МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 27811— 2016

АВТОГУДРОНАТОРЫ

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
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 сентября 2016 г. № 1263-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 27811—2016 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 мая 2017 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 27811—95

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Сентябрь 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 Типы и основные параметры . . . 2
5 Технические требования . . . 3
5.1 Характеристики . . . 3
5.2 Комплектность . . . 3
5.3 Маркировка . . . 3
5.4 Упаковка . . . 4
5.5 Транспортирование . . . 4
5.6 Хранение и консервация . . . 4
5.7 Требования эргономики, безопасности и защиты окружающей среды . . . 4
6 Приемка . . . 4
7 Методы испытаний . . . 5
7.1 Требования к средствам испытаний . . . 5
7.2 Подготовка к испытаниям . . . 5
7.3 Проведение испытаний . . . 5
8 Указания по эксплуатации . . . 6
9 Гарантии изготовителя . . . 6
Библиография . . . 7

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

АВТОГУДРОНАТОРЫ

Общие технические условия

Tar pavers. General specifications

Дата введения — 2017—05—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на автогудронаторы, предназначенные для транспортирования жидких вяжущих материалов и распределения их по ширине дорожного полотна при строительстве и ремонте автомобильных дорог и аэродромов при атмосферной температуре воздуха от плюс 5 °С до плюс 40 °С.

Требования 5.1.2, 5.1.3, 5.3, 5.7, 7.3.8, 7.3.9 являются обязательными, другие требования — рекомендуемыми.

Обязательные требования к автогудронаторам, направленные на обеспечение их безопасности для жизни, здоровья и охраны окружающей среды, изложены в 5.7, 7.3.8, 7.3.9.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 2.601 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные 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 12.1.012 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 8769 Приборы внешние световые автомобилей, автобусов, троллейбусов, тракторов, прицепов и полуприцепов. Количество, расположение, цвет, углы видимости

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 25646 Эксплуатация строительных машин. Общие требования

ГОСТ 27252 Машины землеройные. Консервация и хранение (ИСО 6749—84)

ГОСТ ISO 2860 Машины землеройные. Минимальные размеры смотровых отверстий

ГОСТ 33997 Колесные транспортные средства. Требования к безопасности в эксплуатации и методы проверки

Издание официальное

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 по указателям 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 **удельный расход битума:** Количество битума, распределяемого автогудронатором на 1 м обрабатываемой полосы, определяемое взвешиванием битума с площади 200 × 200 мм по всей ширине полосы.

3.2 **удельный расход топлива:** Расход топлива на подогрев 1000 л битума на 1 °С.

4 Типы и основные параметры

4.1 Автогудронаторы в зависимости от конструкции ходовой части следует изготавливать трех типов: самоходные, полуприцепные и прицепные; в зависимости от вместимости цистерны — двух типоразмеров, указанных в таблице 1.

Таблица 1 — Типоразмеры автогудронаторов

Типоразмер	Вместимость цистерны, $м^3$, отклонения ± 15 %
1	4,5
2	8,0

4.2 Основные показатели автогудронаторов приведены в таблице 2.

Таблица 2 — Показатели автогудронаторов по типоразмерам

Наименование показателя, размерность	Значение показателя по типоразмерам
Минимальный удельный расход битума, $л/м^2$, не более	0,3
Максимальный удельный расход битума, $л/м^2$, не менее	2,5
Максимальная ширина распределения, м, не менее	5,0

4.3 В технических условиях на автогудронаторы конкретных моделей рекомендуется включать значения показателей качества, номенклатура которых устанавливается по согласованию с потребителем с учетом приведенного перечня:

- типа автогудронатора;
- типоразмера автогудронатора;
- отклонения удельного расхода от заданного;
- возможности регулирования ширины распределения;
- расхода топлива горелкой системы подогрева;
- рабочей скорости;
- транспортной скорости;
- обеспечения контроля рабочей скорости;
- массы снаряженного автогудронатора;
- распределения нагрузок от полной массы автогудронатора на дорогу;

- габаритных размеров;
- скорости подогрева битума в цистерне;
- скорости остывания битума в цистерне;
- полного 80%-ного ресурса и критерии предельного состояния;
- средней оперативной трудоемкости ежесменного технического обслуживания;
- климатического исполнения автогудронатора и категорий размещения по ГОСТ 15150;
- уровня звука на рабочем месте*;
- уровня вибрации сиденья водителя и органов управления рабочими операциями автогудронатора*.

5 Технические требования

5.1 Характеристики

5.1.1 Автогудронаторы следует изготавливать в соответствии с требованиями настоящего стандарта и технических условий на автогудронаторы конкретных моделей, а также по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

5.1.2 Конструкция автогудронатора должна обеспечивать:

- наполнение цистерны разогретым до рабочей температуры битумом и опорожнение ее с помощью насоса;
- поддержание температуры битума в цистерне с допускаемым снижением в течение часа не более 3 % перепада температур окружающего воздуха и битума в цистерне на стоянке;
- дополнительный подогрев битума в цистерне при его циркуляции;
- одновременное начало и окончание истечения битума из всех сопел распределителя;
- свободный и безопасный доступ к соплам, кранам и местам смазки узлов автогудронатора;
- отклонение удельного расхода битумных материалов, определяемого на площади 200 × 200 мм, от заданного удельного расхода не более чем на 25 %;
- время ежедневного технического обслуживания — не более 7 ч в неделю;
- работоспособность при соблюдении потребителем правил эксплуатации;
- циркуляцию горячего битума по распределительной трубе и битумной коммуникации;
- передвижение по дорогам со скоростями, соответствующими скоростям базового автомобиля, удовлетворяющими требованиям правил дорожного движения;
- устойчивость управления автогудронатором в соответствии с требованиями нормативных документов.

5.1.3 Автогудронатор должен быть оборудован:

- устройством для контроля уровня битума в цистерне;
- термометром для измерения температуры битума внутри цистерны;
- фильтром для очистки битума от посторонних включений при загруке;
- устройством для снижения гидравлического удара в цистерне при движении;
- устройством для ручного распределения битума.

5.1.4 Конструкция автогудронатора предусматривает оснащение:

- устройством для контроля рабочей скорости в диапазоне от 0 до 15 км/ч;
- информационно-диагностической системой.

5.1.5 Лакокрасочные покрытия — по ГОСТ 9.032.

5.2 Комплектность

5.2.1 Автогудронаторы комплектуются запасными частями, инструментом и принадлежностями в соответствии с ведомостью ЗИП и эксплуатационными документами по ГОСТ 2.601.

5.3 Маркировка

5.3.1 На каждом автогудронаторе должна быть прикреплена маркировочная табличка по ГОСТ 12969, содержащая следующие данные:

- наименование предприятия-изготовителя или его товарный знак;
- индекс автогудронатора и его заводской номер;
- обозначение нормативного документа, по которому изготовляется автогудронатор.

---

* Показатели необходимо обязательно включать в технические условия.

5.3.2 Транспортная маркировка (за исключением автогудронаторов, транспортируемых самоходом) — по ГОСТ 14192.

5.4 Упаковка

5.4.1 Требования к упаковке должны быть установлены в технических условиях на автогудронаторы конкретных моделей в соответствии с требованиями ГОСТ 27252 и ГОСТ 9.014.

5.5 Транспортирование

5.5.1 Автогудронатор поставляется потребителю в собранном виде или в комплектности согласно заказу-наряду.

Транспортирование автогудронатора осуществляется своим ходом или любым видом транспорта.

5.6 Хранение и консервация

5.6.1 Требования к хранению и консервации автогудронаторов устанавливают в технических условиях на автогудронаторы конкретных моделей в соответствии с требованиями ГОСТ 27252 и ГОСТ 9.014.

5.7 Требования эргономики, безопасности и защиты окружающей среды

5.7.1 Конструкция автогудронатора должна соответствовать требованиям эргономики и безопасности по ГОСТ 12.2.011 и ГОСТ ISO 2860.

Цвета сигнальные и знаки безопасности — в соответствии с ГОСТ 12.4.026, действующим на территории государств — членов Таможенного союза.

5.7.2 Автогудронатор должен быть оборудован:

- рабочей и стояночными тормозными системами. Тормозные системы автогудронаторов категорий N_2, N_3, O_3 и O_4 должны быть оснащены антиблокировочными устройствами (АБС) и соответствовать [1];
- внешними световыми приборами по ГОСТ 8769.

5.7.3 На автогудронаторе должны быть установлены:

- два огнетушителя;
- цвета сигнальные и предупредительный знак с надписью «ОСТОРОЖНО! ГОРЯЧИЙ БИТУМ!». Надпись выполняется на русском языке и может дублироваться на государственном языке государства — члена Таможенного союза.

5.7.4 Шумовые характеристики на рабочем месте водителя-оператора и в рабочей зоне — по ГОСТ 12.1.003.

5.7.5 Уровень вибрации сиденья оператора — по ГОСТ 12.1.012.

5.7.6 Дымность отработавших газов двигателя — в соответствии с ГОСТ 33997, действующим на территории государств — членов Таможенного союза.

6 Приемка

6.1 Автогудронаторы серийного производства подвергают приемо-сдаточным и периодическим испытаниям. Объем и периодичность проведения периодических испытаний устанавливает завод-изготовитель.

6.2 Приемо-сдаточным испытаниям подвергают каждый автогудронатор. При этом проверяют соответствие автогудронатора требованиям 5.1.5, 5.2, 5.3, 5.7.2, 5.7.3.

Проводят проверку работоспособности автогудронатора на холостом ходу и под нагрузкой.

6.3 На равномерность распределения проверяют одну машину из 100 (на жидкости вязкостью 0,8—1,0 П).

6.4 Периодическим испытаниям подвергают автогудронатор, прошедший приемо-сдаточные испытания.

При этом проверяют:

- комплектность машины в соответствии с требованиями нормативного документа, комплектность сопроводительной документации, отсутствие видимых повреждений агрегатов, деталей, состояние уплотнений, отсутствие подтекания жидкостей, наличие маркировки, упаковку;
- вместимость цистерны;
- максимальный удельный расход битума;

- минимальный удельный расход битума;
- максимальную ширину распределения битума;
- равномерность распределения битума;
- удельную массу автогудронатора;
- скорость дополнительного подогрева битума в цистерне;
- качество сварных соединений;
- наличие и состояние внешних световых приборов;
- герметичность цистерны и битумопровода;
- качество лакокрасочных и гальванических покрытий;
- уровень звука на рабочем месте;
- уровень вибрации сиденья оператора;
- выполнение требований безопасности, эргономики и экологии.

6.5 В тех случаях, когда предусматривается выпуск базовой модели и модификации автогудронаторов, периодическим испытаниям подвергают базовую модель. Модифицированные автогудронаторы подвергают периодическим испытаниям в технически обоснованных случаях по согласованию с заказчиком.

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, составленной на каждый вид испытаний и утвержденной в установленном порядке.

7.2 Подготовка к испытаниям

7.2.1 С автогудронатором, в зависимости от вида испытаний, предъявляют следующий комплект документации:

- программа и методика испытаний;
- инструкция по эксплуатации и формуляр по ГОСТ 2.601;
- нормативные документы на серийно выпускаемые автогудронаторы;
- акт приемо-сдаточных испытаний (для периодических испытаний);
- комплект чертежей сборочных единиц.

7.3 Проведение испытаний

7.3.1 Комплектность машины, комплектность сопроводительной документации, отсутствие видимых повреждений агрегатов, деталей, сварных швов и крепежных соединений, состояние уплотнений, отсутствие подтекания в местах смазки и жидкости гидросистемы, заправку тягача топливом, рабочей и охлаждающей жидкостями, смазочными материалами в необходимых количествах, качество сборки и монтажа узлов и агрегатов, наличие маркировки и упаковки проверяют визуальным контролем без снятия и разборки агрегатов.

7.3.2 Вместимость цистерны проверяют заполнением ее водой или маслом через водомер или расходомер масла.

7.3.3 Максимальный и минимальный удельные расходы битума, а также равномерность распределения битума определяют взвешиванием битума, разлитого в специальные ванночки размером 200 × 200 мм, разложенные на обрабатываемой полосе.

7.3.4 Максимальную ширину распределения битума определяют измерением ширины обработанной полосы после разлива битума распределителем с максимальной шириной. Расстояние между измерениями должно быть не менее 20 м, число измерений — не менее четырех.

7.3.5 Удельную массу автогудронатора определяют как отношение массы оборудования автогудронатора (без шасси) к вместимости цистерны.

7.3.6 Скорость дополнительного подогрева битума в цистерне определяют как отношение разности температур в конце и начале эксперимента к продолжительности эксперимента.

7.3.7 Наличие и состояние внешних световых приборов проверяют визуальным контролем и включением. Расположение, цвет, количество и видимость сигнальных фонарей, установленных на автоцистернах всех типов, должны соответствовать требованиям ГОСТ 8769, [2] и [3].

7.3.8 Уровень звука на рабочем месте определяют по ГОСТ 12.1.003.

7.3.9 Уровень вибрации сиденья оператора определяют по ГОСТ 12.1.012.

7.3.10 Дымность отработавших газов двигателя — в соответствии с 5.7.6.

8 Указания по эксплуатации

8.1 Требования к эксплуатации автогудронаторов — по ГОСТ 25646.

8.2 В эксплуатационной документации указывают перечень документов для ухода и регулирования автогудронатора, а также перечень приборов для обслуживания автогудронаторов.

9 Гарантии изготовителя

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие каждого автогудронатора требованиям настоящего стандарта и технических условий на конкретные модели при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации.

9.2 Гарантийный срок эксплуатации автогудронаторов — не менее 18 мес со дня ввода в эксплуатацию, но не более гарантийного пробега тягача.

9.3 Гарантийный срок эксплуатации на комплектующие изделия устанавливается в стандартах и/или технических условиях.

Библиография

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

[2] Правила ЕЭК ООН № 48 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств в отношении установки устройств освещения и световой сигнализации

[3] Правила ЕЭК ООН № 87 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения дневных ходовых огней механических транспортных средств

УДК 621.869.4-788:629.614.006.354 МКС 93.080

Ключевые слова: автогудронатор, технические условия

Редактор *Е.И. Мосур*
Технические редакторы *В.Н. Прусакова, И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.И. Рычкова*
Компьютерная верстка *Н.М. Кузнецовой*

Сдано в набор 06.09.2019. Подписано в печать 30.09.2019. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,28.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ИД «Юриспруденция», 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 11.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

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