ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 55224— 2020

ЦЕМЕНТЫ ДЛЯ ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2020

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Ассоциацией членов в области промышленности строительных материалов «Научно-исследовательский институт промышленности строительных материалов» (Ассоциация НИИ ПСМ) и Обществом с ограниченной ответственностью «Фирма «Цемискон» (ООО «Фирма «Цемискон»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 144 «Строительные материалы и изделия»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 13 октября 2020 г. № 804-ст

4 ВЗАМЕН ГОСТ Р 55224—2012

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, оформление, 2020

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 Классификация 2
5 Технические требования 3
6 Требования к материалам 3
7 Упаковка 4
8 Маркировка 4
9 Требования безопасности 4
10 Правила приемки 4
11 Подтверждение соответствия 5
12 Методы испытаний 5
13 Транспортирование и хранение 6
14 Гарантии изготовителя 6
Приложение А (справочное) Соотношение между марками цемента по ГОСТ 10178 и классами прочности цементов по ГОСТ 31108 7

ОКС 91.100.10

Поправка к ГОСТ Р 55224—2020 Цементы для транспортного строительства. Технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Таблица 1, первая строка. Графа «Обозначение по назначению»	ДП	АП
Пункт 4.3, второй абзац	портландцемента для бетона типа ЦЕМ I, класса прочности 42,5Н	портландцемента типа ЦЕМ I, класса прочности 42,5Н для бетона

(ИУС № 11 2021 г.)

ОКС 91.100.10

Поправка к ГОСТ Р 55224—2020 Цементы для транспортного строительства. Технические условия

Дата введения — 2021—09—09

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Таблица 3. Графа «Клинкерный минерал»:		
вторая строка	Сумма $C_3A + C_3A + C_4AF$, не более	Сумма $C_3A + C_4AF$, не более
третья строка	C_sS, не менее	C_3S, не менее

(ИУС № 1 2022 г.)

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЦЕМЕНТЫ ДЛЯ ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Технические условия

Cements for transport construction. Specifications

Дата введения — 2021—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на цементы, изготавливаемые на основе портландцементного клинкера нормированного состава и применяемые в транспортном строительстве для изготовления бетонов аэродромных покрытий, мостовых конструкций, железобетонных изделий, в том числе железобетонных труб, шпал, опор линий электропередачи, бордюрного камня и др., для которых специальные требования к минералогическому составу клинкера не предъявляются (далее — цементы), и устанавливает требования к цементам и компонентам их вещественного состава.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

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

ГОСТ 310.6 Цементы. Метод определения водоотделения

ГОСТ 3476 Шлаки доменные и электротермофосфорные гранулированные для производства цементов

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

ГОСТ 5382 Цементы и материалы цементного производства. Методы химического анализа

ГОСТ 10178 Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия

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

ГОСТ 30515—2013 Цементы. Общие технические условия

ГОСТ 30744 Цементы. Методы испытаний с использованием полифракционного песка

ГОСТ 31108 Цементы общестроительные. Технические условия

ГОСТ Р 51795 Цементы. Методы определения содержания минеральных добавок

ГОСТ Р 56588 Цементы. Метод определения ложного схватывания

ГОСТ Р ИСО 9001 Системы менеджмента качества. Требования

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 ежемесячного 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 настоящего 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.

Издание официальное

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 30515.

4 Классификация

4.1 По назначению цементы для транспортного строительства подразделяют:

- на цемент для бетонов аэродромных покрытий;
- цемент для изготовления железобетонных изделий и мостовых конструкций, применяемых в транспортном строительстве.

4.2 Классификация цементов, указанных в 4.1, по типам и классам прочности приведена в таблице 1.

Таблица 1 — Типы и классы прочности цементов для транспортного строительства

Назначение цемента	Обозначение по назначению	Типы по вещественному составу	Классы прочности
Для бетона аэродромных покрытий	ДП	ЦЕМ I, ЦЕМ II/А-Ш*	32,5Н; 32,5Б; 42,5Н; 42,5Б; 52,5Н; 52,5Б
Для железобетонных изделий и мостовых конструкций	ЖИ	ЦЕМ I, ЦЕМ II/А-Ш*	32,5Н; 32,5Б; 42,5Н; 42,5Б; 52,5Н; 52,5Б

* Содержание доменного гранулированного шлака по ГОСТ 3476 в цементах типа ЦЕМ II/А-Ш должно быть не более 15 % суммарной массы основных компонентов цемента.

Примечание — В настоящей таблице для цементов каждого назначения приведены разрешенные к применению типы и классы прочности цементов. В проектной документации указывают конкретный тип и класс прочности цемента из числа указанных в таблице, который должен быть применен при изготовлении бетонных и/или растворных смесей согласно данному проекту.

4.3 Условное обозначение цемента должно включать в себя:

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

Пример условного обозначения портландцемента для бетона типа ЦЕМ I, класса прочности 42,5Н аэродромных покрытий АП:

Портландцемент ЦЕМ I 42,5Н АП ГОСТ Р 55224—2020

В условное обозначение цемента допускается не включать его наименование по ГОСТ 31108, например:

ЦЕМ I 42,5Н АП ГОСТ Р 55224—2020

4.4 Условное обозначение цемента, в котором содержание щелочных оксидов R_2O не превышает 0,6 % его массы, дополняют словом «низкощелочной» или обозначением «НЩ». Обозначение «НЩ» помещают после обозначения класса прочности цемента.

Пример условного обозначения низкощелочного цемента типа ЦЕМ II/А со шлаком, класса прочности 42,5Б, для бетона аэродромных покрытий АП:

Низкощелочной цемент ЦЕМ II/А-Ш 42,5Б АП ГОСТ Р 55224—2020

или

ЦЕМ II/А-Ш 42,5Б НЩ АП ГОСТ Р 55224—2020

5 Технические требования

Цементы, применяемые в транспортном строительстве, должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготавливаться по технологической документации, утвержденной предприятием-изготовителем.

5.1 Вещественный состав цемента конкретного типа с учетом примечания к таблице 1 должен соответствовать ГОСТ 31108.

5.2 Прочность на сжатие цемента конкретного класса прочности в возрасте 2; 7 и 28 сут должна соответствовать требованиям ГОСТ 31108.

Примечание — До отмены ГОСТ 10178 ориентировочное соотношение между марками цемента по ГОСТ 10178 и классами прочности по ГОСТ 31108 допускается определять по приложению А настоящего стандарта.

5.3 Прочность на растяжение при изгибе цемента для бетона аэродромных покрытий должна соответствовать значениям, приведенным в таблице 2.

Таблица 2 — Прочность цементов на растяжение при изгибе

Срок испытаний, сут	Прочность на растяжение при изгибе, МПа, не менее, цемента класса		
	32,5Н, 32,5Б	42,5Н, 42,5Б	52,5Н, 52,5Б
28	5,5	6,0	6,5

5.4 Удельная поверхность цемента для бетона аэродромных покрытий и цемента для железобетонных изделий и мостовых конструкций при измерении методом Блейна должна быть от 280 до 400 $м^2/кг$.

5.5 Начало схватывания цемента для бетона аэродромных покрытий и цемента для железобетонных изделий и мостовых конструкций, в том числе железобетонных труб, должно наступать не ранее 2 ч от начала затворения.

5.6 Цементы для транспортного строительства должны выдерживать испытания на равномерность изменения объема. Расширение цементов не должно превышать 10 мм.

5.7 Содержание щелочных оксидов R_2O в пересчете на Na_2O в цементе для бетона аэродромных покрытий не должно превышать 0,8 % массы цемента.

5.8 Водоотделение цемента для бетона аэродромных покрытий и цемента для железобетонных изделий и мостовых конструкций не должно быть более 28 %.

5.9 Нормальная густота цемента для бетона аэродромных покрытий не должна превышать 30 %.

5.10 Цемент для бетона аэродромных покрытий не должен обладать признаками ложного схватывания.

5.11 Потеря массы при прокаливании цемента для бетона аэродромных покрытий не должна быть более 2 %.

5.12 Содержание в цементах, применяемых для транспортного строительства, нерастворимого остатка, оксида серы, оксида магния и иона хлора должно соответствовать требованиям ГОСТ 31108.

6 Требования к материалам

6.1 Портландцементный клинкер

Минералогический состав клинкера, используемого для изготовления цемента для бетона аэродромных покрытий и цемента для железобетонных изделий и мостовых конструкций, должен соответствовать приведенному в таблице 3.

Таблица 3 — Минералогический состав портландцементного клинкера

Клинкерный минерал	Содержание клинкерного минерала, % массы клинкера, применяемого для изготовления цемента	
	для бетона аэродромных покрытий	для железобетонных изделий и мостовых конструкций
C_3A, не более	7	7
Сумма $C_3A + C_3A + C_4AF$, не более	24	—
C_3S, не менее	55	55

6.2 Минеральные добавки — основные компоненты цемента

При изготовлении цемента для бетона аэродромных покрытий и цемента для железобетонных изделий и мостовых конструкций в качестве основного компонента применяют только добавку доменного гранулированного шлака по ГОСТ 3476.

6.3 Вспомогательные компоненты цемента

При изготовлении цемента для бетона аэродромных покрытий и цемента для железобетонных изделий и мостовых конструкций в качестве вспомогательного компонента допускается применять только доменный гранулированный шлак по ГОСТ 3476.

При изготовлении других видов цементов для транспортного строительства допускается применять любые вспомогательные компоненты вещественного состава цементов, соответствующие требованиям ГОСТ 31108.

6.4 Материалы, содержащие сульфат кальция

Для изготовления цементов применяют природный гипсовый, ангидритовый или гипсоангидритовый камень по ГОСТ 4013 или другие материалы, содержащие в основном сульфат кальция, по соответствующему нормативному документу.

6.5 Специальные и технологические добавки

Требования к специальным и технологическим добавкам — по ГОСТ 31108.

При изготовлении цемента для бетона аэродромных покрытий и цемента для железобетонных изделий и мостовых конструкций суммарное содержание органических добавок, вводимых в цемент, не должно быть более 0,15 % массы цемента в пересчете на сухое вещество.

Введение в состав цемента для бетона аэродромных покрытий и цемента для железобетонных изделий и мостовых конструкций гидрофобных и пластифицирующих добавок запрещено.

Информация о наличии, виде и концентрации специальных и технологических добавок в цементах для транспортного строительства должна быть указана в документе о качестве продукции.

Согласие потребителя на введение специальных добавок должно быть указано в договорах (контрактах) на поставку цемента для транспортного строительства.

7 Упаковка

Упаковка цемента — по ГОСТ 30515.

8 Маркировка

Маркировка цемента — по ГОСТ 30515. Условное обозначение цемента — по 4.3, 4.4 и 4.5 настоящего стандарта.

9 Требования безопасности

9.1 Удельная эффективная активность естественных радионуклидов $A_{эфф}$ в цементе должна быть не более 370 Бк/кг, а в компонентах, применяемых при его изготовлении, — не более 740 Бк/кг.

9.2 При изготовлении и применении цемента следует выполнять требования гигиенических норм по содержанию цементной пыли в воздухе рабочей зоны и атмосфере населенных пунктов.

9.3 Не допускается вводить в цемент вспомогательные компоненты, специальные или технологические добавки, повышающие класс опасности цементов.

10 Правила приемки

10.1 Приемку цемента, в том числе приемку в потоке, проводят по ГОСТ 30515.

10.2 Допускаются приемка и отгрузка потребителю партий цемента с малозначительными дефектами.

К малозначительным дефектам относят дефекты, указанные в 8.2 ГОСТ 30515—2013, а также единичные результаты испытаний, указанные в таблице 4.

Таблица 4 — Малозначительные дефекты

Наименование показателя	Единичные результаты испытаний (малозначительный дефект)
Удельная поверхность	От 400 до 420 $м^2/кг$
Прочность на растяжение при изгибе	Снижение относительно значений, приведенных в таблице 2, не более чем на 0,2 МПа
Содержание щелочных оксидов R_2O в пересчете на Na_2O	От 0,8 % до 1,0 %
Потеря массы цемента при прокаливании	От 2,0 % до 2,5 %

10.3 Дефекты, превышающие указанные в таблице 4, считают значительными.

Партии цемента, в которых установлен значительный дефект, приемке в качестве цементов для транспортного строительства не подлежат. В отношении таких цементов должен быть применен порядок управления несоответствующей продукцией по ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ 30515 либо иной порядок, установленный изготовителем.

10.4 Каждая партия цемента или ее часть, поставляемая в один адрес, должна сопровождаться документом о качестве. Форма документа о качестве — по ГОСТ 30515.

11 Подтверждение соответствия

11.1 Для подтверждения соответствия качества цемента требованиям настоящего стандарта и возможности его сертификации изготовитель должен проводить оценку качества цемента по переменным или по числу дефектных проб (приемочному числу).

11.2 Подтверждение соответствия проводят по результатам всех испытаний за период от 3 мес в соответствии с ГОСТ 30515.

11.3 Оценку качества цемента по переменным проводят по следующим показателям: прочность на сжатие, прочность на растяжение при изгибе, содержание оксида серы (VI) в цементе.

11.4 Оценку качества конкретного вида цемента по приемочному числу проводят по показателям, нормируемым для данного конкретного вида цемента: минералогическому составу портландцементного клинкера для производства цемента, удельной поверхности, началу схватывания, содержанию щелочных оксидов, равномерности изменения объема, водоотделению, нормальной густоте, потере массы при прокаливании, наличию признаков ложного схватывания.

12 Методы испытаний

12.1 Физико-механические показатели цемента определяют по ГОСТ 30744, водоотделение — по ГОСТ 310.6.

Наличие признаков ложного схватывания определяют по ГОСТ Р 56588.

12.2 Химический состав цемента и материалов, применяемых при его изготовлении, определяют по ГОСТ 5382.

Содержание минералов C_3S, C_3A, C_4AF и содержание щелочных оксидов R_2O в пересчете на Na_2O рассчитывают в процентах на основании результатов химического анализа портландцементного клинкера по формулам:

$$3CaO \cdot SiO_2 = 4,07 \cdot CaO - 7,60 \cdot SiO_2 - 6,72 \cdot Al_2O_3 - 1,42 \cdot Fe_2O_3, \quad (1)$$

$$3CaO \cdot Al_2O_3 = 2,65 \cdot Al_2O_3 - 1,69 \cdot Fe_2O_3, \quad (2)$$

$$4CaO \cdot Al_2O_3 \cdot Fe_2O_3 = 3,04 \cdot Fe_2O_3, \quad (3)$$

$$R_2O = Na_2O + 0,658 \cdot K_2O. \quad (4)$$

12.3 Вещественный состав цемента определяют по ГОСТ Р 51795 только в пробах, отобранных на предприятии-изготовителе, в порядке, установленном ГОСТ 30515. Вещественный состав цементов в пробах, отобранных из транспортных средств, в том числе при их разгрузке у потребителя или на промежуточном складе, допускается определять, если имеются пробы клинкера и минеральных добавок,

использованных при изготовлении данной партии цемента, подтвержденные актами отбора проб по ГОСТ 30515.

При расчете содержания добавки по ГОСТ Р 51795 полученные результаты округляют до ближайшего целого числа.

12.4 Удельную эффективную активность естественных радионуклидов определяют по ГОСТ 30108.

13 Транспортирование и хранение

Транспортирование и хранение цементов — по ГОСТ 30515.

14 Гарантии изготовителя

Гарантии изготовителя — по ГОСТ 31108.

Приложение А
(справочное)

Соотношение между марками цемента по ГОСТ 10178 и классами прочности цементов по ГОСТ 31108[1)]

А.1 Усредненное соотношение между марками цемента по ГОСТ 10178 и классами прочности цементов по ГОСТ 31108 приведено в таблице А.1.

Соотношение рекомендуется применять для примерной оценки марки цемента по ГОСТ 10178, если фактически применяемый цемент квалифицирован классом прочности по ГОСТ 31108, а в нормативной, проектной или иной документации или в составе бетонных или растворных смесей предусмотрено применение цемента, качество которого задано марками по ГОСТ 10178, а также для примерной оценки класса прочности цемента, если его качество в документе о качестве изготовителя определено маркой по ГОСТ 10178.

Соотношение между марками и классами прочности цементов в таблице А.1 рассчитано с использованием формулы

$$R_{2(28)} = 1{,}224 \cdot R_{1(28)} - 15{,}31, \qquad (А.1)$$

где $R_{2(28)}$ — прочность цемента на сжатие в возрасте 28 сут при испытании по ГОСТ 30744, МПа;
$R_{1(28)}$ — прочность цемента на сжатие в возрасте 28 сут при испытаниях по ГОСТ 310.4, МПа.

Таблица А.1 — Соотношение между марками и классами прочности на сжатие цемента

Марка цемента по ГОСТ 10178	Нормативная прочность по ГОСТ 10178, МПа	Средняя прочность по ГОСТ 10178, МПа	Расчетная прочность по формуле (А.1), МПа	Средняя расчетная прочность по формуле (А.1), МПа	Соотношение средних значений прочности, %	Класс прочности цемента по ГОСТ 31108
300	От 29,4 до 39,1	34,3	От 20,7 до 32,6	26,7	77,8	22,5
400	От 39,2 до 48,9	44,1	От 32,7 до 44,6	38,7	87,7	32,5; 42,5
500	От 49,0 до 53,8	51,4	От 44,7 до 50,7	47,7	92,8	42,5
550	От 53,9 до 58,7	56,3	От 50,8 до 56,7	53,7	95,4	42,5; 52,5
600	От 58,8 до 68,5	63,7	От 56,8 до 68,6	62,7	98,4	52,5

А.1.1 Определение соотношения между марками и классами прочности цементов по таблице А.1.

Примеры

1 Для цемента класса 42,5 с прочностью в возрасте 28 сут 45,3 МПа определить марку цемента по ГОСТ 10178.

В соответствии с таблицей А.1 среднее соотношение прочности цементов по ГОСТ 31108 и ГОСТ 10178 в интервале расчетных прочностей от 44,7 до 50,7 МПа составляет 92,8 %. Прочность цемента при испытаниях по ГОСТ 310.4 равна (45,3/92,8)·100 = 48,8 МПа.

Цемент относится к марке 400 по ГОСТ 10178.

2 Для цемента марки 300 с прочностью в возрасте 28 сут 31,5 МПа определить класс прочности цемента.

Решение: в соответствии с таблицей А.1 среднее соотношение прочности цементов в интервале расчетных прочностей от 29,4 до 39,1 МПа составляет 77,8 %. Прочность цемента при испытаниях по ГОСТ 30744 равна (31,5 · 77,8)/100 = 24,5 МПа.

Цемент относится к классу 22,5 по ГОСТ 31108.

Для определения соотношения между классами цемента и марками по прочности можно также воспользоваться непосредственно формулой (А.1).

А.2 Оценка соотношения минимальной прочности цемента при изгибе по ГОСТ 10178 и ГОСТ 31108 представлена в таблице А.2.

Прочность цемента при изгибе в возрасте 28 сут при испытаниях по ГОСТ 310.4 может быть рассчитана на основании прочности цемента при изгибе в возрасте 28 сут при испытаниях по ГОСТ 30744 по формуле

[1)] Настоящее приложение разрешается применять до отмены ГОСТ 10178.

$$R_{изг2(28)} = 0{,}643 \cdot R_{изг1(28)} + 2{,}44, \quad (А.2)$$

где $R_{изг2(28)}$ — прочность цемента при изгибе в возрасте 28 сут при испытаниях по ГОСТ 310.4, МПа;
$R_{изг1(28)}$ — прочность цемента при изгибе в возрасте 28 сут при испытаниях по ГОСТ 30744, МПа.

Таблица А.2 — Соотношение между прочностью цемента при изгибе по ГОСТ 10178 и ГОСТ 31108

Марка цемента по ГОСТ 10178	Минимальная прочность по ГОСТ 310.4, МПа		Класс прочности цемента по ГОСТ 31108	Минимальная прочность по ГОСТ 30744, МПа	
	при сжатии	при изгибе		при сжатии по формуле (А.1)	при изгибе
300	29,4	4,4	22,5	20,7	3,1
400	39,2	5,4	32,5	32,7	4,5
500	49,0	5,9	42,5	44,7	5,4
550	53,9	6,1	52,5	50,7	5,7
600	58,8	6,4	52,5	56,7	6,2

А.2.1 Определение соотношения между прочностью цемента при изгибе — по ГОСТ 10178 и ГОСТ 31108.

Пример — Для цемента класса прочности 42,5 с прочностью при изгибе в возрасте 28 сут 5,6 МПа по ГОСТ 30744 определить прочность цемента при изгибе в возрасте 28 сут по ГОСТ 310.4.

В соответствии с формулой (А.2) прочность цемента при изгибе в возрасте 28 сут при испытаниях по ГОСТ 310.4 равна 0,643 · 5,6 + 2,44 = 6,0 МПа.

Цемент имеет прочность при изгибе в возрасте 28 сут 6,0 МПа по ГОСТ 310.4 и соответствует цементу ПЦ 500 по ГОСТ 10178.

УДК 666.94:006.354 ОКС 91.100.10

Ключевые слова: цементы для транспортного строительства, технические требования, правила приемки, оценка уровня качества

БЗ 11—2020/181

Редактор *Л.В. Коретникова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Л.С. Лысенко*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 13.10.2020. Подписано в печать 09.11.2020. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,26.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

ОКС 91.100.10

Поправка к ГОСТ Р 55224—2020 Цементы для транспортного строительства. Технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Таблица 1, первая строка. Графа «Обозначение по назначению»	ДП	АП
Пункт 4.3, второй абзац	портландцемента для бетона типа ЦЕМ I, класса прочности 42,5Н	портландцемента типа ЦЕМ I, класса прочности 42,5Н для бетона

(ИУС № 11 2021 г.)

ОКС 91.100.10

Поправка к ГОСТ Р 55224—2020 Цементы для транспортного строительства. Технические условия

Дата введения — 2021—09—09

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Таблица 3. Графа «Клинкерный минерал»:		
вторая строка	Сумма $C_3A + C_3A + C_4AF$, не более	Сумма $C_3A + C_4AF$, не более
третья строка	C_sS, не менее	C_3S, не менее

(ИУС № 1 2022 г.)

gost.e-ecolog.ru