МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

АВТОГУДРОНАТОРЫ

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

БЗ 6—93/459

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Техническим комитетом ТК 267 «Машины дорожные»

ВНЕСЕН Госстандартом России

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 7—95 от 26 апреля 1995 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Республика Азербайджан	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Белстандарт
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызская Республика	Кыргызстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикский государственный центр по стандартизации, метрологии и сертификации
Туркменистан	Туркменглавгосинспекция
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

3 Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 20.09.95 № 479 межгосударственный стандарт ГОСТ 27811—95 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 1996 г.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 27811—88

© ИПК Издательство стандартов, 1996

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 2
3 Определения 3
4 Типы и основные параметры 3
5 Технические требования 4
6 Приемка 7
7 Методы испытаний 8
8 Указания по эксплуатации 9
9 Гарантии изготовителя 9

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

АВТОГУДРОНАТОРЫ

Общие технические условия

Tar pavers.
Specifications

Дата введения 1996—01—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 до плюс 40 °С.

Требования 5.1.2; 5.1.3; 5.3; 5.7; 7.3.8—7.3.10 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—7.3.10.

Издание официальное

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 2.601—68 ЕСКД. Эксплуатационные документы

ГОСТ 8.326—89 ГСИ. Метрологическая аттестация средств измерений

ГОСТ 8.513—84 ГСИ. Поверка средств измерений. Организация и порядок проведения

ГОСТ 9.014—78 ЕСЗКС. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования

ГОСТ 9.032—74 ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения

ГОСТ 12.1.012—90 ССБТ. Вибрационная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.2.011—75 ССБТ. Машины строительные и дорожные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.4.026—76 ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности

ГОСТ 8769—75 Приборы внешние световые автомобилей, автобусов, троллейбусов, тракторов, прицепов и полуприцепов. Количество, расположение, цвет, углы видимости

ГОСТ 12969—67 Таблички для машин и приборов. Технические требования

ГОСТ 14192—77 Маркировка грузов

ГОСТ 15150—69 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 22895—77 Тормозные системы и тормозные свойства автотранспортных средств. Нормативы эффективности. Общие технические средства

ГОСТ 25646—83 Эксплуатация строительных машин. Общие требования

ГОСТ 27252—87 Машины землеройные. Консервация и хранение

ГОСТ 27435—87 Внутренний шум автотранспортных средств. Допустимые уровни и методы измерений

ГОСТ 27436—87 Внешний шум автотранспортных средств. Допустимые уровни и методы измерений

ГОСТ 27921—88 Машины землеройные. Минимальные размеры смотровых отверстий

3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Термины, применяемые в настоящем стандарте, и их пояснения

Термин	Пояснение
Удельный расход битума	Количество битума, распределяемого автогудронатором на 1 м обрабатываемой полосы, определяемое взвешиванием битума с площади 200×200 мм по всей ширине полосы
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

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

4.2 Основные показатели автогудронаторов приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя, размерность	Значение показателя по типоразмерам	
	1	2
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 должны изготавливаться 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;

* Показатели должны обязательно включаться в технические условия.

— поддержание температуры битума в цистерне с допускаемым снижением в течение часа не 3 % от 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.

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 загрузке;

— устройством для снижения гидравлического удара в цистерне;

— 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 нормативно-технического документа, по которому изготовляется автогудронатор.

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 устанавливаются 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, ГОСТ 12.4.026 и ГОСТ 27921.

5.7.2 Автогудронатор должен быть оборудован:

— рабочей и стояночными тормозными системами по ГОСТ 8769;

— внешними световыми приборами по ГОСТ 8769.

5.7.3 На автогудронаторе должны быть установлены:

— два огнетушителя;

— цвета сигнальные и предупредительный знак № 29 по ГОСТ 12.4.026 с надписью «Осторожно! Горячий битум!».

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

Значения и методы измерений устанавливают в соответствии с требованиями ГОСТ 27435 и ГОСТ 27436.

5.7.5 Уровень вибрации сиденья оператора — по ГОСТ 12.1.012.

5.7.6 Дымность отработавших газов двигателя по ГОСТ 21393 определяют по документации на двигатель автомобиля.

6 ПРИЕМКА

6.1 Автогудронаторы серийного производства подвергаются приемосдаточным и периодическим испытаниям. Объем и периодичность проведения периодических испытаний устанавливает завод-изготовитель.

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

Проводится проверка работоспособности автогудронатора на холостом ходу и под нагрузкой.

6.3 На равномерность распределения проверяется одна машина из 100 (на жидкости вязкостью 0,8—1,0 П).

6.4 Периодическим испытаниям подвергают автогудронатор, прошедший приемосдаточные испытания.

При этом проверяют:

— комплектность машины в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, 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.

7.1.2 Стандартизованные средства измерений должны быть поверены в соответствии с ГОСТ 8.513, нестандартизованные — по ГОСТ 8.326.

7.2 Подготовка к испытаниям

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

— программа и методика испытаний;

— инструкция по эксплуатации и формуляр по ГОСТ 2.601;

— нормативно-техническая документация на серийно выпускаемые автогудронаторы;

— акт приемосдаточных 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, заправка тягача топливом, рабочей и охлаждающей жидкостями, смазочными материалами в необходимых количествах, качество сборки и монтажа узлов и агрегатов, наличие маркировки и упаковка проверяются визуальными 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 розлива битума распределителем с максимальной шириной. Расстояние между измерениями должно быть не менее 20 м, число измерений — не менее 4.

7.3.5 Удельная масса автогудронатора определяется как отношение массы оборудования автогудронатора (без шасси) к вместимости цистерны.

7.3.6 Скорость дополнительного подогрева битума в цистерне определяется 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.

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 — по ГОСТ 21393.

8 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

8.1 Требования к эксплуатации автогудронаторов — по ГОСТ 25646.

8.2 В эксплуатационной документации указывается 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.

УДК 629.114.79:625.85.068.08:006.354 ОКС 93.080 Г45 ОКП 48 2150

Ключевые слова: автогудронатор, цистерна, сопла, битумопровод, гидравлический удар

Редактор *Л.И. Нахимова*
Технический редактор *О.Н. Никитина*
Корректор *А.С. Черноусова*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Сдано в набор 14.12.95. Подписано в печать 12.01.96. Усл. печ. л. 0,93.
Усл. кр.-отт. 0,93. Уч.-изд. л. 0,63. Тираж 260 экз. С 3100. Зак. 12.

ИПК Издательство стандартов
107076, Москва, Колодезный пер., 14.
ЛР № 021007 от 10.08.95.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник"
Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru