МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 31377— 2008

СМЕСИ СУХИЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ШТУКАТУРНЫЕ НА ГИПСОВОМ ВЯЖУЩЕМ

Технические условия

Издание официальное

БЗ 6—2009/302

Москва
Стандартинформ
2010

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и МСН 1.01-01—96 «Система межгосударственных нормативных документов в строительстве. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Государственным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет» (СПбГАСУ) при участии фирмы «Кнауф»

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 465 «Строительство»

3 ПРИНЯТ Межгосударственной научно-технической комиссией по стандартизации, техническому нормированию и сертификации в строительстве (протокол № 33 от 22 мая 2008 г.)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа государственного управления строительством
Азербайджан	AZ	Госстрой
Армения	AM	Министерство градостроительства
Казахстан	KZ	Казстройкомитет
Киргизия	KG	Госстрой
Молдова	MD	Министерство строительства и развития территорий
Российская Федерация	RU	Министерство регионального развития
Таджикистан	TJ	Агентство по строительству и архитектуре при Правительстве

4 ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 декабря 2009 г. № 1267-ст в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2010 г.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта публикуется в указателе «Национальные стандарты».

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе «Национальные стандарты», а текст изменений — в информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе «Национальные стандарты»

© Стандартинформ, 2010

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 Технические требования 2
5 Требования безопасности и охраны окружающей среды 4
6 Правила приемки 4
7 Методы испытаний 5
8 Транспортирование и хранение 5
9 Указания по применению 6

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СМЕСИ СУХИЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ШТУКАТУРНЫЕ НА ГИПСОВОМ ВЯЖУЩЕМ

Технические условия

Dry building levelling plaster mixtures based on gypsum binder. Specifications

Дата введения — 2010—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на сухие строительные штукатурные смеси заводского изготовления (далее — штукатурные смеси), изготавливаемые на гипсовом вяжущем с модифицирующими добавками, заполнителями и наполнителями и предназначенные для выравнивания и оштукатуривания бетонных, каменных, кирпичных, гипсовых и других поверхностей при проведении внутренних работ при строительстве, ремонте и реконструкции зданий и сооружений. Штукатурные смеси могут применяться также в качестве основания под последующее нанесение на него декоративных покрытий (декоративной штукатурки, краски и т. п.).

Настоящий стандарт устанавливает технические требования к смесям в сухом состоянии, смесям, готовым для применения, и затвердевшим смесям.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 4.233—86 Система показателей качества продукции. Строительство. Растворы строительные. Номенклатура показателей

ГОСТ 8.579—2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида при их производстве, расфасовке, продаже и импорте

ГОСТ 125—79 Вяжущие гипсовые. Технические условия

ГОСТ 5802—86 Растворы строительные. Методы испытаний

ГОСТ 8735—88 Песок для строительных работ. Методы испытаний

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

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

ГОСТ 31189—2003 Смеси сухие строительные. Классификация

ГОСТ 31357—2007 Смеси сухие строительные на цементном вяжущем. Общие технические условия

ГОСТ 31376—2008 Смеси сухие строительные на гипсовом вяжущем. Методы испытаний

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов на территории государства по соответствующему указателю стандартов, 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.

Издание официальное

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины в соответствии с ГОСТ 31189, ГОСТ 31357.

4 Технические требования

4.1 Штукатурные смеси на гипсовом вяжущем должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготавливаться по технологической документации, утвержденной предприятием-изготовителем.

4.2 Свойства штукатурных смесей должны характеризоваться показателями качества смесей в сухом состоянии, смесей, готовых для применения (растворных смесей), и затвердевших смесей.

4.2.1 Основными показателями качества штукатурных смесей в сухом состоянии должны быть:

- влажность;
- зерновой состав;
- насыпная плотность.

4.2.2 Основными показателями качества штукатурных смесей, готовых для применения, должны быть:

- время начала схватывания (продолжительность переработки);
- подвижность;
- водоудерживающая способность.

4.2.3 Основными показателями качества штукатурных затвердевших смесей должны быть:

- прочность сцепления с основанием (адгезия);
- прочность на растяжение при изгибе;
- прочность при сжатии;
- средняя плотность (при необходимости и по просьбе потребителя).

4.2.4 Для штукатурных смесей могут быть установлены дополнительные нормируемые показатели качества в соответствии с ГОСТ 4.233 или условиями контракта.

4.3 Условное обозначение штукатурных смесей должно состоять из наименования смеси в соответствии с ГОСТ 31189, значений основных показателей качества (если необходимо) и обозначения стандарта или технических условий, по которому выпускают смесь.

Пример условного обозначения штукатурной смеси на гипсовом вяжущем с началом схватывания при ручном нанесении 45 мин, машинном нанесении — 90 мин, прочностью при сжатии — 2,0 МПа:

Смесь сухая штукатурная на гипсовом вяжущем 45/90/2,0 ГОСТ 31377—2008

Допускается вносить в условное обозначение штукатурной смеси дополнительные данные для полной идентификации смеси.

4.4 Требования к сухим штукатурным смесям

4.4.1 Влажность штукатурных смесей не должна превышать 0,30 % по массе.

4.4.2 Штукатурные смеси не должны содержать зерен размером более 5 мм.

Содержание зерен размером 1,25 мм должно быть не более 1,0 %, размером 0,20 мм — не более 12,0 %, размером 0,125 мм — не более 15 %.

4.4.3 Изготовитель штукатурной смеси должен определять насыпную плотность сухой смеси и предоставлять данные потребителю (по его просьбе).

4.4.4 Удельная эффективная активность естественных радионуклидов в штукатурных смесях не должна превышать предельных значений, установленных ГОСТ 30108.

4.5 Требования к штукатурным смесям, готовым для применения

4.5.1 Начало схватывания штукатурных растворных смесей должно наступать с момента затворения водой не ранее:

45 мин — при производстве работ вручную;

90 мин — при механизированном производстве работ.

4.5.2 Подвижность штукатурных растворных смесей должна быть такой, чтобы при испытании по ГОСТ 31376 диаметр расплыва образца пластичной смеси не превышал (165 $\pm$ 5) мм, текучей (литой) — находился в интервале 150—210 мм.

Допускается приготовление растворных смесей подвижностью, отличной от указанной, при условии, если затвердевшие смеси будут соответствовать требованиям настоящего стандарта по показателям прочности на растяжение при изгибе, прочности при сжатии и прочности сцепления с основанием.

4.5.3 Водоудерживающая способность штукатурных растворных смесей должна быть не менее 90 %, смесей, содержащих водоудерживающую добавку, — не менее 95 %.

4.6 Требования к затвердевшим штукатурным смесям

4.6.1 Предел прочности на растяжение при изгибе затвердевших смесей должен быть не менее 1,0 МПа.

4.6.2 Предел прочности при сжатии затвердевших смесей должен быть не менее 2,0 МПа.

4.6.3 Прочность сцепления затвердевших смесей с основанием должна быть не менее 0,3 МПа.

4.6.4 Изготовитель по просьбе потребителя или, если необходимо, определяет среднюю плотность затвердевшей смеси.

4.6.5 Показатели качества затвердевших смесей определяют в возрасте 7 сут.

4.7 Требования к материалам, применяемым для изготовления штукатурных смесей

4.7.1 Гипсовое вяжущее, применяемое для изготовления штукатурных смесей, должно соответствовать требованиям ГОСТ 125.

4.7.2 Заполнители, наполнители и добавки, применяемые для изготовления штукатурных смесей, должны соответствовать действующим стандартам или техническим условиям на эти материалы и обеспечивать получение смесей в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

4.7.3 Химические добавки не должны выделять в окружающую среду вредные вещества в количествах, превышающих предельно допустимые концентрации (ПДК). Добавки вводят в сухие смеси в виде водорастворимого порошка или гранул.

4.7.4 Удельная эффективная активность естественных радионуклидов $A_{эфф}$ минеральных материалов, применяемых для изготовления штукатурных смесей, не должна превышать значений, установленных в ГОСТ 30108.

4.8 Упаковка и маркировка

4.8.1 Штукатурные смеси упаковывают в пакеты из полиэтиленовой пленки, многослойные бумажные мешки из крафт-бумаги или мешки с полиэтиленовым вкладышем (упаковочная единица). Масса сухой смеси в пакетах не должна превышать 8 кг, в мешках — 50 кг. Допустимое отклонение массы сухой смеси в одной упаковочной единице — по ГОСТ 8.579.

Штукатурные смеси могут быть упакованы в мешки вместимостью более 1 т (биг-бэги).

Упаковка должна обеспечивать защиту штукатурной смеси от увлажнения. Нарушение целостности упаковки не допускается.

4.8.2 Маркировку следует наносить на каждую упаковочную единицу. Маркировка должна быть четкой, не допускающей какого-либо иного толкования в части свойств штукатурной смеси. Маркировку наносят несмываемой краской непосредственно на упаковочную единицу или этикетку, приклеенную на упаковку.

4.8.3 На каждую упаковочную единицу должен быть нанесен манипуляционный знак «Беречь от влаги» по ГОСТ 14192.

4.8.4 Маркировка должна содержать:

- наименование и/или товарный знак и адрес предприятия-изготовителя;
- дату изготовления (месяц, год);
- условное обозначение штукатурной смеси по 4.3;
- массу смеси в упаковочной единице, кг;
- срок хранения, мес;
- краткую инструкцию по применению штукатурной смеси с указанием объема воды, необходимого для получения растворной смеси требуемой подвижности, л/кг.

При необходимости маркировка может содержать дополнительные данные для полной идентификации штукатурной смеси.

4.8.5 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192.

5 Требования безопасности и охраны окружающей среды

5.1 Штукатурные смеси на гипсовом вяжущем являются негорючими (группа НГ) пожаро-взрывобезопасными материалами.

5.2 Санитарно- и радиационно-гигиеническую безопасность штукатурных смесей устанавливают на основании санитарно-эпидемиологического заключения уполномоченных органов государственного санитарного надзора и оценивают по безопасности смесей или их составляющих.

Безопасность минеральных составляющих смесей (вяжущего, заполнителей, наполнителей, пигментов) оценивают по содержанию радиоактивных веществ; безопасность химических добавок в составе смесей — по санитарно-гигиеническим характеристикам добавок.

5.3 Штукатурные смеси не должны выделять во внешнюю среду вредные химические вещества в количествах, превышающих предельно допустимые концентрации (ПДК), утвержденные органами здравоохранения.

5.4 Не допускается сбрасывать штукатурные смеси, а также отходы от промывки оборудования в водоемы санитарно-бытового использования и канализацию.

6 Правила приемки

6.1 Штукатурные смеси должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя. Смеси отпускают и принимают по массе.

6.2 Штукатурные смеси принимают партиями. За партию смеси принимают количество смеси одного состава, приготовленной из одних материалов, по одной технологии.

Объем партии штукатурной смеси устанавливают не менее одной сменной и не более одной суточной выработки смесительной установки.

6.3 Качество штукатурных смесей подтверждают приемочным контролем, включающим в себя приемо-сдаточные и периодические испытания.

Для проведения испытаний от каждой партии смеси отбирают методом случайного отбора не менее пяти упаковочных единиц.

6.4 При приемо-сдаточных испытаниях каждой партии штукатурной смеси определяют: влажность, зерновой состав — для сухой смеси; начало схватывания, подвижность, водоудерживающую способность — для смесей, готовых для применения; прочность на растяжение при изгибе, прочность при сжатии — для затвердевших смесей.

Партию штукатурной смеси принимают, если результаты приемо-сдаточных испытаний по всем показателям соответствуют требованиям настоящего стандарта.

При неудовлетворительных результатах приемо-сдаточных испытаний хотя бы по одному показателю проводят повторные испытания на удвоенном количестве смеси, взятой от той же партии. Результаты повторных испытаний являются окончательными и распространяются на всю партию.

6.5 При периодических испытаниях определяют:

- прочность сцепления с основанием (адгезию) — в сроки, согласованные с потребителем, но не реже одного раза в месяц;
- насыпную плотность сухой смеси — один раз в квартал и по просьбе потребителя;
- среднюю плотность затвердевшей смеси — по просьбе потребителя и/или если необходимо.

Периодические испытания проводят также при изменении качества или вида исходных материалов, состава смесей и/или технологии их изготовления.

Результаты периодических испытаний распространяются на все поставляемые партии штукатурных смесей до проведения следующих периодических испытаний.

6.6 Сроки проведения испытаний смесей конкретного вида для определения дополнительных показателей качества должны быть установлены в стандартах или технических условиях, по которым изготавливают эти смеси.

6.7 Радиационно- и санитарно-гигиеническую оценку штукатурных смесей подтверждают наличием санитарно-эпидемиологического заключения уполномоченных органов государственного санитарного надзора, которое необходимо возобновлять по истечении срока его действия или при изменении качества исходных материалов и состава сухих смесей.

6.8 Радиационно-гигиеническую оценку штукатурных смесей допускается проводить на основании паспортных данных поставщиков исходных минеральных материалов.

При отсутствии данных поставщика о содержании естественных радионуклидов в исходных материалах изготовитель штукатурных смесей определяет содержание естественных радионуклидов в материалах и/или в смеси не реже одного раза в год, а также при каждой смене поставщика.

6.9 Потребитель имеет право проводить контрольную проверку качества штукатурных смесей в соответствии с требованиями и методами, установленными в настоящем стандарте.

6.10 Каждая партия штукатурной смеси должна сопровождаться документом о качестве, в котором указывают:

- наименование предприятия-изготовителя;
- условное обозначение штукатурной смеси по 4.3;
- номер партии;
- номер и дату выдачи документа о качестве;
- объем партии, кг (т);
- значения основных показателей качества;
- удельную эффективную активность естественных радионуклидов $A_{эфф}$;
- обозначение нормативного документа, по которому изготавливают штукатурную смесь.

При экспортно-импортных операциях содержание документа о качестве уточняется в договоре на поставку смеси.

7 Методы испытаний

7.1 Отбор точечных проб штукатурных смесей для проведения испытаний, подготовку объединенной и лабораторной проб проводят по ГОСТ 31376.

7.2 Влажность, начало схватывания, подвижность, водоудерживающую способность, прочность сцепления с основанием, прочность на растяжение при изгибе и прочность при сжатии определяют по ГОСТ 31376.

7.3 Зерновой состав определяют по ГОСТ 31376 со следующим дополнением.

Для определения зернового состава применяют сита с сеткой № 1,25 номинальным размером стороны ячейки в свету 1,250 мм; сеткой № 02 номинальным размером стороны ячейки в свету 0,200 мм и сеткой № 0125 номинальным размером стороны ячейки в свету 0,125 мм по ГОСТ 6613, а также сито с круглыми отверстиями диаметром 5 мм.

7.4 Насыпную плотность сухой смеси определяют по ГОСТ 8735, среднюю плотность затвердевшей смеси — по ГОСТ 5802.

7.5 Удельную эффективную активность естественных радионуклидов $A_{эфф}$ определяют по ГОСТ 30108.

7.6 Методы испытаний по определению дополнительных показателей качества смесей должны быть установлены в стандартах или технических условиях, по которым изготавливают эти смеси.

7.7 Методы испытаний материалов, применяемых для приготовления штукатурных смесей, должны быть указаны в технологической документации предприятия-изготовителя.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Транспортирование

8.1.1 Упакованные штукатурные смеси перевозят транспортными пакетами автомобильным, железнодорожным транспортом и транспортом других видов в соответствии с правилами перевозки и крепления грузов, действующими на транспорте конкретного вида, и инструкцией изготовителя.

Допускается транспортирование смесей в силосах емкостью 3—18 т при условии выполнения требований 8.1.2.

8.1.2 При транспортировании штукатурных смесей должны быть приняты меры, исключающие воздействие атмосферных осадков, а также обеспечивающие защиту упаковки от механического повреждения и нарушения целостности.

8.2 Хранение

8.2.1 Штукатурные смеси должны храниться в упакованном виде в условиях, не допускающих их увлажнение и обеспечивающих сохранность упаковки, в крытых сухих складских помещениях с относительной влажностью воздуха не более 60 %.

8.2.2 Гарантийный срок хранения упакованных смесей при хранении в соответствии с 8.2.1 — 6 мес с даты изготовления.

Срок хранения смесей, транспортируемых в силосах, 3 мес с даты изготовления.

По истечении срока хранения штукатурная смесь должна быть проверена на соответствие требованиям настоящего стандарта. В случае соответствия требованиям настоящего стандарта штукатурная смесь может быть использована по назначению.

9 Указания по применению

9.1 Штукатурную смесь на гипсовом вяжущем рекомендуется применять для внутренних работ.

9.2 Производство работ с использованием штукатурных смесей на гипсовом вяжущем осуществляют в соответствии с инструкцией производителя (см. 4.8.4).

УДК 691.553.4 (083.742):006.354 МКС 91.100.15 Ж13 ОКП 57 4500

Ключевые слова: сухие строительные гипсовые штукатурные смеси, строительство, реконструкция, ремонт здания, сооружения, технические требования, правила приемки, методы испытаний

Редактор *В.Н. Копысов*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *М.В. Бучная*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 01.04.2010. Подписано в печать 23.04.2010. Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,90. Тираж 201 экз. Зак. 340.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru