

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 – 042 – 00288030 – 2018

(идентичны ТУ 5752-042-00288030-2015)

Срок введения с 23 июля 2018 г.

Срок действия не ограничен

СОГЛАСОВАНО

РАЗРАБОТАНО

Первый заместитель генерального  
директора ПАО «ЗКИ»

А.А. Лукьянченко  
«  » 2018 г.

Руководитель службы качества  
И.В. Плотникова  
«05» июль 2018 г.

Директор по производству  
И.Н. Ветошкин

«06» июль 2018 г.

Главный технолог  
Н.Д. Семанов

«06» июль 2018 г.

2018 г.

Изм. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Исх. № дубл.	
Подп. и дата	

Настоящие технические условия распространяются на плитки керамические глазурованные для полов 2-го сорта, предназначенные для покрытия полов внутри помещений капитальных садовых домиков и других вспомогательных помещениях личных подсобных хозяйств граждан.

Технические условия не распространяются на плитки, применяемые для облицовки поверхностей, подверженных механическим воздействиям, влиянию мороза, высоких температур, грунтовых вод и агрессивных сред.

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

Введены взамен ТУ 5752-042-00288030-2015.

## 1 Технические требования

1.1 Плитки керамические глазурованные для полов (далее плитки) 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. Боковые грани плиток могут быть без завала и с завалом. Радиусы завала плиток устанавливает изготовитель. 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	<p>Квадратные плитки без завала граней:</p>	418	418	8,5

1.2.3 По согласованию изготовителя с потребителем допускается изготовление плиток других размеров и форм.

1.2.4 Отклонения от номинальных размеров плиток по длине и ширине не являются браковочным признаком.

Отклонение по толщине должно быть не более  $\pm 1$  мм.

1.2.5 Разница между наибольшим и наименьшим размерами плиток одной партии по длине и ширине не является браковочным признаком.

1.2.6 Разность между наибольшим и наименьшим значениями в толщине одной плитки (разнотолщинность) допускается.

**ТУ 23.31.10-042-00288030-2018**

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Платникова И.В.	<i>[Signature]</i>	05.02.18
Пров.		Абрамце Д.В.	<i>[Signature]</i>	05.02.18
Пров.				
Н. Контр.		Платникова И.В.	<i>[Signature]</i>	05.02.18
Утв.				

**Плитки керамические  
глазурованные для полов**

Лит.	Лист	Листов
	2	8

ПАО «ЗКИ»,  
г.Екатеринбург

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

Таблица 2

<i>Наименование показателя</i>	<i>Норма для плиток</i>
Кривизна лицевой поверхности, косоугольность и искривление граней, мм, не более	2

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

### 1.3 Внешний вид

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

1.3.2 Допускается разнотонность лицевой поверхности белых и цветных (одноцветных) плиток одной партии.

1.3.3 Показатели внешнего вида плиток должны соответствовать требованиям, указанным в Таблице 3.

Таблица 3

<i>Вид дефекта</i>	<i>Значение для одной плитки</i>
Отбитые углы	Допускаются в количестве 2 шт. длиной не более 10 мм
Плешины	Допускаются общей площадью не более 20 мм <sup>2</sup>
Пятно	Допускается диаметром не более 10 мм
Посечки	Допускаются длиной не более 20 мм

1.3.4 На лицевой поверхности плиток допускаются: мушки, волнистость глазури, смещение и разрыв декора, засорка, наколы, выплавки (выгорки), пузыри, прыщи, сухость глазури, неравномерность окраски глазури, нечеткость рисунка, недожог красок, просвет вдоль краев плитки, следы от зачистных приспособлений.

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

### 1.4 Характеристики

1.4.1 Физико-механические показатели плиток должны соответствовать требованиям, указанным в Таблице 4.

Таблица 4

<i>Наименование показателя</i>	<i>Значение для плиток</i>
1 Водопоглощение, %, не более	6
2 Предел прочности при изгибе, МПа, не менее	25
3 Термическая стойкость глазури, °С	125
4 Твёрдость глазури по Моосу, не менее	5
5 Износостойкость, степень	1-4

Изм. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм. № дубл.

Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

**ТУ 23.31.10-042-00288030-2018**

Лист

3

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;
- сорт плитки (2с);
- калибр;
- номер смены (1,2,3,4);
- номинальные размеры;
- количество шт. (м<sup>2</sup>);
- масса коробки с плиткой (брутто и нетто).

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

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

1.5.7 На упаковку транспортного пакета с плиткой соответствующей настоящим техническим условиям цехом-изготовителем прикрепляется этикетка красного цвета с указанием артикула, даты изготовления и сорта плитки (2с), Акт проверки качества продукции также красного цвета, документ удостоверяющий качество (Сертификат качества) не выписывается.

1.5.8 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.

### 1.6 Упаковка

1.6.1 Плитки 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.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Изм. № подл.	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	4

1.6.3 Упакованные картонные коробки укладывают вертикально на деревянные поддоны в соответствии со схемой, утвержденной в установленном порядке и упаковывают в мешок полиэтиленовый 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 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 осуществляется проведением приемо-сдаточных испытаний по следующим показателям:

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

2.4 Периодические испытания 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;
- твердость глазури по Моосу не реже одного раза в месяц на пяти плитках;
- износостойкость не реже одного раза в месяц, количество образцов по **ГОСТ 27180**.

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

## 3 Методы испытаний

3.1 Методы испытаний – по **ГОСТ 27180**.

3.2 Правильность маркировки и упаковки определяются визуально.

## 4 Транспортирование и хранение

4.1 Транспортирование и хранение плиток должно осуществляться 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 ( $A_{эфф}$ ) в готовой плитке, согласно требований **Приложения А ГОСТ 30108**, не должна быть  $>370$  Бк/кг.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



**Приложение А  
(обязательное)**

**Список ссылочных нормативных документов**

<i>Обозначение НД</i>	<i>Наименование</i>
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»

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

**ТУ 23.31.10-042-00288030-2018**

*Лист*

7

## Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего Листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного докум. и дата	Подп.	Дата
	Изменённых	Замённых	Новых	Аннулированных					

Изм. № подл.		Подп. и дата		В зам. Изм. №		Изм. №		Подп. и дата	
--------------	--	--------------	--	---------------	--	--------	--	--------------	--

Изм.	Лист	№ докум.	Подп. Дата

**ТУ 23.31.10-042-00288030-2018**

Лист  
8