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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
9480—
2024**

ПЛИТЫ ОБЛИЦОВОЧНЫЕ ИЗ ПРИРОДНОГО КАМНЯ

Технические условия

Издание официальное

**Москва
Российский институт стандартизации
2024**

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 Акционерным обществом «Научно-исследовательский и проектно-изыскательский институт по проблемам добычи, транспорта и переработки минерального сырья в промышленности строительных материалов» (АО «ВНИПИИстромсырье»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 465 «Строительство»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 29 ноября 2024 г. № 179-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
Азербайджан	AZ	Азгосстандарт
Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узбекское агентство по техническому регулированию

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12 декабря 2024 г. № 1887-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 9480—2024 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июня 2025 г.

5 В настоящем стандарте учтены основные нормативные положения следующих стандартов:

- DIN EN 1468:2012 «Камень природный. Плиты необработанные. Требования» («Natural stone — Rough slabs — Requirements», NEQ);
- DIN EN 1469:2015 «Изделия из природного камня. Облицовочные плиты. Требования» («Natural stone products — Slabs for cladding — Requirements», NEQ);
- DIN EN 12057:2015 «Изделия из природного камня. Модульные плиты. Требования» («Natural stone products — Modular files — Requirements», NEQ);
- DIN EN 12058:2015 «Изделия из натурального камня. Плиты для полов и лестниц. Требования» («Natural stone products — Slabs for floors and stairs — Requirements», NEQ);
- DIN EN 13373:2020 «Методы испытания природного камня. Определение геометрических характеристик изделий» («Natural stone test methods — Determination of geometric characteristics on units», NEQ);
- DIN EN 13501-1:2019 «Классификация строительных материалов и конструкций по пожарной опасности. Часть 1. Классификация с использованием результатов испытаний по определению реакции на огонь» («Fire classification of construction products and building elements — Part 1: Classification using data from reaction to fire tests», NEQ)

6 ВЗАМЕН ГОСТ 9480—2012

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»

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2024



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 Упаковка 5
5 Маркировка 6
6 Правила приемки 6
7 Методы контроля 7
8 Транспортирование и хранение 9
Приложение А (обязательное) Таблица климатического районирования на основе комплексного сочетания средней месячной температуры воздуха в январе и июле, средней скорости ветра за три зимних месяца, средней месячной относительной влажности воздуха в июле 10

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

ПЛИТЫ ОБЛИЦОВОЧНЫЕ ИЗ ПРИРОДНОГО КАМНЯ

Технические условия

Facing slabs made of natural stone. Specifications

Дата введения — 2025—06—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 и лестниц, а также для переработки на архитектурно-строительные и ритуальные изделия.

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

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 166 (ИСО 3599—76) Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 427 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 896 Материалы лакокрасочные. Определение блеска лакокрасочных покрытий. Фотоэлектрический метод

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 25706 Лупы. Типы, основные параметры. Общие технические требования

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 (gost.e-ecolog.ru 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

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

3.2 Основные виды и типоразмеры

3.2.1 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) — 150—2000, толщина — 5—100.

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

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

3.2.4 По согласованию с потребителем допускается изготовление неквадратных и непрямоугольных плит (косоугольных, криволинейных и т. п.) по спецификации потребителя.

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

а) для слэбов по толщине. . . . . ±2,0;

б) 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;

в) 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;

г) для колотых неокантованных плит:

- по длине и ширине, мм. . . . . ±50;

- по толщине, %. . . . . +25, –10;

д) для колотых окантованных плит:

- по длине и ширине, мм. . . . . ±3,0;

- по толщине, %. . . . . +25, –10;

е) для непрямоугольных плит допуски по длине, ширине и толщине устанавливаются аналогично перечислениям б), в) в зависимости от геометрических параметров описанного прямоугольника;

ж) для криволинейных плит допуски отклонений от шаблона устанавливаются аналогично перечислениям б), в) в зависимости от геометрических параметров описанного прямоугольника.

3.2.6 Предельные отклонения от плоскостности мерных и толстомерных плит не должны превышать 0,2 % длины плиты, но не 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.

3.2.7 Отклонения от прямого угла мерных и толстомерных плит на 1 м длины граней не должны превышать ±1,0 мм. Отклонения от прямого угла модульных плит не должны превышать 0,1 % длины.

3.2.8 По согласованию с потребителем мерные и модульные плиты допускается изготавливать с фаской. Размеры фаски: (5 × 5) — (10 × 10) мм, угол скоса 45°. По согласованию с потребителем размер и профиль фаски могут быть другими.

3.3 Характеристики фактур лицевой поверхности

3.3.1 Облицовочные плиты могут иметь следующие виды фактур лицевой поверхности:

- полированная — глянцевая поверхность с выявлением рисунка и структуры камня, полученная путем полирования, без следов обработки предыдущей операции;

- лощеная — гладкая матовая поверхность с выявлением рисунка камня, полученная путем абразивной обработки с размером абразива не грубее 28—40 мкм, без следов обработки предыдущей операции;

- тонкошлифованная — равномерно-шероховатая поверхность, полученная путем абразивной обработки тонкошлифовальным инструментом с размером абразива не грубее 50—63 мкм, без следов обработки предыдущей операции;

- среднешлифованная — равномерно-шероховатая поверхность, полученная путем абразивной обработки среднешлифовальным инструментом с размером абразива не грубее 100—125 мкм, без следов обработки предыдущей операции;

- грубошлифованная — равномерно-шероховатая поверхность, полученная путем абразивной обработки грубошлифовальным инструментом с размером абразива не грубее 250—315 мкм, без следов обработки предыдущей операции;

- пиленая — неравномерно-шероховатая с высотой неровностей рельефа до 2 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 мм;

- бугристая — рельефная с равномерным чередованием бугров и впадин, с высотой рельефа до 50 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 — равномерно-шероховатая поверхность, полученная путем воздействия на камень газовой горелки с высокой температурой, со следами чешуйчатого шелушения и отслаивания от поверхности лещадных частиц размером до 30 мм и высотой рельефа до 10 мм;

- гидроударная (аквaджет) — матовая, равномерно-шероховатая поверхность, полученная путем воздействия на камень водяной струи высокого давления с абразивом, с высотой рельефа до 5 мм;

- «античная» (только для пород карбонатного состава) — со следами искусственного старения («ложное выветривание»): углубление или выпирание, сглаживание прожилков, твердых или мягких включений, завальцованность углов и т. п.;

- пескоструйная — равномерно-шероховатая поверхность, полученная путем воздействия на камень воздушной струи высокого давления с абразивом, с высотой рельефа до 2 мм;

- рифленая — рубчатая поверхность образована параллельными полуцилиндрическими канавками, вырезанными в породе, 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.

3.3.2 По согласованию с потребителем допускаются другие виды фактур лицевой поверхности.

3.4 Наличие повреждений

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

На плитах, подвергнутых упрочнению, допускаются трещины, каверны, раковины, заполненные клеящим материалом. Прочностные и декоративные свойства таких плит должны соответствовать требованиям ГОСТ 9479, санитарные параметры таких плит должны удовлетворять требованиям соответствующих нормативных документов.

Примечания

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

2 На плитах из травертина допускается наличие каверн и межслоевых раковин длиной и глубиной более 20 мм, если прочность плиты камня на растяжение при изгибе вдоль длинной стороны каверн для неполирующегося травертина составляет не менее 3 МПа, для полирующегося — 5,8 МПа.

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

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

Сколы по ребрам периметра плит длиной не более 5 мм — не более 5 шт.

3.4.3 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 профильной лаборатории.

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

3.4.5 Для повышения эксплуатационных свойств плит допускаются 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 таких плитах трещины, каверны, раковины должны быть заполнены пропиточным составом, а их количество не регламентируется. Прочностные и декоративные свойства таких плит должны соответствовать требованиям ГОСТ 9479, санитарные параметры таких плит должны удовлетворять требованиям соответствующих нормативных документов. При этом количество вредных химических веществ, выделяющихся из армированных плит, не должно превышать предельно допустимых концентраций, установленных органами санитарного надзора.

3.4.6 Допускается, по согласованию с заказчиком, изготовление плит всех типоразмеров (кроме слэбов) с крепежными отверстиями или пазами/пропилами, размеры, число и расположение которых устанавливают в соответствии с проектом облицовки. Крепежные анкерные отверстия не должны про-

сверливаться ударно-вращательными станками. Необходимо для этих целей использовать сверлильные станки с алмазными или твердосплавными (для карбонатных пород) коронками.

Допустимые отклонения фактического размещения крепежных отверстий или пазов/пропилов 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 пазами/пропилами в виде торцовой канавки (измеряют от лицевой поверхности) — ±1,0 мм.

Допустимые отклонения по форме цилиндрических крепежных отверстий в миллиметрах не должны превышать:

- глубина — $^{+3}_{-1}$ мм;
- диаметр — $^{+1}_{-0,5}$ мм;
- наклон от проектного — 1° на расстоянии 100 мм от поверхности плиты.

3.5 Требования к сырью

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

3.5.2 При использовании плит в навесных фасадных системах (далее — НФС) в климатических условиях, соответствующих климатическим подрайонам IIВ и выше (таблица А.1, приложение А) по нормативным документам в области строительной климатологии, действующим на территории государства — участника Соглашения, принявшего настоящий стандарт, изделия должны иметь марку по морозостойкости не ниже F150. Повышение долговечности плит с маркой по морозостойкости ниже F150 с помощью защитных составов должно быть подтверждено лабораторными испытаниями по ГОСТ 30629.

3.5.3 При использовании плит в НФС в климатических условиях, отличных от условий климатических подрайонов IIВ и ниже (таблица А.1, приложение А), марка по морозостойкости таких изделий может быть скорректирована с учетом требований нормативных документов в области строительной климатологии* и каменных и армокаменных конструкций**, действующих на территории государства — участника Соглашения, принявшего настоящий стандарт, но не ниже марки F100.

3.5.4 При использовании плит без защитного покрытия в контактах с зонами возможного капиллярного подсоса грунтовых/застойных вод водопоглощение таких плит должно быть не выше 0,17 %. Эффективность защитного покрытия должна быть подтверждена лабораторными испытаниями по ГОСТ 30629.

4 Упаковка

4.1 Плиты перед упаковкой должны быть чистыми.

4.2 Упаковка должна обеспечивать надежную, прочную, долговечную защиту облицовочных плит при хранении, транспортировании и выполнении погрузочно-разгрузочных работ. Перемещение плит внутри упаковки должно быть предотвращено путем закрепления отдельных частей. Каждое упакованное место должно содержать плиты одного типоразмера, изготовленные из горной породы одного месторождения с одной фактурой лицевой поверхности.

4.3 Упаковка должна иметь соответствующие массу и размеры с учетом транспортных и подъемных средств; должны быть указаны верх и низ упаковки, а также возможность штабелирования.

4.4 Поставщик должен обеспечить безопасность от загрязнения, вызванного упаковочными материалами, как во влажных, так и в сухих условиях.

4.5 Использование упаковочных материалов, не стойких к окружающей среде, которые могут окрашиваться и загрязнять плиты, не допускается. Полированные поверхности должны быть защищены от царапин соответствующими средствами (например, пластиковой фольгой). Использование в упаковочной таре материалов с агрессивными свойствами (кислоты, щелочи, растворители и т. п.) не допускается.

---

* В Российской Федерации действует СП 131.133330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология».

** В Российской Федерации действует СП 15.13330.2020 «СНиП II-22-81* Каменные и армокаменные конструкции».

4.6 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 упаковочными лентами или пленкой.

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

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

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

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

5 Маркировка

5.1 Каждое упаковочное место должно сопровождаться этикеткой, на которой указываются:

- данные, необходимые для идентификации партии: номера контракта, номера договора поставки и т. п.;
- коммерческое (при наличии) и петрографическое наименования камня;
- виды и типоразмеры изделий в соответствии с 3.2, 3.3;
- поставщик/изготовитель продукции;
- обозначение настоящего стандарта.

5.2 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192.

6 Правила приемки

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

6.2 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 менее заказа.

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

6.4 При приемочном контроле плит определяют:

- внешний вид (рисунок, цвет, структура);
- качество лицевой поверхности (фактура по 3.3.1);
- геометрические размеры и форму (по 3.2);
- наличие повреждений (по 3.4.1—3.4.4);
- наличие заключений санитарного надзора для упрочненных плит (по 3.4.5);
- наличие технического паспорта, подтверждающего качество горных пород, из которых изготовлены облицовочные плиты (по 3.5).

6.5 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 включ.	5	0	1
91—150	8	0	1

Окончание таблицы 1

Объем партии, шт.	Объем выборки, шт.	Приемочное число, шт.	Браковочное число, шт.
151—280	13	0	1
281— 500	20	0	1
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

6.6 Проверяемую плиту считают дефектной, если она не соответствует хотя бы одному из требований настоящего стандарта, приведенных в 3.2.5, 3.2.6, 3.2.7, 3.4, 3.5.

6.7 Партию принимают, если число дефектных плит в выборе 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 количеству выявленных дефектных изделий в процентах, без увеличения заявленного объема партии.

6.8 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.

6.9 Каждая партия поставляемых плит должна иметь сопроводительный документ, в котором указывают:

- наименование и адрес предприятия-изготовителя;
- номер и дату оформления документа;
- дату отгрузки;
- номер партии;
- вид, число плит в партии и их размеры;
- фактуру лицевой поверхности;
- коммерческое наименование камня (при наличии);
- наименование месторождения (карьера);
- наименование горной породы, соответствие 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, из которой изготовлены плиты, по ГОСТ 9479, а также об их эксплуатационных свойствах.

7 Методы контроля

7.1 Внешний вид (рисунок, цвет, текстура, структура)

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 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 устанавливают в зависимости от числа декоративных разновидностей камня, имеющего

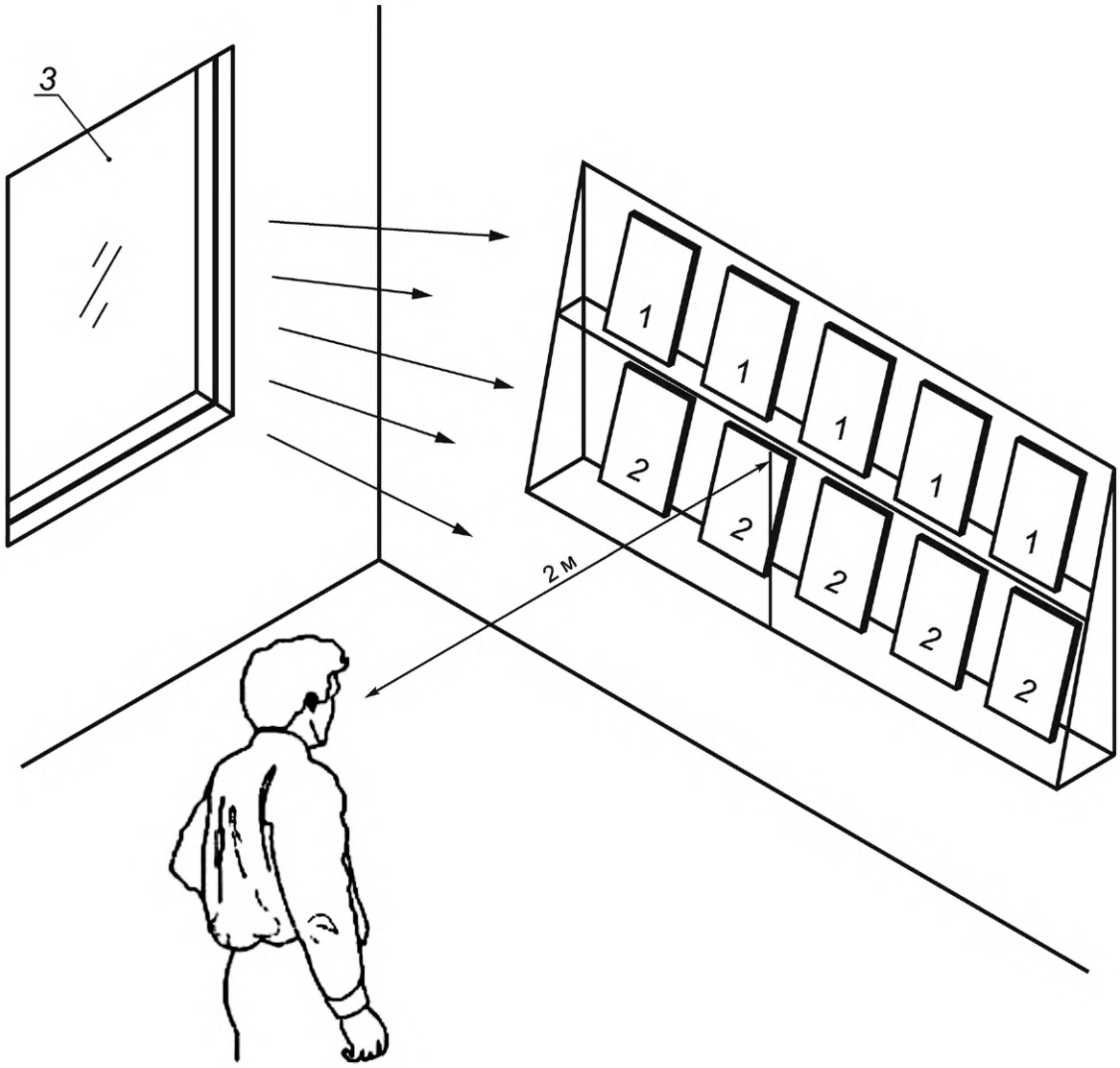
вариации по цвету, рисунку, структуре и наличию характерных для камня вторичных структур (посторонние включения, полости, каверны, контрастные пятна, стилолиты и прожилки). Число контрольных плит при каждом испытании должно быть равным числу эталонов.

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.

Эталонный образец не подразумевает строгого единообразия между самим образцом и фактическим предложением и могут возникать естественные вариации.

На эталонном образце, с тыльной стороны, должны быть указаны наименование и адрес изготовителя или поставщика, а также коммерческое наименование камня, тип горной породы, из которого изготовлен образец.

Все видимые изменения, такие как посторонние включения, полости, каверны, контрастные пятна, стилолиты и прожилки, допускаются на контрольных образцах в той мере, в какой они типичны для камня и присутствуют на эталонных в той мере, в какой они типичны для камня и присутствуют на эталонных образцах.



1 — эталонные образцы; *2* — исследуемые образцы; *3* — источник света (окно)

Рисунок 1 — Визуальная оценка внешнего вида облицовочных плит

7.2 Качество лицевой поверхности

7.2.1 Качество лицевой поверхности для неполированных фактур может быть установлено визуально путем сравнения с качеством лицевой поверхности эталона по 7.1.

7.2.2 Качество полированных фактур определяют, путем сравнения полученных с помощью блескомера модели ФБ-2 по ГОСТ 896 или аналогичного средства измерений значений отражательной способности полированной поверхности плит с значениями эталонного образца, поставляемого Поставщиком. Такие значения не должны быть ниже эталонных более, чем на 10 %.

7.2.3 Геометрические размеры и форма

Для определения геометрических размеров и отклонений от плоскостности применяют:

- металлическую линейку длиной 1 м по ГОСТ 427 или ГОСТ 8026;
- штангенциркуль с подвижными губками, с точностью измерения до 0,1 мм и измерительным диапазоном, равным размеру измеряемого изделия, типа ШЦ-III-1000-0,1 ГОСТ 166 или аналогичный;
- металлическую рулетку по ГОСТ 7502;
- металлический поверочный угольник 90° по ГОСТ 3749;
- набор щупов с набором пластин от 0,1 до 1,0 мм по техническим условиям или аналогичный;
- измерительную лупу с микрометрической шкалой ЛИ-3-10^{x} по ГОСТ 25706 или аналогичную.

7.2.4 При измерении геометрических параметров слэбов и плит неправильной формы измеряют наименьший описанный прямоугольник (брутто) и наибольший вписанный прямоугольник (нетто) с точностью до 1,0 мм для слэбов и с точностью до 0,1 мм для облицовочных плит. Коммерческий (торговый) размер плиты соответствует размеру нетто, уменьшенному на 30 мм по длине и ширине.

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

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

7.2.7 По требованию заказчика допускается дополнительно определять другие показатели облицовочных плит.

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

7.3 Дефекты (повреждения)

7.3.1 На плитах определяют наличие трещин, сколов, раковин, каверн, царапин и других повреждений. Особое внимание уделяется отсутствию загрязняющих пятен.

7.3.2 Для установления наличия или отсутствия микротрещин плиты протирают чистой мокрой тканью, не оставляющей волокон и не окрашивающей камень. Наличие микротрещин определяют по появлению темных полос влаги на камне перед его высыханием.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Облицовочные плиты из камня транспортируют автомобильным, железнодорожным, водным, а при необходимости — воздушным транспортом в соответствии с правилами погрузки, крепления и перевозки грузов, действующими на транспорте конкретного вида.

8.2 Плиты транспортируют в ящиках, ящичных поддонах или в транспортных пакетах, приспособленных для механизированной погрузки и выгрузки. При погрузке, выгрузке и транспортировании плит должны быть приняты меры, предохраняющие их от загрязнения и повреждения.

8.3 Плиты хранят на предприятии-изготовителе и у потребителя в складских помещениях, предохраняющих плиты от повреждений, загрязнений и намокания. При хранении на складах без тары плиты должны быть установлены на деревянные прокладки в положении, близком к вертикальному, лицевыми поверхностями друг к другу. Между полированными плитами укладывают прокладки из дерева или другого не загрязняющего материала. Плиты из горных пород с маркой по морозостойкости F25 и ниже следует хранить в отапливаемых помещениях.

Приложение А
(обязательное)

Таблица климатического районирования на основе комплексного сочетания средней месячной температуры воздуха в январе и июле, средней скорости ветра за три зимних месяца, средней месячной относительной влажности воздуха в июле

Таблица А.1

Климатические районы	Климатические подрайоны	Среднемесячная температура воздуха в январе, °С	Средняя скорость ветра за три зимних месяца, м/с	Среднемесячная температура воздуха в июле, °С	Среднемесячная относительная влажность воздуха в июле, %
I	IА	От –32 и ниже	—	От 4 до 19	—
	IБ	От –28 и ниже	5 и более	От 0 до 13	Более 75
	IВ	От –14 до –28	—	От 12 до 21	—
	IГ	От –14 до –28	5 и более	От 0 до 14	Более 75
	IД	От –14 до –32	—	От 10 до 20	—
II	IIА	От –4 до –14	5 и более	От 8 до 12	Более 75
	IIБ	От –3 до –5	5 и более	От 12 до 21	Более 75
	IIВ	От –4 до –14	—	От 12 до 21	—
	IIГ	От –5 до –14	5 и более	От 12 до 21	Более 75
III	IIIА	От –14 до –20	—	От 21 до 25	—
	IIIБ	От –5 до +2	—	От 21 до 25	—
	IIIВ	От –5 до –14	—	От 21 до 25	—
IV	IVА	От –10 до +2	—	От 28 и выше	—
	IVБ	От 2 до 6	—	От 22 до 28	50 и более в 15 ч
	IVВ	От 0 до 2	—	От 25 до 28	—
	IVГ	От –15 до 0	—	От 25 до 28	—

Примечание — Климатический подрайон IД характеризуется продолжительностью холодного периода года (со средней суточной температурой воздуха ниже 0 °С) 190 дней в году и более.

УДК 691.21:691.7:006.354 МКС 91.100.15

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

Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 16.12.2024. Подписано в печать 19.12.2024. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,58.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации» 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