

ТЕХНИЧЕСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

**О ПРИГОДНОСТИ НОВОЙ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

№ 3249-11

г. Москва

Выдано
“ 19 ” апреля 2011 г.

Настоящим техническим свидетельством подтверждается пригодность новой продукции указанного наименования для применения в строительстве на территории Российской Федерации с учетом обязательных требований строительных, санитарных, пожарных, экологических, а также других норм безопасности, утвержденных в соответствии с действующим законодательством.

ЗАЯВИТЕЛЬ Фирма “DEUTSCHE STEINZEUG Cremer & Breuer AG” (Германия)
D-92519 Schwarzenfeld, tel. +49 9435-391-3333, tel/fax. +49 9435-391-3477

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Фирма “DEUTSCHE STEINZEUG Cremer & Breuer AG”
(Завод в г.Schwarzenfeld, Германия) - D-92519 Schwarzenfeld

НАИМЕНОВАНИЕ ПРОДУКЦИИ Плиты керамические марки AGROB BUCHTAL типа KeraTwin

ПРИНЦИПИАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ ПРОДУКЦИИ - плиты марки AGROB BUCHTAL типа KeraTwin представляют собой плоские многопустотные керамические изделия, изготовленные методом экструзии.

НАЗНАЧЕНИЕ И ДОПУСКАЕМАЯ ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ - для облицовки наружных стен зданий и сооружений различного назначения, в том числе в конструкциях навесных фасадных систем для “скрытого” способа крепления плит; в неагрессивной, слабоагрессивной и среднеагрессивной внешней среде; в сухой, нормальной и влажной зонах влажности; при минимальной температуре окружающего воздуха - минус 50°C.

ПОКАЗАТЕЛИ И ПАРАМЕТРЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКЦИИ - физико-механические характеристики при испытаниях по ГОСТ 27180-2001: разрушающая нагрузка при изгибе для плит KeraTwin K15 – не менее 2,5 кН, KeraTwin K18 – не менее 3,2 кН, водопоглощение – 3-6%, морозостойкость - не менее 150 циклов.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ПРИМЕНЕНИЯ И СОДЕРЖАНИЯ ПРОДУКЦИИ, КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА - соответствие физико-механических характеристик плит марки AGROB BUCHTAL типа KeraTwin, технологии производства и применения, а также контроля качества требованиям нормативной и технологической документации, в т.ч. описанным в приложении и в обосновывающих техническое свидетельство материалах.

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ, ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ТЕХНИЧЕСКОГО СВИДЕТЕЛЬСТВА – протоколы и другие документы о результатах испытаний плит марки AGROB BUCHTAL типа KeraTwin, санитарно-эпидемиологическое заключение, а также нормативные документы, указанные в приложении.

Приложение: заключение федерального государственного учреждения “Федеральный центр технической оценки продукции в строительстве” (ФГУ “ФЦС”) от 24 марта 2011 г. на 10 л.

Настоящее техническое свидетельство действительно до “ 19 ” апреля 2016 г.

Заместитель Министра
регионального развития
Российской Федерации



К.Ю.КОРОЛЕВСКИЙ

Настоящее техническое свидетельство заменяет ранее действовавшее техническое свидетельство № ТС-2154-08 от 30 мая 2008 г.

Пригодность продукции указанного наименования впервые была подтверждена техническим свидетельством № ТС-07-0570-02 от 12 августа 2002 г.

№ 001336



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
“ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ТЕХНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ПРОДУКЦИИ
В СТРОИТЕЛЬСТВЕ” (ФГУ “ФЦС”)**

г. Москва, ул.Строителей, д.8, корп.2

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**Техническая оценка пригодности
для применения в строительстве новой продукции**

“ПЛИТЫ КЕРАМИЧЕСКИЕ МАРКИ AGROB BUCHTAL ТИПА KeraTwin”

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Фирма “DEUTSCHE STEINZEUG Cremer & Breuer AG”
(Завод в г.Schwarzenfeld, Германия) - D-92519 Schwarzenfeld

ЗАЯВИТЕЛЬ Фирма “DEUTSCHE STEINZEUG Cremer & Breuer AG” (Германия)
D-92519 Schwarzenfeld, tel. +49 9435-391-3333, tel/fax. +49 9435-391-3477

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 10 страницах, заверенных печатью ФГУ “ФЦС”.

Директор ФГУ “ФЦС”



Т.И.Мамедов

24 марта 2011 г.

ВВЕДЕНИЕ



В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 1997 г. № 1636 новые, в т.ч. импортируемые, материалы, изделия, конструкции и технологии подлежат подтверждению пригодности для применения в строительстве на территории Российской Федерации. Это положение распространяется на продукцию, требования к которой не регламентированы действующими нормативными документами полностью или частично и от которой зависят безопасность и надежность зданий и сооружений.

Пригодность новой продукции подтверждается техническим свидетельством (ТС) Минрегиона России. Техническое свидетельство оформляется в соответствии с приказом Минрегиона России от 24 декабря 2008 г. № 292, зарегистрированным Минюстом России 27 января 2009 г., регистрационный № 13170.

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, строительные нормы и правила (СНиП) 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. По закону технические условия не относятся к нормативным документам.

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) являются плиты керамические марки AGROB BUCHTAL типа KeraTwin (далее - плиты или продукция), изготавливаемые и поставляемые фирмой "DEUTSCHE STEINZEUG Cremer & Breuer AG" (Германия).

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.

Заключение может быть дополнено и изменено также по инициативе ФГУ "ФЦС" при появлении новой информации, в т.ч. научных данных.

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 марки AGROB BUCHTAL типа KeraTwin представляют собой плоские многопустотные керамические изделия, изготовленные методом экструзии.

По форме поперечного сечения и размерам плиты KeraTwin подразделяются на форматы K15 и K18.

Профили поперечного сечения плит форматов K15 и K18 приведены на рис. 1 и 2.

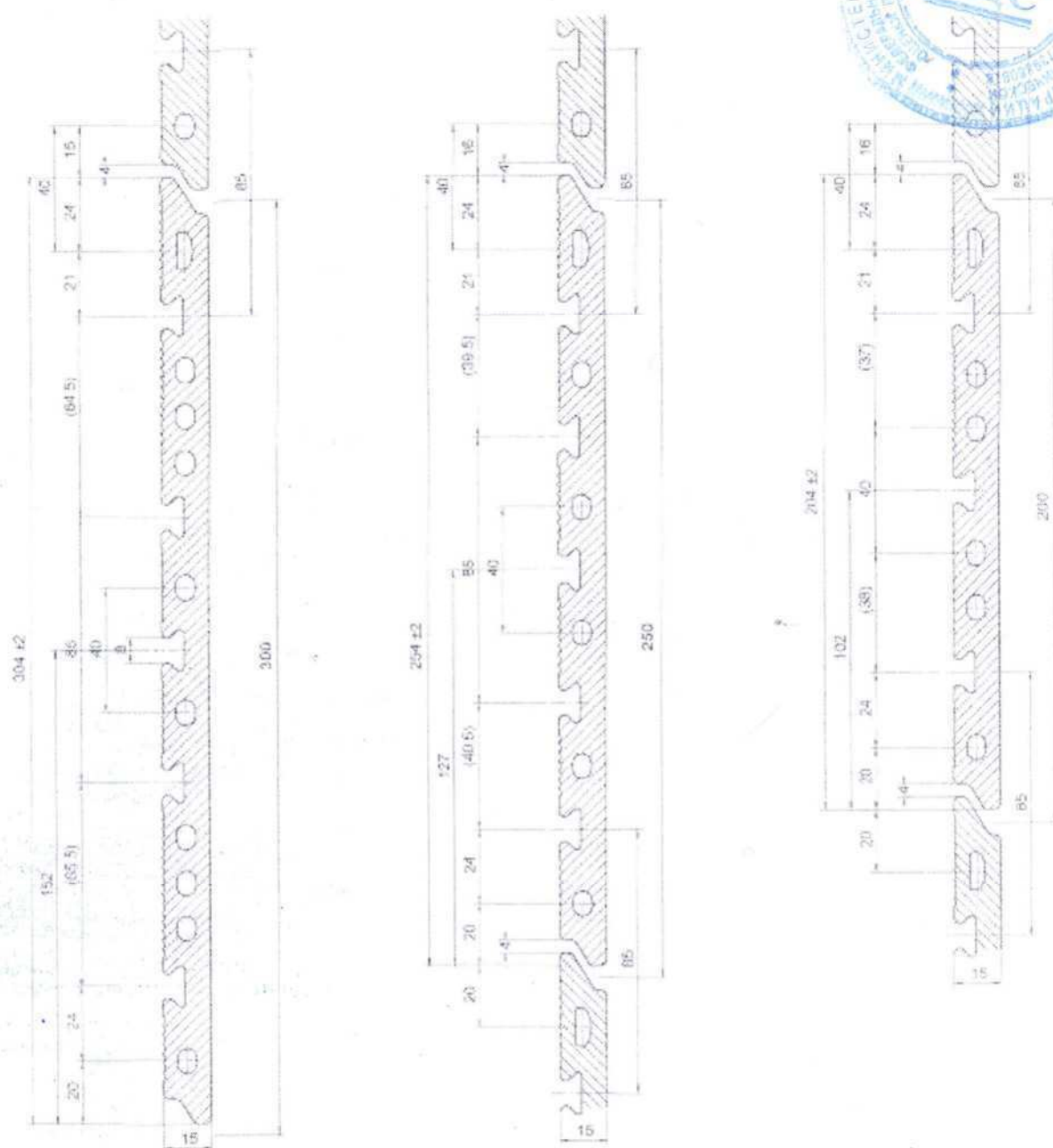


Рис.1. Профиль поперечного сечения плит KeraTwin K15

Примечание. Размеры, кроме номинальной ширины плиты, приведены как справочные и не являются браковочным признаком

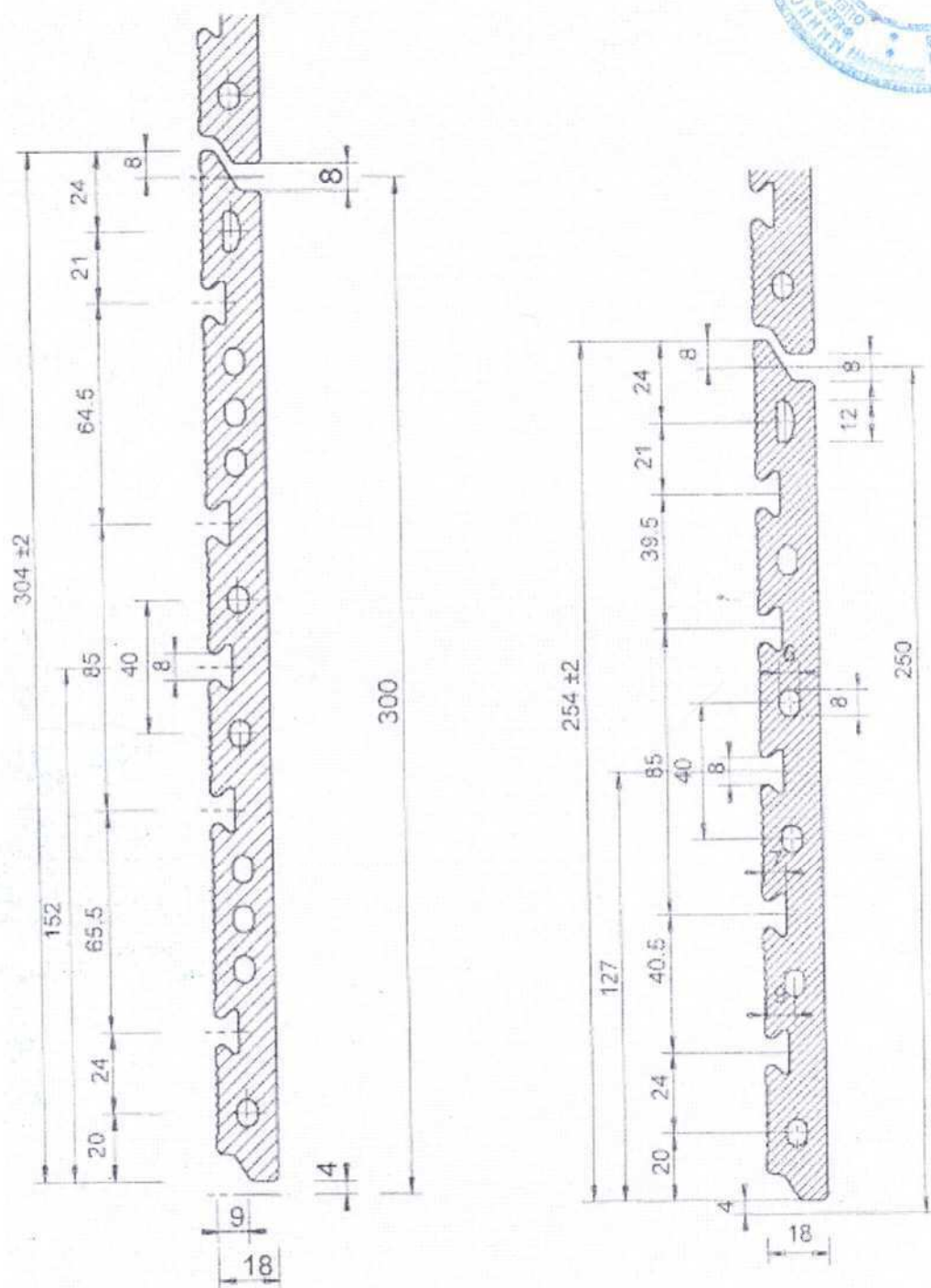


Рис.2. Профиль поперечного сечения плит KeraTwin K18

Примечание. Размеры, кроме номинальной ширины плиты, приведены как справочные и не являются браковочным признаком

2.2. Схема крепления плит KeraTwin форматов K15 и K18, предлагаемая фирмой "DEUTSCHE STEINZEUG Cremer & Breuer AG", приведена на рис.3.

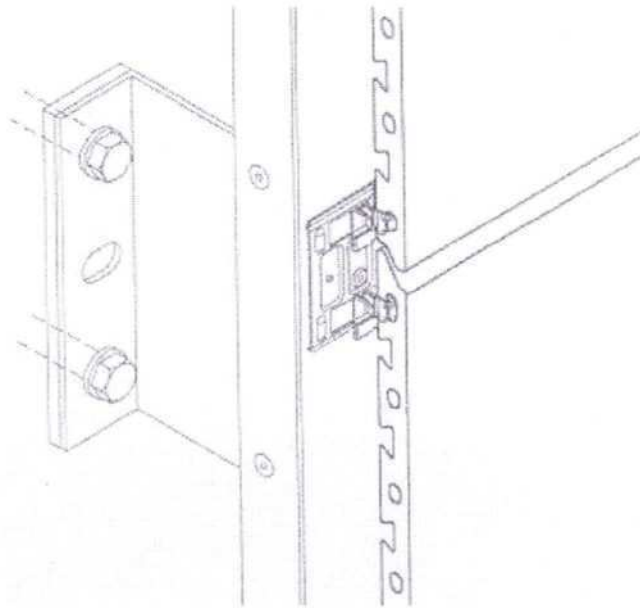


Рис.3. Вариант крепления плит KeraTwin K15 и KeraTwin K18

2.3. Плиты имеют следующие основные размеры, мм:

- координационные (длина x ширина) – 400x200, 500x250, 500x300, 600x250, 600x300, 1200x250, 1200x300;

- номинальные (длина x ширина x толщина):

плиты KeraTwin K15 – 392x204x15; 492x254x15; 492x304x15; 592x254x15; 592x304x15;

плиты KeraTwin K18 – 1192x254x18, 1192x304x18.

Плиты могут изготавливаться других размеров по спецификации заказчика.

Масса (справочно) 1 м² плит формата K15 составляет 25 кг, плит формата K18 – 32 кг.

2.4. Лицевая поверхность плит может быть ровной или рельефной, глазурованной и неглазурованной. Глазурь может быть матовой или блестящей.

2.5. Как глазурованные, так и неглазурованные плиты могут выпускаться со специальным покрытием Hydrotect, которое наносится при высокой температуре в процессе их изготовления.

2.6. Плиты выпускают различных цветов и оттенков в соответствии с каталогом изготовителя.

2.7. Материалы, используемые для изготовления плит, приведены в табл.1.

Таблица 1

Наименование материала	Наименование предприятия – изготовителя (поставщика)
Глина	Собственные карьеры фирм “Deutsche Steinzeug Cremer & Breuer AG”, “Goeg & Schneider” и “Fuchs” (Германия)
Полевой шпат	Фирмы “Schmidt, Waidhaus” и “Dorfner, Hirschau” (Германия)
Кварцевая мука	Фирма “Dorfner, Hirschau” (Германия)
Шамот	Фирма “Gottfried, Großheirath” (Германия) Фирма “Refracer” (Чехия)
Глазурь	Фирмы “Reinbold & Strick”, “Ferro”, “Grothe” и “BASF” (Германия)
Пигменты	Фирмы “Reinbold & Strick”, “Ferro”, “Grothe”, “BASF” и “Bayer” (Германия)

2.8. Плиты предназначены для облицовки наружных стен зданий и сооружений различного назначения, в том числе в конструкциях фасадных систем (способ крепления “скрытый”), пригодность которых с применением продукции указанного наименования подтверждена в установленном порядке.

2.9. Плиты могут применяться в следующих условиях окружающей среды:

- зона влажности (по СНиП 23-02-2003) – сухая, нормальная, влажная;
- степень агрессивности наружной среды (по СНиП 2.03.11-85) – неагрессивная, 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.

3.2. Цвет (интенсивность цвета) лицевой поверхности плит должен соответствовать заказанному по каталогу изготовителя.

3.3. Требования к точности изготовления и физико-механическим показателям плит приведены в табл.2.

Таблица 2

Наименование показателя	Значение показателя
Предельные отклонения размеров плит от номинальных, по: - длине, % - толщине, % - ширине, мм:	±1 ±10 ±2
Водопоглощение, %	3-6
Разрушающая нагрузка при изгибе, приведенная к базе 280 мм при ширине базовой плиты 300 мм, кН, не менее: KeraTwin K15 KeraTwin K18	2,5 3,2

Наименование показателя	Значение показателя
Твердость лицевой поверхности неглазурованных плит по Моосу, не менее	6
Твердость лицевой поверхности глазурованных плит по Моосу, не менее	5
Морозостойкость, число циклов, не менее	150

3.4. Лицевая поверхность плит должна быть химически стойкой. При воздействии растворов № 1, № 2 и № 3 по ГОСТ 27180-2001 не должно быть изменения цветового тона и потери блеска глазури.

3.5. Согласно санитарно-эпидемиологическому заключению плиты соответствуют санитарным правилам: СП 2.6.1.758-99 (НРБ-99) "Нормы радиационной безопасности".

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

3.7. Плиты относятся к негорючим строительным материалам – НГ по СНиП 21-01-97.

3.8. Область применения плит по пожарным требованиям устанавливают по результатам огневых натурных испытаний систем фасадов с воздушным зазором.

3.9. Методы испытаний

3.9.1. Методы испытаний плит – по ГОСТ 27180-2001. Разрушающую нагрузку при изгибе определяют на образцах, вырезанных из 10 плит, остальные показатели – на образцах из пяти плит.

3.9.2. Разрушающую нагрузку при изгибе определяют по разделу 8 ГОСТ 27180-2001 с учетом следующего.

Испытания проводят на образцах, ширина которых равняется ширине испытываемой плиты, а длина составляет 300 мм. Образцы испытывают в воздушно-сухом состоянии.

Расстояние между осями опор устанавливают равным 92-95% от длины испытываемого образца.

Разрушающую нагрузку приведенную к базе 280 мм при ширине базовой плиты 300 мм, (F), кН, вычисляют по формуле

$$F = \frac{F_1 \cdot l \cdot 300}{280 \cdot b}, \text{ где}$$

F₁ – нагрузка, при которой произошло разрушение образца, Н;

l – расстояние между осями опор, мм;

b – ширина образца, мм;

280 – расстояние между осями опор, принятое за базу, мм;

300 – ширина базовой плиты, мм.

Результат испытания каждого образца должен соответствовать требованию табл. 2.

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 (на русском языке), в котором указывают:

- наименование предприятия-изготовителя и его адрес;
- наименование и размеры плит;
- дату изготовления и номер партии;
- количество плит, м² (шт);
- 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, вида лицевой поверхности.

4.3. Транспортирование плит осуществляют в пакетированном виде. Транспортный пакет формируют из одинаковых упаковочных единиц.

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

4.5. При транспортировании и хранении плиты следует предохранять от повреждения. Поврежденные плиты использовать для облицовки фасадов запрещается.

4.6. Плиты у потребителя следует хранить в закрытых помещениях в упакованном виде.

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

4.8. Виды и марки применяемых для плит крепежных изделий следует применять в соответствии с требованиями, установленными в технических свидетельствах на фасадные системы, в которых предусмотрено применение плит керамических марки AGROB BUCHTAL типа KeraTwin K15 и KeraTwin K18.

5. ВЫВОДЫ

5.1. Плиты керамические марки AGROB BUCHTAL типа KeraTwin производства фирмы "DEUTSCHE STEINZEUG Cremer & Breuer AG" (Германия) могут применяться для облицовки наружных стен зданий и сооружений различного назначения, при условии, что характеристики плит и условия их применения соответствуют принятым в настоящем техническом заключении и в обосновывающих материалах.

5.2. Плиты керамические марки AGROB BUCHTAL типа KeraTwin могут применяться в конструкциях навесных фасадных систем (способ крепления "скрытый"), пригодность которых с использованием указанных плит подтверждена в установленном порядке.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. Информация фирмы "DEUTSCHE STEINZEUG Cremer & Breuer AG" о сырье и материалах, применяемых для производства фасадных керамических плит марки AGROB BUCHTAL типа KeraTwin.
2. Каталог фирмы "DEUTSCHE STEINZEUG Cremer & Breuer AG", "Программа поставок. Фасадные системы 2009/2010".
3. Сообщение (бюллетень) немецкого института строительной техники № 20 от 25.05.99 (Mitteilungen Deutsches Institut fur Bautechnik Nr.20, 25 mai 1999).
4. ISO 13006:1998 Керамические плитки – Определения, классификация, характеристики и обозначения (Ceramic tiles - Definitions, classification, characteristics and marking).
5. EN 14411:2006 Керамические плитки – Определения, классификация, характеристики и обозначения (Ceramic tiles - Definitions, classification, characteristics and marking).
6. ГОСТ 27180-2001 Плитки керамические. Методы испытаний.
7. 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).
8. 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).
9. EN ISO 10545-13 Керамические плитки – часть 13. Определение химической стойкости (Ceramic tiles - Part 13: Determination of chemical resistance).
10. Протокол испытаний плит № 56-С от 16.08.2002 ИЦ "Мосстройиспытания" ГУП "НИИМОССТРОЙ", г.Москва.
11. Санитарно-эпидемиологическое заключение № 77.01.16.575.П.019444.03.08 от 17.03.08 Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по городу Москве.

Ответственный исполнитель



Н.И.Зельвянская