ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
(*проект, первая редакция*)

Дороги автомобильные общего пользования

МАТЕРИАЛЫ МИНЕРАЛЬНЫЕ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ АСФАЛЬТОБЕТОННЫХ СМЕСЕЙ СИСТЕМА ОБЪЕМНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ «СУПЕРАСФАЛЬТ»

Метод определения содержания дробленых зерен щебня

Настоящий проект стандарта не подлежит применению до его утверждения

Москва
Стандартинформ

2018

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Автономной некоммерческой организацией «Научно-исследовательский институт транспортно-строительного комплекса»

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации № 418 «Дорожное хозяйство»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от №

4 ВЗАМЕН ПНСТ 74-2015

Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе "Национальные стандарты", а официальный текст изменений и поправок - в ежемесячном информационном указателе "Национальные стандарты". В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя "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 (www.gost.ru).

Стандартинформ, 2018

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 .....
2 Нормативные ссылки .....
3 Термины и определения .....
4 Требования к средствам измерений, вспомогательным устройствам и материалам .....
5 Метод измерений .....
6 Требования безопасности, охраны окружающей среды .....
7 Требования к условиям измерений .....
8 Подготовка к выполнению измерений .....
9 Порядок выполнения измерения .....
10 Обработка результатов испытаний .....
11 Оформление результата испытания .....
12 Контроль точности результата испытания .....

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Дороги автомобильные общего пользования
МАТЕРИАЛЫ МИНЕРАЛЬНЫЕ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ АСФАЛЬТОБЕТОННЫХ СМЕСЕЙ
СИСТЕМА ОБЪЕМНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ «СУПЕРАСФАЛЬТ»
Метод определения содержания дробленых зерен щебня

Automobile roads of general use
MINERAL MATERIALS FOR PREPARING ASPHALT MIXTURES
System for volumetric design method «SUPERASPHALT»
Method of determination of the content of crushed coarse aggregates

Дата введения -

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на щебень, применяемый для проектирования асфальтобетонных смесей, запроектированных по системе объемного проектирования «Суперасфальт».

Настоящий стандарт устанавливает метод определения содержания дробленых зерен с одной или более дробленых поверхностей в щебне.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.4.131–83 Халаты женские. Технические условия

ГОСТ 12.4.132–83 Халаты мужские. Технические условия

ГОСТ 12.4.252–2013 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты рук. Перчатки. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ Р 12.1.019–2009 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты

ГОСТ 33029-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение гранулометрического состава

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 ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (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 следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **дробленая поверхность** (fracture face): Угловатая или разрушенная поверхность (одна или более) зерна минерального заполнителя с четко выраженными острыми краями, образованная в результате удара или подобного воздействия и имеющая общую площадь не менее четверти от площади максимального поперечного сечения зерна.

3.2 **дробленое зерно** (fractured faces coarse aggregate): Зерно минерального заполнителя, имеющее одну или более дробленых поверхностей.

3.3 **единичная проба** (single sample): Проба материала, полученная методом сужения из лабораторной пробы и предназначенная для сокращения до требуемого количества мерных проб для проведения испытания.

3.4 **мерная проба** (test sample): Количество материала, используемое для получения одного результата в одном испытании.

3.5 **постоянная масса** (constant mass): Масса материала, высушиваемого в сушильном шкафу, различающаяся не более чем на 0,1 % по результатам двух последних последовательно проводимых взвешиваний через промежутки времени, составляющие не менее 1 ч.

4 Требования к средствам измерений, вспомогательным устройствам и материалам

При выполнении испытаний применяют следующие средства измерений и вспомогательные устройства.

4.1 Шкаф сушильный для высушивания материала, способный нагревать и поддерживать температуру (110±5) ºС.

4.2 Весы лабораторные с максимальным пределом взвешивания не менее 10000 г., ценой деления не более 0,1 г и абсолютной погрешностью взвешивания 0,2 г.

4.3 Сита диаметром не менее 200 мм, с квадратной формой ячеек размером: 45,0 мм 31,5 мм; 22,4 мм; 16,0 мм; 11,2 мм; 8,0 мм; 4,0 мм, предназначенные для просеивания минерального материала.

4.4 Противни металлические.

5 Метод измерений

Сущность метода заключается в определении процентного содержания дробленых зерен с одной или более дробленых поверхностей в щебне путем визуальной разборки.

6 Требования безопасности, охраны окружающей среды

6.1 При работе с минеральными заполнителями применяют одежду специальную защитную - по ГОСТ 12.4.131 или ГОСТ 12.4.132. Для защиты рук применяют перчатки - по ГОСТ 12.4.252.

6.2 При выполнении измерений соблюдают правила по электробезопасности - по ГОСТ Р 12.1.019 и инструкции по эксплуатации оборудования.

7 Требования к условиям измерений

При выполнении измерений соблюдают следующие условия для помещений, в которых испытываются минеральные материалы:

– температура (22 ± 3) °С;

– относительная влажность (55 ± 15) %.

8 Подготовка к выполнению измерений

8.1 При подготовке к выполнению измерений проводят следующие работы:

- подготовка проб;

- подготовка к испытаниям.

8.2 Отбор и формирование проб щебня проводится в соответствии с действующими национальными стандартами.

8.3 Для проведения испытания единичную пробу щебня высушивают до постоянной массы при температуре (110 ± 5) °С и просеивают в соответствии с ГОСТ 33029 на требуемые фракции. Зерна, прошедшие сквозь сито с размером ячеек 4,0 мм, далее в испытании не применяют.

8.4 Из высушенной единичной пробы готовят мерную пробу. Масса мерной пробы для испытания в зависимости от фракции щебня указана в таблице 1.

Таблица 1

фракции щебня, мм	Минимальная масса мерной пробы, г
От 31,5 до 45	3000
От 22,4 до 31,5	2500
От 16,0 до 22,4	1500
От 11,2до 16,0	1000
От 8,0 до 11,2	700
От 4,0 до 8,0	400

9 Порядок выполнения измерения

9.1 Мерную пробу щебня распределяют на чистой и ровной поверхности и тщательно осматривают каждое зерно.

Зерна щебня разделяют на три группы:

- зерна щебня с одной дробленой поверхностью;
- зерна щебня с двумя и более дроблеными поверхностями;
- зерна минерального заполнителя, не имеющие дробленой поверхности.

9.2 Определяют массу зерен в каждой группе и записывают массу дробленых зерен щебня с одной дробленой поверхностью как *F*, массу дробленых зерен щебня с двумя и более дроблеными поверхностями как *Q* и массу зерен щебня, не имеющих дробленой поверхности как *N*.

10 Обработка результатов испытаний

10.1 Количество дробленых зерен с одной дробленой поверхностью P_1, %, определяют по формуле

$$P_1 = \frac{F}{F + Q + N} \cdot 100 \quad . \qquad (2)$$

где: *F* – масса дробленых зерен щебня с одной дробленой поверхностью, г;

Q – масса дробленых зерен щебня с двумя и более дроблеными поверхностями, г;

N – масса зерен щебня, не имеющих дробленой поверхности, г.

10.2 Количество дробленых зерен с двумя или более дроблеными поверхностями P_2, %, определяют по формуле

$$P_2 = \frac{Q}{F + Q + N} \cdot 100 \quad . \qquad (3)$$

где: *F* – масса дробленых зерен щебня с одной дробленой поверхностью, г;

Q – масса дробленых зерен щебня с двумя и более дроблеными поверхностями, г;

N – масса зерен щебня, не имеющих дробленой поверхности, г.

10.3 За результат испытания принимают среднеарифметическое значение двух параллельных определений с точностью до целого знака. Разница результатов между ними не должна превышать 2 %.

11 Оформление результата испытания

Результаты испытания оформляют в виде протокола который должен содержать:

– обозначение настоящего стандарта;

– дату проведения испытания;

– название организации, проводившей испытание;

– наименование испытуемого материала;

– результат испытания.

12 Контроль точности результата испытания

Точность результата испытания обеспечивается:

– соблюдением требований настоящего стандарта;

– проведением периодической оценки метрологических характеристик средств измерений;

– проведением периодической аттестации оборудования.

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

УДК 625.7/8:006.354 ОКС 93.080.20

Ключевые слова: щебень, минеральный материал, дробленые зерна, испытание, мерная проба, дробленая поверхность.

Руководитель разработки
Генеральный директор
АНО «НИИ ТСК» _____ Симчук Е.Н.
подпись

Разработчик _____ Дедковский И.А.
подпись