



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»



подпись

В.А. Фузеев
расшифровка подписи

» 1.05.2020 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	K241204987	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 ГЖ-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 240x70x15 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 ларь 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 ГЖ-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.

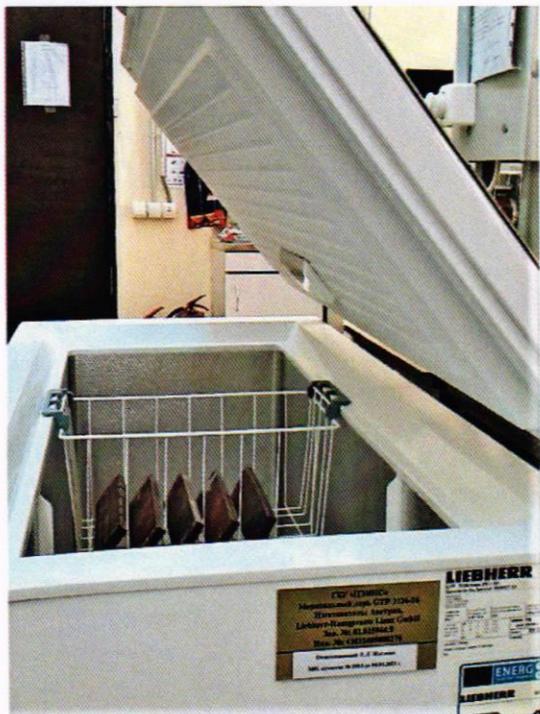


Фото 1



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 $19 \div 23$ °С, относительная влажность воздуха – $55 \div 62$ %.

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.

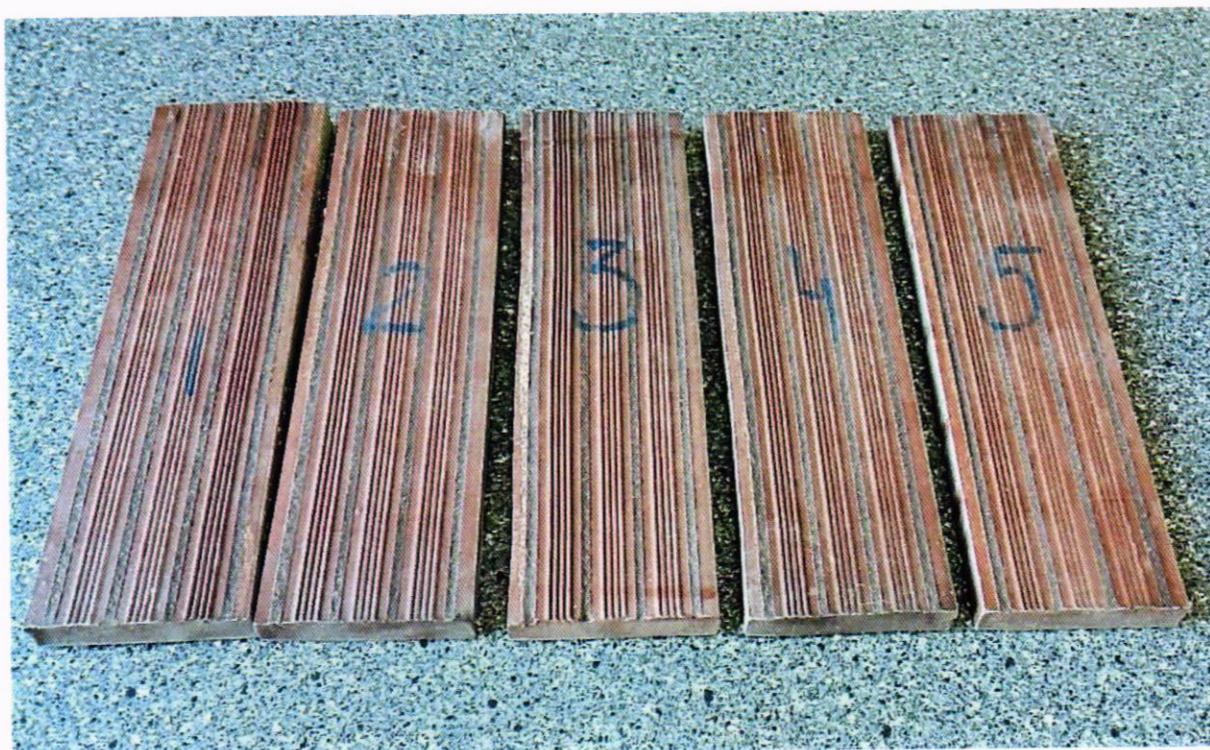


Фото 4. Испытанные (№1, №2, №3, №4, №5) образцы плитки с монтажной стороны.

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.



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 ГЖ-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 использован для контроля изготовления. В. В. Кривко

Образцы передал:

Главный технолог
должность

ООО «Группа компаний «Террамакс»
организация

Карашова Анна Александровна
ФИО, подпись

Максимов

Образцы принял:

Безруков Александр
должность

ГБУ «ЦЭИИС»
организация

Безруков А.В.
ФИО, подпись

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 обязательным 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 выданным 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://isa.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.



