



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
“ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР НОРМИРОВАНИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИИ
И ТЕХНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ СООТВЕТСТВИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ”
(ФАУ “ФЦС”)**

г. Москва, Фуркасовский пер., д.6

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Техническая оценка пригодности для применения в строительстве

“ПЛИТЫ КЕРАМОГРАНИТНЫЕ ГРАНИ ТАГАНАЯ”

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО “Грани Таганая”
Россия, 456216, Челябинская обл., г. Златоуст, проезд Парковый, 2

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО “Грани Таганая”
Россия, 456216, Челябинская обл., г. Златоуст, проезд Парковый, 2
Тел.: (3513) 67-17-01; e-mail: sekretar@zgranit.ru

Оценка пригодности продукции указанного наименования для применения в строительстве проведена с учетом обязательных требований строительных, санитарных, пожарных, экологических, а также других норм безопасности, утвержденных в соответствии с действующим законодательством, на основе документации и данных, представленных заявителем в обоснование безопасности продукции для применения по указанному в заключении назначению.

Всего на 8 страницах, заверенных печатью ФАУ “ФЦС”.

Директор ФАУ “ФЦС”



А.В. Басов

24 августа 2020 г.



ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 1997 г. № 1636 (в редакции постановления Правительства от 15 февраля 2017 г. № 191) новые материалы, изделия и конструкции подлежат подтверждению пригодности для применения в строительстве на территории Российской Федерации. Это положение распространяется на продукцию, требования к которой не регламентированы нормативными документами полностью или частично и от которой зависят безопасность и надежность зданий и сооружений.

Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании» определены виды действующих в стране нормативных документов, которыми регулируются вопросы безопасности. Это технические регламенты и разработанные для обеспечения их соблюдения национальные стандарты и своды правил в соответствии с публикуемыми перечнями, а до разработки технических регламентов - государственные стандарты, своды правил (СП) и другие нормативные документы, ранее принятые федеральными органами исполнительной власти. При наличии этих документов подтверждение пригодности продукции для применения в строительстве не требуется.

Наличие стандартов организаций или технических условий на новую продукцию, не исключает необходимости подтверждения пригодности этой продукции для применения в строительстве. Оценка и подтверждение пригодности должны осуществляться в процессе освоения производства и применения новой продукции и результаты оценки следует учитывать при подготовке нормативных документов на эту продукцию, в т.ч. стандартов организаций, а также технических условий, которые являются составной частью конструкторской или технологической документации.

Сертификация (подтверждение соответствия) продукции и выполняемых с её применением строительных и монтажных работ осуществляется на добровольной основе в рамках систем добровольной сертификации, в документации которых определены правила проведения сертификации этой продукции и (или) работ с учетом сведений, приведенных в ТС.

Наличие добровольного сертификата может стать необходимым по требованию заказчика (приобретателя продукции) или саморегулируемой организации, членом которой является организация, выполняющая работы с применением продукции, на которую распространяется ТС.

Настоящее Введение представляется в порядке информации.



1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Объектом настоящего заключения (техническая оценка или ТО) является плиты керамогранитные ГРАНИ ТАГАНАЯ (далее - плиты или продукция), изготавливаемые и поставляемые ООО "Грани Таганая" (Челябинская обл., г. Златоуст).

1.2. ТО содержит:

назначение и область применения продукции;

принципиальное описание продукции, позволяющее проведение ее идентификации;

основные технические характеристики и свойства продукции, характеризующие безопасность, надежность и эксплуатационные свойства продукции;

дополнительные условия по контролю качества производства продукции;

выводы о пригодности и допускаемой области применения продукции.

1.3. В заключении подтверждаются характеристики продукции, приведенные в документации изготовителя, которые могут быть использованы при разработке проектной документации на строительство зданий и сооружений.

1.4. Вносимые изготовителем продукции изменения в документацию по производству продукции отражаются в обосновывающих материалах и подлежат технической оценке, если эти изменения затрагивают приведенные в заключении данные.

1.5. Заключение не устанавливает авторских прав на описанные в обосновывающих материалах технические решения. Держателем подлинника технического свидетельства и обосновывающей документации является заявитель.

1.6. Заключение составлено на основе рассмотрения материалов, представленных заявителем, технологической документации изготовителя, содержащей основные правила производства продукции, а также результатов проведенных расчетов, испытаний и экспертиз и других обосновывающих материалов, которые были использованы при подготовке заключения и на которые имеются ссылки. Перечень этих материалов приведен в разделе 6 заключения.

2. ПРИНЦИПИАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ, НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОДУКЦИИ

2.1. Плиты ГРАНИ ТАГАНАЯ представляют собой плоские прямоугольные керамические изделия с низким ($\leq 0,5\%$) водопоглощением, изготовленные методом полусухого прессования.

2.2. Плиты изготавливают следующих размеров (длина x ширина x толщина): 600x600x9(10) мм; 1200x600x10(11) мм.

Масса (справочно) 1 м² плит составляет 20,1 кг при толщине 9 мм, 22,3 кг при толщине 10 мм, 24,4 кг при толщине 11 мм.



2.3. Лицевая поверхность плит может быть глазурованной и неглазурованной, матовой или блестящей. Лицевая поверхность неглазурованных плит может быть полированной и неполированной.

Плиты выпускают различных цветов в соответствии с эталонами изготовителя.

2.4. Для изготовления плит используют глины (Украина), каолин и полевые шпаты (Россия), пигменты (Испания).

2.5. Плиты предназначены для использования в качестве облицовочных элементов в конструкциях навесных фасадных систем.

Способы крепления плит: “видимый” - кляммерами; “скрытый” – анкерами цангового типа для скрытого крепления для плит толщиной 11 мм.

2.6. Плиты могут применяться в следующих условиях окружающей среды:

- зона влажности (по СП 50.13330.2012) - сухая, нормальная, влажная;
- степень агрессивности наружной среды (по СП 28.13330.2017) - слабоагрессивная, среднеагрессивная;
- минимальная температура окружающего воздуха - минус 50°C.

3. ПОКАЗАТЕЛИ И ПАРАМЕТРЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКЦИИ

3.1. Размеры плит для применения на конкретном объекте, а также условия их применения, определяют при проектировании с учетом ветровой нагрузки, расположения на фасаде (вертикальное, горизонтальное), способа крепления плит.

При “скрытом” способе крепления могут применяться плиты толщиной 11 мм.

3.2. Цвет лицевой поверхности плит должен соответствовать заказанному по эталону изготовителя.

3.3. Требования к точности изготовления и физико-механическим показателям плит приведены в таблице.

Наименование показателя	Значение показателя
Предельные отклонения размеров плит от номинальных, мм, по: - длине и ширине - толщине	$\pm 1,5$ $\pm 0,5$
Отклонение формы плиты от прямоугольной (косоугольность), мм, не более	1,0
Отклонение лицевой поверхности от плоскостности (кривизна лицевой поверхности), мм, не более	1,5
Водопоглощение, %, не более	0,5
Предел прочности при изгибе, МПа, не менее, для: - “видимого” крепления - “скрытого” крепления	35 45

Наименование показателя	Значение показателя
Химическая стойкость, при воздействии растворов №1, №2, №3 и №5 по ГОСТ 27180-2019, классы	А, В
Термическая стойкость плит, число циклов, не менее	10
Термическая стойкость глазури, °С	125
Морозостойкость, число циклов, не менее	150

3.5. Санитарно-эпидемиологическую оценку плит следует производить в соответствии с требованиями Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

3.6. Согласно экспертному заключению [3] плиты соответствуют СанПиН 2.6.1.2523-09 “Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)”.

3.7 Согласно сертификату соответствия [4] плиты относятся к негорючим материалам - НГ при испытании по ГОСТ 30244-94, имеют класс пожарной опасности строительных материалов КМ0.

3.8. Методы испытаний плит - по ГОСТ 27180-2019. Предел прочности при изгибе определяют на 10 плитах или на образцах, вырезанных из 10 плит, остальные показатели - на образцах из пяти плит.

Химическую стойкость плит определяют при воздействии растворов №1, №2, №3 и №5 по ГОСТ 27180-2019.

4. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ПРИМЕНЕНИЯ, СОДЕРЖАНИЯ И КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

4.1. Каждая партия плит или ее часть, поставляемая в один адрес, сопровождается документом о качестве, в котором указывают:

- наименование предприятия-изготовителя и его адрес;
- наименование и размеры плит;
- цвет и вид лицевой поверхности;
- дату изготовления и номер партии;
- количество плит, м²;
- результат контроля водопоглощения и прочности плит;
- данные о санитарно-эпидемиологической оценке плит.

В документе может быть приведена дополнительная информация, не противоречащая требованиям настоящего документа и позволяющая идентифицировать продукцию и ее изготовителя.

4.2. Плиты поставляют в упакованном виде. В каждой упаковке должны быть плиты одного размера, цвета, рисунка, вида лицевой поверхности.

4.3. Плиты транспортируют любым видом транспорта с соблюдением правил перевозки грузов данным видом транспорта и рекомендацией изготовителя (поставщика).



4.4. При транспортировании и хранении плиты следует предохранять от повреждения.

4.5. Хранение плит у потребителя должно осуществляться с соблюдением следующих условий:

- упаковки плит, сформированные в паллеты, разрешается хранить на открытой ровной площадке только в случае сохранности транспортной упаковки;

- при нарушении транспортной упаковки плиты следует хранить в условиях, предотвращающих увлажнение картонной упаковки во избежание смерзания изделий и их повреждения;

- транспортные пакеты или паллеты могут быть установлены друг на друга в штабели высотой не более чем в четыре яруса с соблюдением действующих правил техники безопасности.

4.6. Применение плит необходимо осуществлять в соответствии с требованиями настоящего документа и проектной документации, разработанной на конкретные объекты с учетом их назначения и области применения.

4.7. Виды применяемых для плит деталей крепления (способ крепления "видимый" - кляммеры) следует применять в соответствии с требованиями, установленными в технических свидетельствах на фасадные системы, в которых предусмотрено применение керамогранитных плит.

4.8. "Скрытый" способ крепления плит с использованием анкеров цангового типа для скрытого крепления из коррозионностойкой стали применяется только для плит толщиной 11 мм.

4.8.1. Подготовку плит под скрытое крепление следует осуществлять в производственных или построечных условиях на специализированных участках по технологии и на оборудовании, рекомендованных изготовителем анкеров для скрытого крепления, при строгом соблюдении технологической дисциплины. Не допускается выполнение данных операций в необорудованных помещениях и на площадках.

4.8.2. Установку анкеров для скрытого крепления в плиты необходимо осуществлять в соответствии с требованиями, установленными в технических свидетельствах на данный вид анкеров.

4.9. Возможность применения плит по требованиям пожарной безопасности в конкретных конструкциях фасадных систем с воздушным зазором устанавливаются на основании заключений специализированных организаций по результатам огневых натурных испытаний данных систем.



5. ВЫВОДЫ

Плиты керамогранитные ГРАНИ ТАГАНАЯ, изготавливаемые ООО «Грани Таганая», допускается применять в качестве облицовочных элементов в конструкциях навесных фасадных систем, пригодность которых с использованием указанных плит подтверждена в установленном порядке, при условии что, характеристики плит и условия их применения должны соответствовать принятым в настоящем техническом заключении и в обосновывающих материалах.

Способы крепления плит: «видимый» - кляммерами; «скрытый» – анкерами цангового типа для скрытого крепления для плит толщиной 11 мм.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. ТУ 23.31.10-001-61313475-2019 «Плиты керамогранитные». ООО «Грани Таганая».
2. Протоколы испытаний № ИКТ-202-2020 от 15.07.2020 г. и № ИКТ-119-2019 от 16.07.2019 г. ИЦ «КОМПОЗИТ-ТЕСТ» АО «ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ «КОМПОЗИТ-ТЕСТ». г. Королев, Московская обл.
3. Экспертное заключение по результатам лабораторных испытаний № 14953 от 17.06.2019 г. плит керамогранитных. ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Челябинской области».
4. Сертификат № RU C-RU.ПБ37.В.00097/19 от 17.05.2019 г. соответствия Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон №123-ФЗ от 22.07.2008). ОС ООО «НПО ПОЖЦЕНТР», г. Москва.
5. Решение о государственной регистрации товарного знака (знака обслуживания) от 30.06.2020 г. Роспатент, г. Москва.
6. ISO 13006 Керамические плитки – Определения, классификация, характеристики и обозначения (Ceramic tiles - Definitions, classification, characteristics and marking).
7. EN 14411 Керамические плитки – Определения, классификация, характеристики, оценка и верификация стабильности характеристик и маркировка (Ceramic tiles - Definitions, classification, characteristics, assessment and verification of constancy of performance and marking).
8. EN ISO 10545-3 Керамические плитки – часть 3. Определение водопоглощения открытой пористости, кажущейся относительной плотности и объемной массы (Ceramic tiles – Part 3: Determination of water absorption, apparent porosity, apparent relative density and bulk density).
9. EN ISO 10545-4 Керамические плитки – часть 4. Определение предела прочности при изгибе и разрушающей нагрузки (Ceramic tiles – Part 4: Determination of modulus of rupture and breaking strength).

10. EN ISO 10545-13 Керамические плитки – часть 13. Определение химической стойкости (Ceramic tiles - Part 13: Determination of chemical resistance).

11. EN ISO 10545-9 Керамические плитки – часть 9. Определение стойкости к тепловому удару (Ceramic tiles - Part 9: Determination of resistance to thermal shock).

12. EN ISO 10545-11 Керамические плитки – часть 11. Определение стойкости к образованию цеков на глазурованных плитках (Ceramic tiles - Part 11: Determination of crazing resistance for glazed tiles").

13. СП 50.13330.2012 “СНиП 23-02-2003 Тепловая защита зданий”.

14. СП 28.13330.2017 “СНиП 2.03.11-85 Защита строительных конструкций от коррозии”.

15. ГОСТ 27180 – 2019 Плитки керамические. Методы испытаний.

Ответственный исполнитель



Н.И. Зельвянская