



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
33174—  
2014

Дороги автомобильные общего пользования

ЦЕМЕНТ

Технические требования



Издание официальное

Зарегистрирован

№ 10528

9 декабря 2014 г.



## Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

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 «БИОТЕХ»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 46-2014 от 5 декабря 2014 г.)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

### 4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных (государственных) органов по стандартизации.*

*В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»*

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств.

**Дороги автомобильные общего пользования****ЦЕМЕНТ****Технические требования**

Automobile roads of general use.Cement.  
Technical requirements

Дата введения –

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на цементы, изготавливаемые на основе портландцементного клинкера нормированного состава и применяемые для бетонов покрытий и оснований автомобильных дорог (далее – цементы), и устанавливает требования к цементам и их компонентам.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 310.4–81 Цементы. Методы определения предела прочности при изгибе и сжатии

ГОСТ 310.6–85 Цементы. Метод определения водоотделения

ГОСТ 3476–74 Шлаки доменные и электротермофосфорные гранулированные для производства цементов

ГОСТ 4013–82 Камень гипсовый и гипсоангидритовый для производства вяжущих материалов. Технические условия

ГОСТ 5382–91 Цементы и материалы цементного производства. Методы химического анализа

ГОСТ 10178–85 Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия

ГОСТ 30108–94 Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов

ГОСТ 30515–2013 Цементы. Общие технические условия

ГОСТ 30744–2001 Цементы. Методы испытаний с использованием поли-фракционного песка

ГОСТ 31108–2003 Цементы общестроительные. Технические условия

**П р и м е ч а н и е** — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов по указателю «Национальные стандарты», составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. 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 30515.

**4 Классификация**

4.1 По назначению цементы подразделяют:

- на цемент для бетона покрытий автомобильных дорог (далее – цемент для бетона покрытий);
- на цемент для бетона оснований автомобильных дорог (далее – цемент для бетона оснований).

4.2 Классификация цементов, указанных в 4.1, по типам, классам и подклассам прочности приведена в таблице 1, вещественный состав – в разделе 5.

Т а б л и ц а 1 – Типы и классы прочности цемента

Назначение цемента	Обозначение по назначению	Тип по вещественному составу	Класс прочности
Для бетона покрытий	ДП	ЦЕМ I, ЦЕМ II/A-Ш	32,5Н; 32,5Б; 42,5Н; 42,5Б; 52,5Н; 52,5Б
Для бетона оснований	ДО	ЦЕМ II/A-Ш, ЦЕМ II/B-Ш, ЦЕМ III/A, ЦЕМ V/A	32,5Н; 32,5Б; 42,5Н

4.3 Допускается использовать типы и классы цемента для бетона покрытий по таблице 1 для бетона оснований.

4.4 Композиционный цемент типа ЦЕМ V/A допускается применять для бетона оснований только после предварительных обосновывающих исследований в аккредитованной лаборатории, в том числе, в сравнении с цементом ЦЕМ I.

4.5 Условное обозначение цемента должно включать в себя:

- наименование цемента по ГОСТ 31108;
- обозначение типа, класса и подкласса прочности цемента в соответствии с таблицей 1;
- обозначение цемента по назначению в соответствии с таблицей 1;
- обозначение настоящего стандарта.

#### **Примеры**

**1 Условное обозначение портландцемента для бетона покрытий ДП, типа ЦЕМ I, класса прочности 42,5, нормальноотвердеющего:**

**Портландцемент ЦЕМ I 42,5Н ДП ГОСТ 33174—2014.**

**2 Условное обозначение композиционного цемента для бетона оснований ДО, типа ЦЕМ V/A со смесью шлака и золы, класса прочности 32,5, нормальноотвердеющего:**

**Композиционный цемент ЦЕМ V/A (Ш-З) 32,5Н ДО ГОСТ 33174—2014.**

В условное обозначение цемента допускается не включать его наименование по ГОСТ 31108.

**Пример – ЦЕМ V/A (Ш-З) 32,5Н ДО ГОСТ 33174—2014.**

## **5 Технические требования**

5.1 Цементы должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и быть изготовлены по технологической документации, утвержденной предприятием-изготовителем.

5.2 Вещественный состав цемента конкретного типа должен соответствовать ГОСТ 31108.

5.3 Прочность на сжатие цемента конкретного класса прочности в возрасте 2, 7 и 28 сут должна соответствовать требованиям ГОСТ 31108. Ориентировочное соотношение между прочностью цемента по ГОСТ 310.4 и по ГОСТ 30744 допускается определять в соответствии с приложением А.

Сроки схватывания цемента должны соответствовать требованиям 5.6.

5.4 Прочность на растяжение при изгибе цемента для бетона покрытий и оснований должна соответствовать значениям, приведенным в таблице 2.

Т а б л и ц а 2 – Прочность цемента при изгибе

Срок испытания, сутки	Прочность цемента при изгибе, МПа, не менее, для класса цемента		
	32,5Н; 32,5Б	42,5Н; 42,5Б	52,5Н; 52,5Б
28	5,5	6,0	6,5

5.5 Удельная поверхность цемента при измерении методом Блейна должна быть не менее 280 и не более 400 м<sup>2</sup>/кг.

5.6 Начало схватывания цемента для бетона покрытий и оснований автомобильных дорог должно наступать не ранее 2 ч от начала затворения.

5.7 Цемент должен выдерживать испытания на равномерность изменения объема. Расширение не должно превышать 10 мм.

5.8 Содержание щелочных оксидов в цементе для бетона покрытий в пересчете на Na<sub>2</sub>O (Na<sub>2</sub>O+0,658·K<sub>2</sub>O) не должно превышать 0,8 % массы цемента.

5.9 Водоотделение цемента для бетона покрытий не должно быть более 28 %.