МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ПОРТЛАНДЦЕМЕНТЫ БЕЛЫЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 666.942:006.354 Группа Ж12

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ПОРТЛАНДЦЕМЕНТЫ БЕЛЫЕ

Технические условия

Portland cements, white.
Specifications

ГОСТ 965—89

ОКП 57 3510,57 3520

Дата введения 01.01.90

Настоящий стандарт распространяется на белые портландцементы общестроительного назначения, изготовленные на основе белого портландцементного клинкера.

Стандарт не распространяется на белый портландцемент для производства асбестоцементных изделий.

Термины и их пояснения, применяемые в настоящем стандарте, — по СТ СЭВ 4772 и приложению.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Белые портландцементы следует изготовлять в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

1.2. Основные параметры

1.2.1. По вещественному составу белые портландцементы подразделяют на виды:

портландцемент белый (без минеральных добавок и добавок-наполнителей);

портландцемент белый с добавками (с активными минеральными добавками и добавками-наполнителями не более 20 %).

1.2.2. По белизне белые портландцементы подразделяют на три сорта: 1, 2 и 3.

1.2.3. По прочности при сжатии в 28-суточном возрасте белые портландцементы подразделяют на марки: 400 и 500.

1.2.4. Условное обозначение белых портландцементов должно состоять из:

наименования цемента — портландцемент белый (допускается применять аббревиатуру наименования — **ПЦБ**);

сорта цемента — по п. 1.2.2;

марки цемента — по п. 1.2.3;

обозначения максимального содержания добавок в цементе (вида цемента) — Д0, Д20;

обозначения пластификации или гидрофобизации цемента — ПЛ, ГФ;

обозначения настоящего стандарта.

Пример условного обозначения белого портландцемента с добавками, 2-го сорта, марки 400:

Портландцемент белый 2—400—Д20 — ГОСТ 965—89

1.3. Характеристики

1.3.1. При производстве белых портландцементов применяют:

белый портландцементный клинкер, по химическому составу соответствующий технологическому регламенту;

гипсовый камень по ГОСТ 4013. Допускается применение фосфогипса, борогипса, фторогипса по соответствующей нормативно-технической документации (НТД);

добавки по соответствующей НТД.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

© Издательство стандартов, 1989
© ИПК Издательство стандартов, 2002

1.3.2. В белом портландцементе не допускается содержание активных минеральных добавок и добавок-наполнителей, а в белом портландцементе с добавками допускается их суммарное содержание до 20 % массы цемента, в том числе активных минеральных добавок осадочного происхождения не более 10 % и добавок-наполнителей не более 10 %.

1.3.3. Допускается введение в белые портландцементы специальных добавок не более 2 % массы цемента.

1.3.4. Допускается введение в белые портландцементы технологических добавок, не ухудшающих их строительно-технические свойства, не более 1 %, в том числе органических не более 0,15 % массы цемента.

1.3.5. Допускается по согласованию изготовителя с потребителем введение в белые портландцементы пластифицирующих или гидрофобизующих добавок не более 0,5 % массы цемента в пересчете на сухое вещество добавки.

1.3.6. Предел прочности белых портландцементов при сжатии в возрасте 28 сут должен быть не менее:

39,2 МПа — для гарантированной марки 400;

49,0 МПа » » » 500.

1.3.7. Коэффициент вариации предела прочности белых портландцементов каждого вида и марки при сжатии в возрасте 28 сут, рассчитанный по результатам испытаний за квартал, не должен быть более 7 %.

1.3.8. Изготовитель должен определять активность при пропаривании каждой партии белых портландцементов.

1.3.9. Коэффициент отражения света в процентах абсолютной шкалы должен быть не менее:

1) белыми портландцементами сортов:

1-го — 80,

2-го — 75,

3-го — 70;

2) минеральными добавками:

наполнителями — 80,

активными — 75;

3) гипсом — 70.

1.3.10. Содержание ангидрида серной кислоты (SO_3) в белых портландцементах должно быть не более 3,5 % по массе.

1.3.11. Содержание в белом портландцементном клинкере оксида магния (MgO) не должно быть более 4 %, закиси железа (FeO) — более 0,5 %, нерастворимого остатка — более 1,5 % по массе.

1.3.12. Начало схватывания белых портландцементов должно наступать не ранее 45 мин, а конец — не позднее 10 ч от начала затворения.

1.3.13. Белые портландцементы должны показывать равномерность изменения объема при испытании образцов кипячением в воде.

1.3.14. Тонкость помола белых портландцементов должна быть такой, чтобы остаток на сите с размером ячейки 0,08 мм по ГОСТ 6613 был не более 12 % массы просеиваемой пробы или чтобы удельная поверхность была не менее 250 $м^2 \cdot кг^{-1}$.

1.3.15. Белые портландцементы не должны обладать признаками ложного схватывания.

1.4. Маркировка и упаковка

Белые портландцементы маркируют и упаковывают по ГОСТ 30515.

2. ПРИЕМКА

Белые портландцементы принимают по ГОСТ 30515 со следующим дополнением: содержание в белом портландцементном клинкере закиси железа, оксида магния, нерастворимого остатка устанавливают по данным производственного контроля.

3. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

3.1. Физико-механические свойства белых портландцементов определяют по ГОСТ 310.1 — ГОСТ 310.4.

3.2. Белизну белых портландцементов определяют по коэффициенту отражения в процентах абсолютной шкалы.

3.2.1. Коэффициент отражения определяют при помощи фотометра (или аналогичных приборов), оснащенного фотоэлектрической регистрацией показателей и обеспечивающего допускаемый предел относительной погрешности определения не более 1,5 %.

3.2.2. В качестве эталона для определения коэффициента отражения применяют молочное матовое стекло типа МС-20 с коэффициентом отражения не менее 95 %, на которое должно иметься свидетельство, выданное в установленном порядке.

3.2.3. Для определения коэффициента отражения используют пробу массой не менее 0,1 кг, отобранную из общей пробы. Пробу высушивают при температуре (105±5) °С не менее 1 ч. Высушенный цемент насыпают в кювету прибора таким образом, чтобы поверхность пробы была несколько выпуклой. Затем пробу уплотняют легким встряхиванием кюветы и выравнивают ее поверхность вровень с верхним краем кюветы, вручную прижимая стеклянную пластину с гладкой поверхностью. Поверхность пробы должна быть гладкой и не должна иметь трещин и углублений.

3.2.4. Коэффициент отражения определяют параллельно на трех пробах цемента. За результат определения принимают среднеарифметическое трех определений, выраженное в процентах, с точностью до 1 %.

3.2.5. Белизну определяют согласно инструкции, прилагаемой к фотометру, не применяя светофильтры.

3.3. Химический анализ белого портландцементного клинкера и белых портландцементов осуществляют по ГОСТ 5382 или любыми физико-химическими методами, погрешность которых в абсолютных процентах не должна быть более:

0,20 — для оксида магния;

0,15 — для серного ангидрида;

0,03 — для закиси железа;

0,06 — для нерастворимого остатка.

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование и хранение белых портландцементов производят по ГОСТ 30515 со следующим дополнением: отгрузку белых портландцементов без упаковки в специализированном транспорте производят по согласованию изготовителя с потребителем.

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие белых портландцементов требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения в течение 60 сут со дня отгрузки.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

ТЕРМИНЫ И ИХ ПОЯСНЕНИЯ

Термин	Пояснение
1. Белый портландцементный клинкер	Клинкер, состоящий преимущественно из силикатов и алюминатов кальция, получаемый обжигом до спекания маложелезистой сырьевой смеси и имеющий в измельченном состоянии белизну не менее 70 % по абсолютной шкале
2. Белый портландцемент	Портландцемент, содержащий белый портландцементный клинкер, гипс или его производные
3. Белый портландцемент с добавками	Портландцемент, содержащий белый портландцементный клинкер, гипс или его производные и не более 20 % добавок
4. Белизна	Свойство белых портландцементов, характеризуемое коэффициентом отражения света поверхностью образца

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством промышленности строительных материалов СССР

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного строительного комитета СССР от 29.12.88 № 260

3. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 6086—87

4. ВЗАМЕН ГОСТ 965—78

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, раздела
ГОСТ 310.1—76	3.1
ГОСТ 310.2—76	3.1
ГОСТ 310.3—76	3.1
ГОСТ 310.4—81	3.1
ГОСТ 4013—82	1.3.1
ГОСТ 5382—91	3.3
ГОСТ 6613—86	1.3.14
ГОСТ 30515—97	1.4, разд. 2, разд. 4
СТ СЭВ 4772—84	Вводная часть

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ. Август 2002 г.

Редактор *Р.Г. Говердовская*
Технический редактор *О.Н. Власова*
Корректор *В.С. Черная*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 02.10.2002. Подписано в печать 24.10.2002. Усл. печ.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,45.
Тираж 104 экз. С 7863. Зак. 938.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
gost.e-ecolog.ru e-mail: gost.e-ecolog.ru
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru