

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ПЛИТКИ КЕРАМИЧЕСКИЕ ДЛЯ ПОЛОВ

ГОСТ 6787—69

Издание официальное

Цена 4 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 666.75[083.74]

Группа Ж16

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ПЛИТКИ КЕРАМИЧЕСКИЕ ДЛЯ ПОЛОВ

Plates ceramical
for floors

ГОСТ 6787—69

Взамен
ГОСТ 6787—53

Постановлением Госстроя СССР от 25 сентября 1969 г. № 107 срок введения установлен

с 1/I 1971 г.

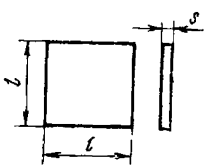
Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на керамические плитки для полов (метлахские), изготовляемые из глиняной массы с окрашивающими и другими добавками или без них с последующим обжигом и применяемые для настилки полов в санитарных узлах, вестибюлях и на лестничных площадках жилых и общественных зданий, а также в производственных и вспомогательных зданиях промышленных предприятий.

1. ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

1.1. В зависимости от формы и размеров плитки подразделяются на типы, указанные в табл. 1.

Таблица 1

Наименование и форма плиток	Типы плиток	Размеры в мм		
		l	b	s
Квадратные 	1	150	—	13
	2	100	—	10
	3	80	—	13
	4	50	—	10

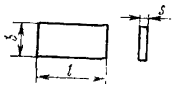
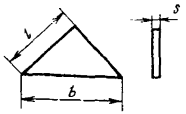
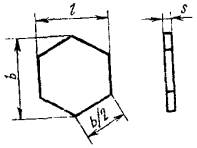
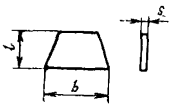
Издание официальное

Перепечатка воспрещена

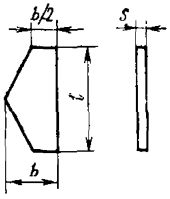
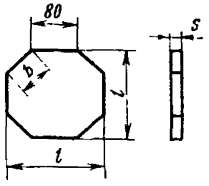
Переиздание. Апрель 1974 г.

© Издательство стандартов, 1975

Продолжение

Наименование и форма плиток	Типы плиток	Размеры в мм		
		l	b	s
Прямоугольные 	5	150	74	13
	6	120	59	10
	7	100	49	10
Треугольные 	8	78	111	13
	9	48	69	13
Шестигранные 	10	150	173	13
	11	100	115	10
Четырехгранные (половинки шестигранных) 	12	75	173	13
	13	50	115	10

Продолжение

Наименование и форма плиток	Типы плиток	Размеры в мм		
		l	b	s
Пятигранные (половинки шестигранных) 	14	150	86,5	13
	15	100	57,5	10
Восьмигранные 	16	150	50	13

Примечания:

1. По соглашению сторон допускается выпуск фасонных плиток, а также квадратных размером 170×170×15 мм и восьмигранных плиток размером 170×70×15 мм и соответствующих этому размеру комплектующих деталей.

2. По соглашению сторон плитки всех типов, предназначаемые для настилки полов в производственных зданиях, могут выпускаться толщиной до 15 мм; плиты типов 1, 3, 5, 8, 10, 12, 14 и 16, предназначаемые для настилки полов в жилых и общественных зданиях, могут выпускаться толщиной 11 мм.

1.2. Плитки — основные и комплектующие (доборные) — подразделяются на типы, указанные в табл. 2.

Таблица 2

Форма плиток	Типы плиток	
	Основные	Комплектующие к основным (доборные)
Квадратные	1	—
	2	
Прямоугольные	5	—
	6	
	7	
Шестигранные	10	12; 14
	11	13; 15
Восьмигранные	16	3; 4; 8; 9

1.3. Допускаемые отклонения от размеров плиток не должны превышать:

по длине граней . . . . . ±2 мм
по толщине плиток . . . . . ±1 мм.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. По виду лицевой поверхности плитки могут изготовляться гладкие, с рельефом и тиснением; по цвету — одноцветные (красные, желтые, белые, серые и другие) и многоцветные (порфировидные — крапчатые и узорчатые).

Цвет и узор плиток устанавливаются эталонами, утверждаемыми министерством или ведомством, в ведении которого находится завод-изготовитель.

2.2. Плитки должны иметь правильную форму, четкие лицевые грани и ровные лицевые поверхности или же лицевые поверхности, соответствующие предусмотренному рельефу; все плитки в каждой партии должны быть однотонными по цвету.

Обратная (нелицевая) сторона плиток должна иметь поверхность, обеспечивающую надежное сцепление плиток с раствором.

2.3. Плитки должны иметь плотную однородную структуру.

2.4. Боковые грани квадратных и прямоугольных плиток должны составлять прямой угол с плоскостями плиток.

Отклонение стороны плитки от прямого угла (косоугольность) допускается не более 0,5 мм.

2.5. Плитки не должны иметь сквозных трещин и при простукивании деревянным или металлическим молотком издавать чистый недребезжащий звук.

2.6. Водопоглощение плиток не должно превышать 4% от массы плиток, высушенных до постоянной массы.

2.7. Потеря в массе при истирании плиток не должна превышать 0,08 г/см^2.

2.8. В зависимости от качества изготовления плитки подразделяют на три сорта: I, II и III.

Примечание. Плитки III сорта поставляются только по согласованию с потребителем.

2.9. По показателям внешнего вида плитки должны соответствовать требованиям, указанным в табл. 3.

Таблица 3

Наименования показателей	Нормы для плиток		
	I сорта	II сорта	III сорта
1. Трещины общей длиной в мм:			
а) в плитках типов 3; 4; 8 и 9	Не допускаются		

Продолжение

Наименования показателей	Нормы для плиток		
	I сорта	II сорта	III сорта
б) в плитках типов 2; 6; 7; 11; 12; 13 и 15	Не допускаются	Не допускаются более: 5	13
в) в плитках типов 1; 5; 10; 14 и 16	Не допускаются	Не допускаются более: 10	15
2. Отбитые углы	Не допускаются	Не допускаются в количестве более: 2 если длина наибольшей стороны угла не превышает: 2 мм	3 3 мм
3. Щербины и зазубрины на кромках лицевой поверхности глубиной от 1 до 2 мм	Не допускаются	Не допускаются длиной более 6 мм в количестве: 2	4
4. Цветные оттенки и пятна, видимые с расстояния 1,7 м	Не допускаются		Допускаются
5. Мушки (отдельные редко разбросанные, темные и белые точки) диаметром в мм	Не допускаются более: 1	2	3
6. Нечеткость рисунка и засорка цветными порошками	Не допускаются видимые с расстояния 1,7 м	Не допускаются искажающие рисунок	Допускаются
7. Стрела прогиба (искривление поверхности плиток) в мм:			
а) в плитках типов 1; 5; 10; 14 и 16	Не допускается	Не допускаются более: 1,0	1,5
б) в плитках остальных типов	Не допускается	Не допускаются более: 0,75	1,5
8. Искривление одного угла по отношению к другим в мм:	Не допускаются более:		
а) в плитках типов 1; 5; 10; 14 и 16	1,5	2,0	3,0
б) в плитках остальных типов	1,0	1,5	3,0
9. Расслоение плиток и пузырьки на лицевой поверхности	Не допускаются		

2.10. Плитки должны поставляться заводом-изготовителем комплектно по спецификации заказчика.

2.11. Готовая продукция должна быть принята отделом технического контроля завода-изготовителя. Изготовитель должен гарантировать соответствие всех выпускаемых плиток требованиям настоящего стандарта.

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Плитки поставляют партиями одного сорта и цвета. Размер партии плиток устанавливают в количестве 3000 м². Количество плиток менее 3000 м² считают отдельной партией.

3.2. Для контрольной выборочной проверки качества продукции должны применяться правила отбора проб и методы испытаний, указанные ниже.

3.3. При контрольной выборочной проверке от партии отбирают из разных мест образцы плиток в количестве:

для внешнего осмотра и обмера — 0,2% плиток, но не менее 50 шт.;

для испытания на истираемость — 5 шт.;

для определения водопоглащения — 5 шт.

3.4. Если при проверке отобранных образцов плиток по показателям внешнего вида и размерам окажется свыше 4% образцов, не удовлетворяющих требованиям настоящего стандарта, а также в случае неудовлетворительных результатов испытаний на водопоглощение и истираемость, производят повторную проверку, для чего отбирают удвоенное количество образцов.

Если при повторной проверке количество плиток, не удовлетворяющих требованиям настоящего стандарта по показателям внешнего вида и размерам будет составлять свыше 4%, а также если будут получены неудовлетворительные результаты испытаний на водопоглощение и истираемость, то вся партия плиток приемке не подлежит.

3.5. Размеры плиток проверяют с точностью до 0,5 мм металлическим измерительным инструментом или шаблоном.

Длину и ширину плиток определяют по двум граням лицевой стороны плитки.

Толщину плиток определяют замером с каждой стороны на расстоянии не менее 10 мм от края плитки, при этом величина каждого замера должна находиться в пределах допускаемых отклонений. Толщиной плитки считают среднеарифметическое значение результатов четырех измерений. Высоту выступов на нелицевой поверхности и номинальную толщину плиток не включают.

3.6. Величину отбитостей углов, щербин и зазубрин на плитках определяют по наибольшему размеру с точностью до 0,5 мм.

3.7. Правильность прямых углов (косоугольность) в плоскости плиток определяют стальным угольником или шаблоном. Длина

сторон угольника должна быть на 1—5 см больше длины граней плиток.

Косоугольность плитки измеряют путем приложения угольника к одной (большей) стороне плитки и замера наибольшего зазора между второй стороной плитки и внутренним краем угольника. Отклонения следует измерять у концов плитки с помощью калибра.

3.8. Стрелу прогиба (искривление поверхности) определяют:

а) в случае вогнутой поверхности — путем измерения наибольшего зазора между поверхностью плитки и ребром металлической линейки, поставленной по диагонали или по краям плитки;

б) в случае выпуклой поверхности — путем измерения зазора между поверхностью плитки и ребром металлической линейки, поставленной по диагонали или по краям плитки и опирающейся с одного конца на калибр, равный допускаемой величине искривления.

3.9. Искривление одного угла по отношению к плоскости остальных углов определяют путем укладки испытываемой плитки на плоскую плиту (металлическую, мраморную) или на стекло и измерения максимального зазора между плитой и углом плитки, при этом остальные углы плитки должны касаться плоскости плиты.

В шестигранных и восьмигранных плитках и при наличии выпуклой и вогнутой стрелы прогиба на квадратных и прямоугольных плитках замер производят между плитой и гранью плиток.

3.10. Определение водопоглощения производят на целых плитках или на отломанных от плиток образцах размером 3×5 см, отобранных по п. 3.3. Образцы тщательно промывают водой и высушивают до постоянной массы в сушильном шкафу при температуре 105—110°С.

При отборе проб сразу после обжига образцы тщательно очищают от пыли и взвешивают.

Взвешенные плитки или образцы погружают в сосуд с водой так, чтобы уровень воды в сосуде был выше уровня верха образцов не менее чем на 2 см, кипятят в течение 1 ч и затем охлаждают в проточной воде в течение 20 мин. После этого плитки или образцы вынимают из сосуда, вытирают влажным мягким полотенцем и вновь взвешивают.

Водопоглощение плитки или образца (W) в процентах (по массе) вычисляют по формуле:

$$W = \frac{g_1 - g}{g} \cdot 100,$$

где:

g — масса образца, высушенного до постоянной массы, в г;

g_1 — масса образца, насыщенного водой, в г.

Водопоглощение плиток партии вычисляют как среднее арифметическое значение результатов испытания пяти образцов, при этом водопоглощение отдельных испытанных образцов плиток не должно превышать 4,5%.

3.11. Испытание плиток на истираемость проводят на вращающемся металлическом диске с неподвижно закрепленными держателями, которые должны плотно прижимать испытуемые образцы к поверхности диска. При испытании должны быть соблюдены следующие условия:

а) испытанию подвергают выпиленные из плиток образцы размером 50×50 или 70×70 мм, предварительно взвешенные с точностью до 0,1 г.

б) нагрузка на образцы должна быть 600 гс/см^2;

в) скорость вращения круга не должна превышать 35 об/мин;

г) общая длина пути, пройденного истирающим диском при его вращении по поверхности образца, должна быть 150 м;

д) истирающим материалом должен служить песок по ГОСТ 6139—70;

е) неотработанный песок должен подсыпаться под образец равномерно в течение всего испытания из расчета 20 г песка на каждые 30 м пути, т. е. каждых 22 оборотов диска.

Сопротивление плиток истиранию характеризуется потерей плиток в массе после прохождения испытуемыми образцами 150 м пути по кругу.

Потерю одной плитки в массе (Δg) определяют по формуле:

$$\Delta g = \frac{g_2 - g_3}{F},$$

где

g_2 — масса плитки до испытания в г;

g_3 — масса плитки после испытания в г;

F — площадь плитки, подвергаемая истиранию, в см^2.

Потерей в массе при истирании плиток данной партии считают среднее арифметическое значение результатов испытания пяти образцов.

3.12. Однотонность цвета лицевых поверхностей плиток определяют следующим образом.

Плитки укладывают на щит вплотную друг к другу на площади примерно 1 м^2. Щит устанавливают с небольшим наклоном на открытом месте.

Цвет поверхности, образованной плитками, при рассмотрении на расстоянии 1,7 м от глаза наблюдателя должен быть одного тона и соответствовать утвержденному эталону.

4. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. На обратной (нелицевой) стороне плитки должен быть нанесен оттиск-клеймо с обозначением марки завода-изготовителя.

4.2. Плитки должны быть упакованы в деревянные решетчатые или картонные ящики. На ящике указывают наименование завода-изготовителя, размер, сорт, цвет и количество плиток.

Допускается упаковка плиток пачками в бумагу и перевязанными проволокой диаметром 0,5—1,0 мм или шпагатом. Упаковка плиток должна обеспечивать полную сохранность их при погрузке и выгрузке.

Пачку с одного торца оставляют частично открытой для определения цвета плиток или же одну плитку укладывают лицевой поверхностью наружу, после чего всю пачку обвязывают шпагатом.

Допускается упаковка в бумагу всей пачки плиток с указанием цвета на этикетке.

4.3. Плитки типов 2 и 11 упаковывают по 20 шт. в пачку. Плитки остальных типов упаковывают произвольно. Масса пачки не должна превышать 8 кг.

4.4. Для обертывания плиток применяют оберточную бумагу с плотностью не менее 80 г/м² марок А и Б по ГОСТ 8273—57 или марок М-70 и М-80 по ГОСТ 2228—62.

Для обвязки пачек применяют двухниточный шпагат 3,34 ктекс (№ 0,3) по ГОСТ 17308—71 или любой другой, обеспечивающий целостность пачки при погрузке и выгрузке, стальную упаковочную ленту по ГОСТ 3560—73, термически необработанную стальную проволоку диамером 0,7—1 мм по ГОСТ 3282—74.

Обвязка пачек бумажным шпагатом не допускается.

4.5. В каждый ящик (пачку) укладывают плитки одного типа, сорта, цвета и размера.

На упаковке должен быть обозначен сорт и размер плиток.

4.6. Пачки плиток укладывают в вагонах, контейнерах и автомашинах вплотную сплошными рядами.

4.7. Упакованные в пачки плитки могут транспортироваться на поддонах типа 2ПОЧ по ГОСТ 9078—67.

На поддон укладывают пачки плиток одного типа, цвета, сорта и размера. Пачки на поддонах крепят путем стяжки их стальной лентой размером 20×0,5 (0,4) мм. Стяжку производят в четыре пояса: два по длине пакета и два по ширине.

Крепление должно обеспечивать устойчивость пачек на поддонах при транспортировании.

4.8. Не допускается бросать пачки плиток при погрузке и выгрузке.

При транспортировании, погрузке и выгрузке плиток должны быть приняты меры, обеспечивающие их сохранность от механических повреждений.

4.9. Плитки транспортируют по железной дороге в закрытых вагонах.

4.10. Каждая партия плиток должна сопровождаться паспортом, в котором указывают:

а) наименование и адрес завода-изготовителя;

б) номер и дату выдачи паспорта;

в) сорт, размер, цвет;

г) количество плиток в партии;

д) результат испытаний на водопоглощение и истираемость;

е) номер настоящего стандарта.

4.11. Плитки должны храниться в закрытых складах упакованными в пачках раздельно по сортам, типам, цветам и уложенными на поддоны.

Замена

ГОСТ 3282—74 введен взамен ГОСТ 3282—46.
ГОСТ 3560—73 введен взамен ГОСТ 3560—47.
ГОСТ 6139—70 введен взамен ГОСТ 6139—52.
ГОСТ 17308—71 введен взамен ГОСТ 5725—51.

Редактор *В. С. Цепкина*
Технический редактор *Ф. И. Лисовский*
Корректор *Э. В. Митяй*

gost.e-ecolog.ru

5. 28/VIII 1974 г. Подп. в печ. 2/I 1975 г 0,75 п л. Тир. 8000. Цена 4 коп.

Издательство стандартов. Москва. Д-22. Новопресненский пер., д. 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндаугo, 12/14. Зак. 3486