Испытательный лабораторный центр
Государственного бюджетного учреждения города Москвы
«Центр экспертиз, исследований и испытаний в строительстве»
Адрес: Рязанский проспект, д.13, Москва, 109052 Тел/факс (499)170-51-62

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
ГБУ «ЦЭИИС»

Для документов

В.А. Фузеев
подпись расшифровка подписи

«____» 01. 06. 2020 2020 г.
М.П.

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 82/09

по определению морозостойкости плитки керамической торговой марки TERRAMATIC

По договору № 82/ПДД-19 от 08.10.2019

Лаборатория испытаний строительных материалов и конструкций

Регистрационный № 350/09-К от 28.05.2020

Москва 2020

В соответствии с договором № 82/ПДД-19 от 08 октября 2019 года Заказчик (ООО «Группа компаний «Терракот») передал Исполнителю (Лаборатория испытаний строительных материалов и конструкций ГБУ «ЦЭИИС») один вид плитки керамической торговой марки TERRAMATIC размером 240×70×15 мм коричневого цвета в количестве 6 шт. для определения показателя *морозостойкости плиток.*

Исполнители работ:

| | | |
|---|---|---|
| Ведущий инженер | | Горохова Т.В. |
| Лаборант | | Горностаев Т.А. |
| Начальник лаборатории | | Юсифов Р.Ю. |

СОДЕРЖАНИЕ

1. Сведения о применяемом испытательном оборудовании и средствах измерений ..... 4

2. Метод испытания по определению морозостойкости ..... 4

3. Результаты испытаний ..... 5

Вывод ..... 6

Приложения (копии):

- протокол испытаний № 350/09-К от 28.05.2020 ..... 7

- акт приема-передачи образцов от 02.12.2019 ..... 9

- выписка из реестра аккредитованных лиц ИЛЦ ГБУ «ЦЭИИС» ..... 10

## 1. Сведения о применяемом испытательном оборудовании (ИО) и средствах измерений (СИ)

| № п/п | Наименование ИО и СИ | Номер | | № документа о метрологическом обслуживании | Срок действия до |
|---|---|---|---|---|---|
| | | инвентарный | заводской | | |
| 1 | Штангенциркуль ШЦ-1-150-0,1 | 4108 | К241204987 | ТТ 0112098 | 12.03.2021 |
| 2 | Линейка металлическая измерительная 300 мм | 4095 | 010750 | СП 2737768 | 23.09.2020 |
| 3 | Морозильный ларь GTR 3126-26 | 41012405000176 | 83.025944.9 | 2014 | 04.03.2021 |
| 4 | Баня водяная ТЖ-ТБ-01/26Ц | 4102403000053 | 901 | АТ 0053419 | 09.03.2021 |
| 5 | Измеритель влажности и температуры ИВТМ-7 | - | 57674 | 5470 | 19.02.2021 |

## 2. Метод испытания по определению морозостойкости.

Определение морозостойкости керамических плиток т.м. TERRAMATIC проводили в соответствии с ГОСТ 27180-2001 «Плитки керамические. Методы испытаний», п.12.

Для определения морозостойкости использовали целые плитки размером 240х70х15 в количестве 5 шт.

Образцы насыщали водой температурой 15-20 °С в течение 48 ч. после чего их протирали влажной тканью.

Насыщенные водой образцы помещали в контейнер так, чтобы они не соприкасались друг с другом.

Проводили попеременное замораживание и оттаивание образцов по следующей схеме:

- замораживание в течение 2 ч при температуре воздуха в морозильном ларе GTR 3126-26 (фото 1) от минус 15 до минус 20 °С;

- оттаивание в течение 1 ч в воде с температурой 20 °С в бане водяной ТЖ-ТБ-01/26Ц (фото 2).

Цикл испытания - совокупность одного периода замораживания и оттаивания образцов.

Началом замораживания образцов считали температуру воздуха в камере минус 15 °С.

В случае временного прекращения испытания образцы после оттаивания хранились в воде.

Фото 1

Фото 2

Образцы осматривали после каждого цикла испытания. Выявление повреждений образцов (разрушение, образование сколов, трещин, расслоение и т.п.) проводили после оттаивания.

Температура воздуха в помещении, в котором проводили испытания равнялась 19÷23 °С, относительная влажность воздуха – 55÷62 %.

## 3. Результаты испытаний.

| Вид материала | Показатели, единицы измерений | Фактическое значение показателя |
|---|---|---|
| Плитки керамические т.м. TERRAMATIC размером (240×70×15) мм, цвет : коричневые | Морозостойкость, циклы | 300 |

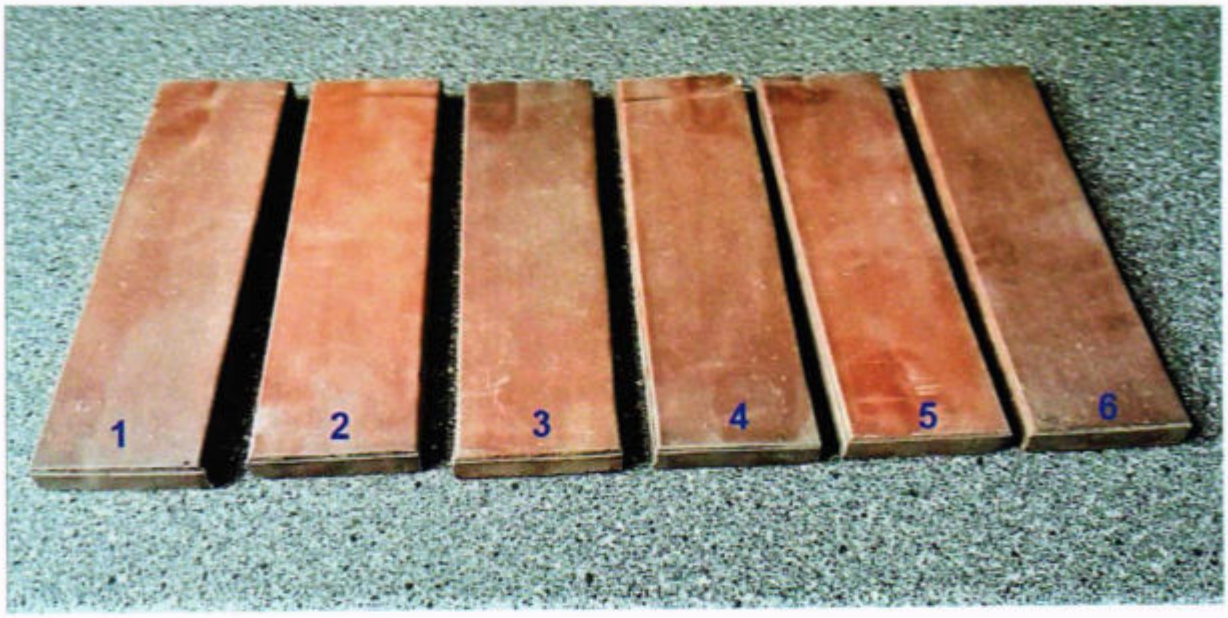


Фото 3. Испытанные ( №1, №2,№3,№4,№5) и контрольный (№6) образцы плитки.

Фото 4. Испытанные ( №1, №2,№3,№4,№5) образцы плитки с монтажной стороны.

## 4. ВЫВОД

По результатам испытаний представленные образцы выдержали 300 циклов попеременного замораживания и оттаивания без видимых признаков повреждений как с лицевой, так и с монтажной поверхности.

**Испытательный лабораторный центр**
**Государственного бюджетного учреждения города Москвы**
**«Центр экспертиз, исследований и испытаний в строительстве»**
Адрес: 109052, Россия, город Москва, Рязанский проспект, дом 13, помещения: 103, 104, 104А, 104Б, 110, 111, 114, 115, 115А, 115Б, 115В, 115Г, 116, 116А, 117Б, 313, 313А, 313Б, 311, 311А, 311Б, 306, 510, 510А, 118, 118А, 118Б, 212 (архив)
Тел/факс (499)170-51-62
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21АН75 от 14.10.2016

**Лаборатория испытаний строительных материалов и конструкций**

# Протокол испытаний № 350/09-К от 28.05.2020 плитки керамической

1. Место осуществления лабораторной деятельности: 109052, г. Москва, Рязанский проспект, дом 13.
2. Наименование заказчика и контактная информация: ООО «Группа компаний «Терракот», 640008, Курганская обл., г. Курган, ул. Автозаводская, дом 1Д, тел. +7 (495) 120-33-87.
3. Ссылка на план и метод отбора: образцы (пробы) отобраны заказчиком, Акт приема-передачи образцов (проб) от 02.12.2019.
4. Описание, состояние и однозначная идентификация объекта (объектов) испытаний: плитки керамические т.м. TERRAMATIC размером (240×70×15) мм в количестве 6 шт., цвет – коричневый.
5. Дата проведения испытаний: с 02.12.2019 по 28.05.2020.
6. Условия окружающей среды:

| Температура, °С | Влажность, % | Давление, мм рт. ст. |
|---|---|---|
| 19-23 | 55-62 | 746-753 |

7. Результаты, полученные от внешних поставщиков: отсутствуют.
8. Требования от заказчика к предоставлению неопределенности измерений: отсутствуют.
9. Сведения о применяемом испытательном оборудовании (ИО) и средствах измерений (СИ):

| № п/п | Наименование ИО и СИ | Номер | | № документа о метрологическом обслуживании | Срок действия до |
|---|---|---|---|---|---|
| | | инвентарный | заводской | | |
| 1 | Штангенциркуль ШЦ-1-150-0,1 | 4108 | К241204987 | ТТ 0112098 | 12.03.2021 |
| 2 | Линейка металлическая измерительная 300 мм | 4095 | 010750 | СП 2737768 | 23.09.2020 |
| 3 | Морозильный ларь GTR 3126-26 | 41012405000176 | 83.025944.9 | 2014 | 04.03.2021 |
| 4 | Баня водяная ТЖ-ТБ-01/26Ц | 4102403000053 | 901 | АТ 0053419 | 09.03.2021 |
| 5 | Измеритель влажности и температуры ИВТМ-7 | - | 57674 | 5470 | 19.02.2021 |

10. Результаты испытаний*:

| № п/п | Наименование объекта | Показатели, единицы измерений | Фактическое значение показателя | Идентификация применяемого метода** |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Плитка керамическая размером (240×70×15) мм | Морозостойкость, циклы | 300 | ГОСТ 27180-2001, п.12 |

* Результаты относятся только к образцам, прошедшим испытания.

** Дополнения, отклонения или исключения из метода: отсутствуют.

11. Исполнители:

| № п/п | Должность и Ф.И.О. сотрудника | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | ведущий инженер Горохова Т.В. | Ответственный исполнитель |
| 2 | лаборант Горностаев Т.А. | Соисполнитель |

Ответственный исполнитель:
Ведущий инженер — Горохова Т.В.

Протокол проверил:
Руководитель ИЛЦ — Риваненко М.С.

Протокол утвердил:
Начальник лаборатории — Юсифов Р.Ю.

*Протокол испытаний не может быть частично или полностью воспроизведен без письменного разрешения Испытательного лабораторного центра Государственного бюджетного учреждения города Москвы «Центр экспертиз, исследований и испытаний в строительстве».*

Конец протокола.

Акт приема-передачи образцов (проб)

от «02» декабря 2019 г.

| № п/п | Объект испытаний (наименование материала) | Кол-во образцов, шт. * | Вес, объем, размер образца | Определяемые показатели |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Плитка керамическая TERRAMATIC | 1 | 530,1гр; | Морозостойкость 300 циклов |
| 2 | Плитка керамическая TERRAMATIC | 1 | 535,5гр; | Морозостойкость 300 циклов |
| 3 | Плитка керамическая TERRAMATIC | 1 | 540,7гр; | Морозостойкость 300 циклов |
| 4 | Плитка керамическая TERRAMATIC | 1 | 525,4гр; | Морозостойкость 300 циклов |
| 5 | Плитка керамическая TERRAMATIC | 1 | 540,8гр; | Морозостойкость 300 циклов |

* По факту было получено 6 образцов. 6-й образец использовали для контроля испытания.

**Образцы передал:**

Главный технолог
должность

ООО "Группа компаний "Терракот"
организация

Максимова Дина Фаниловна
ФИО, подпись

Максимова

**Образцы принял:**

ведущий инженер
должность

ГБУ «ЦЭИИС
организация

Горохова Г.В.
ФИО, подпись

РОСАККРЕДИТАЦИЯ

Аккредитация осуществляется российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации". Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лица не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации.

Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату его формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу http://fsa.gov.ru/

# АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

## RA.RU.21AH75

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ "ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗ, ИССЛЕДОВАНИЙ И ИСПЫТАНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ", ИНН 7730675016**
**109052, РОССИЯ, ГОРОД МОСКВА, ПРОСПЕКТ РЯЗАНСКИЙ, ДОМ 13**

**ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ "ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗ, ИССЛЕДОВАНИЙ И ИСПЫТАНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ"**

соответствует требованиям

**ГОСТ ИСО/МЭК 17025**

критериям аккредитации, предъявляемым к деятельности испытательной лаборатории (центра)

Дата внесения в реестр сведений
об аккредитованном лице 14 октября 2016 г.

Дата формирования выписки
**18 июля 2019 г.**

РОСАККРЕДИТАЦИЯ

# ПРИЛОЖЕНИЕ
# К АТТЕСТАТУ АККРЕДИТАЦИИ
## RA.RU.21AH75

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ "ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗ, ИССЛЕДОВАНИЙ И ИСПЫТАНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ", ИНН 7730675016

Адреса места (мест) осуществления деятельности:

109052, РОССИЯ, город Москва, пр-кт. Рязанский, д. 13;

---

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации".

Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации.

Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу http://fsa.gov.ru/

Дата формирования выписки 18 июля 2019 г.