

"СтройТЕСТ" ООО "МЦ "АРХ-СЕРТ" ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации № РОСС RU.И703.04ЮАА0.ИП301
от 09.11.2015г.

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель

Испытательной лаборатории



А.Н. Безуглов

«15» сентября 2016 г.

Протокол испытаний №Д243

Плитки керамические глазурованные для внутренней облицовки стен,
выпускаемые по ГОСТ 6141-91

Код ОКП 57 5210, ТН ВЭД 690890990 0
наименование продукции

Испытательная
лаборатория

"СтройТЕСТ"

ООО "МЦ "АРХ-СЕРТ"

РОСС RU.И703.04ЮАА0.ИП301

2016г.

Протокол испытаний №Д243

15.09.2016

Лист 1

Листов 6

1.3АКАЗЧИК

Организация	ОС «СтройПОЖСЕРТ» ООО «МЦ «АРХ-СЕРТ»
Адрес	344002, г. Ростов-на-Дону, ул. Станиславского д. 110 Б
Основание для испытаний	Решение по заявке №385 от 17.06.2016

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОКАЗЫВАЕМОЙ УСЛУГИ

Цель испытаний: определение электростатической искробезопасности и искробезопасности образцов по ГОСТ 31613-2012 «Электростатическая искробезопасность. Общие технические требования и методы испытаний».

3. ОБЪЕКТ ИСПЫТАНИЙ

Наименование	Плитки керамические глазурованные для внутренней облицовки стен, выпускаемые по ГОСТ 6141-91
Изготовитель	ООО «Шахтинская керамика». Адрес: 346516, Ростовская область, г. Шахты, ул. Доронина, 2Б
Дата изготовления	—

4. ПРОЦЕДУРА ОТБОРА ОБРАЗЦОВ ИЗДЕЛИЯ

Образцы материала отобраны в соответствии с установленными требованиями экспертом ОС методом случайной выборки из партии. Акт отбора образцов на испытания от 01.08.2016.

5. ХАРАКТЕРИСТИКА И ПОДГОТОВКА ОБРАЗЦОВ К ИСПЫТАНИЮ

Образцы представляют собой плитки керамические покрытые глазурью. Размер 200x200x8 мм.

Плитки керамические глазурованные характеризуются очень низким значением электропроводности и высоким антистатическим свойством, не проводят электрический ток.

6. МЕТОД И ПРОЦЕДУРА ИСПЫТАНИЙ

ГОСТ 31613-2012 «Электростатическая искробезопасность. Общие технические требования и методы испытаний».

ГОСТ 12.1.018-93 «Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования».

ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность. Общие требования».

Методика оценки искробезопасности материалов. ФГУ ВНИИПО МВД РФ. М.2001.

Испытательная

лаборатория

"СтройТЕСТ"

ООО "МЦ "АРХ-СЕРТ"

РОСС-RU.Н703.04ЮАА0.ИП001

Протокол испытаний №Д243

15.09.2016

Лист 2

Листов 6

7. ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Наименование	Тип	Зав. Номер	Дата окончания поверки	Тех. Документ	Аттестат государственной поверки
Прибор МТ-401	МТ	3456	12.2016	-	Аттестат ВЦСМ 36-08/4-011
ИЭСТП-2	ИЭСТП	75	12.2016	-	Аттестат ВЦСМ 38-21-0-162
Электростатический электрометр	04НТ002	56	12.2016	-	Аттестат ВЦСМ 37-08/6-011
Штангенциркуль	ШЦ-I-150-0,02	20	09.2016	-	K05.004348.15
Весы электронные	CAS MW 120	100300637	08.2017	-	03.010016.16
Секундомер	СОПр-2а-3-000	4589	01.2017	-	03.000306.16
Электроды из отожженной алюминиевой фольги толщиной 20мм	-	-	-	-	-

8. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

Дата испытаний	09 сентября 2016 г.
Температура	+25°C
Атмосферное давление	101,7 кПа
Относительная влажность	50%

9. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Электростатическая искробезопасность керамической плитки достигается при условии выполнения соотношения:

$$W \leq K/W_{\min},$$

где W - энергия разряда, который может возникнуть на поверхности, 40Дж;

K - коэффициент безопасности, выбираемый из условий допустимой (безопасной) по ГОСТ 12.1.004 вероятности зажигания или принимаемый = 0,4;

W_{min} - минимальная энергия зажигания, 0,01 Дж.

Энергия искры W в Дж, способная возникнуть под действием напряжения между контактной электризации людей при их движении по диэлектрическому материалу - керамической плитке, вычисляются по запасенной конденсатором энергии. Конденсатором энергии может выступать человек, на теле человека статическое электричество может накапливаться и он является носителем электрического заряда (5-40кВ) при ношении обуви с непроводящими электричество подошвам, одежды и белья из шерсти, шелка и искусственных волокон и при выполнении ряда ручных операций с диэлектриками (керамической плиткой).

"СтройТЕСТ"

РОСС RU.11703.0410AA0.117301

Протокол испытаний №Д243

15.09.2016

Лист 3

Листов 6

Заряд тела человека q и энергия W , зависят от ёмкости C и напряжения U между телом и землёй:

$$q = CU \text{ и } W = 0,5CU^2.$$

Керамическая плитка не проводит электрический ток, и соответственно, разность потенциалов между человеком (заряженным телом) и керамической плиткой = 0.

Разность потенциалов между заряженным телом и керамической плиткой измеряли электрометрами в реальных условиях. Показание измерений соответствовало расчетной величине.

Если $W < 0,4 W_{м.э.з.}$, где $W_{м.э.з.}$ - минимальная энергия зажигания горючей среды = 0,01, то искру статического электричества не рассматривают как источник зажигания.

Испытываемая пара считается искробезопасной по отношению к данной горючей смеси, если максимальное значение P не превышает 10^{-5} для любого состава горючей газовой смеси. При этом испытываемая пара считается искробезопасной по отношению к газопаровоздушным, а также пылевоздушными смесями с минимальной энергией зажигания большей, чем у использованной при проведении испытаний газопаровоздушной смеси.

Испытание керамической плитки проводилось в 2-х граничных условиях при условной высоте измерения 2м и 4м.

Согласно НТД образование искр наиболее вероятно при ударах о керамическую плитку металлических предметов при высоте их падения не менее 2 м. Скорость движения предметов в момент удара не превышает 10м/с. В этих случаях вероятность воспламенения горючей смеси от искр при ударе принимается равной 10^{-3} ($K_{безоп.} = 0,0005$).

В результате проведения испытаний искр при падении на керамическую плитку металлических предметов с высоты 2м и 4м не зафиксировано.

Образцы фрагментов плитки при количестве 10шт. испытывались на шлифовальном круге следующей маркировки: ПП 250х20х32 55 С40-12Т3-ст3 5-7кБ 35м/с Б1 кл.

Каждый образец испытываемого материала прижимался к поверхности вращающегося наждачного круга с силой 1-2кг, таким же образом, как производится затачивание инструмента. Стачивание продолжалось до уменьшения в весе каждого образца на 20г.

При испытании керамической плитки на указанном шлифовальном круге образования искр не обнаружено.

Покрытие пола из керамической плитки считается электропроводным, если электрическое сопротивление между металлической пластиной площадью $0,005 \text{ м}^2$ (50 см^2), уложенной на пол и прижатой к нему силой 250 Н, и контуром заземления не превосходит 10^7 Ом. Покрытия полов, удовлетворяющие требованиям ЭСИБ, указываются в строительных нормах. В производствах при обращении с керамической плиткой с $W_{мин} \leq 0,1$ мДж выше указанное сопротивление пола не превышает 10^6 Ом.

Испытательная
лаборатория
"СтройТЕСТ"

ООО ИЦ "АРХ-СЕРТ"
РОССТУ.ИП/3.04ЮААД.ИП/331

Протокол испытаний №Д243

15.09.2016

Лист 4

Листов 6

10. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Плитки керамические глазурованные для внутренней облицовки стен. Размер: 200х200х8мм, выпускаемые по ГОСТ 6141-91 (Коды ОКП 57 5210, ТН ВЭД 690890990 0) электростатически искробезопасны, т.е. относятся к пожаробезопасным (искробезопасным) изделиям.

ВНИМАНИЕ!

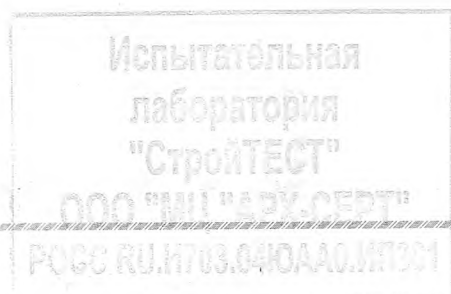
1. Результаты испытаний распространяются только на испытанные образцы.
2. Протокол испытаний не является сертификатом пожарной безопасности.
3. Запрещается полное или частичное перепечатывание, или копирование настоящего протокола испытания.
4. Оригиналы и копии настоящего протокола действительны только при их заверении в Испытательной лаборатории, проводившей испытания с согласия Заявителя.
5. Настоящий протокол является собственностью Заказчика.

ИСПЫТАНИЯ ПРОВЕЛИ:

Инженер-испытатель



А.Г. Комаров



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1. Настоящий протокол не является сертификатом соответствия (пожарной безопасности). Для продукции, не подлежащей обязательной сертификации в системе сертификации продукции и услуг в области пожарной безопасности, протокол является основанием для принятия решения надзорным органом о применении испытанной продукции на территории Российской Федерации.
2. Полученные результаты и выводы, содержащиеся в протоколе, относятся только к конкретно испытанному(ым) образцу(ам).
3. Если специально не оговорено, то настоящий протокол предназначен только для использования Органом Сертификации.
4. Отдельные страницы с изложением результатов испытаний не могут быть использованы отдельно без полного текста протокола испытаний.
5. Запрещена частичная или полная перепечатка, или размножение Протокола испытаний без разрешения Испытательной лаборатории.

Испытательная лаборатория «СтройТЕСТ» ООО «МЦ «АРХ-СЕРТ»

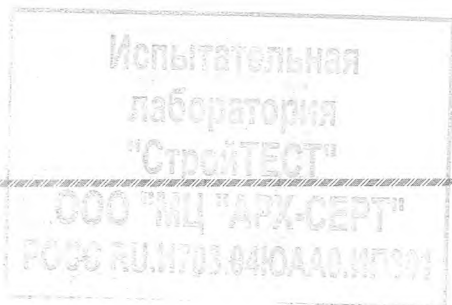
Адрес: 353910, г. Новороссийск, ул. Набережная адмирала Серебрякова, д. 79

Дата создания протокола 15.09.2016

Протокол оформил



А.Н. Безуглов



Протокол испытаний №Д243

15.09.2016

Лист 6

Листов 6