МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
9480—
2012**

ПЛИТЫ ОБЛИЦОВОЧНЫЕ ИЗ ПРИРОДНОГО КАМНЯ

Технические условия

**(EN 1469:2004, NEQ)
(EN 12057:2004, NEQ)
(EN 2958:2003, NEQ)**

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 ТК 465 «Строительство»

3 ПРИНЯТ Межгосударственной научно-технической комиссией по стандартизации, техническому нормированию и оценке соответствия в строительстве (протокол от 4 июня 2012 г. № 40)

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
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 В настоящем стандарте учтены требования к размерам и допускаемым отклонениям изделий следующих европейских стандартов:

EN 1469:2004 «Изделия из природного камня. Плиты для облицовки. Технические условия» («Natural stone products — Slabs for cladding — Requirements», NEQ);

EN 12057:2004 «Изделия из природного камня. Модульная плита. Технические условия» («Natural stone products — Modular tiles — Requirements», NEQ);

EN 2958:2003 «Изделия из природного камня. Плиты для полов и лестниц. Технические условия» («Natural stone products — Slabs for floors and stairs — Requirements», NEQ)

5 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 декабря 2012 г. № 2002-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 9480—2012 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2013 г.

6 ВЗАМЕН ГОСТ 9480—89

7 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Декабрь 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 Технические требования 2
4 Правила приемки 5
5 Методы контроля 6
6 Транспортирование и хранение 7

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ПЛИТЫ ОБЛИЦОВОЧНЫЕ ИЗ ПРИРОДНОГО КАМНЯ

Технические условия

Natural stone slabs. Specifications

Дата введения — 2013—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на облицовочные плиты, получаемые из блоков или заготовок горных пород путем их распиливания или в результате разборки массива горных пород по слоям и предназначенные для наружной и внутренней облицовки элементов зданий и сооружений, устройства полов, а также для переработки на архитектурно-строительные и ритуальные изделия.

Настоящий стандарт устанавливает основные виды, типоразмеры и характеристики облицовочных плит, а также требования к упаковке, транспортированию и хранению.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты. Для датированных ссылок применяют только указанное издание ссылочного стандарта, для недатированных — последнее издание (включая все изменения):

ГОСТ 427 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 3749 Угольники поверочные 90°. Технические условия

ГОСТ 7502 Рулетки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 8026 Линейки поверочные. Технические условия

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

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

ГОСТ 19300 Средства измерений шероховатости поверхности профильным методом. Профилографы-профилометры контактные. Типы и основные параметры

ГОСТ 25706 Лупы. Типы, основные параметры. Общие технические требования

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 Технические требования

Облицовочные плиты из природного камня изготавливают в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическим регламентам, утвержденным предприятием-изготовителем.

3.1 Основные виды и типоразмеры

3.1.1 Облицовочные плиты изготавливают следующих видов и типоразмеров:

- слэбы — частично обработанные (неокантованные) крупноразмерные плиты-заготовки формы, близкой к прямоугольной, размерами в миллиметрах: длина 1500—3200, ширина 600—2200, толщина 15—40;

- мерные плиты — плиты прямоугольной формы, получаемые окантовкой (раскроем) слэбов на заданные размеры.

В зависимости от спецификации мерные плиты имеют следующие размеры в миллиметрах: длину св. 150 до 1500, ширину св. 150 до 1200, толщину от 5 до 60;

- модульные плиты — унифицированные изделия квадратной или прямоугольной формы с соотношением сторон 1:1,5 и 1:2, кратные модульному размеру 300 или 305 мм (12 дюймов), имеющие в соответствии с этим при толщине 8—20 мм следующие размеры в миллиметрах: 300 × 300, 305 × 305, 300 × 450, 300 × 600, 305 × 610, 600 × 600, 610 × 610;

- толстомерные плиты — изделия прямоугольной или квадратной формы, частично или полностью обработанные до заданного размера. Размеры плит в миллиметрах: длина — св. 700 до 2800, ширина — св. 700 до 1500, толщина — св. 40 до 150;

- мелкоразмерные плиты — изделия прямоугольной или квадратной формы, получаемые из отходов камнеобработки (окола). Размеры плит в миллиметрах: длина 150—600, ширина 50—150, толщина 5—20;

- колотые плиты — изделия, получаемые путем расслоения осадочных или метаморфических горных пород по слою. Колотые плиты изготавливают окантованными прямоугольными или неокантованными. Размеры плит в миллиметрах: длина и ширина (для неокантованных плит по меньшей стороне) 200—2000, толщина 5—100.

3.1.2 Размеры плит устанавливают по согласованию изготовителя с потребителем. По согласованию с потребителем допускаются другие размеры плит.

3.1.3 Плиты, за исключением слэбов и колотых неокантованных, должны изготавливаться с обрезными гранями. Слэбы изготавливают с необрезными гранями или с одной обрезной (опорной) нижней гранью.

3.1.4 По согласованию с потребителем допускается изготовление не квадратных и не прямоугольных плит (косоугольных, криволинейных и т. п.) по спецификации потребителя.

3.1.5 Предельные отклонения от номинальных размеров плит не должны превышать, мм:

а) для мерных и толстомерных плит:

- по длине и ширине плит толщиной ≤ 50 мм:

  до 600 мм ..... ± 1,0,

  600 мм и более ..... ± 1,5;

- по длине и ширине плит толщиной > 50 мм:

  до 600 мм ..... ± 1,5;

  600 мм и более ..... ± 2,5;

- по толщине:

для плит толщиной св.12 до 30 мм ..... ± 1,0,

» » » » 30 » 80 мм ..... ± 3,0,

» » » » 80 мм ..... ± 5,0;

б) для модульных и мелкоразмерных плит:

- по длине и ширине, мм:

  некалиброванных плит ..... ± 1,0,

  калиброванных плит ..... ± 0,5;

- по толщине, мм:

  некалиброванных плит ..... ± 1,5,

  калиброванных плит ..... ± 0,5;

в) для колотых неокантованных плит:

- по длине и ширине, мм: ..... ± 50,

- по толщине, мм: . . . . . ± 20;

г) для колотых окантованных плит.

- по длине и ширине, мм . . . . . ± 3,0,
- по толщине, мм . . . . . ± 10,0.

3.1.6 Предельные отклонения от плоскостности мерных и толстомерных плит не должны превышать 0,2 % длины плиты, но не должны быть более 3 мм. Предельные отклонения от плоскостности модульных некалиброванных плит не должны превышать 0,15 %, для калиброванных — 0,1 % длины плит. Предельные отклонения от плоскостности колотых плит и плит с рельефными фактурами не нормируются.

3.1.7 Отклонения от прямого угла мерных и толстомерных плит на 1 м длины граней не должны превышать ± 1,0 мм. Отклонения от прямого угла модульных некалиброванных плит не должны превышать 0,15 % длины, модульных калиброванных — 0,1 % длины.

3.1.8 По согласованию с потребителем мерные и модульные плиты могут изготавливаться с фаской. Размер фаски (5 × 5)—(10 × 10) мм, угол скоса 45°.

3.1.9 Условное обозначение облицовочных плит включает в себя: наименование производителя, наименование изделия, размеры в миллиметрах (если необходимо), петрографическое наименование горной породы и месторождения.

Пример условного обозначения модульной плиты размером 305 × 305 × 10 мм, изготовленной из Мансуровского гранита на Производственном объединении «Возрождение»:

ПО Возрождение, плита модульная 305 × 305 × 10 мм,

Мансуровский гранит, ГОСТ 9480—2012

3.2 Характеристики

3.2.1 Облицовочные плиты могут иметь следующие виды фактуры лицевой поверхности:

- полированная — с зеркальным блеском, полным выявлением цвета, рисунка и структуры камня, с четким отражением предметов, без следов обработки при предыдущей операции;
- лощеная — гладкая матовая, без следов обработки при предыдущей операции, с полным выявлением рисунка камня;
- шлифованная:

грубошлифованная — равномерно шероховатая, со следами обработки обдирочным шлифовальным инструментом, с высотой микрорельефа до 630 мкм,

среднешлифованная — равномерно шероховатая, со следами обработки среднешлифовальным инструментом, с высотой микрорельефа до 2,5 мкм,

тонкошлифованная — равномерно шероховатая, со следами обработки тонкошлифовальным инструментом, с высотой микрорельефа до 1,25 мкм;

- пиленая — неравномерно шероховатая, с высотой неровностей рельефа до 2,0 мм;
- точечная (бучардованная) — равномерно шероховатая, с неровностями рельефа высотой до 5 мм;
- рифленая («вельвет») — с непрерывными параллельными бороздами, направленными вертикально, горизонтально или по диагонали, с высотой рельефа до 5 мм и расстоянием между соседними бороздами 4—6 мм;
- бороздчатая (кованая) — неравномерно шероховатая, образованная мелкими параллельными прерывистыми бороздами с высотой рельефа до 2,0 мм;
- бугристая — рельефная, с равномерным чередованием бугров и впадин, с высотой рельефа до 10 мм при расстоянии между соседними буграми 20—40 мм;
- скальная — рельефная, с чередованием плоскостей скола, образующих общее повышение рельефа к центральной части плит. Используется для толстомерных плит;
- термообработанная — крупношероховатая, со следами чешуйчатого шелушения и отслаивания от поверхности лещадных частиц размером до 30 мм и высотой рельефа до 10 мм;
- гидроударная (акваджет) — матовая, равномерно шероховатая, с выявлением структуры, цвета и рисунка камня, с высотой рельефа до 5 мм;
- «античная» (только для пород карбонатного состава) — со следами искусственного старения («ложное выветривание»: углубление или выпирание и сглаживание прожилков, твердых или мягких включений, завальцованность углов и т. п.);
- пескоструйная — равномерно шероховатая, с высотой рельефа до 2 мм;

- волнистая — рельефная, с параллельным чередованием сглаженных бугров и впадин, расположенных волнистыми грядами, с высотой рельефа до 15 мм;

- слоистая (колотая) — рельефная, иногда слабо волнистая, сохраняющая рисунок и рельеф межслоевой плоскости.

По согласованию с потребителем допускаются другие виды фактуры лицевой поверхности.

3.2.2 Плиты всех типоразмеров, за исключением плит, подвергающихся упрочнению, не должны иметь на лицевой поверхности видимых повреждений: сколов ребер и углов, трещин, каверн, раковин.

На плитах, подвергающихся упрочнению, допускаются трещины, каверны, раковины.

Примечание — Каверны и раковины на углах, ребрах и лицевой поверхности плит из травертина, известняка-ракушечника и туфа не относятся к дефектам, если их размер не превышает 20 мм.

3.2.3 Для плит с «античной» фактурой лицевой поверхности допускаются сколы углов:

- длиной по ребру до 10 мм — не более 2 шт.;
- длиной по ребру до 5 мм — не более 3 шт.;
- длиной не более 5 мм по ребрам периметра плит — не более 5 шт.

3.2.4 При производстве плит из травертина, известняка-ракушечника и туфа, применяемых для облицовки стен, допускается заполнение каверн и раковин на лицевой поверхности мастикой того же цвета, что и цвет природного камня, если при этом не ухудшаются эксплуатационные и декоративные свойства плит, что должно быть подтверждено испытаниями в специализированной лаборатории.

Тыльная сторона плит должна быть чистой, без следов загрязняющих пятен, металлической пыли и ржавчины.

3.2.5 Для повышения эксплуатационных свойств плит допускается их упрочнение пропиткой синтетическими составами (эпоксидными, полиэфирными или другими с аналогичными свойствами), а также армирование тыльной поверхности плит полимерной, стекловолокнистой, углеволокнистой сетками, сотовой подложкой из пластмассы или дюралюминия и другими материалами, если при этом не ухудшаются декоративные и эксплуатационные свойства камня. Все имеющиеся на плите трещины, каверны, раковины должны быть заполнены пропиточным составом, а их количество не регламентируется. Отсутствие снижения качества плит должно быть подтверждено испытаниями в специализированной лаборатории. При этом количество вредных химических веществ, выделяющихся из армированных плит, не должно превышать предельно допустимых концентраций, установленных органами санитарного надзора.

3.2.6 Допускается по согласованию с заказчиком изготовление плит всех типоразмеров (кроме слэбов) с крепежными отверстиями, размеры, число и расположение которых устанавливают в соответствии с проектом облицовки.

Допустимые отклонения фактического размещения крепежных отверстий от проектного не должны превышать:

- по длине и ширине плит, используемых при точечной облицовке, — ± 2,0 мм, используемых на вентилируемых фасадах с подконструкцией — ± 1,5 мм;

- по толщине плит с крепежными отверстиями в виде торцевой канавки (измеряют от лицевой поверхности) — ± 1,0 мм.

Допустимые отклонения по глубине цилиндрических крепежных отверстий в миллиметрах не должны превышать — $^{+3,0}_{1,0}$; по диаметру — $^{+1,0}_{-0,5}$.

3.3 Требования к сырью

Для изготовления облицовочных плит применяют горные породы, соответствующие требованиям ГОСТ 9479.

3.4 Упаковка

3.4.1 Упаковка должна обеспечивать сохранность облицовочных плит при хранении, транспортировании и выполнении погрузочно-разгрузочных работ. Каждое упакованное место должно содержать плиты одного типоразмера, изготовленные из горной породы одного месторождения с одной фактурой лицевой поверхности.

3.4.2 Для упаковки слэбов применяют деревянные или металлические поддоны и инвентарные рамы-кондукторы. Слэбы укладывают на поддоны вертикально, с незначительным наклоном к центру, с последующим закреплением полиэтиленовой термоусадочной пленкой или клеевой лентой.

3.4.3 Модульные и мелкоразмерные плиты упаковывают в деревянные ящики, ящичные поддоны, металлические разборные поддоны, футерованные резиной, картонные или пластиковые коробки. Плиты, упакованные в коробки, укладывают на поддоны или в контейнеры.

3.4.4 Мерные плиты площадью до 1,5 м^2 и длиной до 2 м упаковывают в деревянные ящики и ящики-поддоны, плиты бóльших размеров укладывают на плоские поддоны с последующим обертыванием полиэтиленовой термоусадочной пленкой, формируя транспортный пакет.

3.4.5 Толстомерные плиты толщиной до 60 мм, площадью поверхности до 1,5 м^2 и длиной до 1,5 м упаковывают в деревянные ящики и ящики-поддоны, плиты бóльших размеров укладывают на плоские поддоны с последующим обертыванием полиэтиленовой термоусадочной пленкой, формируя транспортный пакет. После упаковки модульных или мелкоразмерных плит в коробки последние загружают на поддоны или в контейнеры.

3.4.6 Плиты упаковывают лицевыми поверхностями друг к другу. Между лицевыми поверхностями полированных плит укладывают полиэтиленовую пленку или другие материалы, исключающие окрашивание камня.

3.5 Маркировка

3.5.1 Плиты должны иметь четкую маркировку, позволяющую идентифицировать изделия.

3.5.2 Для маркировки на ящичную тару ставят штамп отдела технического контроля и товарный знак предприятия-изготовителя, на поддон или пакет прикрепляют бирку со штампом отдела технического контроля и с товарным знаком предприятия-изготовителя.

3.5.3 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192.

4 Правила приемки

4.1 Плиты должны быть приняты отделом технического контроля предприятия-изготовителя.

4.2 Плиты принимают партиями. Партией считают суточный объем выпуска плит, изготовленных по одному заказу из горной породы одного месторождения с одной фактурой лицевой поверхности. Если суточный объем превышает или не достигает объема заказа, партией считают объем ниже заказа.

4.3 Для проверки соответствия качества облицовочных плит требованиям настоящего стандарта проводят приемочный контроль.

4.4 При приемочном контроле плит определяют:

- геометрические размеры и форму;
- качество лицевой поверхности (фактура по 3.2.1);
- внешний вид (рисунок, текстура, повреждения).

4.5 Для проверки качества облицовочных плит от каждой партии отбирают плиты в количестве, указанном в таблице 1.

Таблица 1 — Объем выборки

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
501—1200	32	0	1
1201—3200	50	1	2
3201—10000	80	2	3
10001—35000	125	3	4
Св. 35000	200	4	5

4.6 Проверяемую плиту считают дефектной, если она не соответствует хотя бы одному из требований настоящего стандарта, приведенных в 3.2.2, 3.2.3.

4.7 Партию плит принимают, если число дефектных плит в выборке меньше или равно приемочному числу, и не принимают, если число дефектных плит 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.

4.8 Партия изделий, не принятая в результате выборочного контроля, может быть разделена на несколько групп (но не менее 90 изделий), и для каждой новой группы изделий вновь проводят выборочный контроль. Группы изделий, не принятые в результате повторных проверок, принимают поштучно, при этом контролируют соответствие изделий тем требованиям, по которым партия не была принята. В партию добавляют количество бездефектных плит, равное количеству выявленного процента бракованных плит, без увеличения объема партии.

4.9 Каждая партия поставляемых плит должна иметь документ о качестве, в котором указывают:

- наименование и адрес предприятия-изготовителя;
- номер и дату оформления документа;
- дату отгрузки;
- номер партии;
- число плит в партии и их размеры;
- наименование месторождения, горную породу, коммерческую марку камня;
- фактуру лицевой поверхности плит;
- физико-механические показатели горной породы, из которой изготовлены плиты, по ГОСТ 9479;
- обозначение настоящего стандарта.

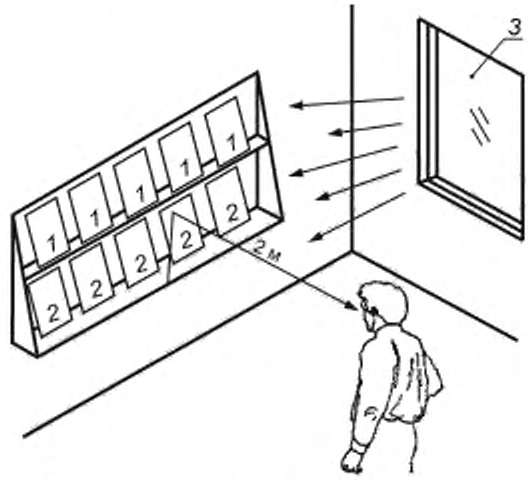
Облицовочные плиты из природного камня, применяемые в строительстве, должны иметь технический паспорт, содержащий сведения о физико-механических свойствах горной породы по ГОСТ 9479, из которой изготовлены плиты, и их эксплуатационных свойствах.

5 Методы контроля

5.1 Внешний вид плит, поставляемых потребителю, определяют визуально, сравнивая контрольные образцы, отобранные из партии плит, с эталонами, согласованными с заказчиком (архитектором проекта).

В качестве эталонов и контрольных образцов используют полированные плиты, каждая площадью не менее 0,09 м^2, достаточно представительные по рисунку, цвету и структуре камня для конкретного месторождения. Фактура лицевой поверхности контрольных образцов должна соответствовать заказу. Число эталонных плит устанавливается в зависимости от числа декоративных разновидностей камня, имеющего вариации по цвету, рисунку и структуре. Число контрольных плит при каждом испытании должно быть равным числу эталонов.

Плиты устанавливают на специальном стенде (см. рисунок 1) в положении, близком к вертикальному, в два ряда (ряд эталонов над рядом контрольных образцов) на уровне глаз контролера на расстоянии ≈ 2 м от него. Освещение должно быть естественным, при этом дневной свет должен падать на поверхность плит под острым углом.



1 — эталонные образцы; *2* — контролируемые образцы, *3* — источник освещения (окно)

Рисунок 1 — Визуальная оценка внешнего вида облицовочных плит

5.2 Для определения геометрических размеров, отклонений от плоскостности и качества лицевой поверхности применяют:

- металлическую линейку длиной 1 м по ГОСТ 427 или ГОСТ 8026;
- металлическую рулетку по ГОСТ 7502;
- металлический поверочный угольник 90° по ГОСТ 3749;
- набор щупов по действующему нормативному или техническому документу;
- измерительную лупу с микрометрической шкалой ЛИ-3-10^{x} по ГОСТ 25706;
- блескомер электронный, показывающий на эталонной пластинке из черного стекла с показателем преломления 1,567 уровень блеска 90 значений;
- контактный измеритель шероховатости (профилограф-профилометр) по ГОСТ 19300 или аналогичный.

5.3 Отклонение от прямого угла плит определяют по двум диаметрально расположенным углам путем измерения щупом просвета между торцевой гранью плиты и стороной угольника. Результат пересчитывают на 1 м длины грани. Результатом измерения считают значение наибольшего просвета.

5.4 Для определения отклонения от плоскостности лицевой поверхности по периметру и диагонали плиты накладывают металлическую линейку, измеряют с помощью набора щупов просвет, образованный поверхностью плиты и линейкой. Результатом измерения считают значение наибольшего просвета.

5.5 Фактуру лицевой поверхности оценивают визуально. Допускается оценивать шероховатую фактуру с помощью контактного профилографа-профилометра по ГОСТ 19300 или аналогичным. Допускается проводить оценку качества полированной фактуры с помощью блескомеров типа IG 330 или аналогичных в соответствии с инструкцией предприятия — изготовителя блескомера.

5.6 Для плит, предназначенных на экспорт, изготовитель должен определять показатели горной породы методами, указанными в договоре на поставку.

6 Транспортирование и хранение

6.1 Плиты транспортируют автомобильным, железнодорожным и водным транспортом в соответствии с правилами погрузки, крепления и перевозки грузов, действующими на транспорте конкретного вида.

6.2 Плиты транспортируют в ящиках, ящичных поддонах или транспортными пакетами, приспособленными для механизированной погрузки и выгрузки. При погрузке, выгрузке и транспортировании плит должны быть приняты меры, предохраняющие их от загрязнения и повреждения.

6.3 Плиты хранят на предприятии-изготовителе и у потребителя под навесом или на открытых спланированных площадках, обеспечивающих отвод воды и предохранение плит от повреждений, загрязнений и намокания. При хранении на складах без тары плиты должны быть установлены на деревянные прокладки в вертикальном положении лицевыми поверхностями друг к другу. Между полированными плитами укладывают бумажные или деревянные прокладки. Плиты из пород с маркой по морозостойкости F25 и ниже следует хранить в условиях, предохраняющих их от резкого перепада температур и атмосферных осадков.

УДК 691.21022.32-413:006.354 МКС 91.100.15 NEQ

Ключевые слова: облицовочные плиты из природного камня, технические требования, методы контроля, правила приемки, упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

Редактор *Д.А. Кожемяк*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Л.С. Лысенко*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 03.12.2019. Подписано в печать 06.12.2019. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40 Уч.-изд. л. 1,05.
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