



# ТЕХНИЧЕСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

о пригодности продукции для применения в строительстве  
на территории Российской Федерации

№ ТС-2086-08

Настоящим техническим свидетельством подтверждается пригодность указанной ниже продукции для применения в строительстве на территории Российской Федерации с учетом положений технической оценки продукции (ТО), подготовленной ФГУ "Федеральный центр технической оценки продукции в строительстве" (ФЦС) на основании анализа технической документации на продукцию, экспертиз, заключений, протоколов испытаний, выполненных компетентными организациями и специалистами, требований отечественных и зарубежных нормативных документов.

**НАИМЕНОВАНИЕ ПРОДУКЦИИ** Плиты керамические "Soladrilho FACE"

**НАЗНАЧЕНИЕ** Для облицовки наружных стен зданий и сооружений различного назначения, в том числе в конструкциях фасадных систем, пригодность которых с применением продукции указанного наименования подтверждена в установленном порядке

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Фирма "SOLADRILHO-Sociedade Ceramica de Ladrilhos, S.A" (Португалия)  
Estrada da Barroca, Apartado 54, 2334-909 Entroncamento-Portugal

**ЗАЯВИТЕЛЬ** ООО "ВД ФАССАДЕНБАУ"  
Россия, 119334, г. Москва, ул. Косыгина, д.5, тел/факс (495) 987-3607,  
e-mail: info@wd-group.ru

Соответствие продукции и выполняемых с ее применением строительных и монтажных работ предъявляемым к ним требованиям удостоверяется документом о качестве, который выдается поставщиком (изготовителем, исполнителем работ), и на добровольной основе может подтверждаться сертификатом соответствия специализированной в области строительства системы сертификации.

Приложение: Техническая оценка ФЦС № ТО-2086-08

НАЧАЛЬНИК УПРАВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ  
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАльному ХОЗЯЙСТВУ

Д.В.САВИН





# ТЕХНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА

## ПРИГОДНОСТИ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

№ ТО-2086-08

№ 371078

**НАИМЕНОВАНИЕ ПРОДУКЦИИ** Плиты керамические "Soladrilho FACE"

**НАЗНАЧЕНИЕ** Для облицовки наружных стен зданий и сооружений различного назначения, в том числе в конструкциях фасадных систем, пригодность которых с применением продукции указанного наименования подтверждена в установленном порядке

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Фирма "SOLADRILHO-Sociedade Ceramica de Ladrilhos, S.A" (Португалия)  
Estrada da Barroca, Apartado 54, 2334-909 Entroncamento-Portugal

**ЗАЯВИТЕЛЬ** ООО "ВД ФАССАДЕНБАУ"  
Россия, 119334, г. Москва, ул. Косыгина, д.5, тел/факс (495) 987-3607,  
e-mail: info@wd-group.ru

Настоящей технической оценкой определены показатели свойств, характеристики продукции указанного наименования, а также область и условия ее применения в строительстве.

Техническая оценка проведена ФЦС "Федеральный центр технической оценки продукции в строительстве" (ФЦС) на основании анализа технической документации на продукцию, экспертиз, заключений, протоколов испытаний, выполненных компетентными организациями и специалистами, требований отечественных и зарубежных нормативных документов.

Соответствие продукции и выполняемых с ее применением строительных и монтажных работ предъявляемым к ним требованиям удостоверяется документом о качестве, который выдается поставщиком (изготовителем, исполнителем работ), и на добровольной основе может подтверждаться сертификатом соответствия специализированной в области строительства системы сертификации.

Настоящий документ содержит 9 л., заверенных печатью ФЦС.

ДИРЕКТОР ФГУ ФЦС

Т.И.МАМЕДОВ



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

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА**

**ПРИГОДНОСТИ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

**№ ТО-2086-08**

**Продукция:** Плиты керамические “Soladrilho FACE”

**Назначение:** Для облицовки наружных стен зданий и сооружений различного назначения, в том числе в конструкциях фасадных систем, пригодность которых с применением продукции указанного наименования подтверждена в установленном порядке

**Изготовитель:** Фирма “SOLADRILHO-Sociedade Ceramica de Ladrilhos, S.A.”  
(Португалия)

**Заявитель:** ООО “ВД ФАССАДЕНБАУ” ( г. Москва)

*Настоящий документ является неотъемлемой частью технического свидетельства  
Росстроя № ТС-2086-08 и содержит 9 л., заверенных печатью ФГУ “ФЦС”*



## 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 полностью или частично действующими нормативными документами 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, 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. Результаты оценки следует учитывать при подготовке нормативных документов на эту продукцию, в т.ч. стандартов организаций, а также технических условий, разрабатываемых в составе конструкторской или технологической документации. По закону технические условия не относятся к нормативным документам.

Подтверждение пригодности не является подтверждением соответствия. Если продукция не подлежит обязательному подтверждению соответствия (обязательной сертификации или декларированию), подтверждение ее соответствия по желанию поставщика (изготовителя) или потребителя может осуществляться путем добровольной сертификации, например, в Системе добровольной сертификации "Росстройсертификация", или другой системе, в положении о которой определены правила проведения сертификации данной продукции.

Настоящее Введение представляется в порядке информации.

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ



1.1. Объектом настоящей технической оценки (ТО) являются плиты керамические "Soladrilho FACE" (далее – плиты или продукция), изготавливаемые и поставляемые фирмой "SOLADRILHO-Sociedade Ceramica de Ladrihos, S.A" (Португалия).

1.2. Техническая оценка служит основанием для подтверждения техническим свидетельством Росстроя (ТС) пригодности для применения в строительстве новой продукции в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 1997 г. № 1636 "О Правилах подтверждения пригодности новых материалов, изделий, конструкций и технологий для применения в строительстве".

1.3. В соответствии с установленными правилами подтверждения пригодности, ТО содержит:

назначение и область применения продукции;

принципиальное описание продукции, позволяющее проведение ее идентификации;

основные технические характеристики и свойства продукции, подтвержденные соответствующими испытаниями и заключениями и обеспечивающие ее безопасность, надежность и необходимые эксплуатационные свойства;

дополнительные условия по контролю качества производства продукции, применения, хранения, контроля качества;

выводы о пригодности и допускаемой области применения продукции.

1.4. В ТО на основе проведенных испытаний и заключений подтверждаются характеристики продукции, приведенные в документации изготовителя, которые могут быть использованы при разработке проектной документации на строительство зданий и сооружений.

1.5. Настоящая ТО составлена на основе рассмотрения материалов, представленных заявителем, технологической документации, содержащей основные правила производства и применения продукции, а также результатов проведенных расчетов, испытаний и экспертиз и других обосновывающих ТО материалов.

Перечень обосновывающих материалов, а также нормативных документов, которые были использованы при подготовке ТО и на которые имеются ссылки в ТО, приведен в приложении А.

1.6. ТО действительна в течение срока действия Технического свидетельства (ТС) на продукцию и после истечения этого срока пересматривается с учетом новых знаний и опыта применения продукции.

Вносимые изготовителем продукции до истечения срока действия ТО изменения в документацию по производству продукции отражаются в обосновывающих материалах и подлежат технической оценке с корректировкой настоящей ТО, если эти изменения затрагивают приведенные в ТО данные.

Положения настоящей ТО могут быть дополнены и изменены также по инициативе ФГУ "ФЦС" при появлении новой информации, в т.ч. научных данных.

1.7. Настоящая ТО не устанавливает авторских прав на описанные в ТО или в обосновывающих материалах технические решения.

ООО “ВД ФАССАДЕНБАУ” ( г. Москва) является держателем подлинников документации на плиты, включая ТС и ТО, и обеспечивает надлежащее применение этой документации.



## 2. НАЗНАЧЕНИЕ, ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И ПРИНЦИПИАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ ПРОДУКЦИИ

2.1. Плиты предназначены для облицовки наружных стен зданий и сооружений различного назначения, в том числе в конструкциях фасадных систем (скрытое крепление), пригодность которых с применением продукции указанного наименования подтверждена установленном порядке.

2.2. Плиты “Soladrilho FACE” представляют собой керамические многопустотные изделия, изготовленные методом экструзии.

Профиль поперечного сечения плит и исполнение стыка приведено на рис.1.

2.3. Плиты выпускаются следующих размеров:

- длина от 400 до 1500 мм;
- ширина от 200 до 600 мм;
- толщина 25 мм.

Размеры плит устанавливаются по согласованию с изготовителем по спецификации заказчика.

Масса (справочно) 1 м<sup>2</sup> плиты составляет 43,5 кг при толщине 25 мм.

2.4. Плиты имеют ровную неглазурованную лицевую поверхность.

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

2.5. Для изготовления плит используются глины, пигменты и добавки, в т.ч. пластифицирующие, португальских производителей.

2.6. 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. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКЦИИ

3.1. Размеры плит, а также условия их применения на конкретном объекте 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 таблице.

Наименование показателя	Значение
Предельные отклонения размеров плит от номинальных, по:	
- длине и ширине, % (максимально, мм)	$\pm 2,0$ ( $\pm 2,0$ )
- толщине, мм	$\pm 1,5$
Отклонение лицевой поверхности от плоскости, мм, не более	2,0
Водопоглощение, %	3,0 - 6,0
Разрушающая нагрузка при изгибе, кН, не менее	3,5
Твердость лицевой поверхности плит по Моосу, не менее	6
Износостойкость плит (по кварцевому песку), г/см <sup>2</sup> , не более	0,18
Термическая стойкость, °C	125
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 изменений цветового тона.

3.5. В соответствии с НРБ 99 плиты относятся к I классу строительных материалов (удельная эффективная активность естественных радионуклидов в плитах не более 370 Бк/кг).

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 со следующим дополнением.

3.9.1.1. Разрушающую нагрузку при изгибе определяют на образцах, вырезанных из десяти плит, остальных показателей – на образцах из пяти плит.

3.9.1.2. Разрушающую нагрузку при изгибе и морозостойкость определяют на образцах размером 600x300 мм. От одной плиты для определения показателя вырезают по одному образцу.

Для определения остальных показателей размеры и количество образцов принимают в соответствии с ГОСТ 27180-2001.

3.9.1.3. При определении разрушающей нагрузки при изгибе расстояния между осями опор устанавливают равным 540 мм. Образец доводят до разрушения и фиксируют разрушающую силу.

За величину разрушающей нагрузки плит данной партии принимают среднестатистическое значение результатов испытаний всех образцов, при этом результат испытания каждого образца должен соответствовать требованиями п.3.3.

3.9.2. Удельную эффективную активность естественных радионуклидов определяют по ГОСТ 30108-94.



#### **4. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ПРИМЕНЕНИЯ, ХРАНЕНИЯ, 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, м<sup>2</sup>;
- 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. Транспортирование плит осуществляют в пакетированном виде. Транспортный пакет следует формировать из изделий одного размера и цвета.

4.3. Плиты транспортируют любым видом транспорта с соблюдением правил перевозки грузов данным видом транспорта и рекомендаций 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:

- плиты, сформированные в палеты, разрешается хранить на открытой ровной площадке только в случае сохранности транспортной упаковки;
- при нарушении транспортной упаковки плиты следует хранить в условиях, предотвращающих их увлажнение и повреждение;
- транспортные пакеты устанавливать друг на друга в штабели не допускается.

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 и марки применяемых для плит крепежных изделий следует применять в соответствии с требованиями, установленными в технических свидетельствах на фасадные системы, в которых предусмотрено применение керамогранитных плит.

## 5. ВЫВОДЫ

Плиты керамические "Soladrilho FACE" могут применяться для облицовки наружных стен зданий и сооружений различного назначения, в том числе в конструкциях фасадных систем, пригодность которых подтверждена в установленном порядке техническим свидетельством, предусматривающим возможность использования указанных плит, при условии, что их характеристики соответствуют принятым в настоящей ТО и в обосновывающих ТО материалах.

- Приложения: А. Перечень использованных материалов и нормативных документов (на 1 л.);  
Б. Рисунок 1 (на 1 л.).

Эксперт





## ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

- A.1. Отчеты об испытаниях № 2740/06 и № 2741/06 Центра технологий керамики и стекла (CTCV, Португалия).
- A.2. Информация фирмы "SOLADRILH0-Sociedade Ceramica de Ladrilhos, S.A." (Португалия) о сырье и материалах, применяемых для производства керамических плит "Soladrilho FACE".
- A.3. ISO 13006:1998 Керамические плитки – Определения, классификация, характеристики и обозначения (Ceramic tiles - Definitions, classification, characteristics and marking).
- A.4. EN 14411:2006 Керамические плитки – Определения, классификация, характеристики и обозначения (Ceramic tiles - Definitions, classification, characteristics and marking).
- A.5. ГОСТ 27180-2001 Плитки керамические. Методы испытаний.
- A.6. EN ISO 10545-2 Керамические плитки – часть 2. Определение размеров и качества поверхности (Ceramic tiles – Part 2: Determination of dimensions and surface quality).
- A.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).
- A.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).
- A.9. EN ISO 10545-6 Керамические плитки – часть 6. Определение стойкости к истиранию неглазурованных плиток (Ceramic tiles - Part 6: Determination of resistance to deep abrasion for unglazed tiles).
- A.10. EN ISO 10545-9 Керамические плитки – часть 9. Определение термической стойкости (Ceramic tiles - Part 9: Determination of resistance to thermal shock).
- A.11. EN ISO 10545-12 Керамические плитки – часть 12. Определение морозостойкости (Ceramic tiles - Part 12: Determination of frost resistance).
- A.12. EN ISO 10545-13 Керамические плитки – часть 13. Определение химической стойкости (Ceramic tiles - Part 13: Determination of chemical resistance).
- A.13. СНиП 23-02-2003 Тепловая защита зданий.
- A.14. Протокол испытаний № ИКТ-072-2008 от 27.03.08 ИЦ "Институт "Композит-Тест", г.Королев Московской обл.
- A.15. Санитарно-эпидемиологическое заключение № 77.01.16.575.П.026011.04.08 от 04.04.08 Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по г.Москве .
- A.16. Декларация фирмы "SOLADRILH0-Sociedade Ceramica de Ladrilhos, S.A" о соответствии CE, номер CE.LB.05.

## Приложение В

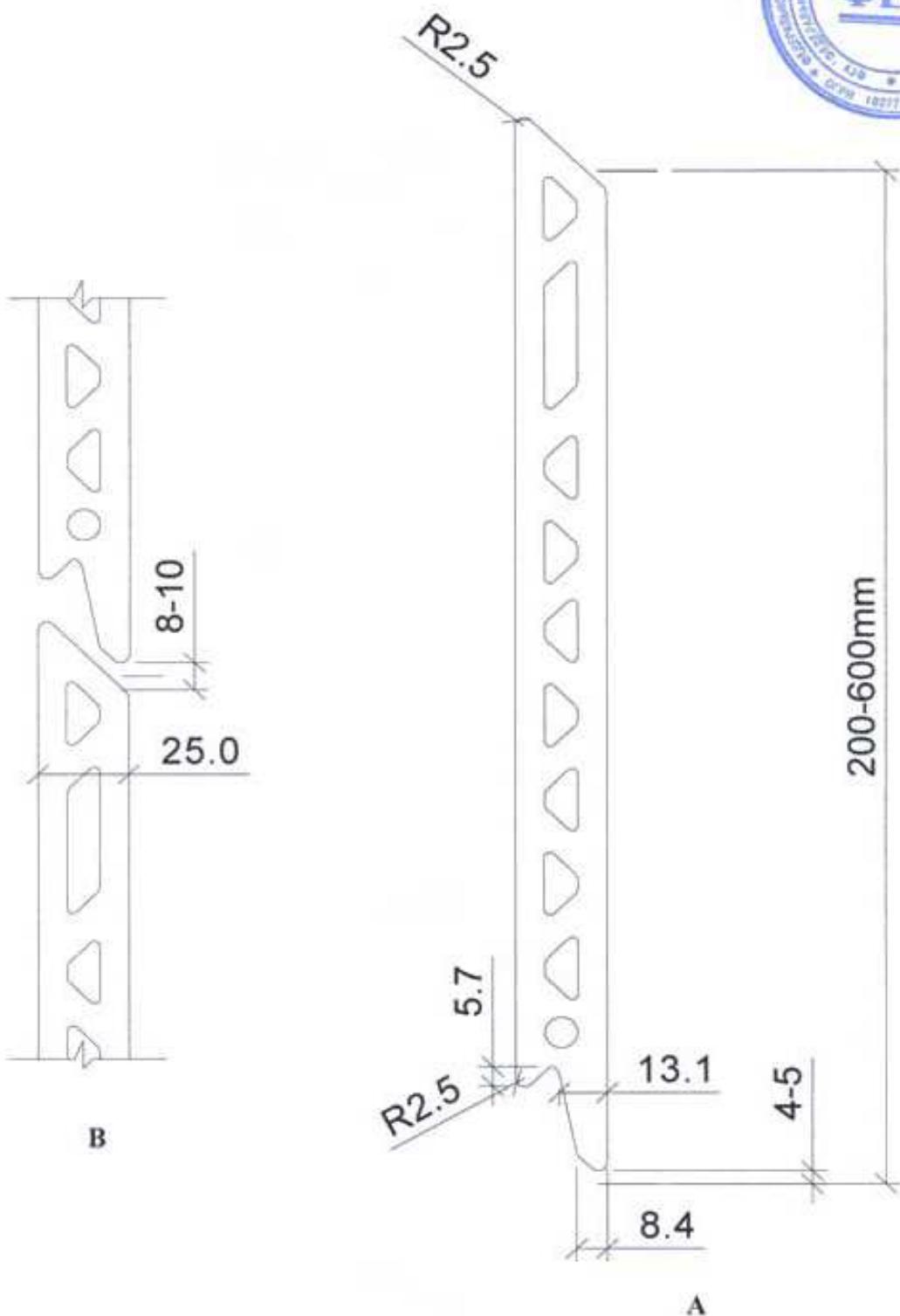


Рис.1.

Профиль поперечного сечения (A) стык (B)  
плит "Soladrilho FACE"

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