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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
9179—
2018**

ИЗВЕСТЬ СТРОИТЕЛЬНАЯ

Технические условия

(EN 459-1:2010, NEQ)

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 Управляющей компании «РОСИЗВЕСТЬ» (УК «РОСИЗВЕСТЬ»), Общества с ограниченной ответственностью «Специализированные промышленные технологии — изготовление деталей трубопроводов» (ООО «Спецпромтех-ИДТ»), Общества с ограниченной ответственностью «Придонхимстрой Известь» (ООО «Придонхимстрой Известь»), Общества с ограниченной ответственностью «Эльдако» (ООО «Эльдако»), Акционерного общества «Стройматериалы», Закрытого акционерного общества «Известняк» Джегонасский карьер (ЗАО «Известняк» Джегонасский карьер).

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 465 «Строительство»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 27 июня 2018 г. № 53)

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
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт

4 Настоящий стандарт разработан с учетом основных нормативных положений европейского стандарта EN 459-1:2010 «Известь строительная. Часть 1. Определения, технические требования и критерии соответствия» («Building lime — Part 1: Definitions, specifications and conformity criteria», NEQ)

5 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 2 октября 2018 г. № 691-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 9179—2018 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 мая 2019 г.

6 ВЗАМЕН ГОСТ 9179—77

*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

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 1
4 Классификация 2
5 Технические требования 2
6 Правила приемки 4
7 Методы испытаний 6
8 Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение 6
9 Гарантии производителя 6

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ИЗВЕСТЬ СТРОИТЕЛЬНАЯ

Технические условия

Lime for building purposes. Specifications

Дата введения — 2019—05—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на строительную известь, предназначенную:

- для приготовления сухих строительных смесей, бетонов и строительных растворов;
- изготовления строительных изделий и продукции (силикатного кирпича, автоклавного ячеистого бетона и т. д.);
- прочего применения в строительстве (консолидация грунтов и закрепление грунтовых оснований, приготовление асфальтобетонных смесей и т. д.).

По согласованию с потребителем допускается использовать настоящий стандарт и в других отраслях промышленности.

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 6613—86 Сетки проволочные тканые с квадратными ячейками. Технические условия

ГОСТ 22688—2018 Известь строительная. Методы испытаний

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

ГОСТ 32522—2013 Мешки тканые полипропиленовые. Общие 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.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **известь:** Оксид и/или гидроксид кальция, а также оксид и/или гидроксид магния, образуемый при термическом разложении (декарбонизации) природного карбоната кальция (известняка, мела, ракушечника) или природного карбоната кальция-магния (доломита, доломитизированного известняка).

Издание официальное

3.2 **негашеная известь:** Оксид кальция, а также оксид магния, образующийся при термическом разложении карбоната кальция или карбоната кальция-магния.

3.3 **гидратная известь:** Гидроксид кальция или гидроксид кальция-магния, полученный при реакции гидратации оксида кальция или оксида кальция-магния.

3.4 **строительная известь:** Известь, предназначенная для изготовления строительных материалов и изделий.

3.5 **воздушная известь:** Известь, твердеющая в воздушно-сухих условиях под воздействием диоксида углерода. Воздушная известь не обладает гидравлическими свойствами и подразделяется на две подгруппы: кальциевую известь и доломитовую известь.

3.6 **гидравлическая известь:** Известь, твердеющая в воде или на воздухе при смешивании с водой, состоящая из гидроксида кальция, силикатов кальция и алюминатов кальция.

4 Классификация

4.1 Строительную известь в зависимости от условий твердения подразделяют на воздушную, обеспечивающую твердение строительных растворов и бетонов и сохранение ими прочности в воздушно-сухих условиях, и гидравлическую, обеспечивающую твердение строительных растворов и бетонов и сохранение ими прочности как на воздухе, так и в воде.

Примечание — Допускается использование термина-синонима «гашеная известь».

4.2 Воздушную негашеную известь в зависимости от содержания в ней оксидов кальция и магния подразделяют на следующие виды:

- кальциевая — воздушная известь, состоящая преимущественно из оксида или гидроксида кальция без содержания примесей гидравлических или пуццолановых материалов;
- магнезиальная — воздушная известь, состоящая преимущественно из оксида или гидроксида магния без содержания примесей гидравлических или пуццолановых материалов;
- доломитовая — известь, состоящая преимущественно из оксида кальция и оксида магния или гидроксида кальция и гидроксида магния без содержания примесей гидравлических или пуццолановых материалов.

4.3 Воздушную известь подразделяют на негашеную и гидратную (гашеную), получаемую гашением кальциевой, магнезиальной и доломитовой извести.

4.4 Гидравлическую известь подразделяют на слабо- и сильногидравлическую.

4.5 По фракционному составу известь подразделяют на комовую, в т. ч. дробленую, и порошкообразную.

4.6 Порошкообразную известь, получаемую размолом или гашением (гидратацией) комовой извести, подразделяют на известь без добавок и с добавками.

4.7 Негашеную известь по времени гашения подразделяют на быстрогасящуюся — не более 8 мин, среднегасящуюся — не более 25 мин, медленногасящуюся — более 25 мин.

5 Технические требования

5.1 Известь следует изготовлять в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

5.2 Материалы, применяемые при производстве извести: карбонатные породы, минеральные добавки (гранулированные доменные или электротермофосфорные шлаки, активные минеральные добавки, кварцевые пески), должны удовлетворять требованиям действующих нормативных документов.

5.2.1 Минеральные добавки вводят в порошкообразную известь в количествах, допускаемых требованиями к содержанию в ней активных $CaO + MgO$ (см. 5.4).

5.3 Воздушную негашеную известь без добавок подразделяют на три сорта: 1-й, 2-й и 3-й; негашеную порошкообразную с добавками — на два сорта: 1 и 2; гидратную (гашеную) без добавок и с добавками — на два сорта: 1-й и 2-й.

5.4 Воздушная известь должна соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Норма для извести, %, по массе							
	негашеной						гидратной	
	кальциевой			магнезиальной и доломитовой				
	сорт							
	1	2	3	1	2	3	1	2
Активные CaO + MgO, не менее:								
- без добавок	90	80	70	85	75	65	67	60
- с добавками	65	55	—	60	50	—	50	40
Активный MgO, не более	5	5	5	20(40)	20(40)	20(40)	—	—
CO_2, не более:								
- без добавок	3	5	7	5	8	11	3	5
- с добавками	4	6	—	6	9	—	2	4
Непогасившиеся зерна, не более	7	11	14	10	15	20	—	—

Примечания

1 В скобках указано содержание MgO для доломитовой извести.

2 Более высокое содержание CO_2 допускается при условии выполнения всех требований к химическому составу.

3 В извести с добавками содержание CO_2 определяют газообъемным методом.

4 Для кальциевой извести 3-го сорта, используемой для технологических нужд, по согласованию с потребителем допускается содержание непогасившихся зерен не более 20 %.

5.4.1 Влажность гидратной извести не должна быть более 5 %.

5.4.2 Сортность извести определяют по значению показателя, соответствующему низшему сорту, если по отдельным показателям она соответствует различным сортам.

5.5 Гидравлическая известь по химическому составу должна соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Химический состав	Норма для извести, %, по массе	
	слабогидравлической	сильногидравлической
Активные CaO + MgO:		
- не более	65	40
- не менее	40	5
Активный MgO, не более	6	6
CO_2, не более	6	5

5.6 Предел прочности образцов при сжатии должен быть, МПа, не менее:

- через 7 сут твердения:

  не нормируется — для слабогидравлической извести,

  2,0 — для сильногидравлической;

- через 28 сут твердения:

  2,0 — для слабогидравлической извести,

  5,0 — для сильногидравлической.

5.6.1 Вид гидравлической извести определяют по пределу прочности при сжатии, если по отдельным показателям она относится к различным видам.

5.7 Содержание гидратной воды в негашеной извести должно быть не более 2 %.

5.8 Крупность фракции порошкообразной воздушной и гидравлической извести должна быть такой, чтобы при просеивании пробы извести остаток на сите с номером сетки 02 по ГОСТ 6613 составлял не более 2 %, остаток на сите с номером сетки 009 по ГОСТ 6613 — не более 15 % массы просеиваемой пробы.

Максимальный размер кусков дробленой извести должен быть не более 20 мм.

5.8.1 По согласованию с потребителем допускается поставка комовой гидравлической извести, используемой в технологических целях.

5.9 Воздушная и гидравлическая известь должна выдерживать испытание на равномерность изменения объема.

6 Правила приемки

6.1 Известь должна быть принята техническим контролем предприятия-изготовителя.

6.2 Известь принимают и отгружают партиями. Партией считают количество извести одного вида и сорта, изготовленной по одной технологии и сопровождаемой одним документом (документ о качестве). Размер партии устанавливают в зависимости от годовой мощности предприятия, т, не более:

200 — при годовой мощности до 100 тыс. т включительно;

400 — при годовой мощности свыше 100 до 250 тыс. т;

800 — при годовой мощности свыше 250 тыс. т.

6.3 Массу поставляемой извести определяют взвешиванием в транспортных средствах на железнодорожных, автомобильных весах и другими поверенными средствами измерений, прошедшими поверку в установленном порядке.

Массу извести, отгружаемой водным транспортом, определяют по осадке судна.

6.4 Предприятие-изготовитель проводит приемку и паспортизацию продукции и назначает вид и сорт извести на основании данных заводского производственного контроля и текущего контроля отгружаемой партии.

Данные текущего контроля отгружаемой партии, используемые для приемки продукции, заносят в журнал текущего контроля, страницы которого должны быть пронумерованы и опечатаны печатью.

6.4.1 Заводской производственный контроль осуществляют в соответствии с технологическим регламентом.

6.4.2 Приемочный контроль качества отгружаемой партии осуществляют по данным испытаниям общей пробы. Общую пробу составляют не менее чем из восьми разовых проб. Пробы отбирают для комовой извести — от транспортных средств подачи продукции на склад, для порошкообразной — от каждой мельницы или гидратора, работающих в данный силос. Массу общей пробы для комовой извести должна быть не менее 20 кг, порошкообразной — не менее 10 кг. Отбор разовых проб осуществляют равномерно и в равных количествах. Общую пробу комовой извести измельчают до размеров кусков не более 10 мм.

6.4.3 Пробы, отобранные для текущего контроля отгружаемой партии, тщательно смешивают, квартуют и делят на две равные части. Одну из этих частей подвергают испытаниям для определения показателей, предусмотренных настоящим стандартом, другую помещают в герметически закрываемый сосуд и хранят в сухом помещении в течение гарантийного срока на случай необходимости проведения контрольных испытаний.

6.5 Контрольную проверку качества извести осуществляют аттестованные в установленном порядке лаборатории, применяя при этом указанный порядок отбора проб.

6.5.1 От каждой партии отбирают общую пробу, получаемую объединением и тщательным смешением разовых проб. Масса общей пробы для комовой извести должна быть не менее 30 кг, порошкообразной — не менее 15 кг.

6.5.2 При отгрузке извести навалом пробу отбирают в момент погрузки или выгрузки, при отгрузке извести в таре — со склада готовой продукции или при разгрузке у потребителя.

6.5.3 При поставке извести пробу следует отбирать:

- навалом в вагонах — равными долями из каждого вагона;
- автомобильным транспортом — равными долями от каждых 30 т извести;
- в мешках — равными долями из 10 мешков, отобранных случайным образом от каждой партии;
- водным транспортом — с транспортных лент или другого вида погрузочно-разгрузочных средств.

6.5.4 Отобранную общую пробу извести подвергают испытаниям для определения показателей, предусмотренных настоящим стандартом. Качество извести проверяют по всем показателям путем проведения приемо-сдаточных и периодических испытаний в соответствии с требованиями, указанными в таблице 3. Периодическим испытаниям по ГОСТ 22688 подвергают известь, прошедшую приемо-сдаточные испытания.

Таблица 3

Наименование показателя	Вид строительной извести	Вид испытания		Периодичность контроля
		приемо-сдаточные	периодические	
Активные CaO + MgO	Негашеная	+	+	Каждая партия
	Гидратная	+	+	
	Гидравлическая	+	+	
Активный MgO	Негашеная	–	+	По мере необходимости или по требованию потребителя
	Гидратная	–	+	
	Гидравлическая	–	+	
CO_2	Негашеная	–	+	При постановке продукции на производство, но не реже одного раза в год или по требованию потребителя
	Гидратная	–	+	
	Гидравлическая	–	+	
Непогасившиеся зерна	Негашеная	+	+	Каждая партия
Время и температура гашения извести	Негашеная	+	+	Каждая партия
Влажность	Гидратная	+	+	Каждая партия
Крупность фракции	Негашеная комовая	–	+	По требованию потребителя
	Негашеная дробленая и порошкообразная	+	+	Каждая партия
	Гидратная	+	+	Каждая партия
	Гидравлическая	–	+	По требованию потребителя
Равномерность изменения объема	Негашеная	–	+	Периодически или по требованию потребителя
	Гидратная	–	+	
	Гидравлическая	–	+	
Прочность при сжатии	Гидравлическая	+	+	Каждая партия
Эффективная суммарная активность естественных радионуклидов	Негашеная	–	+	При постановке продукции на производство, но не реже одного раза в год
	Гидратная	–	+	
	Гидравлическая	–	+	

6.5.5 Каждая партия извести или ее часть, поставляемая в один адрес, должна сопровождаться документом о качестве, в котором должны быть указаны:

- наименование предприятия-изготовителя и/или его товарный знак и адрес;
- наименование продукции и обозначение настоящего стандарта;
- вид и сорт извести;
- показатели соответствия извести требованиям настоящего стандарта;
- номер партии;
- дата отгрузки;
- масса нетто отгружаемого товара, кг (т);
- гарантийный срок хранения.

Перечень показателей, содержащихся в документе о качестве, может быть дополнен в соответствии с требованиями потребителя.

6.5.6 Потребитель имеет право проводить контрольную проверку качества извести, осуществляя отбор проб и испытания по ГОСТ 22688.

6.5.7 При контрольной проверке качества известь должна соответствовать всем требованиям настоящего стандарта для данных вида и сорта.

7 Методы испытаний

7.1 Химический анализ и определение физико-механических свойств извести проводят по ГОСТ 22688. При этом для кальциевой извести содержание активного MgO устанавливают по данным входного контроля сырья.

7.2 Суммарную удельную эффективную активность естественных радионуклидов измеряют согласно ГОСТ 30108 в аккредитованной лаборатории.

8 Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

8.1 Известь отгружают навалом, в мешках из бумаги и комбинированных материалов по ГОСТ 2226 или тканых полипропиленовых мешках по ГОСТ 32522.

С согласия потребителя допускается отгрузка в мягких контейнерах с полиэтиленовым вкладышем (МКР), предназначенных для транспортирования и хранения гигроскопичных материалов.

8.2 Для определения средней массы мешков брутто одновременно взвешивают 20 мешков с известью, отобранных случайным образом, и результат делят на 20. Среднюю массу мешка нетто определяют, вычитая из массы брутто среднюю массу нетто мешка. Допустимое отклонение массы в одной упаковочной единице регламентировано ГОСТ 8.579.

8.3 Изготовитель обязан направить каждому потребителю извести документ о качестве, оформленный в соответствии с 6.5.5.

8.4 При отгрузке извести в мешках и МКР на них должно быть обозначено: наименование предприятия и/или его товарный знак; полное наименование извести; ее гарантированные вид и сорт; обозначение стандарта, по которому поставляется известь.

8.5 Изготовитель обязан поставлять известь в очищенном транспортном средстве.

8.6 При транспортировании и хранении известь должна быть защищена от воздействия влаги и загрязнения посторонними примесями.

8.6.1 Известь перевозят транспортом всех видов в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. Допускается с согласия потребителя поставка комовой извести в цельнометаллических вагонах, полувагонах и открытых автомобилях при условии сохранения ее качества и обеспечении необходимых мер против распыления и воздействия атмосферных осадков.

8.6.2 Известь следует хранить и транспортировать раздельно по видам и сортам.

9 Гарантии изготовителя

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие извести требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий ее транспортирования и хранения.

9.2 Гарантийный срок хранения извести — 30 сут со дня ее отгрузки потребителю.

УДК 691.51:006.354 МКС 91.100

Ключевые слова: известь строительная, технические требования, правила приемки, методы испытаний, маркировка, упаковка, транспортирование, хранение

БЗ 6—2018/59

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

Сдано в набор 04.10.2018. Подписано в печать 15.10.2018. 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