходимости освободить от полиэтиленовой пленки.

При монтаже соблюдать правила СНиП 3.05.05-84 «Строительные нормы и правила. Технологическое оборудование».

Транспортирование бетоносмесителя производить в собранном виде с помощью приспособления "чалка". Канат должен быть выбран с учетом веса бетоносмесителя.

Пуско-наладочные работы выполняет изготовитель по дополнительному соглашению.

### ♪ «ВНИМАНИЕ»

При самовольном пуске гарантия не распространяется

**Монтаж бетоносмесителя вести в следующем порядке:**

- ✓ Проверить уровень масла в редукторах привода смесителя и привода лебедки (при необходимости долить)

### «РЕКОМЕНДУЕМОЕ МАСЛО»

THK Редуктор CLP 150 (CLP 220), Лукойл ТМ-5 75W90, 80W90

- ✓ установить подставку бетоносмесителя, закрепив с помощью анкеров (изготовить самостоятельно, в комплекте не входят)
- ✓ установить бетоносмеситель на подставку, закрепить метизами приобрести самостоятельно, в комплекте не входят)
- ✓ закрепить удлинители направляющих (швеллер 12) к бетоносмесителю на метизы (ширина колеи по наружному размеру 1324 мм)
- ✓ произвести подключение бетоносмесителя питающим кабелем марки ПВС 8x4.
- ✓ подключить воду, на входную магистраль обязательно установить фильтр

- ✓ отрегулировать датчик верхнего положения ската. Зазор между скапом и датчиком 8 (+1) мм.
- ✓ проверить величину зазора между рабочими кромками смесительных лопастей и корпусом (~5 мм)
- ✓ приобрести и подключить к пневмосистеме компрессор

#### **Регулировка зазоров производится следующим образом:**

- ✓ между рабочими кромками лопаток и внутренней поверхностью корпуса – радиальным перемещением лопаток вдоль стоек.
- ✓ между рабочими кромками лопастей крайних стоек и боковой броней – перемещением корпусов валов бетоносмесителя.
- ✓ между затвором и корпусом – прокладками, расположенными между корпусом опоры и кронштейном затвора.

#### **До включения смесителя в работу проверить:**

- ✓ правильность углов установки лопастей. Наклон лопаток одного вала должен продвигать смесь вдоль корпуса, а наклон лопаток другого вала в противоположную сторону (по схеме движения – как бы «вкруговую»).
- ✓ надежность затяжки болтовых соединений, обратив особое внимание на закрепление корпусов подшипников, электродвигателей, редукторов, шкивов.
- ✓ произвести полную смазку смесителя в соответствии с таблицей смазки (см. приложение).
- ✓ сделать отметку о вводе в эксплуатацию в данном паспорте п.9

#### **⊕ «ВНИМАНИЕ»**

Максимальный объем загружаемой смеси не должен превышать 750 литров.

#### **Для жестких смесей загрузка 70% от номинального объема!!!**

Загрузка исходного материала и выгрузка готовой смеси должна производиться **ТОЛЬКО** при врачающемся роторе.

**Запрещается** останавливать ротор при загруженном бетоносмесителе.

При аварийной остановке бетоносмесителя, необходимо **выгрузить** всю смесь через затвор.

Вращение валов **ТОЛЬКО** навстречу друг другу от наружных бортов к центру бетоносмесителя (правый вал по часовой, левый против часовой стрелки)

После тщательного осмотра включите привод смесителя и опробуйте работу на холостом ходу в течении 5...10 мин. Обратите внимание на правильность направления вращения валов с лопастями.

#### **⊗ «ПРИМЕЧАНИЕ»**

Валы должны вращаться в зоне затвора, навстречу друг другу, от наружных стенок к центру, см. рис.3

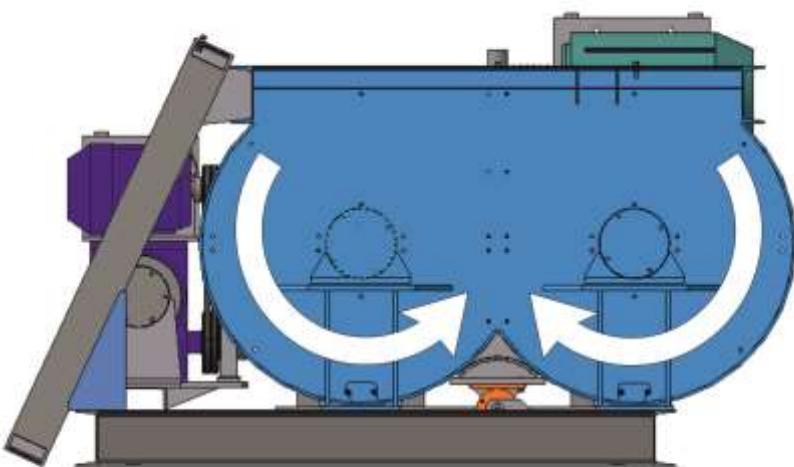


Рисунок 3

Опробовать подъем и спуск ковша включением механизма подъема. Конечные выключатели должны отключать электроуправитель в верхнем положении ковша. Навивка каната на барабан должна быть уложена в один ряд без нахлеста. При спуске ковша канат должен ложиться на направляющий ролик. Ветви каната должны быть равномерно натянуты без перекоса ковша. Загрузку смесителя производить **только** при вращающемся смещающим механизме.

Перед вводом в эксплуатацию смеситель должен пройти обкатку в течение 8 часов с 50 %-ной нагрузкой.

«ПРИМЕЧАНИЕ»

После обкатки (8...16 часов) проверить затяжку всех соединений

«ЗАПРЕЩАЕТСЯ»

- ✓ перегружать смеситель более чем на 10% от установленного объема. Учесть, что при использовании жестких и сверхжестких смесей загрузка смесителя 70% от номинала
- ✓ загружать заполнитель крупностью более 70 мм.
- ✓ загружать компоненты бетонной смеси не очищенные от металлических и других посторонних предметов

При эксплуатации содержать бетоносмеситель в чистоте и исправности, своевременно заменять быстроизнашивающиеся детали.

При окончании работы удалить из полости корпуса остатки бетонной смеси или раствора, очистить стойки и лопатки.

## 7. ПОРЯДОК РАБОТЫ в ручном режиме

- ✓ Включить автоматический выключатель QF1, загорается сигнальная лампа HL1, HL2. Находится слева от пульта управления.
- ✓ Включить привод вращения ротора кнопкой SB4 "ПУСК"

- ✓ Нажатием и удерживанием кнопки SB7 "Вниз" опустить скоп вниз для загрузки его исходными компонентами.

**☒ «ПРИМЕЧАНИЕ»**

Рекомендуется сначала загрузить инертные и цемент и перемешать их всухую около минуты, только потом добавлять воду

- ✓ Подъем скопа наверх производится нажатием кнопки SB6 «Вверх». В крайнем верхнем положении упоры скопа реагируют на индуктивные датчики SQ2 и SQ3, расположенных на коробе приема исходных компонентов, которые отключают электродвигатель М3 привода подъема скопа.
- ✓ В момент подъема—опускания скопа срабатывает электро—тормоз YA1.
- ✓ Цикл загрузки—выгрузки повторяется.
- ✓ Остановка вращения ротора производится нажатием кнопки SB2 «СТОП».
- ✓ Одновременное отключение вращения ротора, конвейера и подъема—опускания скопа производится нажатием аварийных кнопок SB1 «СТОП».
- ✓ Включение конвейера производится кнопкой SB5 «ПУСК». Остановка конвейера производится кнопкой SB3 «СТОП».

**☒ «ПРИМЕЧАНИЕ»**

Для продления срока службы бетоносмесителя рекомендуется производить очистку бетоносмесителя с его полной промывкой не менее 2(двух) раз за смену

## 8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для обеспечения постоянной исправности и готовности бетоносмесителя к эксплуатации необходимо строго соблюдать и выполнять все указания и требования настоящего паспорта.

Техническое обслуживание смесителя представляет собой комплекс мероприятий, направленных на обеспечение бесперебойной работы, увеличение сроков его службы в условиях эксплуатации.

Для смесителя установлены следующие виды обслуживания: ежесменное ТО, техническое обслуживание через 125 часов и текущий ремонт через 1250 часов

### Ежесменное обслуживание.

Что проверяется	Технические требования
Исправность заземления и контактов электроаппаратуры	Контур заземления не должен быть нарушен, не должно быть окисление клемм
Наличие посторонних предметов в рабочей полости	не допускается
Наличие посторонних шумов и стуков при работе приводов бетоносмесителя	не допускается
Очистить промыть от бетона бетоносмеситель в конце смены.	
Состояние пульта управления и кнопочного поста	Прочность контактных соединений

## Бетоносмеситель БП-2Г-750 (750с)

Зазор между концевыми выключателями и пластиками ската	Зазор должен быть в пределах 8 (-1)мм
Состояние резьбовых соединений, герметичность соединений	Ослабление резьбовых соединений не допускается (особо обратить внимание на состояние смешивающего механизма подъема ската и затвора)
Состояние каната	Канат должен соответствовать требованиям, изложенным в "Правилах устройства и эксплуатации грузоподъемных кранов"

### Техническое обслуживание через 125 моточасов

Содержание работ	Технические требования
Проверить зазор между лопастями, затвором и броней корпуса. При необходимости отрегулировать	Зазоры должны быть в пределах 5 мм
Проверить состояние лопастей, заменить износившиеся лопатки или восстановить их наплавкой. Заменить износившиеся болты	Износ смесительных лопастей не должен превышать более 1/3 их толщины. Изношенные лопасти должны быть восстановлены до первоначальных геометрических размеров
Произвести смазку в соответствии с таблицей смазки	См. приложение
Проверить натяжение ремней клиноременных передач, при необходимости отрегулировать	Проскальзывание ремней или перегрев подшипниковых узлов не допускается.

### Техническое обслуживания через 1250 моточасов

Содержание работ	Технические требования
Заменить масло в рефлекторах (Рекомендуемое масло ТНК Редуктор CLP 150 (CLP 220), Лукойл ТМ-5 75W90, 80W90), в подшипниках затвора, в роликах ковша в соответствии с таблицей смазки	См. приложение
Заменить изношенные детали смесительного механизма новыми или восстановленными	Несвоевременная замена изношенных деталей снижает срок службы бетоносмесителя
Заменить броню и затвор (возможно заказать у производителя)	Не допускается эксплуатация бетоносмесителя при местном износе брони на всю толщину
Заменить детали уплотнения валов в корпусах опор валов, при наличии износа	
Провести тщательный осмотр каната, при необходимости заменить	Разрыв отдельных прядей не допускается

## 9. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ И УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Дата	Вид технического обслуживания	Замечания о техническом состоянии	Фамилия и подпись ответственного лица
	Ввод в эксплуатацию _____._____.201__ года Замечания		

## 10. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

<b>Наименование неисправностей</b>	<b>Вероятная причина</b>	<b>Метод устранения</b>
Ухудшение качества перемешивания	Увеличенный зазор между лопастями и броней	Отрегулировать зазор
При включенных двигателях – роторный узел, лебедка не вращается	Ослабли ремни, загрузка составляющей смеси более установленной нормы, останов ротора с полным бетоносмесителем	Подтянуть ремни, произвести аварийную разгрузку
Повышенный шум редуктора во время перемешивания	Загрузка составляющей смеси более установленной нормы Отсутствие или недостаток смазки	Произвести аварийную разгрузку Залить масло
Температура нагрева подшипников выше 70	Натяжение ремней ременной передачи выше нормы	Ослабить натяжение ремней
Заклинило смещающий орган	Отломилась лопатка или лопасть	Устранить поломку
Сектор затвора открывается с заеданием или не открывается	Заклинивание изношенного сектора за корпус смесителя	Заменить затвор
Значительные утечки цементного молока через уплотнения смесительных валов	Износ уплотнителей	Заменить уплотнители
Загрузочный склон при подъеме перекашивается, заклинивает	Неравномерная длина ветвей и укладка каната Дополнительные направляющие перекошены	Опустите склон, выровняйте ветви каната. Устраниите перекос направляющих

## 11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Бетоносмеситель БП-2Г-750(с) заводской номер \_\_\_\_\_  
дата выпуска \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 201\_\_\_\_ года  
соответствует технической документации, прошел испытания и признан годным к  
эксплуатации.

должность

личная подпись

расшифровка подписи

дата

М.П.

Комплектующие изделия	Заводской номер
Редуктор Ч-160-32-51-1-ЦЦ-2У2	
Редуктор Ч-160-32-52-1-ЦЦ-2У2	
Редуктор Ч-125-20-51-ЦЦ-1-2У2	
АИР160М4 18,5 кВт, 1500 об/мин	
АИР 112М4 5,5 кВт, 1500 об/мин	

## 12. ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Завод-изготовитель гарантирует соответствие бетонного завода требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, монтажа и транспортирования, установленных настоящим паспортом.

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев **со дня отгрузки** бетонного завода потребителю.

Гарантийный срок эксплуатации – 24 месяца **со дня отгрузки** бетонного завода потребителю, при проведении пуско-наладочных работ производителем.

Для сервисного ремонта оборудования, приобретенного физическим или юридическим лицом, необходимо предоставить акт рекламации, подписанный руководителем организации и заверенный оригинальной печатью организации.

Акт рекламации должен содержать следующие пункты: название и реквизиты организации: дату составления акта; фамилии лиц, составивших акт, и их должности (не менее 3–х человек); время ввода оборудования в эксплуатацию (проведение пуско-наладочных работ); подробное описание выявленных недостатков и обстоятельств, при которых они обнаружены; заключение комиссии о причинах; фото неисправности.

При необходимости неисправная деталь (узел, компонент) доставляется изготовителю силами покупателя. После проведения экспертизы принимается решение о проведении ремонта, либо о полной замене. Сроки ремонта определяются в соответствии с положениями Закона «О защите прав потребителей». Замененное или отремонтированное оборудование доставляется силами покупателя.

### ♪ «ВНИМАНИЕ»

Гарантия на быстроизнашивающиеся детали (лопасти, броня) согласно ГОСТ 16349–85 не предоставляется

### ♪ «ВНИМАНИЕ»

Претензии по комплектующим изделиям предъявляются заказчиком **ТОЛЬКО** их изготовителям. Гарантийный срок по комплектующим согласно соответствующей документации

### ♪ «ВНИМАНИЕ»

Завод-изготовитель **не несет** гарантийной ответственности в случаях:

- внесение изменений в конструкцию бетонного завода
- несоблюдения владельцами правил эксплуатации согласно паспорта
- небрежного хранения и транспортирования владельцами
- утери паспорта или отсутствие отметки о вводе в эксплуатацию
- отсутствия в разделе «Свидетельство о приемке» отметки о приемке

Сервисные обязательства не распространяются на неисправности оборудования, возникшие в результате:

- несоблюдения пользователей требований инструкции по эксплуатации и условий данного руководства;

- механического повреждения, вызванного внешним воздействием; стихийным бедствием;
- несоответствие параметров питающей электросети указанных на оборудование;
- использования принадлежностей, расходных материалов не подходящих по условиям эксплуатации и запчастей, не рекомендованных или не одобренных производителем:
- наличия внутри оборудования посторонних предметов, материалов и отходов производства;
- естественного, нормального износа деталей.

Так же сервисные обязательства не распространяются:

- на быстроизнашиваемые принадлежности, расходные материалы, узлы и запчасти, вышедшие из строя вследствие нормального износа, такие как приводные ремни, шкивы, уплотнения, сальники, манжеты, пневмо – цилиндры, пневмоклапаны, регуляторы давления, колёса, резиновые амортизаторы, тросы ската, ленты конвейера, футировка ведущего барабана на конвейере, подшипники, ножи, броню, спицы, лопасти и т.д.
- на неисправности, возникшие в результате перегрузки оборудования, повлекшей выход из строя электродвигателя. К безусловным признакам перегрузки относятся, помимо прочих: деформация или оплавление деталей и узлов, потемнение или обугливание изоляции проводов электродвигателя под воздействием высокой температуры, перегорание ротора и статора, обеих обмоток статора, разрушение преохранительных и трансмиссионных муфт, шпонок, шестерен редуктора, разрушение (перегорание) преохранителей;
- на профилактическое обслуживание оборудования, например, чистку, смазку, регулировку.

Для решения спорных вопросов, при необходимости неисправная деталь (узел, компонент) доставляется изготовителю силами покупателя. После проведения экспертизы принимается решение о проведении ремонта, либо о полной замене. Сроки ремонта определяются в соответствии с положениями Закона «О защите прав потребителей». Замененное или отремонтированное оборудование доставляется силами покупателя.

Порядок оформления гарантийного ремонта:

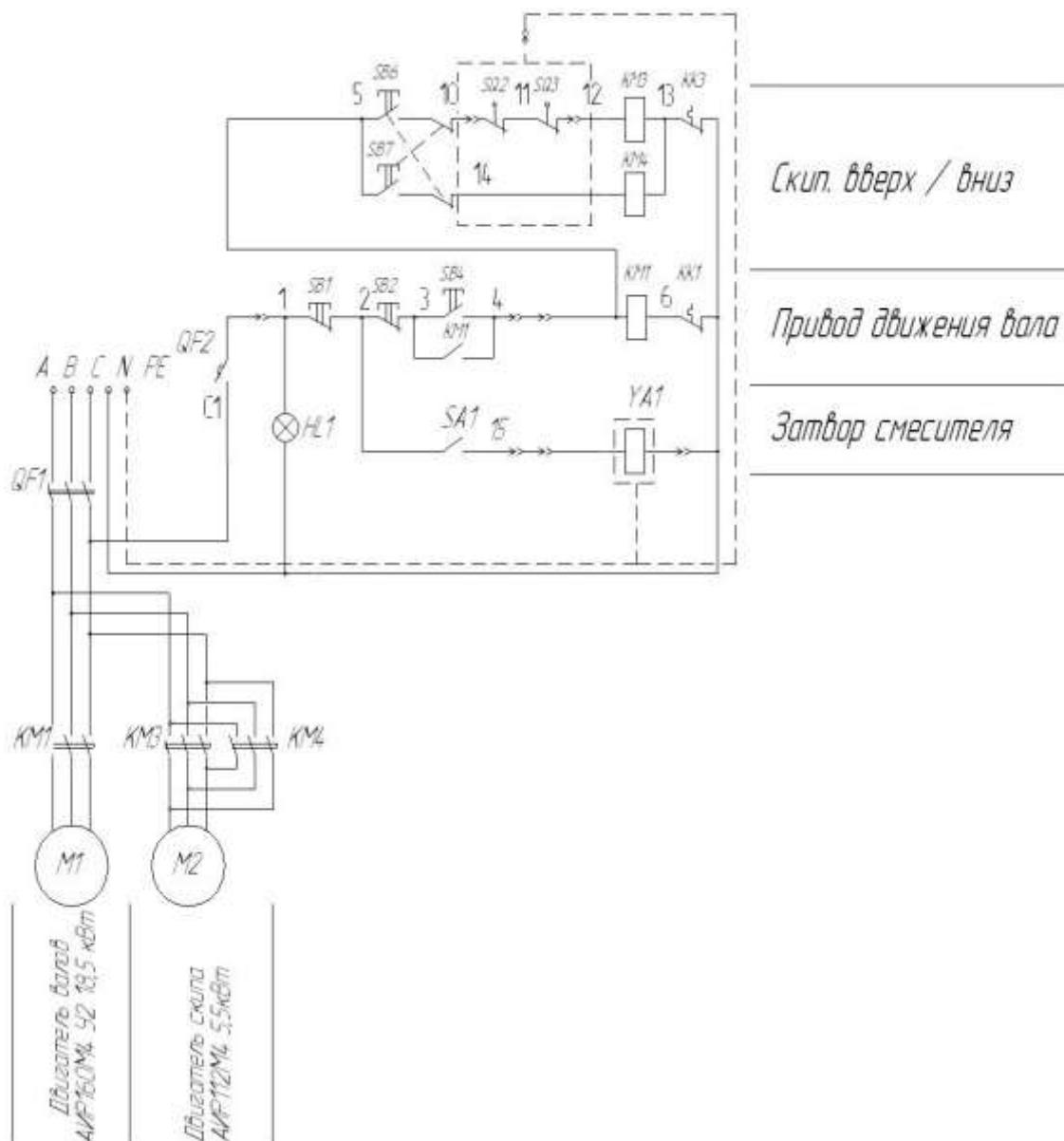
- ✓ Подача претензии с полным описанием неисправности. Обязательно фото.
- ✓ Рассмотрение претензии от покупателя в течении 10 рабочих дней.

**ПРИЛОЖЕНИЕ А****Таблица смазки**

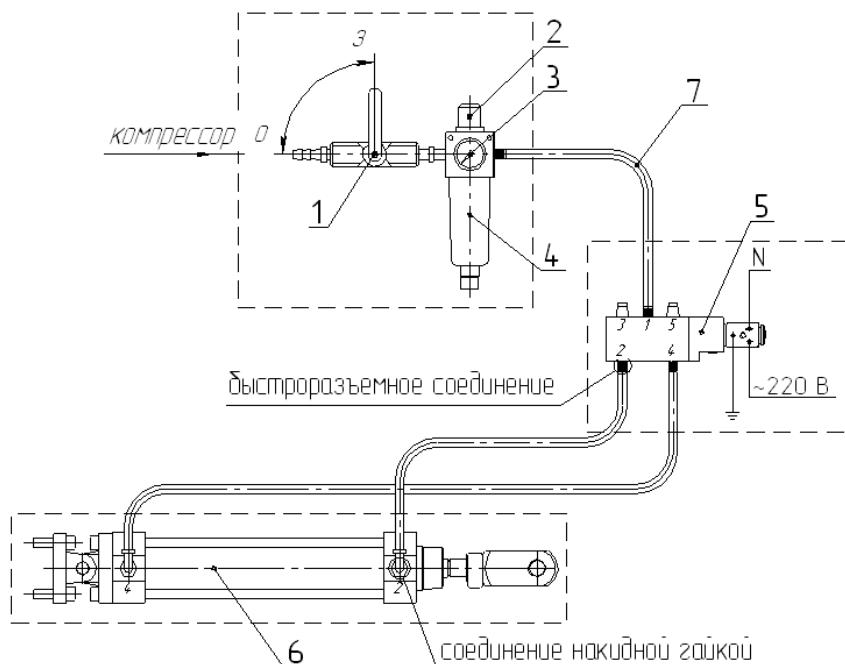
<b>Места смазки</b>	<b>Применяемая смазка</b>	<b>Способ смазки</b>	<b>Периодичность смазки</b>
Червячные редукторы привода Ч160	Рекомендуемое масло ТНК Редуктор CLP 150 (CLP 220), Лукойл ТМ-5 75W90, 80W90	Заливка через отверстие. Количество масла по паспортам на редуктора и тип установки	В начале эксплуатации и через каждые 1250 часов
Червячный редуктор механизма подъема скапа Ч125			
Опора смесительного вала: уплотнения и подшипники		Шприцом через масленки	125 часов
Опорный подшипник барабана механизма подъема скапа		Масленка колпаковая	
Подшипники затвора		Набивка при снятой крышке	1250 часов
Направляющие ролики каната		Шприцем через масленку (2 ролика)	250 часов
Ролики ковша		Набивка с разборкой (4 ролика)	1250 часов
Канат	Торсиол 55 ГОСТ 20458-89	Обмазка	500 часов
Кран шаровой водопитания	ЦИАТИМ-221 ГОСТ 9433-80	Набивка	1 раз в два месяца

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

### Электрическая схема БП-2Г-750с. 00.00.000 с пультом управления в ручном режиме



КМ – Пусковое реле, М – электродвигатель, КК – тепловое реле,  
 HL – сигнальная лампа, YA – эл. магнит, SQ – концевой выключатель,  
 SB – кнопка, SA – переключатель флагковый,  
 QF – автоматический выключатель, N – ноль, PE – заземление

**Схема для подключения пневмооборудования**

1. Шаровый кран с фиксацией в закрытом состоянии. При закрывании крана давление из контура цилиндра сбрасывается в атмосферу.
2. Регулятор давления воздуха. Служит для регулировки выходного давления воздуха в широком диапазоне от 0,5 до 10 атм. Для регулировки давления следует вытянуть верхнюю крышку вверх и вращением выставить рабочее давление пневмоцилиндра (6 атм.), контроль давления осуществляется по манометру 3.
4. Воздушный фильтр. Служит для очистки рабочего воздуха от влаги и механических частиц. Для осушки полости фильтра необходимо против часовой стрелки повернуть ручку, расположенную в нижней части фильтра, после продувки фильтра ручку следует вернуть в исходное состояние.
5. Пневмораспределитель с электромагнитным управлением. Предназначен для управления движением штока пневмоцилиндра
6. Пневмоцилиндр. Предназначен для открытия / закрытия затвора. Нормальное состояние пневмоцилиндра (без подачи напряжения на пневмораспределитель): шток полностью находится внутри цилиндра.
7. Соединительная трубка «Рилсан»

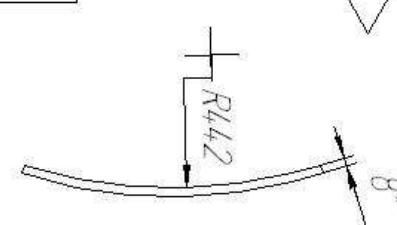
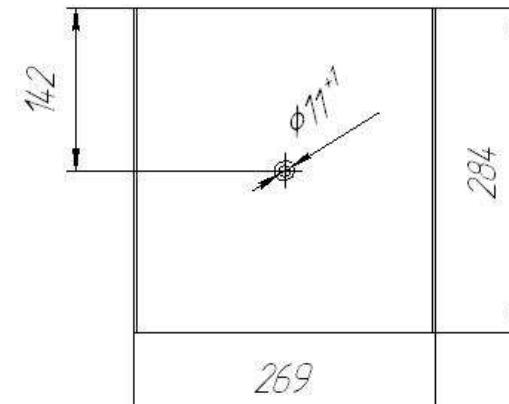
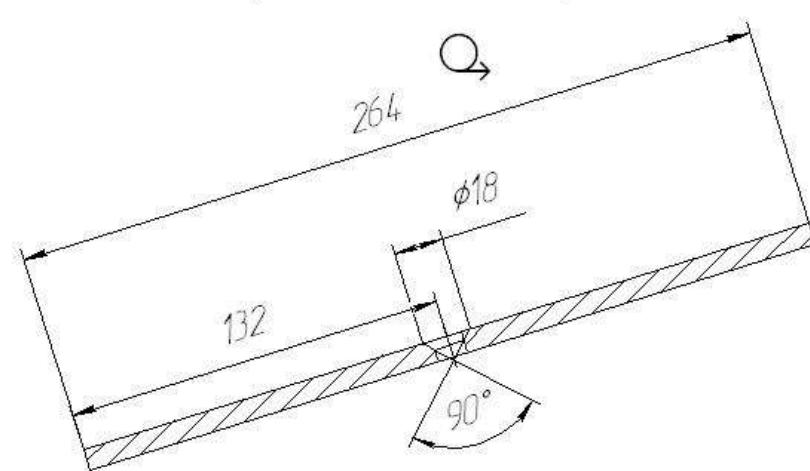
Для присоединения трубы используются быстроразъемные соединения и соединения накидной гайкой. Для присоединения трубы к быстроразъемному соединению следует до упора вставить трубку цангой, для снятия трубы следует: нажать на цангую при этом потянуть трубку.

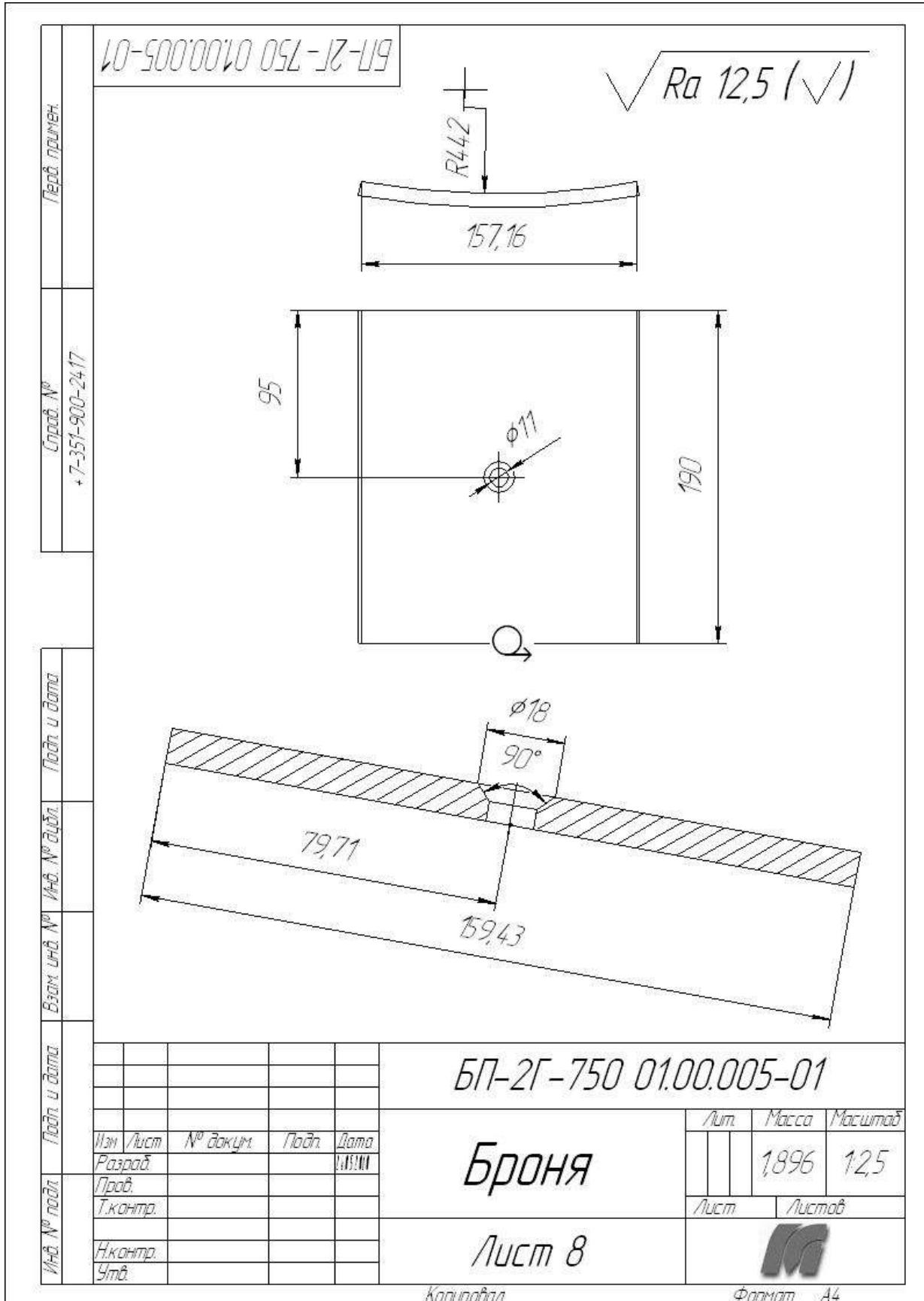
Монтаж пневмооборудования осуществлять согласно Рисунку 1, после чего убедится в правильности всех соединений. Проверить пневмосистему на герметичность, при необходимости устранить утечки воздуха.

**Эксплуатация пневмооборудования:**

1. Очистка от грязи и пыли элементов системы каждую смену
2. Своевременное удаление влаги из полости фильтра
3. Проверка соединений

**Чертежи на быстроизнашивающиеся детали**

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Номер документа</td> <td style="width: 50%;">Номер эскиза</td> </tr> <tr> <td>БЛ-2Г-750 01.00.005</td> <td></td> </tr> </table>	Номер документа	Номер эскиза	БЛ-2Г-750 01.00.005		<p style="text-align: right;"><math>\sqrt{Ra 12.5 (\checkmark)}</math></p>   																													
Номер документа	Номер эскиза																																	
БЛ-2Г-750 01.00.005																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Изм. №</td> <td style="width: 33%;">Лист</td> <td style="width: 33%;">Подпись и дата</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Разраб.</td> <td style="text-align: center;">№ документа</td> <td style="text-align: center;">Подпись</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Прод.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Т.контр.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Н.контр.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Утв.</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Изм. №	Лист	Подпись и дата				Разраб.	№ документа	Подпись	Прод.			Т.контр.			Н.контр.			Утв.			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">БЛ-2Г-750 01.00.005</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">Броня</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Лист 8</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Лист</td> <td style="text-align: center;">Масса</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">4,925</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Листов</td> <td style="text-align: center;">15</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"></td> </tr> </table>	БЛ-2Г-750 01.00.005		Броня	Лист 8	Лист	Масса		4,925	Листов	15		
Изм. №	Лист	Подпись и дата																																
Разраб.	№ документа	Подпись																																
Прод.																																		
Т.контр.																																		
Н.контр.																																		
Утв.																																		
БЛ-2Г-750 01.00.005																																		
Броня	Лист 8																																	
Лист	Масса																																	
	4,925																																	
Листов	15																																	
																																		
<p>Копировал</p>	<p>Формат А4</p>																																	



EN-2-750 4.00001(M)

HEMANT GOEL

470-006-15E-L+

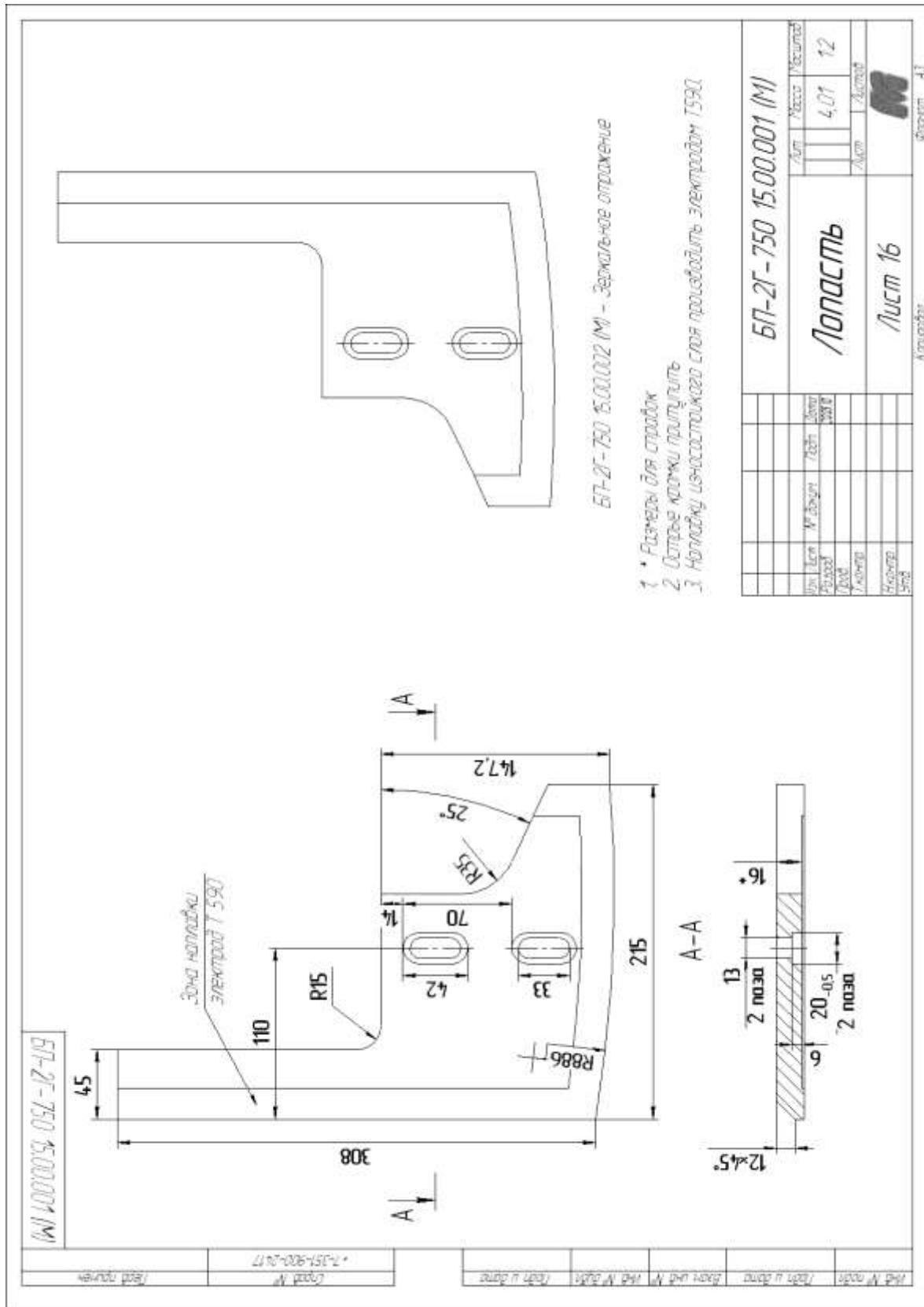
4

The technical drawing illustrates a mechanical part A. The overall height is 120, divided into 70 and 50. The width is 240, divided into 142.3 and 97.7. A semi-circular top has a radius of R22. A 25° angle is indicated at the top right corner. Two U-shaped cutouts are present, each with a height of 33 and a central horizontal slot of 42. The distance between the centers of these two U-shaped cutouts is 70. The distance from the left vertical edge to the center of the left U-shaped cutout is 18.5. Reference lines A-A and B-B are shown.

• Розмежування території України  
2. Офіційне визначення території України  
3. Нормативні документи щодо визначення території України

4

PAPERS



## ПРИЛОЖЕНИЕ Д

### Сертификат соответствия ГОСТ

<p style="text-align: center;"><b>РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ</b> <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ</b> (обязательная сертификация)</p>	
<p>№ <b>C-RU.AG17.B.07921</b> (номер сертификата соответствия)</p>	<p>TP <b>0975558</b> (учетный номер бланка)</p>
<p><b>ЗАВИСТЕЛЬ</b> ООО «Златоустовский Завод Бетоносмесительного Оборудования». (наименование и место нахождение юр лица по сертификации) Адрес: 456216, Челябинская область, г. Златоуст, ул. Суворова, д. 57. ОГРН: 1117404003375, ИНН: 7404057358. Телефон +7 (3513) 67-20-04.</p>	
<p><b>ИЗГОТОВИТЕЛЬ</b> ООО «Златоустовский Завод Бетоносмесительного Оборудования». (наименование и место нахождение юр лица по сертификации) Адрес: 456216, Челябинская область, г. Златоуст, ул. Суворова, д. 57. ОГРН: 1117404003375. Телефон +7 (3513) 67-20-04.</p>	
<p><b>ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ</b> ПРОДУКЦИИ ООО "ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ И ПОДТВЕРЖДЕНИЯ (наименование и место нахождения юр лица по сертификации) "СООТВЕТСТВИЯ", 117420, г. Москва, ул. Профсоюзная, д. 57, офис 900, тел. (499) 678-20-50, Е-mail: info@soccerts.ru, ОГРН: 1107746914934, Аттестат рег. № РОСС RU.0001.11AG17 выдан 26.01.2011г. Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.</p>	
<p><b>ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО</b> Бетоносмесители, модели: БП-1Г-100, БП-1Г-300, БП-1Г-375, БП-1Г-375с, БП-1Г-450, БП-1Г-450с, БП-1Г-500, БП-1Г-500с, БП-1Г-750, БП-1Г-750с, БП-1Г-1000, БП-1Г-1000с, БП-1Г-1500, БП-1Г-1500с, БП-2Г-185, БП-2Г-185с, БП-2Г-375, БП-2Г-375с, БП-2Г-750, БП-2Г-750с, БП-2Г-1000, БП-2Г-1000с, БП-2Г-1500, БП-2Г-1500с. Серийный выпуск.</p>	
<p><b>СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ</b> Технический регламент о безопасности ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА машин и оборудования (Постановление (ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ) Правительства РФ от 15.09.2009 N 753) (наименование технического регламента (технических регламентов), на соответствие требованиям которого (которых) проводилась сертификация)</p>	
<p>ГОСТ (см. приложение на 1 листе, бланк № 0210800)</p>	
<p>код ОК 005 (ОКП) 48 2640</p>	
<p>код ЕКПС</p>	
<p>код ТН ВЭД России</p>	
<p>ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ протокол сертификационных испытаний № 1203-2/2011-07 от (ИСПЫТАНИЯ) и измерения 12.07.2011 г. Испытательная лаборатория ООО "Межрегиональный центр исследований и испытаний", рег. № РОСС RU.0001.21AB48 от 27.01.2011, адрес: 123007, Москва, ул. Шеногина, д.4, стр.2</p>	
<p><b>ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ</b> документы, представляемые заявителем в орган по сертификации в качестве доказательства соответствия продукции требованиям технического регламента (технических регламентов)</p>	
<p><b>СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ</b> с <b>13.07.2011</b> по <b>12.07.2016</b></p>	
<p>Руководитель (заместитель руководителя) органа по сертификации подпись, инициалы, фамилия</p>	<p><i>В.А. Новикова</i> В.А. Новикова</p>
<p>Эксперт (эксперты) подпись, инициалы, фамилия</p>	<p><i>Б.С. Мигачев</i> Б.С. Мигачев</p>
<p></p>	

