

Публичное акционерное общество  
«Завод керамических изделий»

ОК 23.31.10

Группа Ж 16

УТВЕРЖДАЮ



Генеральный директор ПАО «ЗКИ»  
И.В. Задорожный  
2018 г.

ПЛИТКИ КЕРАМИЧЕСКИЕ ГЛАЗУРОВАННЫЕ  
ДЛЯ ПОЛОВ

Технические условия

ТУ 23.31.10 – 041 – 00288030 – 2018

(идентичны ТУ 5752-041-00288030-2011)

Срок введения с 13 июня 2018 г.

Срок действия не ограничен

СОГЛАСОВАНО

РАЗРАБОТАНО

Первый заместитель генерального  
директора ПАО «ЗКИ»

А.А. Лукьянченко  
«05» июня 2018 г.

Руководитель службы качества

И.В. Плотникова  
«05» июня 2018 г.

Директор по производству  
И.Н. Ветошкин  
«05» июня 2018 г.

Главный технолог  
Н.Д. Семанин  
«05» июня 2018 г.

2018 г.

Настоящие технические условия распространяются на плитки керамические глазурованные для полов, предназначенные для покрытия полов внутри помещений жилых и общественных зданий и в бытовых помещениях промышленных зданий, а также на декоративные изделия к ним.

Условное обозначение плиток и декоративных изделий при заказе и в технической документации должно состоять из указания их артикула и обозначения настоящих ТУ.

Введены взамен ТУ 5752-041-00288030-2011.

## 1 Технические требования

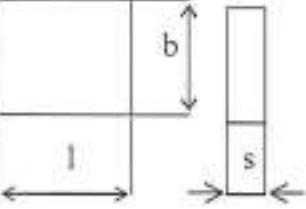
1.1 Плитки керамические глазурованные для полов (далее плитки) и декоративные изделия к ним должны соответствовать требованиям ГОСТ 6787, настоящих технических условий и изготавливаться по технологическому регламенту, утверждённому в установленном порядке.

### 1.2 Основные параметры и характеристики

1.2.1 По форме плитки изготавливают квадратными. Форма декоративных изделий устанавливается изготавителем. Боковые грани плиток могут быть без завала и с завалом. Радиусы завала плиток устанавливает изготавитель. Величина радиуса завала не является браковочным признаком.

1.2.2 Артикул плитки и декоративных изделий формируется согласно Положению «О порядке обозначения готовой продукции и плиточного сырьевого полуфабриката ПАО «ЗКИ». Тип, форма и размеры плиток должны соответствовать указанным в таблице 1:

Таблица 1

Тип	Форма	Длина l, мм	Ширина b, мм	Толщина s, мм
3	Квадратные плитки без завала граней: 	418	418	8,5

1.2.3 По согласованию изготавителя с потребителем допускается изготовление плиток и декоративных изделий других размеров и форм.

1.2.4 Отклонения от номинальных размеров плиток должны быть, не более:

по длине и ширине –  $\pm 1,5$  мм;

по толщине –  $\pm 0,5$  мм.

1.2.5 В зависимости от отклонений от номинальных размеров плитки подразделяются на следующие калибры:

K I	$417,5 < 418 < 418,4$
K II	$416,5 < 417 < 417,4$
K III	$418,5 < 419 < 419,5$

ТУ 23.31.10-041-00288030-2018

Изм. Лист	№ докум.	Подр.	Дата
Разраб.	Плотников И.Б.	25.07.05	
Пров.	Абрамов Д.В.	25.07.05	
Пров.			
Н. Контр.	Плотников И.Б.	25.07.05	
Утв.			

Плитки керамические  
глазурованные для полов

Лит.	Лист	Листов
	2	8
ПАО «ЗКИ», г. Екатеринбург		

1.2.6 Разница между наибольшим и наименьшим размерами плиток одной партии по длине и ширине не должна превышать 2,0 мм.

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

1.2.8 Отклонения от формы плиток не должны превышать значений, указанных в Таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Норма для плиток
Кривизна лицевой поверхности, косоугольность и искривление граней, мм, не более	1,5

1.2.9 Плитки должны иметь на монтажной поверхности рифления высотой не менее 0,5 мм.

1.2.10 Отклонения от номинальных размеров и формы декоративных изделий регламентируются требованиями к плитке керамической, используемой для их изготовления.

### 1.3 Внешний вид

1.3.1 Лицевая поверхность плиток и декоративных изделий может быть гладкой или рельефной, одноцветной или многоцветной (декорированной различными методами). Глазурь может быть блестящей или матовой, прозрачной или заглушенной.

1.3.2 Цвет, оттенок цвета (тон), рисунок и рельеф лицевой поверхности плиток и декоративных изделий должны соответствовать утвержденным образцам – эталонам.

Для плиток с неповторяющимся рисунком (мраморовидные и др.) утверждается только эталон цвета. Рисунок не эталонируется.

1.3.3 На лицевой поверхности плиток и декоративных изделий не допускаются трещины, цек, а также дефекты, размеры которых превышают значения, приведенные в Таблице 3.

Таблица 3

Вид дефекта	Значение для одной плитки, мм, не более
Щербины, зазубрины:	
– шириной в направлении, перпендикулярном ребру	1
– общей длиной	10

1.3.4 На лицевой поверхности плиток и декоративных изделий 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.

1.3.5 Общее число допустимых дефектов на одной плитке или декоративном изделии должно быть не более трех.

### 1.4 Характеристики

1.4.1 Физико-механические показатели плиток и декоративных изделий должны соответствовать требованиям ГОСТ 6787 для глазурованных плиток.

ТУ 23.31.10-041-00288030-2018

Лист

3

Изм.	Лист	№ докрн.	Подп.	Дата

1.4.2 Глазурь плиток должна быть химически стойкой. При воздействии раствора № 3 по ГОСТ 27180 не должно быть потери блеска глазури, изменения цветового тона и декоративного покрытия.

1.4.3 Рекомендуемые области применения глазурованных плиток в зависимости от степени износостойкости приведены в Таблице 5 ГОСТ 6787.

### 1.5 Маркировка

1.5.1 На монтажную поверхность каждой плитки наносится товарный знак предприятия-изготовителя.

1.5.2 Маркировка плитки должна включать в себя следующую информацию:

- товарный знак, наименование и адрес предприятия-изготовителя;
- наименование продукции и артикул;
- код ТУ;
- дата изготовления;
- тон (буквами латинского алфавита);
- калибр;
- номер смены (1,2,3,4);
- номинальные размеры;
- количество шт. (м<sup>2</sup>);
- масса коробки с плиткой (брутто и нетто);
- штриховой код.

При необходимости указанные данные допускается наносить на нескольких языках.

1.5.3 Маркировка может быть нанесена непосредственно на картонные коробки типографским или автоматизированным способом или на этикетку, которую наклеивают на упаковку.

1.5.4 Предприятие-изготовитель имеет право наносить на упаковку дополнительную информацию, не противоречащую требованиям настоящих технических условий и позволяющую идентифицировать продукцию и изготовителя.

1.5.5 Этикетка со штрих-кодом по требованию потребителей может наклеиваться на каждое декоративное изделие.

1.5.6 При формировании транспортного пакета коробки должны быть уложены так, чтобы маркировка на них была видна.

1.5.7 Каждая отгружаемая партия плитки должна сопровождаться документом, удостоверяющим их качество, в котором указывают:

- номер и дату выдачи документа;
- наименование и адрес предприятия-изготовителя;
- наименование продукции;
- обозначение настоящих ТУ;
- артикул;
- результаты физико-механических и периодических испытаний.

1.5.8 Транспортная маркировка – по ГОСТ 14192. На каждое грузовое место должны быть нанесены манипуляционные знаки «Осторожно, хрупкое» и «Беречь от влаги».

1.5.9 Этикетка и нанесенная на нее маркировка должны сохраняться в течение всего срока хранения и транспортирования плитки и при погрузочно-разгрузочных работах, при этом маркировка должна оставаться легко читаемой.

Инв.№ изделия	Номер и дата	Взам. инв.№	Инв.№ образ.	Подпись и дата

Итм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 23.31.10-041-00288030-2018

Лист

4

## 1.6 Упаковка

1.6.1 Плитки и декоративные изделия одного артикула и соответствующие одним техническим условиям упаковываются в картонные коробки, изготовленные в соответствии с нормативной документацией, утвержденной в установленном порядке.

1.6.2 Плитки в коробке должны быть уложены вплотную друг к другу.

1.6.3 Упакованные картонные коробки укладывают вертикально на деревянные поддоны в соответствии со схемой, утвержденной в установленном порядке и упаковывают в мешок полизиленовый или стрейч-пленкой. Формирование транспортных пакетов по ГОСТ 26663.

1.6.4 Упаковка должна обеспечивать сохранность плиток при хранении, транспортировании и погрузочно-разгрузочных работах. Не допускается нарушение целостности упаковки.

## 2 Приёмка

2.1 Приёмку плиток и декоративных изделий осуществляют в соответствии с ГОСТ 6787.

2.2 Приемку производят партиями. Партия должна состоять из плиток одного артикула (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 непрерывной выработки одного артикула.

2.3 Приемочный контроль плитки осуществляется проведением приемо-сдаточных испытаний по следующим показателям:

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

2.4 Декоративные изделия принимаются по:

- внешнему виду;
- размерам и правильности формы;
- маркировке;
- упаковке.

2.5 Периодические испытания плитки проводятся по следующим показателям:

- предел прочности при изгибе не реже двух раз в месяц на пяти плитках;
- термическая стойкость глазури не реже двух раз в месяц на пяти плитках;
- химическая стойкость глазури не реже одного раза в месяц на пяти плитках;
- твёрдость глазури по Моосу не реже одного раза в месяц на пяти плитках;
- износстойкость не реже одного раза в месяц, количество образцов по ГОСТ 27180.

2.6 Испытание декоративных изделий на износстойкость лицевой поверхности проводится при разработке новых дизайнов и изменении рецептуры покрытия, по остальным физико-механическим показателям проводится в случае возникновения спорных ситуаций или при поступлении претензии от потребителя.

2.7 При получении неудовлетворительных результатов периодических испытаний изготовитель переводит испытания по данному показателю в категорию приемо-сдаточных до получения положительных результатов не менее чем на пяти партиях подряд.

ТУ 23.31.10-041-00288030-2018

Лист

5

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подл. и дата

Ним. Лист	№ докен.	Подп.	Дата

### **3 Методы испытаний**

3.1 Методы испытаний – по ГОСТ 27180.

3.2 Правильность маркировки и упаковки определяются визуально.

### **4 Транспортирование и хранение**

4.1 Плитки и декоративные изделия должны транспортироваться и храниться в соответствии с ГОСТ 6787. Допускается хранение поддонов с плиткой, упакованных в полиэтиленовый мешок или стрейч-пленку на открытых складских площадках. Высота штабеля при хранении плитки не должна превышать 3 ярусов.

### **5 Требования безопасности**

5.1 К продукции при её использовании не предъявляются требования по электробезопасности, пожарной опасности, взрывоопасности и т.д.

5.2 Удельная эффективная активность естественных радионуклидов ( $A_{\text{эфф}}$ ) в готовой плитке, согласно требований Приложения А ГОСТ 30108, не должна быть  $>370 \text{ Бк/кг}$ .

### **6 Требования охраны окружающей среды**

6.1 Плитки керамические глазурованные для полов и декоративные изделия к ним – экологически чистый вид продукции.

6.2 При производстве, хранении и транспортировании плиток необходимо соблюдать требования действующего законодательства РФ в области охраны окружающей среды.

### **7 Гарантии изготовителя**

7.1 Изготовитель гарантирует соответствие плиток керамических глазурованных для полов и декоративных изделий к ним требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий транспортирования и хранения.

Изм. № поект.	Подп., и дата	Взам. инах №	Изм.-№ фурн.	Подп., и дата

Изм.	Лист	№ доклм.	Подп.	Дата

**ТУ 23.31.10-041-00288030-2018**

Лист

б

Приложение А  
(обязательное)

Список ссылочных нормативных документов

Обозначение НД	Наименование
ГОСТ 6787 – 2001	Плитки керамические для полов. Технические условия.
ГОСТ 27180 – 2001	Плитки керамические. Методы испытаний.
ГОСТ 14192 – 96	Маркировка грузов
ГОСТ 26663 – 85	Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования
ГОСТ 30108 – 94	Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов.
ПЛ 153-01-2018	Положение «О порядке обозначения готовой продукции и плиточного сырьевого полуфабриката ПАО «ЗКИ»

Ном.№ подл.	Подп. и фамил.	Взам. инк.№	Инк.№ фум.	Подп. и дата

ТУ 23.31.10-041-00288030-2018

Лист

7

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Форма 9а ГОСТ 2.106-96

Копировал

Формат А4

# Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входя- щий № сопрово- дитель- ного докум. и дата	Подп.	Дата
	Изме- нён- ных	Заме- нён- ных	Новых	Анули- рованных					

<i>Изм. № подп.</i>	<i>Подп. и дата</i>	<i>Изм. №</i>	<i>Взам. Изм. №</i>	<i>Подп. и дата</i>

<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>

**ТУ 23.31.10-041-00288030-2018**

Лист  
8