

Утвержден и введен в действие

Постановлением Госстроя РФ

от 6 сентября 2001 г. N 107

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
ПЛИТКИ КЕРАМИЧЕСКИЕ ДЛЯ ПОЛОВ
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
CERAMIC FLOOR TILES Specifications
ГОСТ 6787-2001**

Группа Ж16

ОКС 91.100.25; ОКП 57 5240

Предисловие

1. Разработан ОАО "НИИСтроймашкерамика".

Внесен Госстроем России.

2. Принят Межгосударственной научно-технической комиссией по стандартизации, техническому нормированию и сертификации в строительстве (МНТКС) 30 мая 2001 г.

За принятие проголосовали

-----Т-----	
! Наименование государства	! Наименование органа государственного
! управления строительством	!
+-----+-----+	
! Азербайджанская Республика	! Госстрой Азербайджанской Республики
! Республика Армения	! Министерство градостроительства
! Республики Армения	!
! Республика Казахстан	! Казстройкомитет Республики Казахстан
! Республика Молдова	! Министерство экологии и благоустрой-
! ства территорий Республики Молдова	!
! Российская Федерация	! Госстрой России
! Республика Узбекистан	! Госархитектстрой Республики Узбекис-
! тан	!
! Украина	! Госстрой Украины
L-----+-----	

3. Взамен ГОСТ 6787-90.

4. Введен в действие с 1 июля 2002 г. Постановлением Госстроя России от 6 сентября 2001 г. N 107.

1. Область применения

Настоящий стандарт распространяется на глазурованные и неглазурованные керамические плитки для полов (далее - плитки),

предназначенные для покрытия полов внутри помещений жилых и общественных зданий и в бытовых помещениях промышленных зданий, а также для покрытия полов в лоджиях и на балконах (неглазурованные плитки).

Стандарт не распространяется на плитки, предназначенные для покрытия полов, подвергаемых воздействию концентрированных кислот и щелочей.

Стандарт устанавливает обязательные требования, изложенные в разделах 4 (кроме 4.1), 6 и 7, подразделах 5.2 и 5.3, а также 5.1.3 - 5.1.6, 5.4.1, 5.4.3, 8.2, 8.4 - 8.7.

2. Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 3560-73. Лента стальная упаковочная. Технические условия

ГОСТ 9142-90. Ящики из гофрированного картона. Общие технические условия

ГОСТ 12301-81. Коробки из картона, бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия

ГОСТ 13996-93. Плитки керамические фасадные и ковры из них. Технические условия

ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов

ГОСТ 15102-75. Контейнер универсальный металлический закрытый номинальной массой брутто 5,0 т. Технические условия

ГОСТ 15846-79. Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 20435-75. Контейнер универсальный металлический закрытый номинальной массой брутто 3,0 т. Технические условия

ГОСТ 22225-76. Контейнер универсальный массой брутто 0,625 и 1,25 т. Технические условия

ГОСТ 24597-81. Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры

ГОСТ 25951-83. Пленка полиэтиленовая термоусадочная. Технические условия

ГОСТ 26663-85. Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования

ГОСТ 27180-2001. Плитки керамические. Методы испытаний

СТ СЭВ 3979-83. Плитки керамические. Термины и определения.

3. Определения

В настоящем стандарте применяют термины с соответствующими определениями, установленные в СТ СЭВ 3979. Термины с определениями дефектов лицевой поверхности - в соответствии с ГОСТ 13996.

4. Основные параметры и размеры

4.1. Плитки подразделяют на основные и бордюрные, по форме - на квадратные, прямоугольные, многогранные и фигурные.

4.2. Размеры плиток приведены в таблице 1.

Таблица 1

В миллиметрах

-----Т-----┐				
┌Координационные размеры К┐	Номинальные размеры Н		┌	
+-----Т-----+	+-----Т-----	+-----Т-----	+-----Т-----	+
┌ Длина ┐	┌ Ширина ┐	┌ Длина ┐	┌ Ширина ┐	┌ Толщина ┐
+-----+	+-----+	+-----+	+-----+	+-----+

Квадратные плитки устанавливает предприятие-изготовитель таким образом, чтобы ширина шва С составляла от 2 до 5 мм, но не менее 7,5 мм.

Прямоугольные плитки устанавливает предприятие-изготовитель таким образом, чтобы ширина шва С составляла от 2 до 5 мм, но не менее 7,5 мм.

Примечания. 1. Координационный размер соответствует суммарной величине номинального размера плитки и ширины шва (рисунок 1).

2. Размеры, указанные в скобках, являются предпочтительными.

3. По согласованию с потребителем могут быть изготовлены плитки других размеров, при этом номинальные размеры должны быть установлены в соответствии с требованиями таблицы 1.

4. Предельные отклонения размеров плиток от номинальных не должны быть более, мм:

по длине и ширине ... +/- 1,5;

по высоте ... +/- 0,5;

по толщине ... +/- 0,5;

по радиусу кривизны ... +/- 0,5;

по длине и ширине ... +/- 0,5;

по высоте ... +/- 0,5;

по толщине ... +/- 0,5;

по радиусу кривизны ... +/- 0,5;

по длине и ширине ... +/- 0,5;

по высоте ... +/- 0,5;

по толщине ... +/- 0,5;

по радиусу кривизны ... +/- 0,5;

по длине и ширине ... +/- 0,5;

по высоте ... +/- 0,5;

по толщине ... +/- 0,5;

по радиусу кривизны ... +/- 0,5;

по длине и ширине ... +/- 0,5;

по высоте ... +/- 0,5;

по толщине ... +/- 0,5;

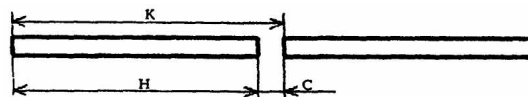
по радиусу кривизны ... +/- 0,5;

по длине и ширине ... +/- 0,5;

по высоте ... +/- 0,5;

по толщине ... +/- 0,5;

по радиусу кривизны ... +/- 0,5;



К - координационный размер, Н - номинальный размер, С - ширина шва
Рисунок 1

Размеры многогранных и фигурных плиток устанавливает предприятие-изготовитель по согласованию с потребителем.

4.3. Длина бордюрных плиток должна соответствовать длине (ширине) основных плиток. Ширину и толщину бордюрных плиток устанавливает предприятие-изготовитель.

4.4. Предельные отклонения размеров плиток от номинальных не должны быть более, мм:

по длине и ширине ... +/- 1,5;

по толщине +/- 0,5.

4.5. Разность между наибольшим и наименьшим размерами плиток одной партии по длине и ширине не должна быть более 2,0 мм.

4.6. Разность между наибольшим и наименьшим значениями толщины одной плитки (разнотолщинность) не должна быть более 0,5 мм.

4.7. Отклонение формы плиток от прямоугольной (косоугольность), отклонение лицевой поверхности от плоскостности (кривизна лицевой поверхности) и искривление граней не должно быть более 1,5 мм.

4.8. На монтажной поверхности плиток должны быть рифления. Размеры, форму и количество рифлений устанавливает предприятие-изготовитель, при этом высота (глубина) рифлений должна быть не менее 0,5 мм.

4.9. Условное обозначение плиток должно состоять из:

- буквенных обозначений: П - плитка основная, ПБ - плитка бордюрная, Г - глазуванная, НГ - неглазуванная;

- цифр, обозначающих длину и ширину (координационные размеры) плитки в миллиметрах (в скобках указывают номинальные размеры в миллиметрах). Для бордюрных плиток указывают только номинальные размеры;

- обозначения настоящего стандарта.

Примеры условных обозначений:

1. Плитка основная неглазуванная с координационными размерами: длина 300 мм, ширина 200 мм, номинальными размерами: длина 297 мм, ширина 197 мм, толщина 8,5 мм

ПНГ 300 x 200 (297 x 197 x 8,5) ГОСТ 6787-2001.

2. Плитка основная глазуванная с координационными размерами: длина и ширина 200 мм, номинальными размерами: длина и ширина 198 мм, толщина 9,0 мм

ПГ 200 x 200 (198 x 198 x 9,0) ГОСТ 6787-2001.

3. Плитка бордюрная глазуванная длиной 330 мм, шириной 90 мм и толщиной 8,0 мм

ПБГ 330 x 90 x 8,0 ГОСТ 6787-2001.

5. Технические требования

Плитки должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному предприятием-изготовителем.

5.1. Внешний вид

5.1.1. Лицевая поверхность плиток может быть гладкой или рельефной, неглазуванной или глазуванной, одноцветной или многоцветной, декорированной различными методами.

Глазурь может быть матовой или блестящей, прозрачной или заглашенной.

Неглазуванная поверхность плиток может быть полированной.

5.1.2. Плитки могут быть изготовлены с завалом или без завала. Радиус завала устанавливает предприятие-изготовитель.

5.1.3. Цвет (оттенок цвета), рисунок или рельеф лицевой поверхности плиток должны соответствовать образцам-эталонам, утвержденным предприятием-изготовителем.

Утвержденный образец-эталон цвета может быть распространен на плитки любых размеров.

5.1.4. На лицевой поверхности плиток не допускаются трещины, цек, а также дефекты, размеры которых превышают значения, приведенные в таблице 2.

Таблица 2

В миллиметрах

-----Т-----	
Вид дефекта	Значение для одной плитки,
	не более

Щербины и зазубрины:		
шириной в направлении,	1	
перпендикулярном ребру		
общей длиной	10	
Посечка длиной	10	

5.1.5. На лицевой поверхности плиток не допускаются видимые с расстояния 1 м плешины, пятна, мушки, волнистость глазури, смещение и разрыв декора, засорка, наколы, выплавки (выгорки), пузыри, прыщи, сухость глазури, неравномерность окраски глазури, нечеткость рисунка, недожог красок.

5.1.6. Суммарное число дефектов, перечисленных в 5.1.4, на одной плитке в любой комбинации не должно быть более трех.

5.2. Характеристики

5.2.1. Физико-механические показатели плиток должны соответствовать указанным в таблице 3.

Таблица 3

Наименование показателя	Значение для плиток	
	неглазурированных	глазурированных
Водопоглощение, %, не более	3,5	4,5
Предел прочности при изгибе, МПа, не менее, для плиток толщиной:		
до 9,0 мм включ.	28,0	28,0
св. 9,0 мм	25,0	25,0
Износостойкость (по кварцевому песку), г/см ² , не более	0,18	-
Износостойкость, степень	-	1 - 4
Термическая стойкость глазури, °С	-	125
Морозостойкость, число циклов, не менее	25	-
Твердость глазури по Моосу, не менее	-	5

5.2.2. Глазурь должна быть химически стойкой к действию раствора N 3 по ГОСТ 27180.

5.3. Маркировка

5.3.1. На монтажной поверхности каждой плитки должен быть товарный знак предприятия-изготовителя.

5.3.2. Каждая упаковочная единица должна иметь маркировку. Маркировка может быть нанесена непосредственно на упаковку или этикетку, которую наклеивают на упаковку. Маркировка также может быть произведена с помощью ярлыков, прикрепляемых к упаковке.

5.3.3. Маркировка должна быть отчетливой и содержать:

- наименование, товарный знак и адрес предприятия-изготовителя;
- условное обозначение плиток и (или) их полное наименование;
- количество плиток, м² (шт.);
- дату изготовления и номер партии;
- знак соответствия при поставке сертифицированной продукции (если это предусмотрено системой сертификации).

Предприятие-изготовитель имеет право наносить на упаковку дополнительную информацию, не противоречащую требованиям настоящего стандарта и позволяющую идентифицировать продукцию и ее изготовителя.

5.3.4. При формировании транспортного пакета упаковочные единицы должны быть уложены так, чтобы маркировка на них была видна.

5.3.5. Каждое грузовое место должно иметь транспортную маркировку по ГОСТ 14192, на него должны быть нанесены манипуляционные знаки: "Хрупкое. Осторожно" и "Беречь от влаги", если плитки упакованы в картонную тару, не защищенную от влаги.

5.4. Упаковка

5.4.1. Плитки поставляют в упакованном виде.

5.4.2. Плитки упаковывают в картонные ящики по ГОСТ 9142, картонные коробки по ГОСТ 12301 или полиэтиленовую термоусадочную пленку по ГОСТ 25951.

Плитки могут быть упакованы в картонные ящики (коробки), изготовленные по другой документации, при этом их прочностные характеристики должны быть не ниже требований ГОСТ 9142 и ГОСТ 12301.

По согласованию с потребителем допускаются другие виды упаковки, обеспечивающие сохранность плиток при транспортировании.

5.4.3. В каждой упаковке должны быть плитки одного размера и формы, цвета, рисунка, вида лицевой поверхности.

6. Правила приемки

6.1. Каждая партия плиток должна быть принята службой технического контроля предприятия-изготовителя в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

6.2. Приемку плиток производят партиями. Партия должна состоять из плиток одного размера, формы, цвета, рисунка, вида лицевой поверхности, изготовленных по одной технологии и из одних и тех же материалов.

Объем партии устанавливают в количестве не более суточной выработки одной технологической линии.

6.3. Приемочный контроль осуществляют проведением приемосдаточных испытаний по следующим показателям:

- внешний вид;
- размеры и правильность формы;
- водопоглощение.

6.4. Предприятие-изготовитель должно проводить периодические испытания плиток по одной партии с каждой технологической линии не реже одного раза в месяц по следующим показателям:

- предел прочности при изгибе;
- износостойкость;
- термическая стойкость глазури;
- химическая стойкость глазури;
- твердость глазури по Моосу.

Периодические испытания неглазурованных плиток на морозостойкость следует проводить не реже одного раза в квартал по одной партии с каждой технологической линии.

В случае получения неудовлетворительных результатов испытаний по любому из указанных показателей (кроме морозостойкости) следует перейти на контроль по этому показателю каждой партии плиток.

При получении положительных результатов контроля пяти следующих друг за другом партий переходят вновь к периодическим испытаниям.

Результаты испытаний распространяют на все поставляемые партии плиток до проведения следующих периодических испытаний.

6.5. Для проведения приемосдаточных и периодических испытаний плитки отбирают из разных мест партии методом случайного отбора единиц продукции в количестве, указанном в таблице 4.

Таблица 4

Наименование показателя	Число образцов, шт.
Внешний вид	По 6.6
Размеры и правильность формы	20
Водопоглощение, предел прочности при изгибе, химическая стойкость глазури, термическая стойкость глазури, твердость глазури по Моосу, морозостойкость, износостойкость неглазурованных плиток	5
Износостойкость глазурованных плиток	16 (8 <*>)
<*> Для плиток размерами 400 x 400 мм и более	

6.6. Для проведения приемосдаточных испытаний по показателям внешнего вида отбирают:

- от партии плиток объемом до 100 м² включительно - число образцов, общая площадь которых составляет 1 м²;
- от партии плиток объемом свыше 100 м² и до 200 м² включительно - число образцов, площадь которых увеличивается на 0,5 м² и т.д.

Партию принимают, если не менее 95% плиток, отобранных для контроля, соответствуют требованиям 5.1.

6.7. Если при контроле размеров и правильности формы плиток, отобранных от партии, окажется одна плитка, не соответствующая требованиям настоящего стандарта, то партию принимают, если две - то партия приемке не подлежит.

6.8. Если при изготовлении плиток производится сплошной контроль внешнего вида (приборный), формы и размеров, то для проведения приемосдаточных испытаний по перечисленным показателям отбирают пять плиток от партии. В этом случае партию принимают, если все плитки, отобранные для контроля, соответствуют требованиям настоящего стандарта.

6.9. В случае несоответствия партии плиток требованиям настоящего стандарта по внешнему виду, размерам и правильности формы допускается ее повторное предъявление для контроля после разбраковки.

6.10. При получении неудовлетворительных результатов испытаний по водопоглощению проводят повторные испытания плиток на удвоенном числе образцов, взятых от той же партии.

Партию принимают, если результаты повторных испытаний удовлетворяют требованиям настоящего стандарта, если не удовлетворяют - то партия приемке не подлежит.

6.11. При проведении испытаний плиток потребителем, инспекционном контроле и сертификационных испытаниях объем выборки и оценку результатов контроля осуществляют в соответствии с требованиями раздела 6.

6.12. Каждая партия плиток или ее часть, поставляемая в один адрес, должна сопровождаться документом о качестве, в котором указывают:

- наименование предприятия-изготовителя, его товарный знак и адрес;
- наименование и (или) условное обозначение плиток;
- дату изготовления и номер партии;
- количество плиток, м² (шт.);
- водопоглощение;
- степень износостойкости и рекомендуемую область применения глазурованных плиток по таблице 5 в соответствии с фактическим значением износостойкости;
- предел прочности при изгибе;
- знак соответствия при поставке сертифицированной продукции (если это предусмотрено системой сертификации);
- обозначение настоящего стандарта;
- штамп и подпись ответственного лица службы технического контроля.

7. Методы контроля

7.1. Методы контроля - по ГОСТ 27180.

7.2. Величина предела прочности при изгибе отдельного образца должна быть не менее 80% значения, нормируемого в таблице 3.

8. Транспортирование и хранение

8.1. Плитки транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта, и требованиями другой документации, утвержденной в установленном порядке.

8.2. Транспортирование плиток осуществляют в пакетированном виде или в универсальных контейнерах по ГОСТ 15102, ГОСТ 20435, ГОСТ 22225.

Транспортирование в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы - по ГОСТ 15846.

8.3. Транспортный пакет формируют из одинаковых упаковочных единиц с использованием деревянных поддонов. В качестве обвязки применяют стальную ленту по ГОСТ 3560 или синтетическую ленту. Транспортные пакеты могут быть также упакованы в полиэтиленовую термоусадочную пленку по ГОСТ 25951. Число обвязок, их сечение, размеры поддонов устанавливают технологическим регламентом с учетом требований ГОСТ 24597 и ГОСТ 26663.

8.4. Плитки следует хранить в закрытых помещениях в упакованном виде.

8.5. Хранение плиток на предприятии-изготовителе должно осуществляться в соответствии с 8.4 и технологическим регламентом с соблюдением требований техники безопасности и сохранности продукции.

8.6. Транспортные пакеты плиток у потребителя должны храниться в соответствии с 8.4 и правилами техники безопасности.

8.7. При погрузочно-разгрузочных, транспортно-складских и других работах не допускаются удары по плиткам.

9. Указания по применению глазурованных плиток

Рекомендуемые области применения глазурованных плиток в зависимости от степени износостойкости приведены в таблице 5.

Таблица 5

Степень износостойкости	Область применения
1 - 4	Для покрытия полов в ванных и туалетных комнатах жилых зданий
3, 4	Для покрытия полов в ванных, душевых, умывальных, туалетных комнатах и бытовых помещениях промышленных зданий
4	Для покрытия полов в ванных, душевых, умывальных, туалетных комнатах и бытовых помещениях общественных зданий