МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
27339—
2016**

АВТОБЕТОНОСМЕСИТЕЛИ

Общие технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «ИЦ «ЦНИП СДМ» (ООО «ИЦ «ЦНИП СДМ»)

2 ВНЕСЕН Межгосударственным Техническим комитетом по стандартизации МТК 267 «Строительно-дорожные машины и оборудование»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 29 февраля 2016 г. № 85-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004 – 97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004 – 97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 сентября 2016 г. № 1261-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 27339—2016 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 мая 2017 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 27339—93

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Декабрь 2019 г.

7 Настоящий стандарт может быть использован при ежегодной актуализации перечня стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний), а также стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» и «О безопасности колесных транспортных средств»

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© Стандартинформ, оформление, 2016, 2019

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 2
4 Основные параметры 2
5 Технические требования 3
5.1 Характеристики 3
5.2 Комплектность 4
5.3 Маркировка и упаковка 5
6 Приемка 5
7 Методы испытаний 5
7.1 Требования к средствам испытаний 5
7.2 Подготовка к испытаниям 5
7.3 Проведение испытаний 6
8 Транспортирование, хранение и указания по эксплуатации 8
9 Гарантии изготовителя 8
Библиография 9

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

АВТОБЕТОНОСМЕСИТЕЛИ

Общие технические условия

Truck mixers. General specifications

Дата введения — 2017—05—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на автобетоносмесители, предназначенные для приема дозированных компонентов бетонной смеси и последующего приготовления смеси с осадкой конуса от 3 см и крупностью заполнителя до 70 мм в пути следования или по прибытии на строительный объект, перевозки готовой бетонной смеси или ее компонентов по дорогам общего пользования и выгрузки ее потребителю при атмосферной температуре воздуха от плюс 40 °С до минус 40 °С.

Стандарт не распространяется на автобетоносмесители специального назначения, а также на комбинированные автобетоносмесители с бетононасосами, конвейерами и другим оборудованием.

Требования 5.1.2, 5.1.6, 5.3, 7.3.16 являются обязательными, другие требования являются рекомендуемыми.

Обязательные требования к автобетоносмесителям, направленные на обеспечение их безопасности для жизни, здоровья оператора и охраны окружающей среды, приведены в 5.1.6, 7.3.16.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 2.601* Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы

ГОСТ 2.602 Единая система конструкторской документации. Ремонтные документы

ГОСТ 9.014 Единая система защиты от коррозии и старения. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования

ГОСТ 9.032 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения

ГОСТ 12.1.003 Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.1.005 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.1.012 Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.2.011 Система стандартов безопасности труда. Машины строительные, дорожные и землеройные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.4.026 Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний

ГОСТ 17.2.2.01 Охрана природы. Атмосфера. Дизели автомобильные. Дымность отработавших газов. Нормы и методы измерений

ГОСТ 7473 Смеси бетонные. Технические условия

ГОСТ 10181 Смеси бетонные. Методы испытаний

* В Российской Федерации действует ГОСТ Р 2.601—2019.

Издание официальное

ГОСТ 12969 Таблички для машин и приборов. Технические требования

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

ГОСТ 15150 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 21753 Система «Человек—машина». Рычаги управления. Общие эргономические требования

ГОСТ 24028 Двигатели внутреннего сгорания поршневые. Дымность отработавших газов. Нормы и методы определения

ГОСТ 25044 Техническая диагностика. Диагностирование автомобилей, тракторов, сельскохозяйственных, строительных и дорожных машин. Основные положения

ГОСТ 25646 Эксплуатация строительных машин. Общие требования

ГОСТ 27518 Диагностирование изделий. Общие требования

ГОСТ 32431 (ISO 16154:2005) Машины для сельского и лесного хозяйства. Монтаж устройств освещения и световой сигнализации для проезда по дорогам общего пользования

ГОСТ 33555 Автомобильные транспортные средства. Шум внутренний. Допустимые уровни и методы испытаний

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru казателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **автобетоносмеситель:** Специальное автотранспортное средство, имеющее смесительный барабан, приводимый в действие автономным приводом или за счет отбора мощности от основного двигателя автотранспортного средства.

3.2 **геометрический объем смесительного барабана:** Расчетный объем внутреннего пространства смесительного барабана.

3.3 **вместимость смесительного барабана по выходу готовой бетонной смеси:** Объем готовой бетонной смеси.

3.4 **полезная грузоподъемность автобетоносмесителя:** Масса перевозимой бетонной смеси.

3.5 **масса снаряженного автобетоносмесителя:** Масса снаряженного базового шасси плюс масса технологического оборудования.

3.6 **масса технологического оборудования:** Масса, включающая массу рамы технологического оборудования, смесительного барабана, привода смесительного барабана, загрузочно-разгрузочного устройства и системы подачи воды.

4 Основные параметры

4.1 Основные показатели автобетоносмесителей приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя, размерность	Значение показателя					
Геометрический объем, $м^3$, не более	8	9	10	12	14	16,5
Вместимость, $м^3$, не менее	4	5	6	7	8	10

4.2 В технических условиях на автобетоносмесители конкретных моделей устанавливают значения показателей качества, номенклатура которых согласовывается с основным потребителем:

- геометрический объем смесительного барабана;
- вместимость смесительного барабана по выходу готовой бетонной смеси;
- частота вращения смесительного барабана;
- вместимость бака для воды;
- продолжительность приготовления бетонной смеси;
- скорость выгрузки бетонной смеси;
- высота загрузки смесительного барабана;
- габаритные размеры;
- мощность привода смесительного оборудования;
- максимальная высота выгрузки;
- полная масса автобетоносмесителя;
- масса снаряженного автобетоносмесителя;
- масса технологического оборудования;
- распределение нагрузок от полной массы автобетоносмесителя;
- средняя оперативная трудоемкость ежесменного технического обслуживания;
- удельная суммарная оперативная трудоемкость плановых технических обслуживаний;
- полный средний ресурс и критерии предельного состояния;
- средняя наработка на отказ и критерии отказов,
- уровень звука на рабочем месте оператора*;
- параметры вибрации на рабочих местах и органах управления*;
- дымность отработавших газов двигателя автобетоносмесителя*;
- выбросы вредных веществ с отработавшими газами из системы выпуска двигателя автобетоносмесителя*;
- напряженность поля радиопомех*.

5 Технические требования

5.1 Характеристики

5.1.1 Автобетоносмесители изготавливают в соответствии с требованиями настоящего стандарта и технических условий на автобетоносмесители конкретных моделей, а также по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

5.1.2 Конструкция автобетоносмесителя должна обеспечивать:

- работоспособность при соблюдении потребителем правил эксплуатации;
- прием компонентов бетонной смеси от смесительной установки;
- приготовление бетонной смеси из дозированных компонентов, качество приготовления по ГОСТ 7473;
- побуждение готовой бетонной смеси в пути следования;
- порционную выгрузку готовой бетонной смеси;
- обзорность с пульта управления в процессе выгрузки смеси;
- транспортирование готовой бетонной смеси с сохранением ее качеств;
- транспортирование компонентов бетонной смеси с последующим приготовлением,
- промывку смесительного барабана и загрузочно-разгрузочного устройства;
- подачу воды для затворения бетонной смеси;
- изменение высоты и направления выгрузки бетонной смеси с помощью лотков;
- установку пульта управления смесительным оборудованием на раме смесительного оборудования и его дублирование в кабине автобетоносмесителя по требованию потребителя;
- передвижение по дорогам со скоростями, соответствующими скоростям базового автомобиля, удовлетворяющими требованиям правил дорожного движения;
- устойчивость управления автобетоносмесителем при перевозке подвижной бетонной смеси, в том числе поперечную устойчивость машины в загруженном состоянии в соответствии с требованиями нормативных документов;

---

* Указанные показатели необходимо включать в технические условия.

- аварийную выгрузку бетонной смеси из смесительного барабана;
- наличие люков для осмотра внутренней поверхности барабана;
- изменение частоты вращения смесительного барабана.

5.1.3 Конструкция автобетоносмесителя предусматривает:

- установку счетного устройства расхода воды затворения, погрешность дозирования +2,0 %;
- оснащение электронными средствами управления, требования к которым устанавливаются в технических условиях на автобетоносмесители конкретных моделей;
- установку баков для воды различной емкости;
- диагностирование в соответствии с требованиями ГОСТ 27518, ГОСТ 25044;
- установку системы термоизоляции технологического оборудования для обеспечения сохранности температуры бетонной смеси при транспортировании при температуре воздуха от плюс 40 °С до минус 40 °С.

5.1.4 Лакокрасочные покрытия — по ГОСТ 9.032.

5.1.5 Требования к техническому обслуживанию и ремонту

5.1.5.1 Конструкция автобетоносмесителя должна обеспечивать:

- возможность агрегатного метода ремонта;
- ежесменное техническое обслуживание автобетоносмесителя одним оператором.

5.1.5.2 Конкретные требования по приспособленности к техническому обслуживанию, а также перечень систем и узлов, подлежащих техническому обслуживанию, должны устанавливаться в технических условиях на автобетоносмесители конкретных моделей.

5.1.6 Требования эргономики и безопасности

5.1.6.1 Конструкция автобетоносмесителей должна соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.011.

5.1.6.2 Уровень звука на рабочем месте машиниста в кабине — в соответствии с ГОСТ 33555.

Уровень звука в рабочей зоне автобетоносмесителя — по ГОСТ 12.1.003.

5.1.6.3 Дымность отработавших газов двигателя автобетоносмесителя — в соответствии с ГОСТ 17.2.2.01 или ГОСТ 24028 (подтверждается сертификатом завода — изготовителя двигателя).

5.1.6.4 Тормозная система и тормозные свойства автобетоносмесителя должны соответствовать [1].

5.1.6.5 Световые приборы по количеству, расположению, цвету и углам видимости должны соответствовать ГОСТ 32431.

5.1.6.6 Цвета сигнальные и знаки безопасности — в соответствии с ГОСТ 12.4.026.

5.1.6.7 Уровень вибрации на рабочем месте (в кабине) — по ГОСТ 12.1.012.

5.1.6.8 Выбросы вредных веществ с отработавшими газами из системы выпуска двигателя автобетоносмесителя — в соответствии со стандартом*, действующим на территории государств — членов Таможенного союза.

5.1.6.9 Движущиеся части должны иметь ограждения.

5.1.6.10 Конструкция рычагов управления и усилия, прилагаемые к ним, должны соответствовать ГОСТ 12.2.011 и ГОСТ 21753.

5.1.6.11 Выпускная система двигателя должна обеспечивать гашение искр до выхода отработавших газов в атмосферу, струя отработавших газов не должна быть направлена на оператора.

5.1.6.12 Напряженность поля радиопомех — в соответствии со стандартом**, действующим на территории государств — членов Таможенного союза.

5.2 Комплектность

В комплект автобетоносмесителя входят:

- запасные части, инструмент и принадлежности согласно ведомости ЗИП, необходимые для проведения технического обслуживания и поддержания работоспособного состояния автобетоносмесителя;

---

* В Российской Федерации действует ГОСТ Р 41.96—2011 (Правила ЕЭК ООН № 96) «Единообразные предписания, касающиеся двигателей с воспламенением от сжатия, предназначенных для установки на сельскохозяйственных и лесных тракторах и внедорожной технике, в отношении выброса вредных веществ этими двигателями».

** В Российской Федерации действует ГОСТ Р 51318.12—2012 «Совместимость технических средств электромагнитная. Транспортные средства, моторные лодки и устройства с двигателями внутреннего сгорания. Характеристики индустриальных радиопомех. Нормы и методы измерений для защиты радиоприемных устройств, размещенных вне подвижных средств».

- эксплуатационная документация по ГОСТ 2.601, в т. ч. инструкция по эксплуатации, содержащая характеристику, формуляр, ведомость ЗИП;
- свидетельство о согласовании конструкции автобетоносмесителя с органами, отвечающими за безопасность движения;
- ремонтная документация по ГОСТ 2.602 (после 18 мес серийного производства), в т. ч. каталог деталей и сборочных единиц, нормы расхода запасных частей;
- руководство по текущему ремонту, перечень быстроизнашиваемых деталей.

5.3 Маркировка и упаковка

5.3.1 На каждом автобетоносмесителе должна быть установлена маркировочная табличка по ГОСТ 12969.

5.3.2 На каждое грузовое место должна быть нанесена транспортная маркировка по ГОСТ 14192.

5.3.3 Требования к упаковке должны соответствовать требованием ГОСТ 9.014.

6 Приемка

6.1 Автобетоносмесители серийного производства подвергают приемо-сдаточным и периодическим испытаниям.

6.2 Приемо-сдаточным испытаниям подвергают каждый автобетоносмеситель.

Приемо-сдаточные испытания, как правило, включают в себя:

- визуальный контроль;
- проверку работоспособности на холостом ходу;
- проверку работоспособности под нагрузкой.

6.3 Объем и периодичность проведения периодических испытаний устанавливают в технических условиях на автобетоносмесители конкретных моделей.

Периодическим испытаниям подвергают автобетоносмеситель, прошедший приемо-сдаточные испытания.

Этапы проведения периодических испытаний:

- визуальный контроль;
- замеры линейных размеров;
- замеры весовых, объемных параметров;
- испытания на холостом ходу;
- испытания под нагрузкой;
- определение частоты вращения смесительного барабана;
- определение скорости выгрузки бетонной смеси.

7 Методы испытаний

7.1 Требования к средствам испытаний

7.1.1 Перечень средств измерений, испытательного оборудования и материалов, необходимых для проведения испытаний, приводят в методике испытаний, утвержденной в установленном порядке.

7.1.2 Стандартизованные средства измерений должны иметь документ о поверке в соответствии с Правилами стандартизации*, действующими на территории государств — членов Таможенного союза.

7.2 Подготовка к испытаниям

7.2.1 К автобетоносмесителям предъявляемым к испытаниям, представляют следующую документацию:

- программу и методику испытаний;
- инструкцию по эксплуатации, формуляр по ГОСТ 2.601 и ведомость ЗИП;
- акт приемо-сдаточных испытаний;

---

* В Российской Федерации действует «Порядок проведения поверки средств измерений, требования к знаку поверки и содержанию свидетельства о поверке», утвержденный приказом Минпромторга России от 2 июля 2015 г. № 1815.

- материалы предшествующих периодических или приемочных испытаний;
- данные эксплуатационных наблюдений или испытаний, подтверждающие сторонними организациями соответствие показателей надежности нормированным показателям.

Комплектность представляемой документации уточняют изготовитель и потребитель для каждого вида испытаний.

7.2.2 Перед началом испытаний (кроме приемо-сдаточных) автобетоносмеситель обкатывают в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

7.3 Проведение испытаний

7.3.1 Визуальный контроль машины и ее составных частей проводят без снятия и разбора агрегатов. При этом проверяют: комплектность машины, комплектность сопроводительной документации, отсутствие видимых повреждений агрегатов, деталей, сварных швов и крепежных соединений; состояние уплотнений, отсутствие течи масла и других жидкостей, заправку машины топливом, рабочей и охлаждающей жидкостями, смазочными материалами в необходимых количествах; качество сборки и монтажа узлов и агрегатов, наличие маркировки, пульта управления, люков для осмотра внутренней поверхности барабана проверяют визуальным контролем машины и ее составных частей без снятия и разбора агрегатов.

Дефекты, обнаруженные при визуальном контроле, должны быть устранены.

7.3.2 Высоту загрузки смесительного барабана, высоту выгрузки смеси и габаритные размеры автобетоносмесителя замеряют рулеткой.

За высоту загрузки смесительного барабана принимают расстояние между нулевой отметкой горизонтальной площадки, на которой установлен снаряженный (незагруженный) автобетоносмеситель (угол наклона не более 0,2 %), и точкой верхнего среза загрузочной воронки.

За максимальную высоту выгрузки бетонной смеси принимают расстояние между нулевой отметкой горизонтальной площадки, на которой установлен полностью загруженный автобетоносмеситель (угол наклона не более 0,2 %), и нижней точкой разгрузочной воронки (при отведенных в сторону опоре лотка и установленном на ней разгрузочным лотком).

За минимальную высоту выгрузки бетонной смеси принимают расстояние между нулевой отметкой горизонтальной площадки, на которой установлен полностью загруженный автобетоносмеситель (угол наклона не более 0,2 %), и нижней точкой разгрузочного лотка (при разложенном дополнительном лотке), находящегося в крайнем нижнем положении.

Длину и ширину автобетоносмесителя определяют путем измерения линейных размеров между проекциями предельных габаритных точек на горизонтальную площадку, а высоту — путем измерения линейного размера между нулевой отметкой горизонтальной площадки, на которой установлен автобетоносмеситель (угол наклона не более 0,2 %), и самой верхней точкой автобетоносмесителя.

7.3.3 Геометрический объем смесительного барабана определяют расчетным путем по чертежам с проверкой фактических размеров с помощью рулетки.

7.3.4 Вместимость смесительного барабана по выходу готовой бетонной смеси определяют на аналоге бетонной смеси подвижностью 10—12 см. Измеряют плотность аналога по ГОСТ 10181. Аналог загружают в барабан до уровня нижней кромки загрузочной горловины и разгружают в бункер. На автомобильных весах взвешивают автобетоносмеситель до и после разгрузки.

Вместимость смесительного барабана по выходу готовой смеси $V_{вых}$, м^3, вычисляют по формуле

$$V_{вых} = (G_з - G_р)/a, \quad (1)$$

где $G_з$, $G_р$ — масса соответственно загруженного и разгруженного автобетоносмесителя, кг;

a — плотность аналога бетонной смеси, кг/м^3.

7.3.5 Частоту вращения смесительного барабана n, мин$^{-1}$, вычисляют по формуле

$$n = q/t, \quad (2)$$

где q — количество полных оборотов за интервал времени;

t — выбранный интервал времени, мин.

Время отсчета не менее 2 мин замеряют с помощью секундомера.

7.3.6 Вместимость бака для воды определяют путем заполнения бака до установленного уровня водой, пропускаемой через счетчик воды или заливаемой из мерной емкости.

7.3.7 Продолжительность смешивания компонентов бетонной смеси определяют при приготовлении бетонной смеси из компонентов в смесительном барабане автобетоносмесителя.

Продолжительность смешивания регистрируют секундомером, начиная с момента окончания подачи воды в смесительный барабан.

7.3.8 Скорость выгрузки при подвижности бетонной смеси 5—6 см T, м^3/мин, вычисляют по формуле

$$T = \frac{G_з - G_р}{at}, \quad (3)$$

где $G_з$ — масса загруженного автобетоносмесителя, кг;

$G_р$ — масса частично разгруженного автобетоносмесителя, кг;

a — плотность бетонной смеси, кг/м^3;

t — время разгрузки, мин.

7.3.9 Массу снаряженного автобетоносмесителя определяют на автомобильных весах.

7.3.10 Массу технологического оборудования $G_{т.о}$, кг, вычисляют расчетным путем с использованием паспортных данных автомобиля по формуле

$$G_{т.о} = G_{сн} - G_{сн.ш} - G_м, \quad (4)$$

где $G_{сн}$ — масса снаряженного автобетоносмесителя, кг;

$G_{сн.ш}$ — масса снаряженного автомобильного шасси по техническим условиям на шасси, кг;

$G_м$ — суммарная масса заливаемых в технологическое оборудование масел, кг.

7.3.11 При проведении испытаний на холостом ходу проверяют:

- работу привода смесительного барабана;
- работу системы подачи воды;
- работу механизма управления разгрузочным лотком;
- обеспечение возможности определения номерного знака в ночное время в ясную погоду на расстоянии не менее 20 м.

7.3.12 Испытания под нагрузкой

В процессе испытаний проводят обкатку автобетоносмесителя под нагрузкой. В смесительный барабан загружают дозированные компоненты бетонной смеси или аналог бетонной смеси подвижностью 10—12 см осадки конуса.

Затем осуществляют пробег автобетоносмесителя на расстояние не менее 30 км с побуждением в пути следования при частоте вращения смесительного барабана 4 мин$^{-1}$, причем 12 км из них — по грунтовым дорогам, остальные — по дорогам с твердым покрытием. Скорость движения — в зависимости от условий дороги, но не более 60 км/ч.

Через каждые 15 км пробега проводят осмотр машины с целью контроля ее состояния.

7.3.13 При испытаниях под нагрузкой визуально проверяют обеспечение:

- приема компонентов бетонной смеси;
- побуждения готовой бетонной смеси;
- порционной выгрузки готовой бетонной смеси;
- промывки смесительного барабана и загрузочно-разгрузочного устройства;
- подачи воды для затворения бетонной смеси;
- возможности изменения высоты и направления выгрузки бетонной смеси с помощью лотков.

7.3.14 Среднюю оперативную трудоемкость ежесменного технического обслуживания $S_{с.о}$ вычисляют по формуле

$$S_{с.о} = \sum_{i}^{k} t_i, \quad (5)$$

где t_i — среднее оперативное время, затраченное на выполнение i-й операции;

k — число операций ежесменного технического обслуживания.

Повторность хронометражных измерений — не менее трех по каждой операции, проведение которой предусмотрено инструкцией по эксплуатации.

Оперативные затраты времени на выполнение ежесменного технического обслуживания включают в себя затраты, обусловленные конструкцией и техническим состоянием автобетоносмесителя и не включают затраты, обусловленные организацией, материально-техническим обеспечением, квалификацией персонала, условиями окружающей среды.

7.3.15 Оперативную трудоемкость плановых технических обслуживаний (ТО-1 и ТО-2) контролируют на основании данных хронометража при имитации выполнения каждой операции всех видов технического обслуживания, проведение которых предусмотрено инструкцией по эксплуатации машины. Повторность хронометрических измерений — не менее трех по каждой операции.

7.3.16 Проверку выполнения требований безопасности и эргономики проводят в соответствии с ГОСТ 12.1.003, ГОСТ 12.1.005, ГОСТ 32431, ГОСТ 12.2.011, ГОСТ 12.1.012, ГОСТ 21753 и 5.1.6.2, 5.1.6.4, 5.1.6.6.

8 Транспортирование, хранение и указания по эксплуатации

8.1 Транспортирование автобетоносмесителя осуществляют своим ходом или любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

8.2 Требования к хранению автобетоносмесителей устанавливают в технических условиях на автобетоносмесители конкретных моделей в соответствии с требованиями ГОСТ 15150.

8.3 Требования к консервации автобетоносмесителей устанавливают в технических условиях на автобетоносмесители конкретных моделей в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014.

8.4 Требования к эксплуатации автобетоносмесителей — по ГОСТ 25646.

9 Гарантии изготовителя

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие автобетоносмесителей требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий эксплуатации, хранения и транспортирования.

9.2 Гарантийный срок автобетоносмесителя — 12 мес со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 мес со дня отгрузки заказчику.

Библиография

[1] Правила ЕЭК ООН № 13 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения механических транспортных средств категорий M, N и O в отношении торможения

УДК 621.869.4-788:629.614.006.354 МКС 91.220

Ключевые слова: автобетоносмесители, технические условия

Редактор *Е.И. Мосур*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *М.В. Лебедевой*

Сдано в набор 02.12.2019. Подписано в печать 06.12.2019. Формат 60×84¼. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1 86. Уч.-изд. л. 1,30.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru