

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
32726—
2014

Дороги автомобильные общего пользования
ПЕСОК ПРИРОДНЫЙ И ДРОБЛЕННЫЙ
Определение содержания глины в комках

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2019

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 «Центр метрологии, испытаний и стандартизации», 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-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
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 сентября 2014 г. № 1195-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 32726—2014 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 февраля 2015 г.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Сентябрь 2019 г.

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, 2014, 2019



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 к средствам измерений и вспомогательным устройствам	2
5 Метод испытаний	2
6 Требования безопасности и охраны окружающей среды	2
7 Требования к условиям испытаний	3
8 Подготовка к выполнению испытаний	3
9 Порядок выполнения испытаний	3
10 Обработка результатов испытаний	3
11 Оформление результатов испытаний	4
12 Контроль точности результатов измерений	4
Библиография	5

Введение

Настоящий стандарт входит в группу стандартов, устанавливающих требования и методы испытаний для природного и дробленого 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 от 13 июня 2012 г. № 81.

Дороги автомобильные общего пользования

ПЕСОК ПРИРОДНЫЙ И ДРОБЛЕННЫЙ

Определение содержания глины в комках

Automobile roads of general use. Natural and crushed sand. Determination of clay lumps

Дата введения — 2015—02—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на песок природный с истинной плотностью зерен от 2,0 до 2,8 г/см³ и песок дробленый с истинной плотностью зерен от 2,0 до 3,5 г/см³, предназначенные для строительства, ремонта, содержания и реконструкции автомобильных дорог общего пользования (далее — песок), и устанавливает метод определения содержания глины в комках.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

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

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

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

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

ГОСТ 12.4.021 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования

ГОСТ 12.4.131 Халаты женские. Технические условия

ГОСТ 12.4.132 Халаты мужские. Технические условия

ГОСТ 6709 Вода дистиллированная. Технические условия

ГОСТ 8030 Иглы для шитья вручную. Технические требования

ГОСТ 24104¹⁾ Весы лабораторные. Общие технические требования

ГОСТ 25707 Регуляторы натяжения нити промышленных швейных машин. Типы и основные размеры

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

ГОСТ 29169 (ИСО 648—77) Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки с одной отметкой

ГОСТ 32728 Дороги автомобильные общего пользования. Песок природный и дробленый. Отбор проб

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.

¹⁾ В Российской Федерации действует ГОСТ Р 53228—2008.

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 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 32728, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 единичная проба: Проба природного (дробленого) песка, полученная одним из методов сокращения из лабораторной пробы и предназначенная для сокращения до требуемого количества мерных проб для проведения испытания.

3.2 мерная проба: Количество песка природного (дробленого), используемое для получения одного результата в одном испытании.

3.3 постоянная масса: Масса пробы, высушиваемой в сушильном шкафу при температуре $(110 \pm 5)^\circ\text{C}$, 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 и вспомогательным устройствам

При проведении испытаний применяют следующее оборудование:

- весы электронные по ГОСТ 24104 с наибольшим пределом взвешивания не менее 2000 г и ценой деления не более 0,1 г;
- сита с квадратными ячейками размером 1; 2; 4 мм по [1];
- шкаф сушильный, обеспечивающий циркуляцию воздуха и поддержание температуры в интервале $(110 \pm 5)^\circ\text{C}$;
- лупу минералогическую по ГОСТ 25707;
- пилетку по ГОСТ 29169;
- воду дистиллированную по ГОСТ 6709;
- иглу стальную по ГОСТ 8030;
- противни металлические;
- чистый металлический лист или стекло квадратной или прямоугольной формы размерами не менее 150×150 мм.

5 Метод испытаний

Содержание глины в комках определяют путем отбора частиц, отличающихся от зерен песка пластичностью.

6 Требования безопасности и охраны окружающей среды

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

6.2 Лабораторные помещения, в которых проводят испытания песка по настоящему стандарту, должны быть оборудованы вентиляционными системами по ГОСТ 12.4.021.

6.3 Песок в соответствии с ГОСТ 12.1.044 относят к негорючим материалам. При работе с песком необходимо соблюдать требования пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004.

6.4 При эксплуатации электрооборудования, используемого в процессе испытаний, должны соблюдаться требования электробезопасности согласно ГОСТ 12.1.019.

6.5 Персонал при работе с 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.

6.6 Утилизацию испытанного материала проводят в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя и действующим законодательством.

7 Требования к условиям испытаний

В помещениях при проведении испытаний песка должны соблюдаться следующие условия:

- температура воздуха $(23 \pm 3) ^\circ\text{C}$;
- относительная влажность воздуха $(55 \pm 10) \%$.

8 Подготовка к выполнению испытаний

8.1 Отбор и формирование проб проводят по ГОСТ 32728.

8.2 Подготавливают единичную пробу массой не менее 500 г.

9 Порядок выполнения испытаний

9.1 Подготовленную по 8.1, 8.2 единичную пробу высушивают до постоянной массы и просеивают через сито с размерами ячеек 4 мм.

9.2 Из просеянного песка формируют две мерные пробы. Масса мерной пробы должна составлять не менее 100 г.

9.3 Мерную пробу взвешивают и просеивают через сита с размерами ячеек 2 и 1 мм.

9.4 После просеивания из остатка на сите с размерами ячеек 2 мм отбирают $(5 \pm 0,1)$ г песка, из остатка на сите с размером ячеек 1 мм — $(1 \pm 0,1)$ г песка.

9.5 Отобранный песок обеих фракций тонким слоем распределяют на отдельном для каждой фракции чистом металлическом листе или стекле и увлажняют при помощи пипетки.

9.6 Используя стальную иглу и лупу, выделяют в каждой фракции отдельно комки глины, отличающиеся пластичностью от зерен песка.

9.7 Оставшиеся после выделения комков глины фракции песка раздельно высушивают в сушильном шкафу при температуре $(110 \pm 5) ^\circ\text{C}$ до постоянной массы и взвешивают.

10 Обработка результатов испытаний

10.1 Определяют содержание комков глины в обеих фракциях $\Gamma_{\text{Л}_2}$ и $\Gamma_{\text{Л}_1}$ с точностью до второго знака после запятой по формулам:

$$\Gamma_{\text{Л}_2} = \frac{m - m_1}{m} \cdot 100, \quad (1)$$

$$\Gamma_{\text{Л}_1} = \frac{m_2 - m_3}{m_2} \cdot 100, \quad (2)$$

где m и m_2 — масса песка фракций от 2 до 4 мм и от 1 до 2 мм соответственно до выделения глины, г;
 m_1 и m_3 — масса песка фракций от 2 до 4 мм и от 1 до 2 мм соответственно после выделения глины, г.

10.2 Определяют частный остаток на сите с размером ячеек 2 мм и на сите с размером ячеек 1 мм a_i , %, с точностью до первого знака после запятой по формуле

$$a_i = \frac{m_i}{m} \cdot 100, \quad (3)$$

где m_i — масса остатка на данном сите, г;
 m — масса мерной пробы, г.

10.3 Определяют содержание глины в комках в пробе $\Gamma_{\text{Л}}$, %, с точностью до второго знака после запятой по формуле

$$\Gamma_{\text{Л}} = \frac{\Gamma_{\text{Л}_2} \cdot a_2 + \Gamma_{\text{Л}_1} \cdot a_1}{100}, \quad (4)$$

где $\Gamma_{\text{Л}_2}$ и $\Gamma_{\text{Л}_1}$ — содержания комков глины во фракциях, полученные по формулам (1) и (2);
 a_2 и a_1 — частные остатки на ситах с размером ячеек 2 и 1 мм соответственно.

Расхождение между результатами двух параллельных определений содержания глины в комках не должно превышать значения 0,1 %. В противном случае испытание проводят еще раз.

11 Оформление результатов испытаний

Результат испытания оформляют в виде протокола, который должен содержать:

- номер испытания;
- дату проведения испытания;
- наименование организации, проводившей испытание;
- ссылку на настоящий стандарт и отклонения от его требований;
- ссылку на акт отбора проб;
- результат испытания;
- сведения об условиях проведения испытания;
- инициалы, фамилию и подпись лица, проводившего испытание;
- инициалы, фамилию и подпись лица, ответственного за испытание.

12 Контроль точности результатов измерений

Точность результатов измерений 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.

Библиография

- [1] ISO 3310-1:2000¹⁾ 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)

¹⁾ Заменен на ISO 3310-1:2016.

Редактор *Е.В. Яковлева*
Технические редакторы *В.Н. Прусакова, И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.Р. Ароян*
Компьютерная верстка *С.В. Сухарева*

Сдано в набор 03.09.2019. Подписано в печать 27.09.2019. Формат 60 × 84^{1/8}. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,00.

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

Изменение № 1 ГОСТ 32726—2014 Дороги автомобильные общего пользования. Песок природный и дробленый. Определение содержания глины в комках

Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 181-П от 31.01.2025)

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 17777

За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: AM, BY, KG, RU, TJ, UZ [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]

Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации*

Введение. Второй абзац исключить.

Раздел 2. Исключить ссылки: «ГОСТ 24104¹⁾ Весы лабораторные. Общие технические требования», «ГОСТ 25707 Регуляторы натяжения нити промышленных швейных машин. Типы и основные размеры»;

сноску ¹⁾ исключить;

ГОСТ 6709 дополнить знаком сноски — ¹⁾; дополнить сноской ¹⁾:

«¹⁾ В Российской Федерации действует ГОСТ Р 58144—2018 «Вода дистиллированная. Технические условия»;

дополнить ссылкой:

«ГОСТ 25706 Лупы. Типы, основные параметры. Общие технические требования».

Раздел 4. Первое перечисление изложить в новой редакции:

«- весы, обеспечивающие измерение массы пробы с относительной погрешностью не более 0,1 % от минимальной массы единичной пробы;»;

четвертое перечисление изложить в новой редакции:

«- лупу зерновую, просмотровую или измерительную по ГОСТ 25706;».

Элемент стандарта «Библиография» изложить в новой редакции:

«[1] ISO 3310-1:2016 Test sieves — Technical requirements and testing — Part 1: Test sieves of metal wire cloth (Сита лабораторные. Технические требования и испытания. Часть 1. Сита из проволоочной ткани)».

(ИУС № 7 2025 г.)

* Дата введения в действие на территории Российской Федерации — 2025—05—01.