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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
32859—
2014**

Дороги автомобильные общего пользования

ЩЕБЕНЬ И ПЕСОК ШЛАКОВЫЕ

Определение содержания пылевидных и глинистых частиц

Издание официальное

**Москва
Стандартинформ
2015**

gost.e-ecolog.ru

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 «Инновационный технический центр», Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 418 «Дорожное хозяйство»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 25 июня 2014 г. № 45)

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 2 февраля 2015 г. № 54-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 32859—2014 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 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

© Стандартинформ, 2015

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 Требования безопасности и охраны окружающей среды 2
5 Требования к условиям испытания 2
6 Метод испытания 2
7 Шлаковый щебень 3
8 Шлаковый песок 3
9 Обработка результатов испытания 4
10 Оформление результатов испытания 4
11 Контроль точности результатов испытания 4
Библиография 5

Введение

Настоящий стандарт входит в группу межгосударственных стандартов, устанавливающих требования и методы испытаний для шлаковых щебня и песка.

Настоящий стандарт разработан в рамках реализации программы по разработке межгосударственных стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Технического регламента (ТР ТС 014/2011 «Безопасность автомобильных дорог»), утвержденной решением Коллегии Евразийской экономической комиссии № 81 от 13.06.2012.

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

Дороги автомобильные общего пользования

ЩЕБЕНЬ И ПЕСОК ШЛАКОВЫЕ

Определение содержания пылевидных и глинистых частиц

Automobile roads of general use. Slag rubble and sand. Determination of dust and clay particles content

Дата введения — 2015—07—01
с правом досрочного применения

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на щебень и песок из шлаков черной и цветной металлургии, а также из фосфорных шлаков, применяемые при строительстве, ремонте, капитальном ремонте, реконструкции и содержании автомобильных дорог общего пользования.

Настоящий стандарт устанавливает метод определения содержания пылевидных и глинистых частиц в шлаковых щебне и песке.

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 (ИСО 4589—84) 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 2874—82 Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством*

ГОСТ 24104—2001 Весы лабораторные. Общие технические требования**

ГОСТ 28846—90 (ИСО 4418—78) Перчатки и рукавицы. Общие технические условия

ГОСТ 32826—2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и песок шлаковые. Технические требования

ГОСТ 32862—2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и песок шлаковые. Отбор проб

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

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51232—98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества».

** На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 53228—2008 «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания».

Издание официальное

«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 32826 , а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **защитное сито:** Сито, применяемое для исключения попадания на контрольное сито крупных частиц материала.

3.2 **контрольное сито:** Сито, применяемое для контроля содержания зерен определенного размера.

3.3 **пылевидные и глинистые частицы:** Содержащиеся в щебне или песке частицы размером менее 0,063 мм.

3.4 **единичная проба:** Проба шлакового щебня или песка, полученная методом сужения из лабораторной пробы и предназначенная для сокращения до требуемого количества мерных проб для проведения испытания.

3.5 **мерная проба:** Количество шлакового щебня или песка, используемое для получения одного результата в одном испытании.

3.6 **постоянная масса:** Масса пробы, высушиваемой в сушильном шкафу при температуре (110 ± 5) °С, различающаяся не более чем на 0,1 % по результатам двух последних последовательно проводимых взвешиваний через промежутки времени, составляющие не менее 1 ч.

4 Требования безопасности и охраны окружающей среды

4.1 При работе со шлаковыми щебнем и песком необходимо соблюдать требования техники безопасности, предусмотренные ГОСТ 12.1.007.

4.2 Шлаковые щебень и песок в соответствии с ГОСТ 12.1.044 относятся к негорючим веществам.

4.3 Персонал при работе со шлаковыми щебнем и песком должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты:

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

4.4 При работе с сушильным шкафом необходимо соблюдать правила пожарной безопасности, предусмотренные ГОСТ 12.1.004.

4.5 Утилизацию испытанного материала проводят в соответствии с рекомендациями предприятия-изготовителя и действующим законодательством.

5 Требования к условиям испытания

При проведении испытания шлаковых щебня и песка должны соблюдаться следующие условия для помещений:

- температура воздуха — (21 ± 4) °С;
- относительная влажность воздуха — не более 80 %.

Перед началом испытания щебень и песок должны иметь температуру, соответствующую температуре воздуха в помещении.

6 Метод испытания

Содержание пылевидных и глинистых частиц определяют по изменению массы материала после промывания на сите с размером ячеек 0,063 мм.

7 Шлаковый щебень

7.1 Требования к средствам измерений, вспомогательным устройствам и реактивам

При проведении испытания применяют следующие средства измерений, вспомогательные устройства и реактивы:

- сосуд для промывания или металлическое ведро вместимостью не менее 5 л;
- противни металлические;
- сита с размером ячеек 2 и 0,063 мм в соответствии со стандартом [1];
- шкаф сушильный, обеспечивающий циркуляцию воздуха и поддержание температуры (110 ± 5) °С;
- весы по ГОСТ 24104;
- вода по ГОСТ 2874.

7.2 Подготовка к выполнению испытания

7.2.1 Отбор и формирование проб шлакового щебня проводят в соответствии с ГОСТ 32862.

7.2.2 Из единичной пробы шлакового щебня готовят мерную пробу массой не менее 5000 г, высушенную до постоянной массы при температуре (110 ± 5) °С.

7.3 Порядок выполнения испытания

7.3.1 Высушенную до постоянной массы мерную пробу шлакового щебня взвешивают и помещают в цилиндрический сосуд.

7.3.2 Затем в него наливают воду таким образом, чтобы уровень воды над щебнем был не менее 10 см.

7.3.3 Содержимое сосуда интенсивно перемешивают, исключая выпадение из него зерен шлакового щебня и выливание воды.

7.3.4 Полученную суспензию осторожно сливают на набор сит, состоящий из защитного сита с размером ячеек 2 мм и контрольного сита с размером ячеек 0,063 мм, не допуская выпадения материала.

7.3.5 Затем снова заливают воду и процесс повторяют до тех пор, пока вода в сосуде не станет прозрачной.

7.3.6 Далее щебень, находящийся в сосуде, соединяют с частицами, оставшимися на обоих ситах, высушивают на противне в сушильном шкафу до постоянной массы при температуре (110 ± 5) °С и взвешивают.

8 Шлаковый песок

8.1 Требования к средствам измерений, вспомогательным устройствам и реактивам

При проведении испытания применяют следующие средства измерений, вспомогательные устройства и реактивы:

- весы по ГОСТ 24104;
- сосуд цилиндрический вместимостью не менее 5 л или ведро;
- шкаф сушильный, обеспечивающий циркуляцию воздуха и поддержание температуры (110 ± 5) °С;
- сита с размерами ячеек 0,063; 2; 4 мм в соответствии со стандартами [1] и [2];
- пестик деревянный (металлический) с резиновым наконечником;
- резиновая груша вместимостью не более 1 л;
- противни металлические;
- вода по ГОСТ 2874.

8.2 Подготовка к выполнению испытания

8.2.1 Отбор и формирование проб проводят по ГОСТ 32862.

8.2.2 Лабораторную пробу высушивают до постоянной массы в шкафу при температуре (110 ± 5) °С и просеивают через сито с размером ячеек 4 мм. Из просеянного материала формируют мерную пробу. Масса мерной пробы должна составлять не менее 1000 г.

8.3 Порядок выполнения испытания

8.3.1 Подготовленную по 8.2 мерную пробу взвешивают и помещают в цилиндрический сосуд или ведро.

8.3.2 Цилиндрический сосуд наполняют водой и интенсивно перемешивают содержимое пестиком с резиновым наконечником до образования суспензии.

8.3.3 Полученную суспензию осторожно сливают на набор сит, состоящий из защитного сита с размером ячеек 2 мм (устанавливают сверху) и контрольного сита с размером ячеек 0,063 мм (устанавливают снизу), таким образом, чтобы зерна шлакового песка оставались в цилиндрическом сосуде.

8.3.4 Операции, изложенные в 8.3.2 и 8.3.3, повторяют до момента, когда вода после промывки песка в сосуде не станет прозрачной. После этого содержимое сосуда извлекают на противень, дополнительно используя грушу с водой. Частицы песка, находящиеся на защитном и контрольном ситах, смывают в противень с песком, используя грушу с водой.

8.3.5 Противень со шлаковым песком помещают в сушильный шкаф и высушивают до постоянной массы. Температура внутри сушильного шкафа должна поддерживаться (110 ± 5) °С.

9 Обработка результатов испытания

Содержание в шлаковых щебне и песке пылевидных и глинистых частиц П, %, рассчитывают по формуле

$$П = \frac{m - m_1}{m} 100, \quad (1)$$

где m — масса мерной пробы до промывки, г;

m_1 — масса мерной пробы после промывки, г.

Результаты испытания рассчитывают с точностью до первого знака после запятой. За результат испытания принимают среднеарифметическое значение двух параллельных испытаний. Расхождение результатов двух параллельных испытаний не должно превышать 0,5 %, в противном случае испытание необходимо повторить.

10 Оформление результатов испытания

Результаты испытания оформляют в виде протокола, который должен содержать:

- номер протокола;
- дату проведения испытания;
- наименование организации, проводившей испытание;
- ссылку на настоящий стандарт;
- ссылку на акт отбора проб;
- наименование испытуемого материала;
- результаты испытания;
- сведения об условиях проведения испытания;
- фамилию, имя, отчество и подпись лица, проводившего испытание;
- фамилию, имя, отчество и подпись лица, ответственного за испытание.

11 Контроль точности результатов испытания

Точность результатов испытания обеспечивается:

- соблюдением требований настоящего стандарта;
- проведением периодической оценки метрологических характеристик средств измерений;
- проведением периодической аттестации оборудования.

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

Библиография

[1] ИСО 3310-1:2000 (ISO 3310-1:2000) Сита лабораторные. Технические требования и испытания. Часть 1. Лабораторные сита из проволочной ткани (Test sieves — Technical requirements and testing — Part 1: Test sieves of metal wire cloth)

[2] ИСО 3310-2:1999 (ISO 3310-2:1999) Сита лабораторные. Технические требования и испытания. Часть 2. Лабораторные сита с перфорированной металлической пластиной (Test sieves — Technical requirements and testing — Part 2: Test sieves of perforated metal plate)

УДК 625.073:006.354 МКС 93.080.020

Ключевые слова: автомобильные дороги общего пользования, шлаковый щебень, шлаковый песок, пылевидные и глинистые частицы, промывание, защитное сито, мерная проба

Подписано в печать 02.03.2015. Формат 60 ×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Тираж 31 экз. Зак. 606.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»,
123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru