

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Дороги автомобильные общего пользования

ПОРОШОК МИНЕРАЛЬНЫЙ

Метод определения гидрофобности

Automobile roads of general use Mineral powder Method for determination of hydrophobic

МКС 93.080.020

Дата введения 2015-02-01

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0-92 "Межгосударственная система стандартизации. Основные положения" и ГОСТ 1.2-2009 "Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены"

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью "Центр метрологии, испытаний и стандартизации", Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 418 "Дорожное хозяйство"

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 25 июня 2014 г. N 45-2014)

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
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 сентября 2014 г. N 1182-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 32704-2014 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 01 февраля 2015 г.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе "Национальные стандарты", а текст изменений и поправок - в ежемесячном информационном указателе "Национальные стандарты". В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта

соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе "Национальные стандарты". Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования - на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на активированные минеральные порошки для приготовления асфальтобетонных и других видов органоминеральных, а также щебеночно-мастичных смесей, который устанавливает метод определения гидрофобности.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

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

ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

ГОСТ 12.1.044-89 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения

ГОСТ 12.4.131-83 Халаты женские. Технические условия

ГОСТ 12.4.132-83 Халаты мужские. Технические условия

ГОСТ 427-75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 6709-72 Вода дистиллированная. Технические условия

ГОСТ 23932-90 Посуда и оборудование лабораторная стеклянная. Общие технические условия

ГОСТ 28846-90 Перчатки и рукавицы. Общие технические условия

ГОСТ 32761-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Минеральный порошок. Технические требования

Примечание - При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования - на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю "Национальные стандарты", который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя "Национальные стандарты" за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт 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 термины по ГОСТ 32761, а также следующие термины с соответствующими определениями.

3.1 гидрофобность: Способность активированного минерального порошка не смачиваться водой.

3.2 единичная проба: Проба минерального порошка, полученная методом квартования из лабораторной пробы и предназначенная для сокращения до требуемого количества мерных проб для проведения испытания.

3.3 мерная проба: Количество минерального порошка, используемое для получения одного результата в одном испытании.

4 Требования к средствам измерений, вспомогательным устройствам, материалам и реактивам

При проведении испытания по определению гидрофобности активированного минерального порошка применяют следующие средства измерений, вспомогательные устройства и материалы:

- весы лабораторные с наибольшим пределом взвешивания не менее 2000 г и ценой деления 0,01 г;
- линейку металлическую по ГОСТ 427;
- стакан стеклянный объемом от 500 до 800 мл по ГОСТ 23932;
- шпатель;
- воду дистиллированную по ГОСТ 6709.

5 Метод испытаний

Сущность метода заключается в оценке способности активированного порошка не смачиваться водой.

Предусматривается два метода определения гидрофобности активированного порошка.

5.1 Метод свободного флотирования.

5.2 Метод ускоренный.

6 Требования безопасности и охраны окружающей среды

6.1 При работе с минеральным порошком необходимо соблюдать требования техники безопасности, предусмотренные ГОСТ 12.1.007.

6.2 Активированные минеральные порошки из отходов промышленного производства в соответствии с ГОСТ 12.1.044 относятся к негорючим веществам.

Органическая составляющая активирующих смесей относится к группе горючих веществ с температурой вспышки в открытом тигле не ниже 220 °С и температуры самовоспламенения не ниже 360° С. При температуре ниже самовоспламенения битума активирующая смесь при взаимодействии с водой, кислородом воздуха и другими веществами не способна взрываться и гореть, однако необходимо проводить мероприятия по обеспечению пожарной безопасности в соответствии с ГОСТ 12.1.004.

6.3 Персонал при работе с минеральным порошком должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты:

- специальной одеждой (халатом) по ГОСТ 12.4.131 или ГОСТ 12.4.132;
- перчатками или рукавицами по ГОСТ 28846.

6.4 Утилизацию испытанного минерального порошка производят в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя.

7 Требования к условиям испытаний

При проведении испытаний должны соблюдаться следующие условия для помещений, в которых производится испытание минерального порошка:

- температура воздуха - (23 ± 3) °С;
- относительная влажность воздуха - $(55\pm 10)\%$.

8 Подготовка к выполнению испытаний

Отбор и формирование проб проводят по ГОСТ 32761.

Масса единичной пробы должна быть не менее 100 г.

9 Порядок выполнения испытаний

9.1 Определение гидрофобности методом свободного флотирования

Берут стеклянный стакан и заполняют дистиллированной водой на (50 ± 10) мм ниже верхнего края стеклянного стакана. Измеряют уровень дистиллированной воды металлической линейкой.

Берут мерную пробу активированного минерального порошка массой $(2,0\pm 0,1)$ г и помещают ее на шпатель. Затем активированный минеральный порошок ссыпают на поверхность дистиллированной воды путем легкого постукивания шпателя о край стеклянного стакана.

После этого стакан с водой и активированным минеральным порошком оставляют в покое на $(24,0\pm 0,1)$ ч.

9.2 Определение гидрофобности ускоренным методом

Берут стеклянный стакан и заполняют его дистиллированной водой на (50 ± 10) мм ниже верхнего края стеклянного стакана и ставят на стол.

Берут мерную пробу активированного минерального порошка массой $(0,50\pm 0,05)$ г и помещают ее на шпатель. Затем активированный минеральный порошок ссыпают на поверхность дистиллированной воды путем легкого постукивания шпателя о край стеклянного стакана.

После этого плавно, без рывков передвигают стеклянный стакан по столу на расстояние (50 ± 2) мм и обратно. При этом цикл, включающий два передвижения (туда и обратно), должен выполняться за $(1,0\pm 0,1)$ с.

Количество циклов передвижения должно составлять 10. Время, затрачиваемое на 10 циклов передвижения, должно быть (10 ± 1) с.

10 Обработка результатов испытаний

10.1 Определение гидрофобности методом свободного флотирования

Активированный минеральный порошок считают гидрофобным, если за $(24,0\pm 0,1)$ ч мин весь активированный минеральный порошок остался на поверхности дистиллированной воды, а также не наблюдается видимое смачивание активированного минерального порошка.

10.2 Определение гидрофобности ускоренным методом

Активированный минеральный порошок считают гидрофобным, если после 10 циклов перемещений стакана не наблюдается даже легких (туманных) потоков активированного минерального порошка с поверхности дистиллированной воды ко дну стеклянного стакана.

11 Оформление результатов испытаний

Результат испытания оформляется в виде протокола, который должен содержать:

- номер испытания;
- дату проведения испытания;
- название организации, проводившей испытание;
- ссылку на настоящий стандарт и отклонения от его требований;
- ссылку на акт отбора проб;
- результат испытания.

12 Контроль точности результатов измерений

Точность результатов измерений должна быть обеспечена за счет:

- соблюдения требований настоящего стандарта;
- проведения периодической оценки метрологических характеристик средств измерений;
- проведения периодической аттестации оборудования.

Лицо, проводящее измерения, должно быть ознакомлено с требованиями настоящего стандарта.

УДК 625.07:006.354

МКС 93.080.020

Ключевые слова: гидрофобность, активированный минеральный порошок, дистиллированная вода, мерная проба

Электронный текст документа
подготовлен АО "Кодекс" и сверен по:
официальное издание
М.: Стандартинформ, 2014