МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
4001—
2013**

КАМНИ СТЕНОВЫЕ ИЗ ГОРНЫХ ПОРОД

Технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

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

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Научно-исследовательский и проектно-изыскательский институт по проблемам добычи, транспорта и переработки минерального сырья в промышленности строительных материалов» (ФГУП «ВНИПИИстромсырье»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 465 «Строительство»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 14 ноября 2013 г. № 44)

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
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 декабря 2013 г. № 2386-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 4001—2013 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2015 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 4001—84

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Ноябрь 2019 г.

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© Стандартинформ, оформление, 2014, 2019

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 Типы и основные размеры 2
4 Технические требования 3
5 Правила приемки 6
6 Методы контроля и испытаний 8
7 Транспортирование и хранение 9

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

КАМНИ СТЕНОВЫЕ ИЗ ГОРНЫХ ПОРОД

Технические условия

Wall stones of rocks. Specifications

Дата введения — 2015—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на стеновые камни из горных пород, получаемые выпиливанием, выкалыванием или разборкой массива, а также путем отбора и доработки крупноглыбовых отходов камнедобычи, и устанавливает технические требования, правила приемки, методы испытаний, требования к транспортированию и хранению.

Стеновые камни предназначены для кладки несущих стен малоэтажных зданий, декоративных стен, перегородок, колонн, элементов оград, декоративных заборов, пристроек к дому, хозяйственных построек, опорных стен, парапетов и других частей зданий и сооружений, элементов ландшафтной и садово-парковой архитектуры.

Стеновые камни следует применять в соответствии с требованиями действующих строительных правил.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 427 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 9479 Блоки из горных пород для производства облицовочных, архитектурно-строительных, мемориальных и других изделий. Технические условия

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

ГОСТ 30629 Материалы и изделия облицовочные из горных пород. Методы испытаний

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (www.easc.by) или по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

Издание официальное

3 Типы и основные размеры

3.1 Стеновые камни из горных пород подразделяют на объемные и плитчатые.

Объемные стеновые камни подразделяют на следующие виды:

- мерные камни: лицевые (СОМЛ) и рядовые (СОМР).

Примечание — Камни СОМЛ предназначены для кладки наружного ряда стен и имеют заданную фактуру лицевой поверхности (см. 4.7), в остальных случаях применяют камни СОМР;

- необработанные бутовые камни (СОНБ).

Примечание — Допускается частичная обработка бутового камня.

Плитчатые стеновые камни подразделяют на следующие виды:

- обработанные (СПО);
- необработанные (СПН).

Мерные камни в зависимости от размеров подразделяют на типы, приведенные в таблице 1.

3.2 Мерные камни имеют форму прямоугольного параллелепипеда, бутовые камни — форму кусков и глыб неправильной формы с угловатыми или округлыми очертаниями.

3.3 Основные размеры мерных камней, объем одного камня и число камней в 1 м^3 кладки стены приведены в таблице 1.

Таблица 1

Тип мерного камня	Длина, мм	Ширина, мм		Высота, мм	Объем одного камня, м^3	Число камней в 1 м^3 кладки, шт.
Полномерные камни						
I	390	190		188	0,0139	72
II	490	240		188	0,0221	45
III	390	190		288	0,0213	47
Неполномерные камни						
3/4I	292	190	188	0,0104	96	
3/4II	367	240	188	0,0165	61	
3/4III	292	190	288	0,0160	62	
1/2I	195	190	188	0,0070	143	
1/2II	245	240	188	0,0111	90	
1/2III	195	190	288	0,0107	93	
Примечание — Допускается по согласованию с заказчиком изготовление камней других размеров.						

3.4 Бутовые камни должны иметь размеры: кусков — от 100 до 500 мм, глыб — свыше 500 до 1000 мм. По согласованию с заказчиком допускается изготовление бутовых камней других размеров. Содержание в партии бутового камня кусков размером менее заданного и глыб размером более заданного не должно превышать 10 % по массе.

3.5 Плитчатые обработанные камни изготовляют в виде плит (толщина существенно меньше двух других размеров) или полосок (толщина и ширина существенно меньше длины), обрезанных или обколотых по одной, двум, трем или четырем сторонам. Камни могут иметь прямоугольную или какую-либо другую форму в соответствии с заказом.

3.6 Плитчатые необработанные камни изготовляют с необработанными гранями.

3.7 Верхняя и нижняя субпараллельные поверхности обработанных и необработанных плитчатых камней могут иметь естественное происхождение (плитняк) или могут быть образованы расслаиванием или расщеплением горной породы по плоскостям кливажа.

3.8 Основные размеры плитчатых камней СПО и СПН, мм:

- по длине и ширине — от 50 до 1000;
- по толщине — от 20 до 200.

По согласованию с заказчиком допускается изготовление камней СПО и СПН других размеров.

3.9 Условное обозначение стеновых камней должно включать в себя:

- для мерных камней СОМР и СОМЛ: вид камня по 3.1, тип камня по геометрическим размерам по таблице 1, марку по прочности при сжатии горной породы, применяемой для изготовления камня, по таблице 3;
- для бутовых камней СОНБ: вид камня по 3.1, марку по прочности при сжатии горной породы, применяемой для изготовления камня, по таблице 4;
- для плитчатых камней СПО и СПН: вид камня по 3.1, марку по прочности при сжатии горной породы, применяемой для изготовления камня, по таблице 4;
- обозначение настоящего стандарта.

Пример условного обозначения стенового объемного мерного лицевого камня длиной 390 мм, шириной 190 мм, высотой 188 мм, марки горной породы по прочности при сжатии 100:

Камень стеновой объемный мерный I/СОМЛ/100 ГОСТ 4001—2013.

То же стенового объемного мерного рядового камня длиной 292 мм, шириной 190 мм, высотой 288 мм, марки горной породы по прочности при сжатии 200:

Камень стеновой объемный мерный 3/4 III/СОМР/200 ГОСТ 4001—2013.

То же стенового необработанного бутового камня марки горной породы по прочности при сжатии 600:

Камень стеновой бутовый необработанный СОНБ/600 ГОСТ 4001—2013.

То же стенового плитчатого обработанного камня марки горной породы по прочности при сжатии 400:

Камень стеновой плитчатый обработанный СПО/400 ГОСТ 4001—2013.

4 Технические требования

4.1 Стеновые камни изготовляют в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному предприятием-изготовителем.

4.2 Мерные камни изготовляют из низкопрочных горных пород, не затронутых выветриванием.

Мерные камни не должны иметь трещин. В камнях не допускаются расслоения, прослойки глины и мергеля.

4.3 Допускаемые отклонения от номинальных размеров и показателей внешнего вида мерных камней не должны превышать значений, указанных в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Значение для камней	
	лицевых	рядовых
Отклонение фактических размеров от номинальных, мм, не более: - по длине - по ширине и высоте	 ± 6 ± 4	 ± 10 ± 6
Отклонение от перпендикулярности граней по длинной стороне, мм, не более	4	6
Отклонение от плоскостности граней, мм, не более	4	6
Число отбитых углов на одной грани камня, не более	1	2
Длина скола ребер поврежденного угла, мм, не более	10	25
Скол одного ребра и естественные каверны, мм, не более: - длина - глубина	 10 10	 40 30

Окончание таблицы 2

Примечания

1 Камни с дефектами и отступлениями от приведенных допускаемых отклонений могут быть переведены в вид стеновых бутовых камней.

2 Угол не считается отбитым, если скол по одному из ребер менее 1/3 установленного значения допускаемого отклонения.

4.4 Допускаемые отклонения от заданных размеров плитчатых камней СПО не должны превышать, мм:

- по длине и ширине камней размером до 300 мм.....± 10;
- по длине и ширине камней размером свыше 300 мм .....± 20;
- по толщине камней размером до 40 мм .....± 6;
- по толщине камней размером от 40 до 80 мм .....± 15;
- по толщине камней размером свыше 80 мм.....± 25.

Примечание — Для плитчатых камней СПН допускаемые отклонения не регламентируются.

4.5 Физико-механические свойства горных пород, из которых изготовляют объемные мерные камни СОМР и СОМЛ, должны соответствовать требованиям, приведенным в таблице 3.

Таблица 3

Марка по прочности при сжатии	Средняя плотность, кг/м^3, не более	Водопоглощение, %, не более	Предел прочности при сжатии породы в сухом состоянии, МПа (кгс/см^2), не менее	Снижение прочности при сжатии породы в водонасыщенном состоянии, %, не более	Наименование горной породы
400	2100	30	35 (350) и более	40	Плотный известняк, плотный неполирующийся доломит, травертин, известняковый плотный песчаник, фельзитовый туф
350			От 30 (300) до 35 (350)		
300			От 25 (250) до 30 (300)		
250			От 20 (200) до 25 (250)		
200			От 15 (150) до 20 (200)		
150	2100	30	От 12,5 (125) до 15 (150)	40	Пористые известняк и доломит, известняк-ракушечник
125			От 10 (100) до 12,5 (125)		
100	2100	50	7,5 (75) и более	40	Мягкий известняк, мел, трепел, опоки, туф вулканический мягкий
75			От 5 (50) до 7,5 (75)		
50			От 3,5 (35) до 5 (50)		
35			От 2,5 (25) до 3,5 (35)		
25			От 1,5 (15) до 2,5 (25)		
15			От 1,0 (10) до 1,5 (15)		
10			От 0,7 (7) до 1,0 (10)		
7			От 0,4 (4) до 0,7 (7)		
4			От 0,3 (3) до 0,4 (4)		

Примечания

1 При наличии официального заключения компетентной научно-исследовательской организации требований к морозостойкости камней не предъявляют, если долговечность стен из камня для местных климатических условий подтверждена многолетним опытом эксплуатации зданий и сооружений.

2 Для устройства наружных и внутренних стен неотапливаемых помещений зданий допускается изготовление камней из горных пород со средней плотностью более 2100 кг/м^3.

4.6 Бутовые камни СОНБ изготовляют из прочных, средне- и низкопрочных пород. Физико-механические свойства горных пород, из которых изготовляют камни СОНБ, должны соответствовать требованиям, приведенным в таблице 4.

Предельное содержание глины в комках в бутовом камне не должно превышать 2 % по массе.

В бутовых камнях допускаются прослойки глины и мергеля в количестве не более 2 %.

В бутовом камне не допускаются сквозные трещины.

Таблица 4

Марка по прочности при сжатии	Средняя плотность, кг/м^3, не менее	Водопоглощение, %, не более	Предел прочности при сжатии породы в сухом состоянии, МПа (кгс/см^2), не менее	Снижение прочности при сжатии породы в водонасыщенном состоянии, %, не более	Наименование горной породы
Прочные горные породы					
2000	2500	0,75	200 (2000) и более	25	Гранит, гранодиорит, граносиенит, мигматит, кварцевый порфир, кварцит
1800			От 180 (1800) до 200 (2000)		
1600			От 160 (1600) до 180 (1800)		
1400			От 140 (1400) до 160 (1600)		
1200			От 120 (1200) до 140 (1400)		
1000			От 100 (1000) до 120 (1200)		
Среднепрочные горные породы					
800	2500	0,75	80 (800) и более	30	Лабрадорит, диабаз, диорит, сиенит, порфирит, гнейс, габбро, габброанортозит, габбродиабаз, пироксенит, троктолит, плотный базальт, тешенит, кинцигит, долерит, амфиболит, кварцевый песчаник
700	Не нормируется		70 (700) и более	30	Андезит, дацит, трахит, липарит, кристаллический сланец
600			От 60 (600) до 70 (700)		
500	2600	0,75	50 (500) и более	30	Мрамор, мраморизованный известняк, полирующийся доломит, мраморный оникс, полирующийся травертин, конгломерат, брекчия, серпентинит
Низкопрочные горные породы					
400	Не нормируется		40 (400) и более	30	Пористый базальт, фельзитовый туф, песчаник
350	Не нормируется		От 35 (350) до 40 (400)	35	Плотный известняк, плотный неполирующийся доломит, неполирующийся травертин, известняковый песчаник
300			От 30 (300) до 35 (350)		
250			От 25 (250) до 30 (300)		
200			От 20 (200) до 25 (250)		
150			От 15 (150) до 20 (200)		

Окончание таблицы 4

Марка по прочности при сжатии	Средняя плотность, кг/м^3, не менее	Водопоглощение, %, не более	Предел прочности при сжатии породы в сухом состоянии, МПа (кгс/см^2), не менее	Снижение прочности при сжатии породы в водонасыщенном состоянии, %, не более	Наименование горной породы
100	Не нормируется		10 (100) и более	35	Пористые известняк и доломит, известняк-ракушечник, вулканический туф (кроме фельзитового)

4.7 Все грани мерных камней, кроме лицевых, должны иметь пиленую поверхность. Лицевая поверхность лицевых мерных камней может иметь фактуры: точечную, бугристую, «скалу», пиленую. Фактура и цвет лицевой поверхности лицевых камней должны соответствовать эталонам, утвержденным предприятием-изготовителем и согласованным с заказчиком.

По согласованию с заказчиком допускается изготовление мерных камней с другими видами фактур лицевой поверхности.

Лицевые поверхности лицевых мерных камней не должны иметь пятен и полос, ухудшающих декоративность камней.

Требования к характеристике рельефа и качеству поверхности устанавливают по ГОСТ 9479.

4.8 Физико-механические свойства горных пород, из которых изготовляют стеновые плитчатые камни, должны соответствовать требованиям, приведенным в таблице 4.

В плитчатых камнях не допускаются расслоения, прослойки глины и мергеля.

4.9 По морозостойкости стеновые камни подразделяют на марки: F15, F25, F35, F50, F100, F150, F200, F300. Марку стенового камня по морозостойкости выбирают в зависимости от климатического района строительства и условий его применения.

5 Правила приемки

5.1 Стеновые камни должны быть приняты отделом технического контроля предприятия-изготовителя.

5.2 Приемку камней проводят партиями. Партией считают количество камня, одновременно отгружаемое одному потребителю в одном железнодорожном составе или в одном судне. При отгрузке автомобильным транспортом партией считают камни, отгружаемые одному потребителю в течение суток. Объем партии мерного камня не должен превышать 200 м^3, бутового и плитчатого камней в состоянии естественной влажности — 1000 т (700 м^3). Партию формируют из камней одного типа и марки, изготовленных из горной породы одной разновидности.

Массу бутового и плитчатого камней, поставляемых автомобильным и железнодорожным транспортом, определяют взвешиванием на автомобильных или железнодорожных весах. Массу бутового и плитчатого камней, отгружаемых в судах, определяют по осадке судна. При необходимости пересчет количества бутового и плитчатого стенового камней из весовых единиц в объемные проводят по значениям насыпной плотности камня, определяемой в состоянии естественной влажности.

5.3 Контроль внешнего вида и точности геометрических размеров объемных мерных и плитчатых камней проводят для каждой партии. Для объемных мерных камней дополнительно определяют наличие трещин. Партию оценивают по результатам контроля отдельных камней, составляющих выборку.

Выборочный контроль проводят в соответствии с таблицей 5.

Таблица 5

Объем партии, шт.	Объем выборки, шт.	Приемочное число, шт.	Браковочное число, шт.
До 90	5	0	1
91—150	8	0	1
151—280	13	0	1
281—500	20	0	1

Окончание таблицы 5

Объем партии, шт.	Объем выборки, шт.	Приемочное число, шт.	Браковочное число, шт.
501—1200	32	0	1
1201—3200	50	1	2
3201—10 000	80	2	3
10 001—35 000	125	3	4
Св. 35 000	200	4	5

5.3.1 Проверяемый камень считают дефектным, если он не соответствует хотя бы одному требованию, приведенному в 5.3.

5.3.2 Партию камня принимают, если число дефектных изделий в выборке меньше или равно приемочному числу, и не принимают, если число дефектных изделий больше или равно браковочному числу.

Партию, принятую по результатам выборочного контроля, дополняют изделиями без дефектов в количестве, равном выявленному проценту дефектных изделий без увеличения заявленного объема партии.

5.3.3 Партия камня, не принятая в результате выборочного контроля, может быть разделена на несколько групп (не менее 50 изделий в одной группе), и для каждой из новых групп вновь проводят выборочный контроль в соответствии с таблицей 5. Группы камней, не принятые в результате повторных проверок, принимают поштучно, при этом контролируют соответствие камня тем требованиям, по которым партия не была принята.

5.4 При контроле качества бутового камня на предприятии-изготовителе определяют крупность кусков и глыб, содержание кусков размером менее наименьшей крупности и глыб размером более наибольшей крупности, наличие глины в комках и сквозных трещин.

5.5 Для контрольной проверки качества бутового камня в партии, отгружаемой железнодорожным транспортом, отбирают пробы: при размере партии до трех вагонов — из одного вагона; при большем размере партии — из трех вагонов по указанию потребителя. Каждую пробу отбирают при погрузке или после разгрузки камня. Отобранные пробы не смешивают и испытывают раздельно. В случае положительных результатов испытания одной из проб остальные пробы не испытывают.

При неудовлетворительных результатах испытаний одной пробы испытывают вторую пробу. При неудовлетворительных результатах испытаний второй пробы партия бутового камня приемке не подлежит. При удовлетворительных результатах испытаний второй пробы испытывают третью пробу, результаты испытаний которой являются окончательными. Допускается проводить контрольную проверку качества бутового камня и его приемку повагонно.

5.6 Для контрольной проверки качества бутового камня, отгружаемого водным транспортом, партию делят на части объемом не более 350 м^3 (500 т) каждая. От каждой части отбирают одну пробу.

Оценку качества бутового камня проводят по среднеарифметическим значениям результатов испытаний всех проб.

5.7 Для контрольной проверки качества бутового камня, отгружаемого автомобильным транспортом, от партии отбирают одну пробу. При количестве используемых для перевозки партии камней автомобилей более пяти пробу отбирают не менее чем из пяти автомобилей примерно в равных количествах.

При меньшем количестве автомобилей пробу отбирают примерно в равных количествах из каждого автомобиля.

5.8 Масса проб, отбираемых для контрольной проверки партии бутового камня в железнодорожных вагонах, судах или автомобилях, должна быть не менее 200 кг, при этом проба должна содержать не менее 10 кусков, взятых из разных мест.

5.9 Вид и периодичность испытаний горных пород, применяемых для изготовления стеновых камней, устанавливают по ГОСТ 9479. Отбор проб для контроля физико-механических свойств породы проводят в следующем порядке.

Карьер или забой разбивают на пикеты. Расстояние между пикетами зависит от однородности горной породы, но должно быть не более 50 м. На каждом пикете отбирают пробы по всей высоте уступа, а при наличии нескольких уступов — на каждом из них.

При подземной добыче горной породы пробы отбирают в каждом забое по всей его высоте.

Объем каждой пробы должен быть достаточным для проведения испытаний.

5.10 Предприятие-изготовитель должно сопровождать каждую партию стенового камня документом, удостоверяющим качество, в котором указывают:

- номер и дату выдачи документа;
- наименование и адрес предприятия-изготовителя;
- наименование и условное обозначение продукции;
- номер партии и количество отгружаемой продукции (шт. и $м^3$);
- крупность кусков для бутового камня;
- содержание кусков размером менее наименьшей крупности и глыб размером более наибольшей крупности для бутового камня;
- содержание глины в комках для бутового камня;
- физико-механические свойства горной породы по ГОСТ 9479;
- обозначение настоящего стандарта.

5.11 Предприятие-изготовитель должно иметь и сообщать потребителю по его требованию следующие характеристики исходной горной породы, установленные при геологической разведке:

- петрографический состав;
- описание структуры и текстуры, в том числе трещиноватости;
- показатели физико-механических свойств.

6 Методы контроля и испытаний

6.1 Размеры стенового камня измеряют металлической линейкой по ГОСТ 427 с погрешностью до 1 мм и вычисляют как среднеарифметическое значение результатов двух измерений каждого камня.

6.2 Качество лицевых поверхностей камней, наличие отбитых углов, сколов ребер и граней, расслоения и прослойки глины и мергеля проверяют наружным осмотром. Размеры сколов ребер и поврежденных углов измеряют линейкой с точностью до 1 мм.

6.3 Отклонение от плоскостности граней определяют измерением наибольшего просвета между линейкой, накладываемой ребром на грань камня по диагонали, и гранью.

6.4 Отклонение от перпендикулярности смежных граней камней определяют по наибольшему просвету между проверочным угольником и одной из граней.

6.5 Физико-механические свойства горных пород определяют по ГОСТ 30629.

6.6 Суммарную удельную эффективность естественных радионуклидов определяют по ГОСТ 30108.

6.7 При определении соответствия лицевой поверхности лицевых камней утвержденным образцам-эталонам по фактуре, цвету, наличию пятен и полос отобранную от партии выборку (см. таблицу 5) укладывают вперемежку с образцами-эталонами на площади не менее 1 $м^2$. Осмотр проводят с расстояния 10 м на открытой площадке при дневном освещении.

6.8 Качественные показатели бутового камня определяют по ГОСТ 30629 с учетом требований 6.10—6.14.

Размеры кусков и глыб, содержание в бутовом камне глины в комках определяют путем испытания отобранных по 5.5—5.8 проб в состоянии естественной влажности.

6.9 Размеры кусков бутового камня и содержание кусков размером менее наименьшей крупности и глыб размером более наибольшей крупности определяют с помощью проволочных колец-калибров диаметром, равным наибольшей и наименьшей крупности кусков камня.

Для измерения глыб применяют мерную линейку.

Выделенные на кольцах-калибрах куски размером менее наименьшей крупности и более наибольшей крупности взвешивают и определяют их содержание в процентах массы пробы.

6.10 Содержание в бутовом камне глины в комках определяют путем разборки пробы с выделением глины. Выделенную глину взвешивают и выражают ее массу в процентах массы пробы.

6.11 Прочность бутового камня определяют путем испытания образцов правильной формы в виде цилиндров диаметром и высотой 40—50 мм или кубов с ребром размером 40—50 мм, изготовленных из пяти кусков камня данной пробы, или путем испытания сжатием в цилиндре щебня фракции 20—40 мм, полученного дроблением пяти кусков камня.

6.12 Морозостойкость бутового камня определяют по ГОСТ 30629 по числу циклов замораживания и оттаивания пяти образцов правильной формы в виде цилиндров диаметром и высотой 40—50 мм,

или кубов с ребром размером 40—50 мм, или произвольной формы размером 40—50 мм в насыщенном водой состоянии, выдерживаемом образцами без видимых следов разрушения и при потере массы не более 5 %.

6.13 Среднюю плотность бутового камня определяют по пяти образцам правильной формы, подготовленным для определения прочности камня, или по пяти образцам произвольной формы размером 20—40 мм, отколотым от пяти кусков камня.

6.14 Насыпную плотность бутового камня в партии для перевода количества камня из весовых единиц в объемные определяют путем взвешивания камня, помещенного без уплотнения и укладки в мерный бак или ящик объемом 2 $м^3$ до уровня его краев. Определение проводят три раза, при этом каждый раз берут новую пробу камня. За результат принимают среднеарифметическое значение результатов трех определений.

7 Транспортирование и хранение

7.1 Стеновые камни транспортируют всеми видами транспорта на поддонах или плотно уложенными на транспортное средство с соблюдением правил перевозки грузов, действующих на соответствующих видах транспорта. При транспортировании камней железнодорожным транспортом должны выполняться действующие на данном виде транспорта правила перевозки грузов и технические условия погрузки и крепления грузов.

7.2 Стеновые камни транспортируют и хранят в условиях, предохраняющих их от засорения и загрязнения.

7.3 Стеновые камни должны храниться раздельно по типам, видам и маркам, в штабелях или на поддонах на площадках с твердым основанием. Камни необходимо предохранять от намокания атмосферными осадками и подсоса влаги из грунта. При хранении не допускается устанавливать поддоны с камнями друг на друга выше двух рядов.

УДК 625.823.2:006.354 МКС 91.100.15

Ключевые слова: стеновые камни из природного камня, объемные мерные камни, бутовые камни, плитчатые камни, требования, методы контроля, правила приемки, маркировка, хранение и транспортирование

Редактор *Ю.А. Расторгуева*
Технические редакторы *В.Н. Прусакова, И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.Р. Ароян*
Компьютерная верстка *Ю.В. Поповой*

Сдано в набор 05.11.2019. Подписано в печать 27.11.2019. Формат 60 × 84 $^{1}/_{8}$. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,30.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во 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