ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

ПНСТ 121— 2016

Дороги автомобильные общего пользования

МАТЕРИАЛЫ МИНЕРАЛЬНЫЕ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ АСФАЛЬТОБЕТОННЫХ СМЕСЕЙ

Метод отбора проб

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2016

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «Инновационный технический центр» (ООО «ИТЦ»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 418 «Дорожное хозяйство»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 13 июля 2016 г. № 43-пнст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта и проведения его мониторинга установлены в ГОСТ Р 1.16—2011 (разделы 5 и 6).

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии собирает сведения о практическом применении настоящего стандарта. Данные сведения, а также замечания и предложения по содержанию стандарта можно направить не позднее, чем за девять месяцев до истечения срока его действия, разработчику настоящего стандарта по адресу: gost.e-ecolog.ru *Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии по адресу: Ленинский просп., д. 9, Москва В-49, ГСП-1, 119991.*

*В случае отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты» и журнале «Вестник технического регулирования». Уведомление будет размещено также на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, 2016

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 . . . 1
4 Требования безопасности и охраны окружающей среды . . . 2
5 Требования к оборудованию и вспомогательным устройствам . . . 2
6 Порядок отбора проб . . . 2
6.1 Отбор проб с движущейся конвейерной ленты . . . 3
6.2 Отбор проб минеральных материалов с неподвижной конвейерной ленты . . . 3
6.3 Отбор проб из штабеля . . . 3
6.4 Отбор проб из транспортных средств . . . 4
6.5 Отбор проб из конструктивных слоев дорожной одежды . . . 4
7 Транспортирование и хранение . . . 4
8 Оформление акта отбора . . . 4

Введение

Настоящий стандарт разработан с учетом основных нормативных положений стандарта AASHTO T 2 «Стандартный метод отбора проб минеральных компонентов (ASTM D 75-03)» (AASHTO T 2 «Standard Method of Testfor Sampling of Aggregates») и входит в комплекс стандартов, нормирующих метод объемного проектирования асфальтобетонных смесей в Российской Федерации.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Дороги автомобильные общего пользования

МАТЕРИАЛЫ МИНЕРАЛЬНЫЕ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ АСФАЛЬТОБЕТОННЫХ СМЕСЕЙ

Метод отбора проб

Automobile roads of general use.
Mineral materials for the preparation of asphalt mixtures. Method of sampling

Срок действия с 2016—09—01
по 2019—06—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на минеральные заполнители, применяемые для приготовления асфальтобетонных смесей.

Настоящий стандарт устанавливает методы отбора проб мелкозернистых и крупнозернистых минеральных заполнителей.

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 19596—97 Лопаты. Технические условия

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

ГОСТ Р 53228—2008 Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания

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 информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения национального стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **максимальный размер минерального заполнителя** (maximum aggregate size): Размер минерального заполнителя, который на один размер больше номинального максимального размера минерального заполнителя.

Издание официальное

3.2 **номинальный максимальный размер минерального заполнителя** (nominal maximum aggregate size): Размер минерального заполнителя, соответствующий размеру ячейки сита, которое на один размер больше первого сита, остаток минерального заполнителя на котором составляет более 10 %.

3.3 **точечная проба** (single sample): Проба минерального заполнителя, отобранная в одной точке.

3.4 **объединенная проба** (united sample): Проба минерального заполнителя, состоящая из точечных проб и характеризующая партию в целом.

3.5 **партия** (batch): Количество минерального заполнителя, произведенного в течение суток и/или отгруженное одному потребителю в течение суток, но не более 2000 т.

4 Требования безопасности и охраны окружающей среды

При отборе минерального заполнителя используют специальную защитную одежду по ГОСТ 12.4.131 или ГОСТ 12.4.132. Для защиты рук используют перчатки по ГОСТ 12.4.252.

При выполнении отбора проб минерального заполнителя соблюдают правила по электробезопасности по ГОСТ Р 12.1.019 и инструкции по эксплуатации оборудования.

5 Требования к оборудованию и вспомогательным устройствам

При отборе проб минерального заполнителя, в зависимости от метода отбора, следует использовать следующие средства измерений, оборудование и вспомогательные приспособления:

5.1 весы по ГОСТ Р 53228 с классом точности IIII (III) с ценой деления не более 5 г;

5.2 совок металлический для сыпучих материалов;

5.3 щетка с капроновым ворсом;

5.4 лопата типа ЛР, ЛСЗ или ЛСП по ГОСТ 19596;

5.5 лист металлический или лист фанеры длиной не менее 60 см и шириной не менее 40 см;

5.6 трубка металлическая с внутренним диаметром не менее 30 мм и длиной не менее 2000 мм;

5.7 лоток, ширина которого должна быть не меньше ширины конвейерной ленты;

5.8 шаблон, повторяющий форму конвейерной ленты по ее ширине.

6 Порядок отбора проб

Для формирования объединенной пробы необходимо отобрать не менее трех точечных проб приблизительно одинаковой массы. Масса объединенной пробы зависит от номинального максимального размера зерен минерального заполнителя и должна быть не менее той, которая приведена в таблице 1.

Таблица 1

Номинальный максимальный размер минерального заполнителя, мм	Масса объединенной пробы*, кг
Мелкозернистые заполнители	
2,36	10
4,75	10
Крупнозернистые заполнители	
9,5	10
12,5	15
19,0	25
25,0	50
37,5	75
* Для смеси крупнозернистого и мелкозернистого заполнителя минимальную массу объединенной пробы следует определять как минимальную массу крупнозернистого заполнителя плюс 10 кг.	

6.1 Отбор проб с движущейся конвейерной ленты

Для отбора проб минерального заполнителя с движущейся конвейерной ленты следует использовать специальный лоток, сконструированный отдельно для каждого завода, ширина которого должна быть не меньше ширины конвейерной ленты. Лоток устанавливают под движущуюся конвейерную ленту в месте падения материала. Когда лоток заполнится минеральным заполнителем, его убирают из-под конвейерной ленты. Следует отобрать не менее трех точечных проб приблизительно одинаковой массы.

В ходе отбора точечных проб не следует переполнять лоток. Избегая потерь, заполнитель из лотка пересыпают в контейнер или мешок для дальнейшего транспортирования. При помощи щетки и совка удаляют из лотка весь мелкозернистый и пылевидный материал и переносят его в тот же контейнер или мешок.

Примечание — Не рекомендуется производить отбор минерального заполнителя в первые и последние 30 мин работы конвейерной ленты.

6.2 Отбор проб минеральных материалов с неподвижной конвейерной ленты

Для отбора точечных проб необходимо остановить конвейерную ленту.

Устанавливают два шаблона на конвейерную ленту, форма которых будет повторять форму конвейерной ленты. Расстояние между шаблонами должно быть таким, чтобы масса материала между шаблонами была достаточной для отбора точечной пробы. Осторожно извлекают весь минеральный заполнитель между шаблонами и кладут его в контейнер или мешок для дальнейшего транспортирования. При помощи щетки и совка удаляют с ленты весь мелкозернистый материал и переносят его в тот же контейнер или мешок.

6.3 Отбор проб из штабеля

6.3.1 Необходимо отметить, что при отборе заполнителей из штабеля часто происходит расслоение материала за счет скатывания крупнозернистых частиц по внешнему скату штабеля, поэтому при отборе точечных проб крупнозернистых минеральных материалов и щебеночно-песчаных смесей необходимо использовать специализированную технику (например, фронтальный погрузчик или экскаватор с поворотным ковшом), позволяющую сформировать отдельный небольшой отвал. Этот отвал должен быть сформирован из заполнителя, взятого из различных уровней и участков основного штабеля.

Сформированный отвал разравнивают таким образом, чтобы толщина слоя была не менее 40 см. Из слоя, с помощью лопаты, отбирают не менее трех точечных проб минерального заполнителя приблизительно одинаковой массы. Пробы отбирают из разных равноудаленных точек. Заполнитель пересыпают в контейнер или мешок для дальнейшего транспортирования.

6.3.2 Если специализированной техники нет, то точечные пробы отбирают с помощью лопаты из верхней, средней и нижней части штабеля, как показано на рисунке 1. Для предотвращения скатывания крупнозернистых частиц применяют лист фанеры или металлический лист, который устанавливают в штабель вертикально на максимально возможную глубину непосредственно над местом отбора точечной пробы. Заполнитель пересыпают в контейнер или мешок для дальнейшего транспортирования.

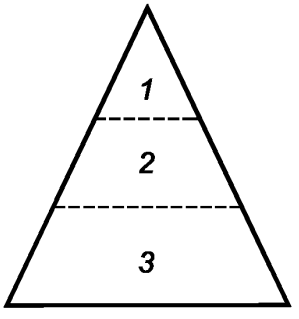


Рисунок 1 — Расположение частей в штабеле

6.3.3 Отбор точечных проб мелкозернистых заполнителей из штабеля производят с помощью металлической трубки. В этом случае в точке отбора предварительно снимают верхний слой материала толщиной не менее 5 см и втыкают трубку на максимально возможную глубину. После этого трубку с

материалом вынимают, и весь минеральный заполнитель пересыпают из трубки в контейнер или мешок для дальнейшего транспортирования. Для формирования объединенной пробы следует отобрать не менее пяти точечных проб мелкозернистого минерального заполнителя.

6.4 Отбор проб из транспортных средств

6.4.1 При отборе точечных проб крупнозернистого заполнителя из грузовых вагонов или барж следует использовать специализированную технику, позволяющую отобрать минеральный заполнитель из транспортного средства, сформировать отдельный отвал и провести отбор точечных проб, как указано в 6.3.1.

6.4.2 Если специализированной техники нет, то по ширине транспортного средства формируют не менее трех борозд. Ширина и глубина борозды должны быть не менее 0,3 м. Из каждой борозды в разных точках отбирают не менее трех точечных проб минерального заполнителя приблизительно одинаковой массы. Заполнитель пересыпают в контейнер или мешок для дальнейшего транспортирования.

6.4.3 При отборе точечных проб мелкозернистых заполнителей из транспортных средств применяют металлические трубки. В этом случае в точке отбора предварительно снимают верхний слой материала толщиной не менее 5 см и втыкают трубку на максимально возможную глубину. После этого трубку с материалом вынимают и весь минеральный заполнитель пересыпают из трубки в контейнер или мешок для дальнейшего транспортирования. Для формирования объединенной пробы следует отобрать не менее пяти точечных проб мелкозернистого минерального заполнителя.

6.5 Отбор проб из конструктивных слоев дорожной одежды

Отбор точечных проб минерального заполнителя из конструктивного слоя дорожной одежды следует выполнять на его максимальную глубину. С помощью лопаты отбирают не менее трех точечных проб минерального заполнителя приблизительно одинаковой массы. При этом необходимо следить за тем, чтобы не захватывать нижележащие конструктивные слои. Точечные пробы отбирают из разных равноудаленных точек. Заполнитель пересыпают в контейнер или мешок для дальнейшего транспортирования.

7 Транспортирование и хранение

Отобранные пробы минерального заполнителя должны транспортировать и хранить в мешках или контейнерах, предотвращающих потерю, смешивание или загрязнение материала.

На мешках или контейнерах для транспортирования минеральных заполнителей должен быть закреплен индивидуальный идентификационный номер.

8 Оформление акта отбора

Акт отбора проб минерального заполнителя должен содержать следующую информацию:

- обозначение настоящего стандарта;
- место и дата отбора;
- наименование производителя;
- название организации производившей отбор;
- вид минерального заполнителя;
- цель отбора;
- количество материала;
- ФИО и должность лица, производившего отбор.

УДК 625.856:006.354 ОКС 93.080.20 ОКП 57 1100

Ключевые слова: минеральные заполнители, объединенная проба, точечная проба, отбор проб

Редактор *А.А. Баканова*
Технический редактор *В.Ю. Фотиева*
Корректор *В.И. Варенцова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 19.07.2016. Подписано в печать 08.08.2016. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,12. Тираж 31 экз. Зак. 1886.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru