
МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
27945—
2018

УСТАНОВКИ АСФАЛЬТОСМЕСИТЕЛЬНЫЕ

Общие технические условия

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2020

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 30 января 2018 г. № 105-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
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 1 декабря 2020 г. № 1224-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 27945—2018 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2021 г.

5 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 Технических регламентов Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования» и ТР ТС 018/2011 «О безопасности колесных транспортных средств»

6 ВЗАМЕН ГОСТ 27945—95

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»

© Стандартиформ, оформление, 2020



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 Типы и основные параметры	2
4 Технические требования	3
5 Приемка	5
6 Методы испытаний	5
7 Транспортирование и хранение	7
8 Указания по эксплуатации	7
9 Гарантии изготовителя	7
Библиография	8

УСТАНОВКИ АСФАЛЬТОСМЕСИТЕЛЬНЫЕ

Общие технические условия

Asphalt mixing plants. General specifications

Дата введения — 2021—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на асфальтосмесительные установки (далее — установки), предназначенные для приготовления асфальтобетонных смесей, по качеству и составу соответствующих ГОСТ 9128.

Требования к установкам, направленные на обеспечение безопасности для жизни и здоровья людей и охраны окружающей среды, изложены в 4.2, 6.3.9—6.3.15.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 2.601—2013 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы

ГОСТ 9.014—78 Единая система защиты от коррозии и старения. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования

ГОСТ 9.032—74 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения

ГОСТ 9.104—79 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы условий эксплуатации

ГОСТ 12.1.003—2014 Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.1.004—91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.005—88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.1.012—2004 Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.2.011—2012 Система стандартов безопасности труда. Машины строительные, дорожные и землеройные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.2.022—80 Система стандартов безопасности труда. Конвейеры. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.2.032—78 Система стандартов безопасности труда. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования

ГОСТ 12.4.026—2015 Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний

ГОСТ 12.4.040—78 Система стандартов безопасности труда. Органы управления производственным оборудованием. Обозначения

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

ГОСТ 9128—2013 Смеси асфальтобетонные, полимерасфальтобетонные, асфальтобетон, полимерасфальтобетон для автомобильных дорог и аэродромов. Технические условия

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

ГОСТ 14192—96 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 25646—1995 Эксплуатация строительных машин. Общие требования

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (www.eurasia.org) или 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 Типы и основные параметры

3.1 Установки изготовляют двух типов: передвижные и стационарные.

У передвижной установки основные агрегаты и узлы монтируются на прицепах и полуприцепах на пневмоходу.

У стационарной установки основные агрегаты и узлы монтируются в виде отдельных блоков — модулей на фундаментной площадке.

Производительность установок должна составлять: 12,5; 23; 40; 50; 63; 100; 160; 250; 400 т/ч.

3.2 В технические условия на установки конкретных моделей рекомендуется включать значения показателей качества, номенклатуру которых устанавливают по согласованию с потребителем с учетом приведенного перечня:

- номинальная производительность;
- вместимость бункера агрегата питания;
- вместимость бункеров горячих материалов;
- вместимость смесителя;
- вместимость бункера готовой смеси;
- тип загрузки бункера агрегата питания;
- ширина загрузочного бункера;
- ширина проезда под бункером готовой смеси;
- общая вместимость битумных цистерн;
- максимальная температура нагрева битума;
- число фракций дозируемого материала;
- габаритные размеры установки (длина, ширина, высота);
- уровень звука на рабочем месте оператора¹⁾;
- уровень вибрации сиденья оператора¹⁾;
- уровень концентрации вредных веществ и пыли на рабочем месте оператора¹⁾;
- тип дозатора и смесителя;
- тип дозатора агрегата питания;
- тип пылеулавливающего устройства;
- тип управления установкой;
- конструктивная масса, т;
- удельная масса, т · ч/т;
- удельная мощность, кВт · ч/т;
- удельный расход условного топлива, кг/т;
- удельный расход электроэнергии, кВт · ч/т.

¹⁾ Показатели должны быть обязательно включены в технические условия.

4 Технические требования

4.1 Характеристики

4.1.1 Установки изготавливают в соответствии с требованиями настоящего стандарта и технических условий на асфальтосмесительные установки конкретных моделей, а также по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

4.1.2 Установки изготавливают в климатическом исполнении У категории размещения 1 по ГОСТ 15150 по согласованию с потребителем.

4.1.3 Конструкция установок должна обеспечивать:

- качество приготавливаемой асфальтобетонной смеси по ГОСТ 9128;
- автоматическое и дистанционное управление основными технологическими процессами (дозирование компонентов смеси, нагрев и просушивание минеральных материалов в сушильном агрегате, подачу материалов в смесительный и сушильный агрегаты, перемешивание, подачу готовой смеси из смесителя и транспортирование ее в бункер готовой смеси);
- тепловую изоляцию бункера готовой смеси, обеспечивающую понижение температуры смеси в течение 1 ч не более чем на 5 °С;
- очистку газов, выбрасываемых в атмосферу сушильным агрегатом;
- оснащение информационно-диагностическими системами (по согласованию с потребителем);
- автоматизированное управление технологическим процессом приготовления смеси (по согласованию с потребителем) с применением электронных средств управления, в том числе микропроцессоров;
- автоматическое прекращение подачи готовой смеси и ее компонентов при аварийном обесточивании установки;
- возможность автоматического отключения установки при выходе из строя одного из агрегатов;
- предотвращение попадания негабаритных материалов в приготовленную смесь, сбор и выгрузку в транспортные средства этих материалов;
- оснащение отсеков бункеров запаса горячих материалов и бункеров готовой смеси датчиками контроля верхнего уровня материалов;
- оснащение оператора установок производительностью 50 т/ч и более громкоговорящим устройством или телефонной связью с постоянными рабочими местами;
- обзорность из кабины управления рабочего оборудования, в том числе сушильного барабана, дымовой трубы, скипа, а также мест выдачи готовой смеси в транспортные средства;
- подачу звукового сигнала перед запуском.

4.1.4 Конструкция установок предусматривает:

- работоспособность с различными видами топлива (жидким и газообразным);
- возможность использования уловленной пыли в технологическом процессе.

4.1.5 Наружные поверхности агрегатов в сборе окрашивают по классу VII ГОСТ 9.032 и группе условий эксплуатации VI ГОСТ 9.104.

Наружные поверхности агрегатов в сборе, подвергающихся нагреву, окрашивают по классу VII ГОСТ 9.032 и группе условий эксплуатации VIII ГОСТ 9.104.

4.1.6 Критерии предельного состояния и критерии отказов устанавливаются в технических условиях на установки конкретных моделей.

4.2 Требования эргономики, безопасности и защиты окружающей среды

4.2.1 Требования эргономики и безопасности — по ГОСТ 12.2.011.

4.2.2 Конструкция установки должна обеспечивать обзор рабочего оборудования из кабины управления.

4.2.3 Эквивалентный уровень звука на рабочем месте оператора — по ГОСТ 12.1.003.

4.2.4 Требования к вибрационным характеристикам — по ГОСТ 12.1.012.

4.2.5 Уровень концентрации вредных веществ и запыленности на рабочем месте оператора не должен превышать значений, установленных ГОСТ 12.1.005.

4.2.6 Кабина оператора должна быть оборудована регулируемым сиденьем и кондиционером.

4.2.7 Требования к рабочему месту оператора должны соответствовать ГОСТ 12.2.032.

4.2.8 Знаки безопасности и сигнальные цвета установки должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.4.026.

4.2.9 Внешние световые приборы должны соответствовать требованиям ГОСТ 8769.

4.2.10 Символы органов управления должны быть выполнены по ГОСТ 12.4.040.

4.2.11 Общие требования пожарной безопасности — по ГОСТ 12.1.004.

4.2.12 Люки битумных емкостей и верхняя часть бункеров агрегата питания должны быть оборудованы защитными решетками. Решетки должны сниматься с помощью инструмента. Расстояние между двумя смежными прутьями должно быть не более 150 мм.

4.2.13 Конструкция конвейеров должна отвечать требованиям ГОСТ 12.2.022.

4.2.14 Установка должна удовлетворять требованиям уровня радиопомех¹⁾.

4.2.15 Уровень освещенности на рабочем месте оператора при искусственном освещении должен быть не менее 150 лк, коэффициент естественной освещенности — не менее 0,5 %.

4.2.16 Арматура осветительной сети должна применяться во влагонепроницаемом исполнении (кроме системы освещения кабины).

4.2.17 Системы подачи в бункеры минерального порошка и улавливаемой пыли должны быть оснащены устройствами, предохраняющими атмосферу от загрязнений.

4.2.18 Бункеры агрегатов питания должны оснащаться маршами, лестницами и ограждением к ним для удобного доступа к защитным решеткам.

4.3 Техническое обслуживание и ремонт

Конкретные требования по приспособленности к техническому обслуживанию, а также перечень систем и узлов, подлежащих техническому обслуживанию, устанавливаются в инструкции по эксплуатации на асфальтосмесительные установки конкретных моделей.

4.4 Комплектность

4.4.1 Установки поставляют потребителю полностью укомплектованными:

- установка в сборе, включающая:

- 1) агрегат питания,
- 2) сушильный агрегат,
- 3) пылеулавливающее устройство,
- 4) смесительный агрегат.

4.4.2 В комплект асфальтосмесительной установки, как правило, входят:

- 5) бункер готовой смеси,
- 6) агрегат минерального порошка,
- 7) топливный бак,
- 8) битумная цистерна,
- 9) нагреватель битума,
- 10) кабина оператора;

- запасные части, инструмент, принадлежности и материалы (ЗИП) согласно ведомости;
- эксплуатационная документация по ГОСТ 2.601 (формуляр, техническое описание и инструкция по эксплуатации).

4.5 Маркировка

4.5.1 На каждой установке должна быть прикреплена маркировочная табличка по ГОСТ 12969, содержащая следующие данные.

- наименование изготовителя или его товарный знак;
- индекс установки;
- заводской номер;
- год выпуска;
- обозначение технических условий.

4.5.2 Транспортная маркировка должна соответствовать ГОСТ 14192.

¹⁾ В Российской Федерации действует ГОСТ Р 51318.12—2012 «Совместимость технических средств электромагнитная. Транспортные средства, моторные лодки и устройства с двигателями внутреннего сгорания. Характеристики промышленных радиопомех. Нормы и методы измерений для защиты радиоприемных устройств, размещенных вне подвижных средств».

4.6 Упаковка

Требования к упаковке устанавливаются в технических условиях на установки конкретных моделей по ГОСТ 9.014.

4.7 Хранение и консервация

Требования к хранению и консервации установок устанавливаются в технических условиях на установки конкретных моделей в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014.

5 Приемка

5.1 Установки подвергаются приемно-сдаточным и периодическим испытаниям, объем и периодичность которых устанавливаются изготовителем.

5.2 Приемно-сдаточным испытаниям подвергаются блоки и узлы каждой установки без их общего монтажа.

При приемно-сдаточных испытаниях рекомендуется проверять соответствие установки требованиям 4.1.5; 4.2.8; 4.2.10; 4.5 и рабочим чертежам, правильность действия механизмов и наличие тепловой изоляции бункера готовой смеси.

5.3 Периодическим испытаниям подвергаются полностью смонтированную установку, прошедшую приемно-сдаточные испытания, при этом рекомендуется проверять:

- номинальную производительность;
- напряжение при трехфазном переменном токе;
- вместимость бункеров агрегата питания;
- вместимость бункера горячих материалов;
- вместимость бункера готовой смеси;
- габаритные размеры установки (длина, ширина, высота);
- качество приготавливаемой асфальтобетонной смеси¹⁾;
- уровень звука на рабочем месте оператора¹⁾;
- уровень вибрации сиденья оператора¹⁾;
- уровень концентрации вредных веществ и пыли на рабочем месте оператора¹⁾;
- освещенность на рабочем месте оператора¹⁾;
- температуру воздуха в кабине оператора¹⁾;
- применение оборотного водоснабжения мокрой ступени пылеочистки¹⁾;
- уровень радиопомех асфальтосмесительной установки¹⁾.

6 Методы испытаний

6.1 Требования к средствам испытаний

6.1.1 Перечень средств измерений и материалов, необходимых для проведения испытаний, приводится в методике испытаний.

6.1.2 Стандартизованные средства измерений поверяются, а нестандартизованные — аттестовываются в соответствии с [1].

6.1.3 Погрешности применяемых средств измерений должны быть не более:

- ± 2 % — при измерении массы;
- ± 0,5 % — при измерении линейных размеров до 1 м;
- ± 5 мм — при измерении линейных размеров до 10 м;
- ± 3° — при измерении угловых размеров;
- ± 1 °С — при измерении температуры окружающей среды;
- ± 5 % — при измерении освещенности;
- ± 5 % — при измерении эргономических показателей;
- от 1 % до 2,5 % — при измерении частоты вращения.

6.1.4 Для измерения неоговоренных выше физических величин допускается использовать другие средства измерений, которые соответствуют классам точности от 0,6 до 2,5.

¹⁾ Показатели обязательно должны быть проверены.

6.2 Подготовка к испытаниям

С установкой в зависимости от вида испытаний предъявляют следующие документы:

- программу и методику испытаний;
- инструкцию по эксплуатации и формуляр по ГОСТ 2.601;
- нормативно-техническую документацию на серийно выпускаемые установки;
- акт приемо-сдаточных испытаний (для периодических испытаний);
- комплект сборочных чертежей.

6.3 Проведение испытаний

6.3.1 Соответствие установки требованиям 4.1.5; 4.2.8; 4.2.10; 4.5 проверяют визуально. Внешний осмотр проводят без разборки узлов и агрегатов перед началом проведения испытаний.

6.3.2 Для проверки номинальной производительности установки проводят:

- проверку установки датчиков весовой системы;
- проверку циклограммы в соответствии с типом асфальтобетонной смеси;
- доведение температуры мазута до 100 °С — 115 °С;
- доведение температуры битума до 140 °С — 150 °С.

При установившемся режиме горения достигается минимальный отсос пыли и газов из сушильного барабана. Производительность установки определяют путем подсчета числа замесов в течение 1 ч. Отсчет времени ведется с момента закрытия затвора смесителя (начала выгрузки каменных материалов из весового бункера). Производительность Π_r , т/ч, вычисляют по формуле

$$\Pi_r = q_T \cdot n, \quad (1)$$

где q_T — масса замеса (максимально возможное количество смеси, получаемое за один рабочий цикл установки), т;

n — число замесов (циклов) за 1 ч непрерывной работы.

Массу замеса определяют с помощью весовых автоматических дозаторов для дозирования минеральных составляющих асфальтобетонных смесей и дозатора битума, полностью загружая смеситель исходными материалами.

6.3.3 Измерение линейного напряжения, частоты и расхода электроэнергии проводят на входных цепях установки при номинальной загрузке и производительности.

6.3.4 Определение вместимости бункеров агрегата питания

Агрегат питания состоит из одинаковых бункеров. Для определения объема бункера измеряют его геометрические размеры в соответствии с рисунками 1 и 2.

Объем определяют по формулам:

$$V = V_1 + V_2, \quad (2)$$

$$V_1 = L_1 \cdot L_2 \cdot h_2, \quad (3)$$

$$V_2 = \frac{1}{3} h_1 (B_1 B_2 + L_1 L_2 + \sqrt{B_1 B_2 L_1 L_2}). \quad (4)$$

6.3.5 Вместимость бункера горячих материалов определяют путем полного его заполнения каменными материалами и последующей выдачей их в смеситель с помощью весового автоматического дозатора.

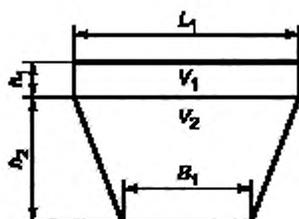


Рисунок 1

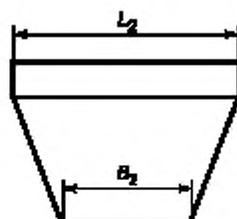


Рисунок 2

Вместимость V , м^3 , определяют по формуле

$$V = \frac{G}{g}, \quad (5)$$

где G — масса каменных материалов, заполнивших бункер, т;
 g — объемная масса каменных материалов, т/м^3 .

6.3.6 Определение вместимости бункера готовой смеси

Для проведения измерений бункер готовой смеси полностью заполняют асфальтобетонной смесью. Затем всю смесь выгружают в автомобильный транспорт (предварительно оттарированный) и взвешивают на автомобильных весах.

6.3.7 Определение габаритных размеров установки

Длину и ширину установки определяют путем проецирования крайних наружных точек агрегатов на площадку с помощью отвеса с последующим измерением рулеткой расстояний между точками проекций.

Ширину установки определяют путем сложения двух размеров: от крайней точки агрегата питания до оси сушильного барабана и от сушильного барабана до крайней точки битумной емкости.

Длину установки измеряют между крайними точками бункера готовой смеси и агрегата питания.

Высоту установки определяют при контрольной сборке на испытательной площадке путем измерения расстояния от верхней точки дымовой трубы до нулевой отметки фундамента.

Ширину и высоту проезда под бункером готовой смеси измеряют с помощью универсального измерительного инструмента.

6.3.8 Проверка качества асфальтобетонной смеси — по ГОСТ 9128.

6.3.9 Уровень звука на рабочем месте оператора определяют по ГОСТ 12.1.003.

6.3.10 Уровень вибрации определяют по ГОСТ 12.1.012.

6.3.11 Уровень концентрации вредных веществ и запыленности на рабочем месте оператора определяют по ГОСТ 12.1.005.

6.3.12 Измерения показателей, характеризующих электробезопасность, проводят с помощью амперметра, мегомметра и частотомера.

6.3.13 Проверка уровня радиопомех — по [2] или [3].

6.3.14 Проверка освещенности рабочего места оператора: при общем освещении должна составлять не менее 150 лк.

6.3.15 Температура воздуха в кабине оператора — по ГОСТ 12.2.011.

7 Транспортирование и хранение

7.1 Транспортирование установок осуществляется любым видом транспорта в соответствии с правилами, действующими на данном виде транспорта.

7.2 Требования к хранению устанавливаются в технических условиях на асфальтосмесительные установки конкретных моделей в соответствии с требованиями ГОСТ 15150.

7.3 Требования к консервации устанавливаются в технических условиях на установки конкретных моделей в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014.

8 Указания по эксплуатации

8.1 Требования по эксплуатации асфальтосмесительных установок — по ГОСТ 25646.

8.2 В эксплуатационной документации указывается перечень инструментов для технического обслуживания агрегатов, входящих в асфальтосмесительную установку, а также перечень приборов для обслуживания установки.

9 Гарантии изготовителя

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

9.2 Гарантийный срок эксплуатации асфальтосмесительных установок — 15 мес со дня ввода в эксплуатацию.

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

Библиография

- [1] ПР 50 2.006—94 Правила по метрологии. Государственная система обеспечения единства измерений. Порядок проведения поверки средств измерений
- [2] ГОСТ Р 51318.12—2012 Совместимость технических средств электромагнитная. Транспортные средства, моторные лодки и устройства с двигателями внутреннего сгорания. Характеристики промышленных радиопомех. Нормы и методы измерений для защиты радиоприемных устройств, размещенных вне подвижных средств
- [3] Нормы 8—95 Радиопомехи промышленные. Электроустройства, эксплуатируемые вне жилых домов. Предприятия на выделенных территориях или в отдельных зданиях. Допустимые значения. Методы испытаний

УДК 621.869.4-788:629.614:006.354

МКС 91.220

Ключевые слова: асфальтосмесительная установка, технические условия

Редактор *Н.В. Верховина*
Технические редакторы *В.Н. Прусакова, И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.Р. Ароян*
Компьютерная верстка *Ю.В. Половой*

Сдано в набор 01.12.2020. Подписано в печать 07.12.2020. Формат 60 × 84^{1/8}. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,15.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ИД «Юриспруденция», 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 11.
www.jurisizdat.ru y-book@mail.ru

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