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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
125—
2018**

ВЯЖУЩИЕ ГИПСОВЫЕ

Технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2018

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок работ по межгосударственной стандартизации установлены в ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» (НИУ МГСУ) при участии Российской гипсовой ассоциации (РГА), Общества с ограниченной ответственностью «КНАУФ ГИПС» (ООО «КНАУФ ГИПС»), Группы компаний «Волма» (ГК «Волма»), Закрытого акционерного общества «Самарский гипсовый комбинат» и Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тверской государственный технический университет» (ТвТГУ)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 465 «Строительство»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 мая 2018 г. № 109-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 25 сентября 2018 г. № 633-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 125—2018 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 мая 2019 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 125—79

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «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 (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, оформление, 2018

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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ВЯЖУЩИЕ ГИПСОВЫЕ

Технические условия

Gypsum binders. Specifications

Дата введения — 2019—05—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на гипсовые вяжущие, получаемые путем термической обработки гипсового сырья до полугидрата сульфата кальция и применяемые для изготовления строительных изделий всех видов и при производстве строительных работ, а также для изготовления форм и моделей в фарфоро-фаянсовой, керамической и других отраслях промышленности.

Требования к медицинскому гипсу должны быть установлены соответствующим нормативным техническим документом.

Настоящий стандарт устанавливает правила приемки, упаковки, маркировки, транспортирования и хранения.

Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение гипсовых вяжущих материалов, отгружаемых в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы, должны дополнительно соответствовать установленным требованиям контракта на поставку.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

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 2226—2013 Мешки из бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия

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

ГОСТ 10354—82 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

ГОСТ 23789—2018 Вяжущие гипсовые. Методы испытания

ГОСТ 25951—83 Пленка полиэтиленовая термоусадочная. Технические условия

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

ГОСТ 33757—2016 Поддоны плоские деревянные. Технические условия

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 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 Технические требования

3.1 Гипсовые вяжущие следует изготовлять в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическим регламентам, утвержденным в установленном порядке.

3.2 Для производства гипсовых вяжущих применяют гипсовый камень по ГОСТ 4013 или фосфогипс по действующим нормативным документам и технической документации. Применяемые сырьевые материалы должны обеспечивать получение гипсовых вяжущих, соответствующих требованиям настоящего стандарта.

3.3 В зависимости от предела прочности на сжатие различают следующие марки гипсовых вяжущих: Г-2, Г-3, Г-4, Г-5, Г-6, Г-7, Г-10, Г-13, Г-16, Г-19, Г-22, Г-25.

Минимальный предел прочности каждой марки гипсового вяжущего должен соответствовать значениям, приведенным в таблице 1.

Таблица 1

Марка гипсового вяжущего	Предел прочности образцов-балочек размерами 40 × 40 × 160 мм в возрасте 2 ч, МПа, не менее	
	при сжатии	при изгибе
Г-2	2	1,2
Г-3	3	1,8
Г-4	4	2,0
Г-5	5	2,5
Г-6	6	3,0
Г-7	7	3,5
Г-10	10	4,5
Г-13	13	5,5
Г-16	16	6,0
Г-19	19	6,5
Г-22	22	7,0
Г-25	25	8,0

3.4 В зависимости от сроков схватывания различают виды гипсовых вяжущих, приведенные в таблице 2.

Таблица 2

Вид гипсового вяжущего	Индекс сроков твердения	Срок схватывания, мин	
		Начало, не ранее	Конец, не позднее
Быстротвердеющий	А	2	15
Нормальнотвердеющий	Б	6	30
Медленнотвердеющий	В	20	Не нормируется

3.5 Для фарфоро-фаянсовой и керамической промышленности изготовляют гипсовые вяжущие со сроками схватывания, установленными для нормальнотвердеющего гипса.

3.6 В зависимости от степени помола различают виды гипсовых вяжущих, приведенные в таблице 3.

Таблица 3

Вид гипсового вяжущего	Индекс степени помола	Максимальный остаток на сите с размерами ячеек в свету 0,2 мм, %, не более
Грубого помола	I	23
Среднего помола	II	14
Тонкого помола	III	2

3.7 Для фарфоро-фаянсовой и керамической промышленности изготовляют гипсовые вяжущие тонкого помола с максимальным остатком на сите с ячейками размером в свету 0,2 мм не более 1 %.

3.8 Предприятие-изготовитель должно определять удельную поверхность гипсового вяжущего тонкого помола не менее одного раза в месяц и указывать в документе установленной формы ее величину, с указанием прибора (метода), использованного для ее определения

3.9 Предприятие-изготовитель должно определять гидратную влагу гипсового вяжущего при запросе таких данных потребителем.

3.10 Удельная эффективная активность естественных радионуклидов в гипсовых вяжущих не должна превышать предельных значений, установленных ГОСТ 30108.

3.11 Гипсовые вяжущие, применяемые в фарфоро-фаянсовой, керамической и других отраслях промышленности, должны соответствовать дополнительным требованиям, указанным в таблице 4.

Таблица 4

Наименование показателя	Гипсовые вяжущие для фарфоро-фаянсовой и керамической промышленности	Вяжущие для других отраслей промышленности
Объемное расширение, %, не более	0,15	0,2
Примеси, не растворимые в соляной кислоте, %, не более	1,0	1,0
Содержание металло-примесей в 1 кг гипса, мг, не более	8	8
Водопоглощение, %, не менее	30	—

3.12 Гипсовые вяжущие высшей категории качества должны удовлетворять дополнительным требованиям, указанным в таблице 5.

Таблица 5

Наименование показателя	Гипсовые вяжущие для изготовления строительных изделий и производства строительных работ	Гипсовые вяжущие для фарфоро-фаянсовой и керамической промышленности
Марка гипсового вяжущего, не ниже	Г-5	Г-10
Максимальный остаток на сите с размером ячеек в свету 0,2 мм, %, не более	12	0,5
Примеси, не растворимые в соляной кислоте, %, не более	—	0,5

3.13 Пример условного обозначения гипсового вяжущего прочностью 5,2 МПа со сроками схватывания: начало — 5 мин, конец — 9 мин и остатком на сите с размером ячеек в свету 0,2 мм 9 %, т. е. гипсового вяжущего марки Г-5, быстротвердеющего, среднего помола:

Г-5 А II ГОСТ 125—2018

Примечание — Возможные области применения гипсовых вяжущих указаны в приложении А.

4 Правила приемки

4.1 Приемку гипсового вяжущего проводят партиями. Каждая партия должна состоять из гипсового вяжущего одного вида и марки и быть оформлена одним документом о качестве.

4.2 Размер партии устанавливает предприятие-изготовитель, но не более 500 т.

При отгрузке гипсового вяжущего в судах размер партии устанавливают по согласованию изготовителя и потребителя.

4.3 Приемку гипсовых вяжущих техническим контролем предприятия-изготовителя производят на основании данных производственного контроля и приемо-сдаточных испытаний.

4.4 Производственный контроль включает в себя периодические испытания сырья и гипсового вяжущего, проводимые в объемах и в сроки, установленные действующей на предприятии технологической документацией.

4.5 По данным приемо-сдаточных испытаний назначают вид и марку гипсового вяжущего.

4.6 Перечень контролируемых показателей, необходимых для приемки партии по результатам приемо-сдаточных испытаний, проводят в соответствии с требованиями нормативных документов и технической документации на конкретный вид гипсового вяжущего.

Качество гипсовых вяжущих проверяют по всем показателям путем проведения приемо-сдаточных и периодических испытаний в соответствии с требованиями, указанными в таблице 3.

Партия гипсового вяжущего принимается и может быть отгружена, если результаты приемо-сдаточных испытаний:

- по пределам прочности при сжатии и изгибе образцов в возрасте 2 ч;
- срокам схватывания;
- тонкости помола

удовлетворяют требованиям нормативных документов и технической документации на вяжущие данного вида.

Перечень приемо-сдаточных испытаний, необходимых для приемки партии, может быть изменен или дополнен в соответствии с требованиями нормативных документов и технической документации на конкретный вид гипсового вяжущего.

4.7 Для проведения приемо-сдаточных испытаний от каждой партии из потока гипсового вяжущего при его транспортировании от мелющего агрегата отбирают точечные пробы в порядке, установленном ГОСТ 23789, и подготовляют из них одну объединенную пробу.

4.8 При получении неудовлетворительных результатов приемо-сдаточных испытаний по какому-либо показателю из указанных в 4.6 проводят повторные испытания гипсового вяжущего по этому показателю на удвоенном числе проб.

4.9 Для проверки правильности назначения вида и марки гипсового вяжущего предприятие-изготовитель определяет его прочность каждой партии в сроки, установленные нормативными документами и технической документацией.

4.10 Результаты приемо-сдаточных испытаний регистрируют в журнале по форме, приведенной в приложении Б. Журнал приемо-сдаточных испытаний должен быть пронумерован, сшит, подписан и заверен печатью.

Журнал приемо-сдаточных испытаний является официальным документом, удостоверяющим качество продукции.

В случае получения неудовлетворительных результатов при повторных испытаниях служба технического контроля предприятия-изготовителя бракует всю партию гипсового вяжущего.

4.11 Радиационно-гигиеническую оценку гипсовых вяжущих допускается проводить на основании паспортных данных поставщика гипсового камня.

При отсутствии данных поставщика гипсового камня о содержании естественных радионуклидов в гипсовом камне предприятие-изготовитель определяет содержание естественных радионуклидов гипсовых вяжущих не реже одного раза в год, а также при каждой смене поставщика.

4.12 Каждая партия гипсового вяжущего или ее часть, поставляемые в один адрес, должны сопровождаться документом о качестве, в котором должны быть указаны:

- наименование изготовителя и (или) его товарный знак и юридический адрес; местонахождение изготовителя (юридический адрес, включая наименование страны);
- условное обозначение гипсового вяжущего в соответствии с 3.11;
- номер партии и дата изготовления;
- номинальная масса, кг;

- гарантийный срок хранения;
- дата отгрузки.

При необходимости в документ о качестве могут быть внесены дополнительные сведения

4.13 Документ о качестве должен быть подписан руководителем службы технического контроля предприятия-изготовителя или его заместителем и отправлен потребителю не позднее 3 сут с даты отгрузки гипсового вяжущего, если договором на поставку не предусмотрен другой порядок.

4.14 Потребитель имеет право проводить контрольную проверку качества гипсового вяжущего, осуществляя отбор проб и испытания по ГОСТ 23789.

4.15 При контрольной проверке качества гипсовое вяжущее должно соответствовать всем нормируемым показателям, указанным в стандарте на данные виды и марки гипсового вяжущего.

5 Методы испытаний

5.1 Порядок отбора проб и испытания гипсовых вяжущих проводят по ГОСТ 23789.

5.2 Удельную эффективную активность естественных радионуклидов определяют по ГОСТ 30108.

6 Упаковка

6.1 Гипсовое вяжущее отгружают в потребительской упаковке (упаковочной единице) или без нее в специализированном транспорте. Упаковочная единица — многослойные влагопрочные бумажные клапанные мешки по ГОСТ 2226.

Допускается применять мягкие контейнеры из полипропиленовой ткани с полиэтиленовым вкладышем максимальной массой гипсового вяжущего не более 1000 кг.

6.2 Масса гипсового вяжущего в упаковочной единице не должна превышать 50 кг. Допустимое отклонение массы в одной упаковочной единице регламентируется ГОСТ 8.579.

6.3 Формирование транспортных пакетов проводят в соответствии с технологической документацией с применением поддонов по ГОСТ 33757, термоусадочной пленки по ГОСТ 25951 или пленки по ГОСТ 10354.

6.4 Гипсовое вяжущее в мелкой расфасовке упаковывают в полиэтиленовые банки, пакеты из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354 или бумажные пакеты по ГОСТ 2226.

Допускается применение другой упаковки при условии обеспечения сохранности гипсового вяжущего при хранении, погрузке, выгрузке и транспортировании.

6.5 Качество упаковки должно обеспечивать необходимую герметичность.

7 Маркировка

7.1 Маркировку мешков для гипсового вяжущего проводят в любой части мешка. Маркировка должна содержать:

- наименование изготовителя и (или) его товарный знак, местонахождение (юридический адрес, включая наименование государства) предприятия-изготовителя;
- условное обозначение гипсового вяжущего в соответствии с 3.11;
- номер партии;
- дату изготовления;
- номинальную массу, кг;
- срок хранения;
- сведения о подтверждении соответствия (при наличии).

7.2 Маркировку гипсового вяжущего, отгружаемого без упаковки, наносят на ярлык, прикрепляемый к транспортному средству любым способом, обеспечивающим его сохранность при транспортировании.

Ярлык должен содержать информацию, аналогичную маркировке мешка с гипсовым вяжущим.

7.3 Маркировку транспортных пакетов осуществляют по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционного знака «Беречь от влаги» на мешки верхнего ряда, которые должны быть уложены так, чтобы маркировка была отчетливо видна.

7.4 При поставке гипсового вяжущего в упаковке для розничной торговли маркировку, содержащую информацию по 7.1, наносят на каждую упаковочную единицу.

7.5 На транспортную упаковку, используемую для транспортирования гипсового вяжущего в мелкой расфасовке, наклеивают этикетку, содержащую информацию по 7.1, с указанием числа упаковочных единиц.

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

8 Транспортирование

8.1 Гипсовое вяжущее без упаковки следует транспортировать в специальных вагонах-цементовозах, автоцементовозах и на судах, а в упакованном виде — на универсальных транспортных средствах (в крытых вагонах, автомобилях и на судах) транспортными пакетами, в контейнерах или поштучно в соответствии с правилами перевозки и крепления грузов, действующими на данном виде транспорта.

Контейнеры, применяемые для транспортирования гипсового вяжущего, должны соответствовать требованиям нормативных документах и технической документации на них.

8.2 Транспортирование гипсового вяжущего пакетами в термоусадочной пленке по железной дороге осуществляют согласно нормативным документам на размещение и крепление пакетов, сформированных из мешков гипсового вяжущего с использованием термоусадочной пленки, в четырехосных полувагонах, утвержденным органом исполнительной власти, выполняющим функции управления железнодорожным транспортом*, государства — участника Соглашения, принявшего настоящий стандарт.

8.3 При погрузке и транспортировании гипсового вяжущего без упаковки или в мешках оно должно быть защищено от воздействия влаги и загрязнения посторонними примесями.

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

9 Хранение

9.1 Гипсового вяжущее следует хранить раздельно по видам и маркам в силосах или других крытых емкостях, а гипсовое вяжущее в упаковке — в крытых сухих помещениях. Смешивание гипсовых вяжущих разных видов и марок, загрязнение их посторонними примесями и увлажнение не допускаются.

9.2 При хранении мешки с гипсовым вяжущим укладывают вплотную на поддоны в ряды по высоте не более 1,8 м с обеспечением свободного подхода к ним.

9.3 При хранении гипсового вяжущего в пакетах, изготовленных с применением термоусадочной пленки, не требуется его защита от атмосферных осадков при условии целостности пакета. Для защиты пакетов от примерзания и разрушения термоусадочной пленки их следует укладывать на поддоны в штабели высотой не более четырех ярусов.

9.4 Запрещается хранить гипсовое вяжущее без упаковки.

10 Гарантии изготовителя

10.1 Предприятие-изготовитель должно гарантировать соответствие свойств гипсовых вяжущих требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

10.2 Гарантийный срок хранения гипсовых вяжущих — 6 мес с даты изготовления.

10.3 Допускается применение гипсовых вяжущих по истечении гарантийного срока хранения при подтверждении их соответствия требованиям настоящего стандарта.

---

* В Российской Федерации функции управления железнодорожным транспортом выполняет Открытое акционерное общество «Российские железные дороги» (ОАО «РЖД»).

Приложение А
(справочное)

Возможные области применения гипсовых вяжущих

Таблица А.1

Область применения гипсовых вяжущих	Рекомендуемые марка и вид
1 Изготовление гипсовых строительных изделий всех видов	Г-2—Г-7, всех степеней помола и сроков твердения
2 Изготовление тонкостенных строительных изделий и декоративных деталей	Г-2—Г-7, тонкого и среднего помола, быстрого и нормального твердения
3 Производство штукатурных работ, заделка швов и специальные цели	Г-2—Г-25, среднего и тонкого помола, нормального и медленного твердения
4 Изготовление форм и моделей в фарфоро-фаянсовой, керамической, машиностроительной и других отраслях промышленности, а также медицине	Г-5—Г-25, тонкого помола, нормального твердения
5 Для медицинских целей	Г-2—Г-7, среднего и тонкого помола, быстрого и нормального твердения

Приложение Б
(рекомендуемое)

Форма журнала приемо-сдаточных испытаний

1 Обложка журнала

_____

(предприятие)

_____

(адрес)

Журнал приемо-сдаточных испытаний гипсового вяжущего:

начат _____

окончен _____

всего листов _____

2 Результаты приемо-сдаточных испытаний

Номер партии	Вид гипсового вяжущего	Марка гипсового вяжущего	Сроки изготовления партии (дата, смена)		Номер силоса	Значение показателей качества*				Отметка о приемке партии		Подпись должностного лица**
			Начало	Конец						Дата	Решение о приемке	

* Указывают все нормируемые показатели качества, предусмотренные нормативными документами и технической документацией на конкретный вид гипсового вяжущего.

** Подпись начальника ОТК или его заместителя, или лиц, их заменяющих.

УДК 666.91:006.354 МКС 91.100

Ключевые слова: гипсовые вяжущие, технические требования, правила приемки, методы испытаний, маркировка, упаковка, транспортирование, хранение

БЗ 6—2018/16

Редактор *Л.С. Зимилова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *М.В. Бучная*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 27.09.2018. Подписано в печать 08.10.2018. 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 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

gost.e-ecolog.ru