

Выдержка из ГОСТ 30515-97 (ЦЕМЕНТЫ, Общие технические условия)

5.3 Упаковка

5.3.1 Цемент отгружают в упаковке или без нее. При поставке без упаковки цемент должен быть отгружен в специализированном транспорте.

5.3.2 Для упаковки цемента применяют:

- бумажные пяти- или шестислойные мешки по ГОСТ 2226, сшитые или склеенные с закрытой горловиной с клапаном марок НМ, БМ или БМП. Могут быть использованы бумажные мешки зарубежного производства, показатели качества которых не ниже требований ГОСТ 2226;

- мягкие контейнеры с водонепроницаемым вкладышем или другая упаковка, надежно защищающая цемент от увлажнения и загрязнения, по соответствующим нормативным документам.

Для мелкой расфасовки применяют полиэтиленовые банки, пакеты, а также другую упаковку, обеспечивающую сохранность цемента, по соответствующим нормативным документам.

5.3.3 Предельная масса брутто мешка с цементом не должна быть более 51 кг.

5.3.4 Среднюю массу брутто мешка с цементом определяют взвешиванием 20 мешков, выбранных методом случайного отбора из партии, и делением результата на 20.

Среднюю массу мешка определяют взвешиванием 20 мешков, выбранных методом случайного отбора из партии полученных мешков, и делением результата на 20.

Среднюю массу нетто цемента в мешке определяют, вычитая из средней массы брутто мешка с цементом среднюю массу мешка.

Отклонение средней массы нетто цемента в мешках данной партии от массы нетто, указанной на упаковке, не должно быть более $\begin{matrix} +0,5 \\ -0,2 \end{matrix}$ кг.

Отклонение массы нетто цемента в отдельном мешке от указанной на упаковке не должно быть более 1 кг.

5.3.5 Массу брутто мягкого контейнера с цементом определяют непосредственно после его заполнения.

Среднюю массу нетто цемента в мягком контейнере определяют, вычитая из массы брутто мягкого контейнера с цементом среднюю массу мягкого контейнера, определенную аналогично средней массе бумажного мешка.

Отклонение средней массы нетто цемента в мягком контейнере от указанной на упаковке не должно быть более \pm_1^2 %.

5.3.6 Масса нетто цемента в отдельной упаковке при мелкой расфасовке должна быть (3; 5) $\pm 0,05$ кг, (10; 20) $\pm 0,3$ кг.

5.4 Маркировка

5.4.1 Маркировку цемента в мешках производят на каждом мешке в любой его части. При упаковке цемента в мягкие контейнеры маркировку наносят на этикетку, вкладываемую в специальный карман, имеющийся на мягком контейнере. Допускается наносить маркировку несмываемой краской на боковую поверхность мягкого контейнера в любой ее части.

5.4.2 При мелкой расфасовке цемента маркировку наносят на этикетку, которую наклеивают на банку или пакет, либо вкладывают между внешними и внутренними слоями пакета, либо маркировку наносят непосредственно на банку или пакет. Вкладывать этикетку в пакет разрешается только в том случае, если наружный слой пакета изготовлен из прозрачного материала.

5.4.3 Маркировка должна быть отчетливой и содержать:

- наименование изготовителя и его товарный знак;
- условное обозначение цемента и (или) его полное наименование в соответствии с нормативным документом;
- класс прочности (марку) цемента, если нормативным документом предусмотрено деление по классам прочности (маркам);
- обозначение нормативного документа, по которому поставляют цемент;
- среднюю массу нетто цемента в упаковке или массу нетто цемента в транспортном средстве;
- знак соответствия при поставке сертифицированного цемента (если это предусмотрено

системой сертификации).

5.4.4 При поставке цемента в мелкой расфасовке каждая упаковка должна иметь краткую инструкцию по его применению, которая может быть воспроизведена на упаковке или прилагаться к ней.

При поставке цветного цемента на упаковку должна быть нанесена полоса соответствующего цвета.

5.4.5. При формировании транспортных пакетов из мешков с цементом верхний ряд мешков должен быть уложен так, чтобы была отчетливо видна маркировка на мешках. На мешки верхнего ряда дополнительно наносят транспортную маркировку по ГОСТ 14192.

5.4.6 При поставке цемента в мелкой расфасовке, помещенной в укрупненную тару, этикетку наклеивают также и на тару. При этом на этикетке дополнительно указывают число упаковок в таре.

5.4.7 Каждое транспортное средство (в том числе при поставке цемента без упаковки) снабжают ярлыком, в котором указывают все сведения по 5.4.3 и дополнительно номер партии цемента и дату отгрузки. Ярлык прикрепляют к транспортному средству в доступном месте любым способом, обеспечивающим его сохранность при транспортировании.

8.2 Приемка

8.2.1 Партия цемента может быть принята и поставлена, если результаты испытаний по всем показателям соответствуют требованиям нормативного документа, если иное в части рекомендуемых показателей не предусмотрено договором (контрактом) на поставку цемента.

8.2.2 В случае обнаружения при приемосдаточных испытаниях цемента малозначительного дефекта, не превышающего по величине предельного значения, указанного в таблице 2, партию принимают, но учитывают ее как дефектную при оценке общего уровня качества. Общее количество партий с малозначительными дефектами, принятых в течение квартала, не должно быть более 5 % общего количества партий данного вида (типа) цемента, поставленных за этот период.

В нормативных документах на цементы конкретных видов перечень малозначительных дефектов может быть изменен с учетом требований к этим цементам.

Таблица 2

Наименование показателя	Малозначительный дефект — предельное отклонение от требований нормативного документа, не более чем на
Прочность на сжатие (нижний предел), МПа, в возрасте:	
28 сут	-2,5
2(7) сут	-2,0
Начало схватывания, мин, для цементов:	
нормальносхватывающихся	±10,0
быстросхватывающихся	+5,0
Равномерность изменения объема (по методу Ле-Шателье), мм	+1,0
Содержание оксида серы (VI) S0 ₃ , %	+0,5
Содержание хлор-иона Cl ⁻ , %	+0,01

8.2.3 Приемку и поставку партии цемента проводят до окончания испытаний на прочность. Если после завершения испытаний на прочность будет установлен значительный дефект, данная партия цемента считается не соответствующей требованиям нормативного документа по классу прочности (марке). При этом изготовитель обязан снизить класс прочности (марку) цемента либо изменить его наименование (при несоответствии прочности в возрасте 2 сут), о чем в трехдневный

срок должен быть уведомлен потребитель.

8.2.4 Каждая партия цемента или ее часть, поставляемая в один адрес, должна сопровождаться документом о качестве, в котором указывают:

- наименование изготовителя, его товарный знак и адрес;
- наименование и (или) условное обозначение цемента по нормативному документу;
- номер партии и дату отгрузки;
- вид и количество минеральной добавки в цементе;
- класс прочности (марку) цемента;
- нормальную густоту цементного теста (для общестроительных цементов);
- среднюю активность цемента при пропаривании за предыдущий месяц (для общестроительных цементов);
- значение удельной эффективной активности естественных радионуклидов в цементе по результатам периодических испытаний;
- номера вагонов или наименование судна;
- гарантийный срок соответствия цемента требованиям нормативного документа, сут;
- знак соответствия при поставке сертифицированного цемента (если это предусмотрено системой сертификации);
- обозначение нормативного документа.

Если цемент обладает признаками ложного схватывания, то это должно быть указано в документе о качестве.

Перечень показателей, приводимых в документе о качестве, может быть дополнен или изменен в соответствии с требованиями нормативного документа на цемент конкретного вида.

Форма документа о качестве приведена в приложении Д.

8.2.5 Документ о качестве должен быть отмечен знаком контроля изготовителя, подписан руководителем службы технического контроля или его заместителем и выслан потребителю одновременно с цементом или не позднее трех суток, не считая даты отгрузки цемента.

8.2.6 По требованию потребителя изготовитель обязан сообщать ему результаты всех приемосдаточных испытаний данной партии цемента.

8.2.7 Допускается осуществлять приемку цемента в потоке по методике, приведенной в приложении Е.

10.1 Транспортирование

10.1.1 Цемент транспортируют всеми видами транспорта с соблюдением Правил перевозок грузов, установленных для транспорта данного вида, и требований другой документации, утвержденной в установленном порядке.

10.1.2 Цемент без упаковки транспортируют в специализированных вагонах-цементовозах, автоцементовозах и судах.

10.1.3 Цемент в упаковке транспортируют в универсальных транспортных средствах (крытых вагонах, автомобилях и судах) транспортными пакетами, в контейнерах или поштучно (мешками).

10.1.4 Цемент в мелкой расфасовке транспортируют в крытых вагонах или автомобильным транспортом в специальных емкостях.

10.1.5 Транспортирование цемента пакетами в термоусадочной пленке железнодорожным транспортом осуществляют в соответствии с Техническими условиями на размещение и крепление пакетов, сформированных из мешков цемента с использованием термоусадочной пленки, в четырехосных полувагонах.

10.1.6 Транспортные пакеты формируют с применением плоских поддонов по ГОСТ 9078, термоусадочной полиэтиленовой пленки по ГОСТ 25951 или других средств пакетирования по соответствующим нормативным документам.

10.1.7 Пакеты в термоусадочной пленке должны быть герметичны и плотно обжаты пленкой со всех сторон. Габариты пакета должны быть следующими: длина — 1260—1290 мм, ширина — 1030—1060 мм, высота — 880 — 950 мм. Ширина проема на уступе цокольной части должна быть не менее 100 мм с каждой стороны пакета, высота — не менее 90 мм.

Масса пакета нетто — не более 2000 кг.

10.1.8 Цемент в мягких контейнерах транспортируют железнодорожным транспортом в полувагонах или на платформах; в судах в трюме или на открытой палубе; в бортовых автомобилях.

10.1.9 Контейнеры, применяемые для транспортирования цемента, должны соответствовать требованиям нормативных документов на них.

10.1.10 Изготовитель обязан поставлять цемент в исправном и очищенном транспортном средстве.

10.1.11 При транспортировании цемента без упаковки или в мешках он должен быть защищен от воздействия влаги и загрязнения.

10.2 Хранение

10.2.1 Цемент должен храниться отдельно по типам (видам) и классам прочности (маркам): в неупакованном виде — в силосах или других закрытых емкостях, а цемент в упаковке — в сухих помещениях.

Смешивание цементов различных типов (видов) и классов прочности (марок), а также загрязнение его посторонними примесями и увлажнение не допускаются.

Не допускается хранить цемент без упаковки в складах амбарного типа.

10.2.2 При хранении мешки с цементом укладывают вплотную на поддоны в штабели по высоте не более 1,8 м с обеспечением свободного подхода к ним.

10.2.3 Допускается хранение цемента в мягких контейнерах и пакетах, изготовленных с применением водонепроницаемых материалов, под навесом или на открытых площадках при условии целостности водонепроницаемой упаковки.

Для предотвращения примерзания мягких контейнеров и пакетов их следует укладывать на поддоны в штабели высотой не более трех ярусов.

По материалам сайта www.gost.ru