ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ПЛИТКИ КЕРАМИЧЕСКИЕ ДЛЯ ПОЛОВ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 6787–80

Издание официальное

Цена 5 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
Москва

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН Министерством промышленности строительных материалов СССР

ИСПОЛНИТЕЛИ

В. И. Канаева (руководитель темы); **А. С. Улитина; Л. С. Опалейчук**, канд. техн. наук; **Ю. И. Петрова, В. С. Владимирова, Л. М. Лейбенгруб**

ВНЕСЕН Министерством промышленности строительных материалов СССР

Зам министра **А. Я. Анпилов**

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 25 июня 1980 г. № 93

УДК 691.43—412.006.354 Группа Ж16

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ГОСТ 6787—80

ПЛИТКИ КЕРАМИЧЕСКИЕ ДЛЯ ПОЛОВ

Технические условия

Geramic floor tile. Specifications

Взамен
ГОСТ 6787—69,
ГОСТ 6140—70,
ГОСТ 5.1720—72

ОКП 57 5240

Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 25 июня 1980 г. № 93 срок введения установлен

с 01.01. 1982 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на керамические плитки для полов неглазурованные, глазурованные и частично глазурованные, с гладкой или рельефной поверхностью, изготовляемые из глин (с окрашивающими и другими добавками или без них) с последующим их обжигом, а также на ковры, изготовляемые из мелкоразмерных плиток.

Плитки предназначаются для настилки полов в санитарных узлах, вестибюлях и на лестничных площадках жилых и общественных зданий, а также в производственных и вспомогательных зданиях промышленных предприятий.

Глазурованные и частично глазурованные плитки предназначаются для настилки полов в местах неинтенсивного пешеходного движения.

Ковры предназначаются для настилки полов на лестничных маршах и площадках, а также в санитарных узлах.

В стандарте учтены унифицированные требования двухстороннего соглашения СССР и ГДР для неглазурованных плиток в части наименования стандарта, области распространения стандарта, формы и размеров плиток, основных показателей внешнего вида плиток высшей категории качества.

1. ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

1.1. Форма, типы и размеры плиток должны соответствовать табл. 1, 2 и черт. 1—9.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

© Издательство стандартов, 1980

Таблица 1

мм

Форма плиток	Тип плиток	l	b	b_1	s		
Квадратные	1	300	300	—	—	13	15
	2	200	200	—	11	13	15
	3	170	170	—	11	13	15
	4	150	150	—	11	13	15
	5	100	100	—	10; 11*	13	15
	6	85	85	—	11	13	15
	7	80	80	—	11	13	15
	8	70	70	—	11	13	15
	9	60	60	—	11	13	15
	10	50	50	—	11	13	15
	11	48	48	—	4	6	—
Прямоугольные	12	300	150	—	11	13	15
	13	200	100	—	11	13	15
	14	170	100	—	11	13	15
	15	150	74	—	11	13	15
	16	48	22	—	4	6	—
Треугольные	17	98	139	—	11	13	15
	18	83	118	—	11	13	15
	19	78	111	—	11	13	15
	20	68	97	—	11	13	15
	21	58	83	—	11	13	15
	22	48	69	—	11	13	15
Шестигранные	23	200	230	—	11	13	15
	24	170	196	—	11	13	15
	25	150	173	—	11	13	15
	26	100	115	—	10	—	—
Четырехгранные (половинки шестигранных)	27	100	230	—	11	13	15
	28	85	196	—	11	13	15
	29	75	173	—	11	13	15
	30	50	115	—	10	—	—
Пятигранные (половинки шестигранных)	31	200	115	—	11	13	15
	32	170	98	—	11	13	15
	33	150	86,5	—	11	13	15
	34	100	57,5	—	10	—	—
Восьмигранные	35	200	70	100	11	13	15
	36	170	60	85	11	13	15
	37	150	50	80	11	13	15

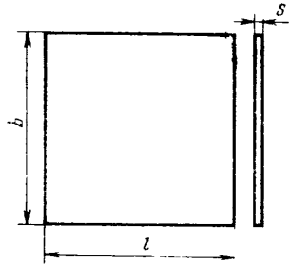
* Плитки типа 5 толщиной 11; 13 и 15 мм применяются в качестве доборных.

Таблица 2

мм

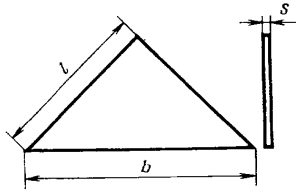
Форма плиток	Тип плиток	l	l_1	l_2	b	b_1	R	R_1	R_2	R_3	s	
Фигурные	38	180	—	—	145	45	54	54	—	—	11	13
	39	300	220	140	200	120	40	40	5	5	11	13

Квадратная



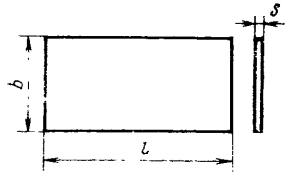
Черт. 1

Треугольная



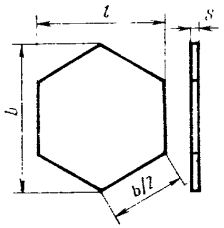
Черт. 3

Прямоугольная



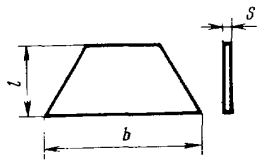
Черт. 2

Шестигранная



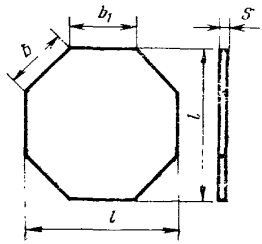
Черт. 4

Четырехгранная



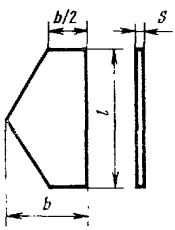
Черт. 5

Восьмигранная



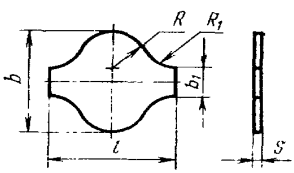
Черт. 7

Пятигранная

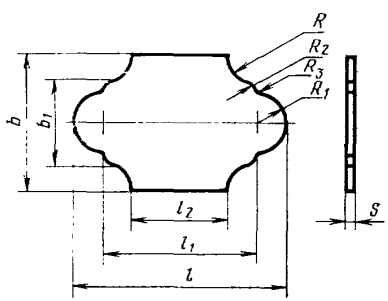


Черт. 6

Фигурные



Черт. 8



Черт. 9

1.2. Плитки по их назначению подразделяют на основные и доборные в соответствии с табл. 3.

Таблица 3

Форма плиток	Тип плиток	
	Основные	Доборные
Квадратные	1	—
	2	—
	3	—
	4	—
	5	—
	11	—
Прямоугольные	12	—
	13	—
	14	—
	15	—
	16	—
Шестигранные	23	27; 31
	24	28; 32
	25	29; 33
	26	30; 34
Восьмигранные	35	5; 8; 17; 20
	36	6; 9; 18; 21
	37	7; 10; 19; 22
Фигурные	38	—
	39	—

1.3. Отклонения формы и размеров плиток от номинальных не должны превышать значений, указанных в табл. 4.

Таблица 4

мм

Для плиток длиной	Отклонения				
	по длине и ширине	по толщине	по косоугольности	по искривлению поверхности	по искривлению углов
До 48 включ.	±1,0	±0,5	0,5	0,5	—
Св. 48 до 100 »	±2,0	±1,0	0,5	0,75	1,5
» 100 » 150 »	±2,0	±1,0	0,5	1,5	2,0
» 150	±2,5	±1,0	1,0	1,8	2,5

1.4. Отклонения формы и размеров плиток высшей категории качества от номинальных не должны превышать значений, указанных в табл. 5.

Таблица 5

мм

Для плиток длиной	Отклонения				
	по длине и ширине	по толщине	по косоугольности	по искривлению поверхности	по искривлению углов
До 48 включ.	±0,8	±0,5	0,5	0,5	—
Св. 48 до 100 »	±1,5	±0,8	0,5	0,5	0,9
» 100 » 150 »	±1,5	±0,8	0,5	0,75	1,0
» 150	±2,0	±0,8	1,0	1,0	1,5

1.5. Разница между наибольшим и наименьшим размерами плиток одной партии по длине и ширине не должна превышать 3 мм для плиток размерами до 150 мм и 4 мм — для плиток размерами свыше 150 мм.

Различие в толщине одной плитки (разнотолщинность) не допускается более 1,0 мм.

1.6. Размеры ковров из мелкоразмерных плиток типов 11 и 16 должны соответствовать приведенным в табл. 6.

Таблица 6

мм

Длина	Ширина	Толщина	Ширина шва между плитками	Тип ковров	Назначение
945; 1215; 1320; 1373	260	6	5	1	Для лестничных маршей и площадок
724	412	4	4	2	Для кабин санитарных узлов

Примечание. По согласованию изготовителя с потребителем ковры могут изготовляться других размеров.

1.7. Отклонения от размеров ковров не должны превышать, мм:

$^{+2}_{-4}$ — по длине и ширине ковра;

±1,0 — по ширине шва;

3,0 — по косоугольности при длине ковров до 500 мм;

5,0 » » » » » свыше 500 мм.

Ковры одной партии могут иметь только плюсовые или минусовые отклонения от размеров.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Керамические плитки для полов и ковры из них должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическим регламентам, утвержденным в установленном порядке.

2.2. Плитки могут изготовляться одноцветными, многоцветными (узорчатые, офактуренные, порфировидные, мраморовидные и декорированные различными методами).

2.3. Глазурованные и частично глазурованные плитки могут быть покрыты блестящей или матовой, прозрачной или заглушенной глазурью.

2.4. Цвет, рисунок и рельеф лицевой поверхности плиток и ковров должны соответствовать образцам-эталонам, утвержденным в установленном порядке.

Утвержденный эталон цвета может быть распространен на плитки всех типов.

Допускается утверждение образцов-эталонов в виде планшетов или каталогов.

При изготовлении плиток с неповторяющимся рисунком (набрызгивание, напыление и др.) эталоны-образцы утверждаются как наглядно-типовые.

2.5. Показатели внешнего вида лицевой поверхности плиток должны соответствовать требованиям табл. 7.

2.6. Показатели внешнего вида лицевой поверхности плиток высшей категории качества должны удовлетворять требованиям табл. 8.

Таблица 7

Наименование показателей	Норма
	Для всех плиток
Трещины общей длиной для плиток длиной: до 48 мм включ. св. 48 до 150 мм включ. св. 150 мм	Не допускаются более 5 мм Не допускаются более 10 мм Не допускаются более 15 мм
Цветовые оттенки и пятна	Плиток с оттенками и пятнами, видимыми с расстояния 1,7 м, не должно быть более 10% в партии
Вмятины, царапины, инородные включения и др.	Не допускается ухудшение общего вида поверхности, видимое с расстояния 1,7 м
Отбитые углы	Не допускаются длиной более 3 мм в количестве более 2 шт. Плиток с отбитыми углами длиной до 3 мм не должно быть более 10% в партии
Отбитые грани	Не допускаются длиной более 6 мм и глубиной более 2 мм в количестве более 2 шт. Плиток с отбитыми гранями длиной до 6 мм и глубиной до 2 мм не должно быть более 10% в партии

Продолжение табл. 7

Наименование показателей	Норма
Мушки (отдельные редко разбросанные темные и белые точки) диаметром более 2 мм	Не допускаются
Расслоение плиток и пузыри	Не допускаются
Для глазурованных и частично глазурованных плиток	
Наплывы и волнистость глазури, неравномерность окраски глазури, наколы, плешины, слипыш зашлифованный, вскипание глазури, сборка глазури, засорка подглазурная нецарапающая	Не допускаются видимые с расстояния 1,7 м
Для декорированных плиток	
Нечеткость рисунка, засорка цветными порошками, вдавленность или выпуклость рисунка по отношению к общему фону	Не допускаются искажающие рисунок
Недожог красок, шелушение красок от их вскипания	Не допускаются

Таблица 8

Наименование показателей	Норма
Для всех плиток	
Трещины	Не допускаются
Цветовые оттенки и пятна	Не допускаются видимые с расстояния 1,7 м
Вмятины, царапины, инородные включения и др.	Не допускается ухудшение общего вида поверхности, видимое с расстояния 1,7 м
Отбитые углы	Не допускаются
Отбитые грани (щербины)	Не допускаются
Мушки (отдельные редко разбросанные темные и белые точки) диаметром более 1,0 мм	Не допускаются
Расслоение плиток и пузыри	Не допускаются

Продолжение табл. 8

Наименование показателей	Норма
Для глазурованных и частично глазурованных плиток	
Наплывы и волнистость глазури, неравномерность окраски глазури, наколы, плешины, слипыш зашлифованный, вскипание глазури, сборка глазури, засорка подглазурная нецарапающая	Не допускаются видимые с расстояния 1,7 м
Для декорированных плиток	
Нечеткость рисунка, засорка цветными порошками, вдавленность или выпуклость рисунка по отношению к общему фону	Не допускаются видимые с расстояния 1,7 м
Недожог красок, шелушение красок от их вскипания	Не допускаются

Примечания к табл. 7 и 8:

1. Если вдавленность или выпуклость рисунка являются декоративным фактором, то они регламентируются эталоном.
2. По согласованию с потребителем допускается выпуск плиток с оттенками.

2.7. На обратной (нелицевой) поверхности плиток не допускаются дефекты, мешающие их практическому применению.

2.8. Обратная (нелицевая) сторона плиток должна иметь поверхность, способствующую надежному сцеплению плиток с раствором.

2.9. Плитки в изломе должны иметь плотную структуру без посечек и раковин.

2.10. По физико-механическим показателям плитки должны удовлетворять требованиям табл. 9.

Таблица 9

Наименование показателей	Норма для плиток	
	неглазурованных и частично глазурованных	полностью глазурованных
Водопоглощение, % ,не более	3,8	5,0
Водопоглощение отдельного образца, %, не более	4,3	5,5
Потеря в массе при истирании, г/см^2, не более	0,07	0,07
Термическая стойкость глазури, количество циклов, при перепаде температур от 100 до 15°С	—	1

2.11. Физико-механические показатели плиток высшей категории качества должны удовлетворять требованиям табл. 10.

Таблица 10

Наименование показателей	Норма для плиток	
	неглазурованных и частично глазурованных	полностью глазурованных
Водопоглощение, %, не более	3,5	4,5
Водопоглощение отдельного образца, %, не более	4,0	5.0
Потеря в массе при истирании, г/см², не более	0,06	0,06
Термическая стойкость глазури, количество циклов, при перепаде температур от 100 до 15°С	—	1

2.12. Плитки, применяемые в виде ковров, должны поставляться предприятием-изготовителем наклеенными лицевой поверхностью на бумагу, подобранными в соответствии с утвержденными эталонами или по типовым заводским рисункам, согласованным с потребителями.

2.13. Ковры могут изготовляться из плиток одного (простой набор) или более цветов (сложный набор).

2.14. Для изготовления ковров должна применяться оберточная бумага массой от 80 до 120 г/м² марки А по ГОСТ 8273—75 или мешочная бумага марки М-78А по ГОСТ 2228—75, костный клей по ГОСТ 2067—80 или другой клей, обеспечивающий прочность наклейки, легко смывающийся после укладки плиток и не дающий на поверхности плиток несмывающихся пятен. Не допускается применение клея, разрушающего бумагу и плитки или вызывающего изменения цвета плиток.

2.15. Ковры должны изготовляться с прямолинейными горизонтальными и вертикальными швами.

2.16. Углы и стороны крайних плиток в ковре не должны выходить за кромку листа бумаги более чем на 10 мм.

2.17. При изготовлении ковров из плиток одного цвета допускается неравномерность окраски плиток в пределах утвержденного эталона.

При изготовлении многоцветных ковров необходимо строго соблюдать соотношение отдельных тонов и тщательно подбирать плитки перед наклейкой их в соответствии с согласованным рисунком.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Плитки должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя.

3.2. Приемка и поставка плиток и ковров производится партиями.

Размер партии плиток или ковров устанавливается в количестве суточной выработки плиток одного типа, цвета и рисунка (или изготовленных из них ковров), но не более 3000 м^2.

Для плиток и ковров высшей категории качества размер партии устанавливается не более 1000 м^2.

3.3. Приемка плиток производится путем проведения приемочного контроля по следующим показателям:

линейные размеры и правильность формы;

внешний вид лицевой поверхности;

термическая стойкость глазури;

водопоглощение.

Для ковров проверяется прочность наклейки плиток на бумагу.

Предприятие-изготовитель обязано проводить периодические испытания плиток на потерю в массе при истирании не реже одного раза в месяц.

3.4. Потребитель имеет право производить контрольную выборочную проверку соответствия плиток и ковров требованиям настоящего стандарта, соблюдая при этом указанный ниже порядок отбора образцов и применяя методы их испытаний.

3.5. Для проверки внешнего вида лицевой поверхности плиток в любой последовательности от каждой партии отбирают образцы в количестве 0,1 %, но не менее 40 шт.

От изделий, признанных годными по внешнему виду, отбирают произвольно образцы плиток:

для проверки размеров и формы — 10 шт.;

для испытания на термическую стойкость глазури — 3 шт.;

для определения водопоглощения — 5 шт.;

для определения потери в массе при истирании — 5 шт.

Для проверки размеров, внешнего вида и прочности наклейки плиток на бумагу от каждой партии отбирают 5 ковров.

Ковры отбирают равномерно из разных мест штабеля.

От одного из отобранных ковров, удовлетворяющего требованиям стандарта по внешнему виду, берут пять плиток для определения водопоглощения, пять плиток для испытания на потерю в массе при истирании и не менее 10 шт. плиток для проверки размеров.

3.6. Если при проверке внешнего вида и размеров отобранных образцов ковров или плиток окажется хотя бы один ковер или свыше 4% плиток, не удовлетворяющих требованиям настоящего стандарта, а также в случае неудовлетворительных результатов испытания на термическую стойкость глазури, водопоглощение, потерю в массе при истирании и на прочность наклейки плиток на бумагу (для ковров), то производят повторную проверку уд-

военного количества образцов по показателю, не удовлетворяющему требованиям данного стандарта.

Если при повторной проверке свыше 4% плиток или хотя бы один ковер не будет удовлетворять требованиям настоящего стандарта, то партия плиток или ковров приемке не подлежит.

Если при проверке плиток и ковров высшей категории качества окажется один ковер или свыше 4% плиток, не удовлетворяющих требованиям настоящего стандарта, а также в случае неудовлетворительных результатов испытания на водопоглощение и термическую стойкость плитки и ковры приемке по высшей категории качества не подлежат.

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Определение линейных размеров и правильности формы

4.1.1. Инструмент и принадлежности:

штангенциркуль по ГОСТ 166—73;

угольник поверочный (90°) по ГОСТ 3749—77;

щупы по ГОСТ 882—75;

линейки измерительные по ГОСТ 427—75.

При отсутствии стандартного измерительного инструмента допускается использование ведомственных средств измерений, поверка которых должна производиться в установленном порядке.

4.1.2. *Проведение испытаний*

4.1.2.1. Определение длины и ширины.

Длину и ширину плиток измеряют по всем граням лицевой поверхности плиток штангенциркулем с точностью до 0,1 мм. За результат принимают среднее арифметическое значение результатов двух измерений противоположных граней.

Длину и ширину ковров измеряют линейкой.

За длину и ширину ковра принимают среднее арифметическое значение результатов двух измерений.

4.1.2.2. Определение толщины.

Толщину плиток определяют штангенциркулем по углам на расстоянии не более 10 мм от грани. Высоту рифлений на обратной (нелицевой) поверхности и высоту рельефа на лицевой поверхности в номинальную толщину не включают.

За толщину принимают среднее арифметическое значение результатов четырех измерений.

При измерении толщины плиток типов 11 и 16 высоту рифлений включают в номинальную толщину.

4.1.2.3. Определение косоугольности:

Косоугольность (отклонение боковых граней от прямого угла) определяют по четырем граням поверочным угольником (90°),

длина стороны которого должна быть равна или больше длины измеряемой грани плиток.

Косоугольность плитки измеряют приложением угольника к одной стороне плитки и замером наибольшего зазора между второй стороной плитки и внутренним краем угольника с помощью щупа.

Косоугольность ковра определяют измерением длины диагоналей ковра линейкой и определением разности длины диагоналей.

4.1.2.4. Определение искривления поверхности (неплоскостности).

Искривление лицевой поверхности (неплоскостность) гладких плиток определяют:

при вогнутой поверхности — измерением при помощи щупа (калибра) наибольшего зазора между лицевой поверхностью плитки и ребром металлической линейки, поставленной по диагонали или по краям плитки;

при выпуклой поверхности — измерением наибольшего зазора между лицевой поверхностью плитки и ребром металлической линейки, поставленной по диагонали или краям плитки и опирающейся с одного конца на щуп (калибр), равный допускаемой величине искривления.

Величину искривления рельефных плиток определяют с обратной (нелицевой) стороны.

4.1.2.5. Определение искривления углов.

Искривление углов определяют путем укладки испытываемой плитки на плоскую плиту (металлическую, мраморную) или стекло и измерения максимального зазора между плитой и углом плитки при помощи щупа (калибра).

4.1.2.6. Определение радиуса фигурных плиток.

Точность выполнения размера радиусов фигурных плиток определяют шириной зазора между двумя фигурными плитками.

Величина зазора не должна превышать 1,0 мм.

4.1.2.7. Определения ширины шва в коврах.

Ширину шва в коврах измеряют линейкой, прикладывая ее в нескольких местах. При этом результат каждого измерения не должен превышать допускаемых отклонений.

4.2. Проверка внешнего вида

4.2.1. Определение внешнего вида плиток производят визуально при горизонтальном положении плиток на расстоянии 0,5 м от глаза наблюдателя по следующим показателям: трещины, отбитые углы, отбитые грани (щербины) и мушки; по остальным показателям — на расстоянии 1,7 м.

4.2.2. Трещины (невидимые) определяют простукиванием металлическим молоточком массой не более 200,0 г; при простукивании плитки должны издавать недребезжащий звук.

4.2.3. Трещины (видимые) измеряют металлической линейкой. За результат принимают суммарную длину трещин.

4.2.4. Определение однородности окраски (цветовые оттенки и пятна) и соответствия плиток и ковров образцам-эталонам.

При определении соответствия плиток образцам-эталонам проверяемые плитки укладывают вперемешку с образцами-эталонами на полу площадью не менее 1 м^2.

При определении соответствия плиток образцам-эталонам, утвержденным в виде планшета, проверяемые плитки произвольно укладывают на пол рядом с планшетом-эталоном.

Осмотр плиток или планшетов производят с расстояния 1,7 м при дневном свете.

Определение соответствия ковров образцам-эталонам производят осмотром с расстояния 1,7 м при дневном свете, предварительно смыв бумагу.

Плитки или ковры считают соответствующими требованиям настоящего стандарта, если они не отличаются от утвержденных эталонов.

4.2.5. Проверку качества лицевой поверхности плиток — наличие вмятин, царапин, инородных включений и др., а также — лицевой поверхности ковров производят визуально на расстоянии 1,7 м. При проверке качества поверхности плиток ковров предварительно смывают бумагу.

4.2.6. *Определение отбитости углов*

Величину отбитости углов замеряют линейкой по наибольшей длине отбитости грани плитки.

4.2.7. *Определение отбитости грани (щербины)*

Длину щербин измеряют линейкой по лицевой поверхности грани плитки.

Ширину щербин замеряют линейкой по лицевой поверхности плитки по максимальному перпендикуляру к грани плитки.

4.3. Определение термической стойкости глазури (наличие цека)

4.3.1. *Подготовка образцов*

Образцы, отобранные в соответствии с п. 3.4, протирают мягкой тканью и тщательно проверяют их поверхность. Ни одна из плиток не должна иметь каких-либо видимых дефектов, нарушающих целостность слоя глазури.

4.3.2. Аппаратура и реактивы:

шкаф сушильный, обеспечивающий температуру нагрева 100°С;

сосуд емкостью около 5 л;

спиртовой раствор фуксина или чернила.

4.3.3. *Проведение испытания*

Образцы устанавливают в сушильный шкаф таким образом, чтобы обеспечивался равномерный прогрев плиток (укладка плиток стопкой не разрешается). Нагревание плиток осуществляют

постепенно до температуры 100°С и выдерживают при этой температуре в течение 20 мин. После этого плитки вынимают из шкафа и охлаждают в проточной воде, температура которой должна быть 15—20°С, при этом глазурованная поверхность плитки должна быть полностью покрыта водой.

После охлаждения образцы вынимают и осматривают на расстоянии 0,5 м. Чтобы точнее обнаружить наличие цека, на поверхность плиток наносят несколько капель спиртового раствора фуксина или чернил и протирают мягкой тканью.

4.3.4. *Результаты испытания*

Плитки считают термически стойкими, если в результате однократного испытания на их глазурованной поверхности не будет обнаружено цека (поверхностных волосных трещин на глазури), трещин и отколов глазури.

4.4. Определение водопоглощения

4.4.1. Водопоглощение плиток определяют по ГОСТ 7025—78 со следующими дополнениями.

Для определения водопоглощения применяют метод насыщения образцов в кипящей воде.

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

Определение водопоглощения производят на целых плитках или образцах плиток размерами не менее 30×50 мм.

Плитки должны выдерживаться в кипящей воде в течение 1 ч.

За величину водопоглощения плиток принимают среднее арифметическое значение результатов испытаний пяти образцов.

4.5. Определение потерив массе при истирании

4.5.1. *Подготовка образцов*

Для испытания применяют изготовленные из плиток, отобранных по п. 3.4, образцы размерами 48×48 или 100×100 мм, предварительно высушенные и взвешенные с точностью до 0,1 г.

4.5.2. *Оборудование и материалы:*

Прибор ЛКИ-3.

Песок кварцевый фракций:

от 0,50 до 0,25 мм;

от 0,25 до 0,16 мм.

4.5.3. *Проведение испытания*

На поверхность металлического диска, вращающегося с помощью электродвигателя, насыпается тонким слоем кварцевый песок в количестве 20 г (50% фракций от 0,5 до 0,25 мм и 50% фракций от 0,25 до 0,16 мм); испытуемый образец укладывают лицевой поверхностью на диск с кварцевым песком и плотно прижимают к поверхности диска неподвижно закрепленным держателем.

Держатель является нагрузкой на испытуемый образец. При испытании нагрузка на образец должна быть 0,6 кгс/см^2.

Песок должен подсыпаться под образец равномерно в течение всего времени испытания из расчета 20 г на каждые 30 м пути, т. е. каждых 28 оборотов диска.

Скорость вращения диска под нагрузкой должна быть 30+1 об/мин.

Общая длина пути, пройденного вращающимся диском по поверхности образца, должна быть 150 м.

После прохождения 150 м пути диск отключают, образец вынимают из держателя, очищают от пыли и взвешивают.

4.5.4. *Обработка результатов*

Потерю в массе Δm при истирании плиток вычисляют по формуле

$$\Delta m = \frac{m_1 - m_2}{S},$$

где m_1 — масса плитки до испытания, г;

m_2 — масса плитки после испытания, г;

S — площадь плитки, подвергаемая истиранию, см^2.

За потерю в массе при истирании принимают среднее арифметическое значение результатов испытания пяти образцов.

4.6. Прочность наклейки плиток на бумагу

4.6.1. Прочность наклейки плитки на бумагу в коврах определяют плотным свертыванием ковра в рулон бумагой во внутрь и его последующим развертыванием.

Ковры считают прочно наклеенными на бумагу, если в результате трехкратного свертывания и последующего развертывания ни одна плитка не оторвется от бумаги.

5. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Маркировка

5.1.1. На обратной (нелицевой) стороне каждой плитки (кроме плиток типов 11 и 16) должен быть обозначен товарный знак предприятия-изготовителя.

5.1.2. Каждые контейнер, ящик или пачка плиток должны быть снабжены этикеткой, на которой указывают наименование предприятия-изготовителя, наименование изделия, обозначение стандарта, тип и количество плиток. Этикетка может быть наклеена на упаковку или напечатана на упаковочной бумаге.

5.1.3. На каждый верхний ковер должна быть наклеена этикетка или поставлен несмываемой краской штамп с указанием наименования предприятия-изготовителя (или его товарного знака), размера, типа ковров и количества ковров в м^2.

5.1.4. Каждая партия плиток (ковров) должна сопровождаться документом, удостоверяющим их качество, в котором указывают:

наименование министерства или ведомства, в систему которого входит предприятие-изготовитель;

наименование и адрес предприятия-изготовителя;

наименование изделия, номер партии и дату отгрузки потребителю;

размеры, тип и цвет плиток (ковров);

результаты физико-механических испытаний;

обозначение настоящего стандарта.

5.1.5. Вся товаросопроводительная документация для плиток и ковров высшей категории качества должна иметь изображение государственного Знака качества по ГОСТ 1.9—67.

5.2. Упаковка

5.2.1. Плитки должны быть уложены вертикально, вплотную друг к другу, в контейнеры, деревянные решетчатые или картонные ящики, изготовляемые по нормативно-технической документации.

5.2.2. Допускается упаковка плиток в бумагу пачками, перевязанными проволокой диаметром 0,7—1,0 мм или шпагатом. Упаковка плиток должна обеспечивать полную сохранность их при погрузке и выгрузке.

Масса пачки не должна превышать 10 кг.

Для определения цвета плиток в пачку с торца кладут одну неупакованную плитку лицевой поверхностью наружу.

Допускается упаковка в бумагу всех плиток в пачке с указанием их цвета на этикетке.

Для упаковки плиток применяют оберточную бумагу массой не менее 80 г/м^2 марок А и Б по ГОСТ 8273—75 или марки М-78А по ГОСТ 2228—75.

Для обвязки пачек применяют любой шпагат, обеспечивающий целостность пачки при погрузке и выгрузке, стальную упаковочную ленту по ГОСТ 3560—73 или термически необработанную стальную проволоку диаметром 0,7—1,0 мм по ГОСТ 3282—74. Обвязка пачек бумажным шпагатом не допускается.

5.2.3. В каждый контейнер, ящик или пачку должны быть уложены плитки только одного типа и цвета.

5.2.4. Ковры должны быть уложены на поддоны по ГОСТ 9078—74 в стопы высотой не более 1 м.

5.3. Транспортирование и хранение

5.3.1. Плитки и ковры транспортируют всеми видами транспорта.

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

5.3.2. Упакованные в пачки плитки могут транспортироваться на поддонах типа 2П04 по ГОСТ 9078—74 и других типов под-

донов, изготовленных по нормативно-технической документации, или в пакетах.

На поддон (в пакет) укладывают пачки плиток одного типа и цвета. Пачки на поддонах (в пакетах) крепят путем стяжки их стальной лентой размерами 20,0×0,5 (0,4) мм.

Крепление должно обеспечивать устойчивость пачек на поддонах (в пакетах) при транспортировании.

5.3.3. Ковры на поддонах и пачки плиток укладывают в вагонах, контейнерах и автомашинах вплотную сплошными рядами.

5.3.4. Плитки в упакованном виде и ковры, уложенные на поддоны, должны храниться в закрытых помещениях партиями, раздельно по типам и цветам с указанием номера партии.

5.3.5. Ковры из керамических плиток могут храниться на складе у потребителя сроком не более 10 дней.

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Предприятие-изготовитель должно гарантировать соответствие плиток и ковров из керамических плиток требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий их транспортирования и хранения, установленных настоящим стандартом, а также соблюдении строительных норм и правил при строительстве.

Редактор *В. П. Огурцов*
Технический редактор *О. Н. Никитина*
Корректор *Л. А. Пономарева*

Сдано в наб. 29.08.80 Подп. к печ. 11.11.80 1,25 п. л. 1,26 уч.-изд. л. Тир. 20000 Цена 5 коп.

Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3.
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 2681

gost.e-ecolog.ru