



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

ПЛИТКИ КЕРАМИЧЕСКИЕ ДЛЯ ПОЛОВ

ГОСТ
6787—69Plates ceramical
for floorsВзамен
ГОСТ 6787—53

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

с 1/1 1971 г.

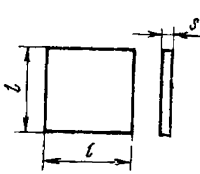
Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на керамические плитки для полов (метлахские), изготавливаемые 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

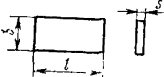
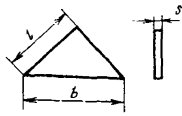
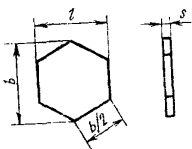
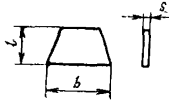
Издание официальное

Перепечатка воспрещена

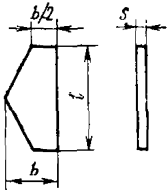
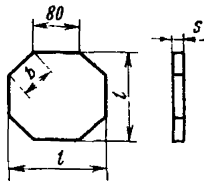
Переиздание. Апрель 1974 г.

© Издательство стандартов, 1975

Продолжение

Наименование и форма плиток	Типы плиток	Размеры в мм		
		<i>l</i>	<i>b</i>	<i>s</i>
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		
		<i>l</i>	<i>b</i>	<i>s</i>
Пятигранные (половинки шестигран- ных) 	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 $170 \times 170 \times 15$ мм и восьмигранных плиток размером $170 \times 70 \times 15$ мм и соответствующих этому размеру комплектующих деталей.

2. По соглашению сторон плитки всех типов, предназначенные для настилки полов в производственных зданиях, могут выпускаться толщиной до 15 мм; плитки типов 1, 3, 5, 8, 10, 12, 14 и 16, предназначенные 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 изготавливаться гладкие, с рельефом и тиснением; по цвету — одноцветные (красные, желтые, белые, серые и другие) и многоцветные (порфирированные — 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 однородными 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/см².

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. Щербинки 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	Не допускаются	Допускаются
5. Мушки (отдельные редко разбросанные, темные и белые точки) диаметром в мм	1	Не допускаются более: 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 допускаются	Не допускаются более: 1,0	1,5
б) в плитках остальных типов	Не допускаются	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 водопоглощения — 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, шербин 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°C.

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/см²;

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. каждые 22 оборотов диска.

Сопrotивление плиток истиранию характеризуется потерей плитки в массе после прохождения испытываемыми 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 см².

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 м². 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 диаметром 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 отдельно 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

Сдано в наб. 28/VIII 1974 г. Подп. в печ. 2/1 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. Миндāуго, 12/14. Зак. 3486