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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
24099—
2013**

ПЛИТЫ ДЕКОРАТИВНЫЕ НА ОСНОВЕ ПРИРОДНОГО КАМНЯ

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-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	Азстандарт
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. № 2395-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 24099—2013 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2015 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 24099—80

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 Термины и определения 2
4 Типы и основные размеры 2
5 Технические требования 4
6 Правила приемки 6
7 Методы контроля и испытаний 7
8 Транспортирование и хранение 8
Приложение А (обязательное) Точечный метод определения коэффициента камненасыщения декоративных плит 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

ПЛИТЫ ДЕКОРАТИВНЫЕ НА ОСНОВЕ ПРИРОДНОГО КАМНЯ

Технические условия

Decorative facing slabs on basis of natural stone.
Specifications

Дата введения — 2015—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на облицовочные декоративные плиты (далее — декоративные плиты), изготовляемые с использованием природного камня и минеральных или полимерных связующих и предназначенные для наружной и внутренней облицовки элементов зданий и сооружений, и устанавливает технические требования, правила приемки, методы испытаний, требования к транспортированию и хранению.

Плиты на полимерных связующих не допускается применять для внутренней облицовки зданий и сооружений, если не подтверждена их экологическая безопасность.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 427 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 965 Портландцементы белые. Технические условия

ГОСТ 7025 Кирпич и камни керамические и силикатные. Методы определения водопоглощения, плотности и контроля морозостойкости

ГОСТ 7502 Рулетки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 8736 Песок для строительных работ. Технические условия

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

ГОСТ 9480 Плиты облицовочные из природного камня. Технические условия

ГОСТ 10060 Бетоны. Методы определения морозостойкости

ГОСТ 10178 Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия

ГОСТ 10180 Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам

ГОСТ 10587 Смолы эпоксидно-диановые неотвержденные. Технические условия

ГОСТ 15825 Портландцемент цветной. Технические условия

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

ГОСТ 22551 Песок кварцевый, молотые песчаник, кварцит и жильный кварц для стекольной промышленности. Технические условия

ГОСТ 22856 Щебень и песок декоративные из природного камня. Технические условия

ГОСТ 23732 Вода для бетонов и строительных растворов. Технические условия

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

ГОСТ 25951 Пленка полиэтиленовая термоусадочная. Технические условия

ГОСТ 27180 Плитки керамические. Методы испытаний

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

Издание официальное

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 казателям 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.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применен следующий термин с соответствующим определением:

3.1 **плита декоративная:** Композитное однослойное или многослойное агломерированное изделие на минеральном или полимерном связующем, изготовленное на основе декоративного щебня, песка или других минеральных наполнителей.

Примечание — При изготовлении декоративных плит допускается применение минеральных или органических пигментов.

4 Типы и основные размеры

4.1 В зависимости от способа изготовления декоративные плиты подразделяют на четыре типа:

I — формованные способом литья или прессования;

II — формованные способом вакуум-вибропрессования (с полимеризацией для плит на полимерных связующих);

III — пиленые из отформованных блоков;

IV — склеенные из отдельных элементов.

4.2 Лицевая поверхность декоративных плит может иметь рисунок в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

Наименование рисунка	Обозначение рисунка	Краткое описание рисунка	Типы плит, использующих данный рисунок
Мозаичный	М	Сформирован включениями минералов или горных пород полигональной формы, размером от 1 до 10 см, равномерно распределенных по лицевой поверхности плиты с промежутком до 5 см	I, II, III
Брекчиевидный	Б	Сформирован включениями кусков камня неправильной (угловатой, обломочной) формы размером свыше 5 до 15 см и декоративного щебня	I, II, III, IV
Конгломератный	К	Сформирован включениями кусков камня округлой формы (галечник) размером свыше 5 до 15 см	I, II, III, IV
Точечный	Т	Сформирован общим однородным фоном с редкими включениями элементов камня, контрастирующими с общим фоном цветом, размером или фактурой	I, II, III
Орнаментный	О	Сформирован из сочетаний элементов правильной или произвольной формы, образующих повторяющийся (чередующийся) узор	IV
Имитационный	И	Создается путем оптимального подбора структуры, текстуры и цвета, придающего сходство с природным камнем	II

Окончание таблицы 1

Наименование рисунка	Обозначение рисунка	Краткое описание рисунка	Типы плит, использующих данный рисунок
Экзотический	Э	Сформирован из включений декоративно-поделочного камня (яшма, арагонит, агат, кварц, перламутр, оникс и т. п.) или их скоплений на общем фоне	II, IV
Без рисунка	Бр	Однородная поверхность без включений или структурных неоднородностей, заметных невооруженным глазом	II

По согласованию с потребителем допускается изготовление плит с другими рисунками лицевой поверхности.

4.3 Декоративные плиты типов I, II и IV изготовляют однослойными или двухслойными. Плиты типа II могут изготовляться армированными или неармированными. Армирование плит проводят путем приклеивания к их тыльной стороне армирующего элемента (сеток из полимерного материала, стекловолокна, углеволокна, нержавеющей стали, сотовых подложек из пластмассы или дюралюминия и т. д.).

4.4 Декоративные плиты изготовляют прямоугольной формы размерами, приведенными в таблице 2.

Таблица 2

Тип плиты	Размер плиты, мм		
	Длина	Ширина	Толщина
I	200—600	200—600	20, 25, 30, 35, 40
II	300—3300	300—1650	8, 10, 12, 15, 20, 25, 30, 40
III	200—1800	200—1200	20, 25, 30, 35, 40
IV	200—600	200—600	15, 20, 25, 30, 35, 40

Примечания

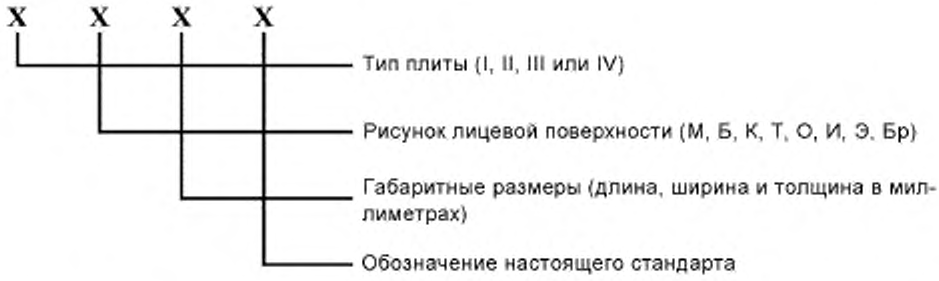
1 Размеры плит по длине и ширине должны быть кратными 50 мм.

2 Допускается изготовление по согласованию с потребителем плит другой формы и размеров.

3 Допускается изготовление плит типа I с брекчиевидным рисунком лицевой поверхности толщиной до 60 мм, если в качестве кусков природного камня используют отходы от производства облицовочных плит или архитектурно-строительных изделий толщиной до 40 мм.

4.5 Декоративные плиты обозначают марками в соответствии с нижеприведенной схемой:

Схема обозначения марок:



Пример обозначения марки декоративной плиты из природного камня типа I с мозаичной лицевой поверхностью, длиной и шириной 500 мм, толщиной 30 мм:

Плита декоративная IМ 500.500.30 — ГОСТ 24099—2013.

5 Технические требования

5.1 Характеристики

5.1.1 Декоративные плиты изготовляют в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному предприятием-изготовителем. Технологический регламент на изготовление плит на полимерных связующих должен быть согласован с органами здравоохранения и социального развития или территориальными органами государственного санитарного надзора.

5.1.2 По цветовой гамме и рисунку декоративные плиты должны соответствовать чертежам или образцам-эталонам, согласованным с заказчиком.

5.1.3 Декоративные плиты всех типов не должны иметь на лицевой поверхности видимых повреждений: сколов ребер и углов, трещин, каверн, раковин. В плитах типа I на цементном связующем допускаются каверны длиной не более 2 мм.

Допускается применять для изготовления плит туф, травертин и ракушечник с раковинами и кавернами длиной не более 20 мм.

5.1.4 Фактура лицевой поверхности декоративных плит может быть полированной, лощеной, шлифованной или пиленой по ГОСТ 9480. По согласованию с заказчиком допускается изготовление плит с иными фактурами.

5.1.5 Допускаемые отклонения размеров и качества лицевой поверхности декоративных плит не должны превышать значений, приведенных в таблице 3.

Таблица 3

Наименование показателя	Значение
Отклонение по длине и ширине, мм	± 1,5
Отклонение по толщине, мм	± 3,0
Отклонение от прямого угла смежных граней на 1 м длины плиты, мм, не более	± 1,0
Отклонение от плоскостности лицевой поверхности на 1 м длины плиты, мм, не более	± 1,5

5.1.6 Декоративные плиты типа II могут иметь фаски размерами 1,5 × 1,5 мм. По согласованию с заказчиком размеры фасок могут быть иными.

5.1.7 Декоративные плиты должны быть очищены от загрязнений.

5.1.8 Коэффициент камненасыщения декоративных плит, характеризуемый отношением площади, занимаемой природным камнем с размером зерен 3 мм и более на лицевой поверхности, к общей площади лицевой поверхности плиты, должен быть не менее значений, указанных в таблице 4.

Таблица 4

Наименование рисунка	Коэффициент камненасыщения, не менее, для плит типа			
	I	II	III	IV
Мозаичный	0,65	0,65	0,65	—
Брекчиевидный	0,70	0,70	0,45	0,45
Конгломератный	0,75	0,75	0,55	0,55
Точечный	0,65	0,95	0,65	—
Орнаментный	—	—	—	0,65
Имитационный		0,95		
Экзотический	—	0,35	—	—

Примечания

1 Коэффициент камненасыщения не определяют для плит с песчано-щебеночным декоративным слоем на полимерном связующем.

2 По согласованию с заказчиком допускается изготовление плит с иными коэффициентами камненасыщения.

5.1.9 Истираемость и стойкость к ударным воздействиям декоративных плит, предназначенных для покрытия полов, в зависимости от интенсивности механического воздействия не должна быть более значений, приведенных в таблице 5.

Таблица 5

Интенсивность механического воздействия	Истираемость, не более		Стойкость к ударным воздействиям (высота падения груза, см)
	г/см^2	мм	
Значительное и весьма значительное	0,5	1,9	50
Умеренное	1,0	3,8	30
Слабое	2,0	7,6	20

5.1.10 Физико-механические показатели декоративных плит и бетона для формования плит должны соответствовать требованиям, приведенным в таблице 6.

Таблица 6

Тип декоративной плиты и вид бетона	Предел прочности при сжатии, МПа (кгс/см^2), не менее	Предел прочности на растяжение при изгибе, МПа (кгс/см^2), не менее	Водопоглощение по массе, %, не более	Морозостойкость плит для наружной облицовки, циклы, не менее
Декоративные плиты на минеральном связующем (типы I, II, III)	20 (200)	8 (80)	4,0	50
Декоративные плиты на полимерном связующем (типы I, II, III)	120 (1200)	40 (400)	0,4	50
Бетон лицевого слоя для формованных плит (тип I)	20 (200)	—	—	—
Бетон лицевого слоя для плит, пиленых из отформованных блоков (тип III)	30 (300)	—	—	—
Бетон или раствор подстилающего слоя для двухслойных плит типа IV	15 (150)	—	—	—
Примечание — Физико-механические показатели плит типа IV должны соответствовать физико-механическим показателям горных пород, применяемых для изготовления плит, по ГОСТ 9479.				

5.1.11 Декоративные плиты на полимерных связующих не должны выделять вредные вещества в атмосферный воздух и в воздушную среду зданий и сооружений в количестве, превышающем предельно допустимые концентрации (ПДК), утвержденные органами здравоохранения и социального развития.

5.1.12 Физико-механические показатели горных пород, применяемых для изготовления декоративных плит, должны соответствовать требованиям ГОСТ 9479.

5.2 Требования к материалам для изготовления плит

5.2.1 Для изготовления декоративных плит типов I и III на минеральном связующем применяют:
- портландцемент по ГОСТ 10178;
- белый портландцемент по ГОСТ 965;
- цветной портландцемент по ГОСТ 15825;
- декоративные щебень и песок по ГОСТ 22856;
- песок (для подстилающего слоя двухслойных плит) по ГОСТ 8736;
- отходы от производства облицовочных плит из природного камня;
- воду по ГОСТ 23732;

- дробленые плотные карбонатные породы с зернами размером менее 0,14 мм.

Допускаются добавки к вяжущему цветостойких и щелочестойких пигментов, не снижающих физико-механических показателей плит, а также использование по согласованию изготовителя с потребителем других видов цемента.

5.2.2 Для изготовления декоративных плит типов I—IV на полимерном связующем применяют:

- в качестве связующего — эпоксидно-диановые смолы по ГОСТ 10587 и полиэфирные смолы и соответствующие им компоненты клеящего состава;
- отходы от производства облицовочных плит из природного камня;
- декоративные щебень и песок по ГОСТ 22856;
- кварцевый песок по ГОСТ 22551.

Допускается применение других смол и наполнителей, не снижающих декоративности и физико-механических свойств плит и отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям.

5.3 Маркировка

На таре для транспортирования декоративных плит наносят парафиновым карандашом или несмываемой краской следующие данные:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- штамп ОТК;
- обозначение настоящего стандарта.

При использовании оборотной тары допускается применять ярлыки с указанными данными, приклеиваемые водостойким клеем в верхнем углу тары.

6 Правила приемки

6.1 Приемку декоративных плит проводят партиями. В состав партии должны входить плиты одного типа, изготовленные из материалов одного вида и качества и по одной технологии. Размер партии устанавливают соглашением сторон.

6.2 Размеры, качество лицевой поверхности и фактуру проверяют на плитах, отбираемых от каждой партии в количестве, указанном в таблице 7.

Таблица 7

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—10 000	80	2	3
10 001—35 000	125	3	4
Св. 35 000	200	4	5

6.2.1 Декоративную плиту считают дефектной, если она не соответствует хотя бы одному из требований, приведенных в 6.2.

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

6.2.3 Партия декоративных плит, не принятая в результате выборочного контроля, может быть разделена на несколько групп (не менее 50 плит в группе) и для каждой из новых групп плит вновь проводят выборочный контроль в соответствии с таблицей 7. Группы плит, не принятые в результате повторных проверок, принимают поштучно, при этом контролируют соответствие плит тем требованиям, по которым партия не была принята.

6.3 Прочность на сжатие декоративных плит определяют не реже одного раза в полгода и при каждом изменении материалов, применяемых для изготовления плит. Для испытаний от партии отбирают пять плит.

Прочность на сжатие бетона лицевого слоя, раствора или бетона подстилающего слоя определяют еженедельно и при изменении материалов, применяемых для изготовления плит.

6.4 Прочность на растяжение при изгибе декоративных плит определяют один раз в месяц и при изменении материалов, применяемых для изготовления плит. Для испытаний от партии отбирают пять плит.

6.5 Истираемость и стойкость к ударным воздействиям декоративных плит, применяемых для полов, морозостойкость плит, применяемых для наружной облицовки, определяют не реже одного раза в год, а также при изменении технологии их производства и/или исходных материалов.

Для определения истираемости и стойкости к ударным воздействиям от партии отбирают по пять плит. Для определения морозостойкости отбирают плиты, обеспечивающие изготовление требуемого числа образцов в соответствии с методом испытания.

6.6 Водопоглощение и коэффициент камненасыщения декоративных плит определяют один раз в три месяца и при изменении исходных материалов. Для испытания от партии отбирают по три плиты.

6.7 Количество вредных веществ, выделяющихся из декоративных плит на полимерных связующих, определяют не реже одного раза в год, а также каждый раз при изменении вида применяемого полимерного связующего.

6.8 Потребитель имеет право проводить контрольную проверку качества декоративных плит в порядке, установленном настоящим стандартом.

6.9 Каждая партия декоративных плит должна сопровождаться документом о качестве установленной формы, в котором указывают:

а) наименование и адрес предприятия-изготовителя;

б) номер и дату составления документа;

в) марку, количество ($м^2$) и область применения плит;

г) сведения о количестве выделяемых вредных веществ из плит на полимерных связующих;

д) обозначение настоящего стандарта.

7 Методы контроля и испытаний

7.1 Для контроля геометрических размеров, отклонений от плоскостности, прямого угла и качества лицевой поверхности декоративных плит применяют:

- металлическую линейку длиной 1 м по ГОСТ 427;
- металлическую рулетку по ГОСТ 7502;
- набор щупов по действующим техническим условиям;
- измерительную лупу с микрометрической шкалой ЛИ-3-10* по ГОСТ 25706;
- электронный измеритель шероховатости (профилометр) серии ТР по ГОСТ 19300 или аналогичный. При отсутствии профилометра допускается использовать эталонные образцы камня с заданными фактурами;
- электронный блескомер, показывающий уровень блеска 90 значений на эталонной пластинке из черного стекла с показателем преломления 1,567. При отсутствии блескомера допускается использовать эталонные образцы камня с заданными фактурами.

7.2 Длину и ширину декоративных плит измеряют по двум противоположным ребрам лицевой поверхности, толщину — по двум диагонально расположенным углам. Ни один результат измерения не должен превышать значений допускаемых отклонений, приведенных в таблице 3.

7.3 Отклонение от прямого угла определяют по двум диагонально расположенным углам путем измерения щупом просвета между торцевой гранью плиты и стороной угольника. Результат пересчитывают на 1 м длины грани и оценивают для каждого угла отдельно.

7.4 Для определения отклонения от плоскостности лицевой поверхности декоративной плиты на нее накладывают ребром стальную линейку (по периметру и диагоналям) и измеряют щупом просвет между поверхностью плиты и линейкой. Результатом измерения считают значение наибольшего просвета.

7.5 Качество лицевой поверхности декоративных плит с лощеной, шлифованной и пиленой фактурами оценивают профилометром, полированной поверхности — блескомером в соответствии с инструкцией предприятия — изготовителя приборов. Допускается оценивать фактуру лицевой поверхности

плит визуально путем сравнения их с эталонами, поверхности которых оценены инструментальным методом.

7.6 Коэффициент камненасыщения декоративных плит определяют точечным методом по приложению А. Для определения коэффициента камненасыщения плит с крупными включениями природного камня допускается использовать планиметр.

7.7 Прочность на сжатие декоративных плит определяют по ГОСТ 30629.

Прочность на сжатие бетона формованных плит типов I и II, а также бетона или раствора подстилающего слоя определяют по ГОСТ 10180. Допускается определять прочность бетона плит неразрушающими методами, предусмотренными действующими стандартами на методы испытаний бетонов.

7.8 Прочность на растяжение при изгибе декоративных плит определяют по ГОСТ 27180 на плитах размерами не менее 250 × 250 мм.

7.9 Истираемость и стойкость к ударным воздействиям декоративных плит определяют по ГОСТ 30629. Образцы выпиливают из пакета, полученного путем склеивания отдельных плит связующим или клеем, используемым при изготовлении плит.

7.10 Водопоглощение декоративных плит определяют по ГОСТ 7025 на плитах размерами не менее 250 × 250 мм.

7.11 Морозостойкость декоративных плит определяют по ГОСТ 7025 на плитах размерами не менее 250 × 250 мм. Для проведения испытаний допускается использование морозильных камер, предназначенных для испытания морозостойкости бетонов базовым или ускоренным методом по ГОСТ 10060.

При определении прочности при сжатии двухслойных плит, прошедших испытание на морозостойкость после заданного числа циклов, нагрузку прикладывают перпендикулярно слоистости.

7.12 Физико-механические показатели горных пород, применяемых для изготовления декоративных плит, устанавливают по паспорту, выданному предприятием (карьером)-поставщиком, или испытаниями по ГОСТ 30629.

7.13 Количество вредных химических веществ, выделяющихся из декоративных плит на полимерных связующих, определяют в специализированных лабораториях по методикам, утвержденным органами здравоохранения и социального развития.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Декоративные плиты должны транспортироваться в прочной таре, приспособленной для механизированной погрузки и выгрузки. Плиты должны быть установлены в таре в вертикальном положении попарно лицевыми поверхностями друг к другу с прокладкой между ними бумаги или деревянных прокладок и закреплены клиньями. Плиты должны быть рассортированы по типам, размерам, фактуре и уложены в тару не более чем в два ряда по высоте.

По согласованию с потребителем допускается перевозка прессованных и пиленых плит автомобильным транспортом в многооборотной таре в горизонтальном положении без прокладок между ними.

8.2 При хранении на складах без тары декоративные плиты должны быть установлены на деревянные прокладки в вертикальном положении лицевыми поверхностями друг к другу с прокладкой между ними бумаги или деревянных прокладок не более чем в два ряда по высоте.

Плиты должны храниться рассортированными по типам, размерам и фактуре, покрытыми термоусадочной пленкой по ГОСТ 25951.

8.3 При хранении на складах должны быть приняты меры, предотвращающие повреждение и увлажнение декоративных плит.

Приложение А
(обязательное)

Точечный метод определения коэффициента камненасыщения декоративных плит

А.1 Для определения коэффициента камненасыщения декоративных плит на поверхность проверяемой плиты наносят от одного до пяти квадратов размерами 10 × 10 см. Число квадратов определяют в зависимости от размеров плит:

- один квадрат — для плит размерами 200 × 200, 200 × 300, 300 × 300 мм;
- два квадрата — для плит размерами 300 × 400, 400 × 400, 400 × 500 мм;
- три квадрата — для плит размерами 500 × 600, 600 × 600, 600 × 700 мм;
- пять квадратов — для плит больших размеров.

В случае неравномерного размещения включений природного камня на поверхности плиты число квадратов вместо одного или двух может быть три.

Схемы размещения квадратов приведены на рисунках А.1—А.4.

А.2 Квадраты расчерчивают горизонтальными и вертикальными параллельными линиями с интервалом 10 мм и устанавливают число точек пересечения $T_к$ линий, попадающих на зерна природного камня. Точки, попавшие на границу зерен, не учитывают.

Коэффициент камненасыщения каждого квадрата $K_к$, %, определяют по формуле

$$K_к = \frac{T_к}{81} \cdot 100, \qquad (А.1)$$

где $T_к$ — число точек пересечения линий внутри квадрата, попавших на зерна природного камня.

А.3 За результат испытания принимают среднеарифметическое значение коэффициентов камненасыщения всех квадратов.

Пример расчета коэффициента камненасыщения приведен на рисунке А.5.

А.4 Схемы размещения квадратов



Рисунок А.1 — Схема размещения одного квадрата

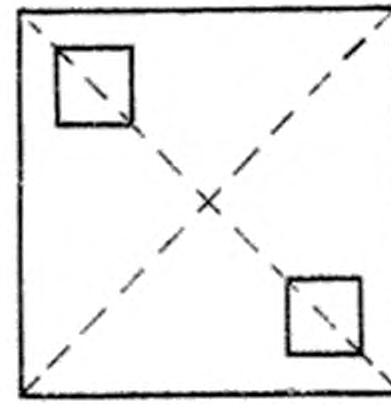


Рисунок А.2 — Схема размещения двух квадратов

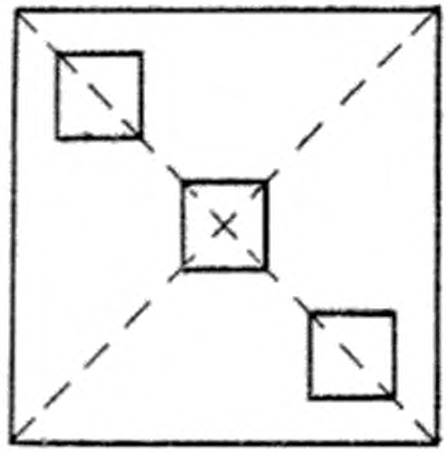


Рисунок А.3 — Схема размещения трех квадратов

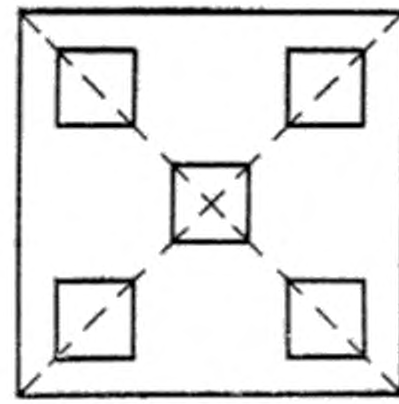
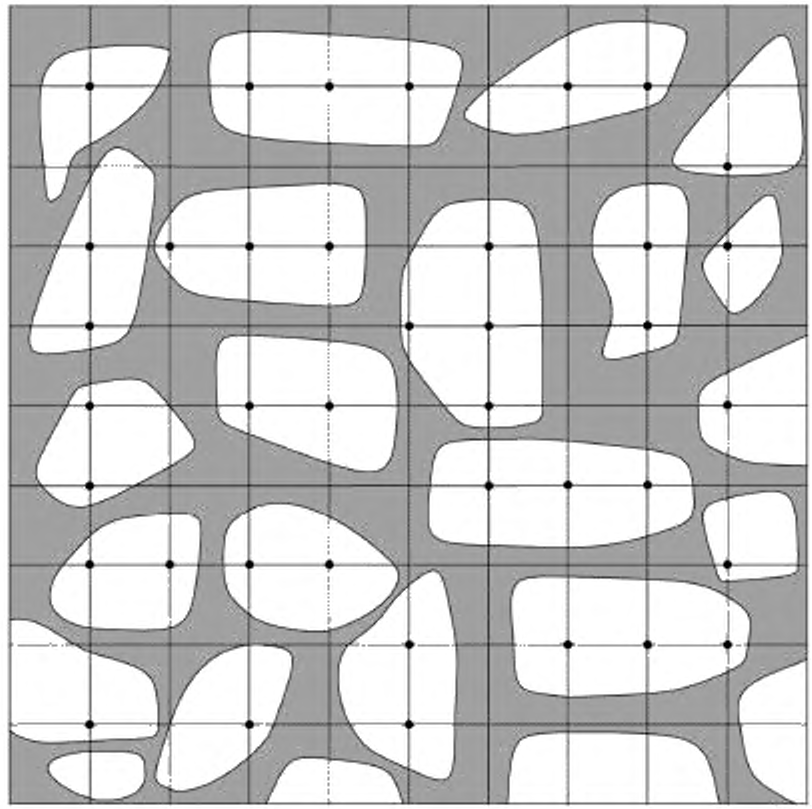


Рисунок А.4 — Схема размещения пяти квадратов



$$K_к = \frac{39}{81} \cdot 100 = 48\%$$

Рисунок А.5 — Пример расчета коэффициента камненасыщения

УДК 691.21.022.32-413:006.354 МКС 91.100.15

Ключевые слова: декоративные плиты на основе природного камня, типы и основные размеры, технические требования, правила приемки, методы контроля и испытаний, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение

Редактор *Е.И. Мосур*
Технические редакторы *В.Н. Прусакова, И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.Р. Ароян*
Компьютерная верстка *Г.В. Струковой*

Сдано в набор 12.11.2019. Подписано в печать 28.11.2019. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,68.

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