



**Бетоносмеситель
принудительного действия
СП–100 00.000 ПС
Паспорт**

Златоуст
2010

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	8
6. Подготовка к работе	9
7. Порядок работы	10
8. Техническое обслуживание и ремонт	11
9. Возможные неисправности и способы их устранения.....	14
10. Свидетельство о приемке	15
11. Гарантия изготовителя	15
Приложение	


ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящий паспорт предназначен для ознакомления с устройством, монтажом, работой и обслуживанием бетоносмесителя принудительного типа с одним горизонтально расположенным валом СП–100 (далее по тексту бетоносмеситель).


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

Бетоносмеситель соответствует межгосударственному стандарту "Смесители цикличные 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 к ООО «МАСТЕКСТРОЙ»:

456207, г. Златоуст, ул. 2-ая Нижне–Заводская, д. 53, оф. 18
телефон 8 (351) 900–2417
e–mail: info@tdmonolit.ru, сайт: <http://www.tdmonolit.ru>
icq 545–944

ВВЕДЕНИЕ

Основным направлением работы Группы Компаний «МАСТЕК» г. Златоуст является промышленный инжиниринг в области вибропрессующего оборудования. Это полный цикл: маркетинговые исследования, разработка, производство, реализация и сервисное обслуживание вибропрессующего оборудования марки МАСТЕК и около прессового оборудования.

Нашей компанией накоплен огромный опыт в области проектирования и производства вибропрессующего оборудования и около прессового оборудования для вибропрессования в составе линий МАСТЕК.

За все время работы компания зарекомендовала себя в качестве надежного поставщика высококачественного оборудования для производства строительных материалов. Вибропрессы МАСТЕК успешно работают не только во всех регионах России, а также странах ближнего и дальнего зарубежья.

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 40 мм на тяжелых и легких заполнителях, а также строительных растворов.

Смеситель может работать как в рабочих помещениях круглый год, так и на открытых площадках под навесом при температуре окружающей среды не ниже +5 С.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателей	Норма
Производительность, м ³ /час	2
Объем по загрузке, л	100
Объем готового замеса, л	70
Время перемешивания, сек	90...120
Частота вращения, об/мин	36
Мощность привода вращения, кВт	2,2
Электроснабжение \ частота, В \ Гц	380 \ 50
Габаритные размеры:	
– длина	870
– ширина	750
– высота	1350
Масса кг, не более	350

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Кол-во
Бетоносмеситель СП–100 00.000	1
Паспорт СП–100 00.000 ПС	1

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Устройство:

Бетоносмеситель состоит из неподвижного сварного корпуса, внутри которого размещен смешивающий механизм, состоящий из одного горизонтально расположенного вала и закрепленных на нем четырьмя лопатками.

Вал приводится в движение через предохранительную муфту цилиндрическим редуктором.

Привод осуществляется от электродвигателя мощностью 2,2 КВт через ременную передачу, закрытую кожухом.

Выгрузка готовой бетонной смеси производится через окно в днище корпуса, закрываемое затвором с ручным приводом.

Загрузка составляющих бетонную смесь (инертных, цемента, воды) осуществляется в ручную непосредственно в смесительную камеру.

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

Чистку внутренней полости корпуса, лопастей производить водой.

Принцип работы:

Включается привод смесительных валов.

Составляющие смеси (инертные, цемент, вода) подаются непосредственно в смесительную камеру бетоносмесителя.

Происходит приготовление бетонной смеси или раствора, в зависимости от поставленных задач. Время приготовления смеси 90...120 секунду, по окончании приготовления смеси открывается затвор и смесь подается в принимающий узел.

Цикл повторяется.

«ВНИМАНИЕ»

Максимальный объем загружаемой смеси не должен превышать 100 литров.

Включение привода вала производить **только** с опущенной защитной решеткой. Эксплуатация бетоносмесителя с поднятой решеткой категорически запрещено.

Загрузка исходного материала и выгрузка готовой смеси должна производиться **только** при вращающемся вале.

Запрещается останавливать ротор при загруженном бетоносмесителе

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

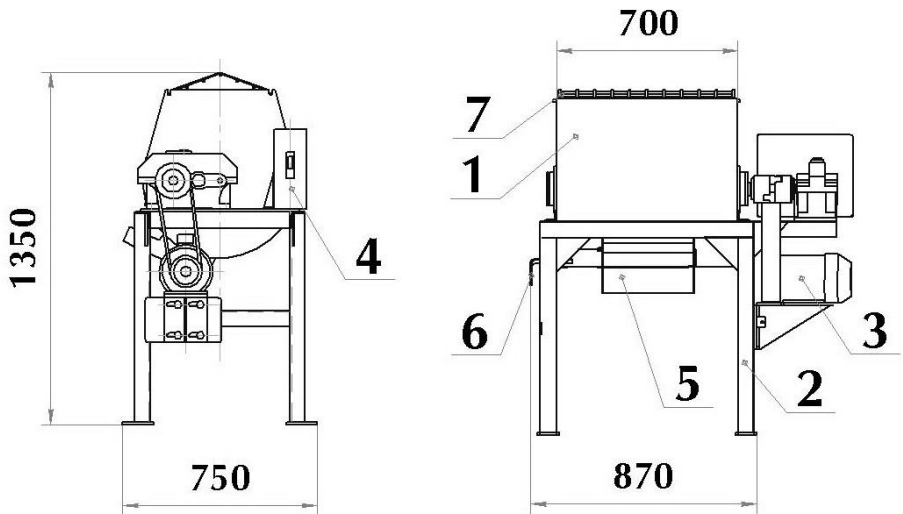


Рисунок 1. Бетоносмеситель принудительный СП – 100.

1 – смесительная камера, 2 – основание, 3 – привод, 4 – пульт управления, 5 – затвор, 6 – ручка затвора, 7 – защитная решетка

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.

Щаф 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»

- 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

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

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

«ВНИМАНИЕ»

Электрооборудование должно быть надежно заземлено

6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

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 1 т.

При получении бетоносмесителя:

- ✓ проверить внешним осмотром состояние бетоносмесителя

- ✓ проверить комплектность согласно паспорта СП–100 00.000 ПС в соответствии с комплектом поставки.

Монтаж бетоносмесителя вести в следующем порядке:

- ✓ установить бетоносмеситель на место эксплуатации, закрепив с помощью анкеров

- ✓ произвести подключение бетоносмесителя питающим кабелем марки ПВС 4х4.

- ✓ проверить величину зазора между рабочими кромками смесительных лопастей и корпусом (~5 мм)

До включения смесителя в работу проверить:

- ✓ надежность затяжки болтовых соединений, обратив особое внимание на закрепление корпусов подшипников, электродвигателя, редуктора, шкивов.

- ✓ наличие и состояние защитных кожухов.

- ✓ произвести смазку смесителя в соответствии с таблицей смазки (см. приложение).

- ✓ сделать отметку о вводе в эксплуатацию в данном паспорте п.8

После тщательного осмотра включите привод смесителя и опробуйте работу на холостом ходу в течении 5...10 мин.

Загрузку смесителя производить **ТОЛЬКО** при вращающемся смешивающем механизме.

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

«ПРИМЕЧАНИЕ»

После обкатки проверить затяжку всех соединений

 «ЗАПРЕЩАЕТСЯ»

- ✓ перегружать смеситель более чем на 10% от установленного объема
- ✓ загружать заполнитель крупностью более 40 мм.
- ✓ загружать компоненты бетонной смеси не очищенные от металлических и других посторонних предметов

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

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

7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

- ✓ Включить автоматический выключатель, загорается сигнальная лампа.
- ✓ Включить привод вращения ротора кнопкой "ПУСК"
- ✓ Загрузить бетоносмеситель смесью
- ✓ Выгрузить смесь
- ✓ Остановка вращения привода вала производится нажатием кнопки "СТОП".

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для обеспечения постоянной исправности и готовности бетономесителя 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 бетономесителя	не допускается
Очистить промыть от бетона бетономеситель в конце смены.	
Состояние пульта управления	Прочность контактных соединений
Состояние сварных швов	Нарушение целостности сварных швов не допускается
Состояние резьбовых соединений, герметичность соединений	Ослабление резьбовых соединений не допускается

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 подшипников узлов	
Проверить натяжение ремней клиноременной передачи	Проскальзывание ремней или перегрев подшипниковых узлов не допускается.

Техническое обслуживания через 1250 моточасов

Содержание работ	Технические требования
Заменить масло в редукторе, в подшипниках затвора	
Заменить изношенные детали смесительного механизма новыми или восстановленными	Несвоевременная замена изношенных деталей снижает срок службы бетоносмесителя
Заменить детали уплотнения валов в корпусах опор валов, при наличии износа	

Ввод в эксплуатацию и учет технического обслуживания

Дата	Вид технического обслуживания	Замечания о техническом состоянии	Фамилия и подпись ответственного лица
Ввод в эксплуатацию __. __. 20__ года Замечания			

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Наименование неисправностей	Вероятная причина	Метод устранения
Ухудшение качества перемешивания	Увеличенный зазор между лопастями и броней	Отрегулировать зазор
При включенном двигателе роторный узел не вращается	Ослабли ремни, загрузка составляющей смеси более установленной нормы, останов ротора с полным бетоносмесителем	Потянуть 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 смешивающий 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 и полуколец	Заменить уплотнители и полукольца

10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Бетоносмеситель СП–100 заводской номер _____ гата
выпуска ___ / ___ / 200__ года соответствует технической
документации, прошел испытания и признан годным к
эксплуатации.

М.П.

11. ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

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

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

Гарантия **не распространяется** на естественный износ
быстроизнашивающихся деталей.



«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 бетоносмесителя
- 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

ПРИМЕЧАНИЕ