



**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

**«ПЛИТКИ КЕРАМИЧЕСКИЕ ТОРГОВЫХ МАРОК
«Edelhaus Klinker», «Königstein», «ModFormat», «Мастер Керамик»**

ИЗГОТОВИТЕЛЬ АО «КС Керамик»
Россия, 613044, Кировская обл., Кирово-Чепецкий район,
ж/д станция Бумкомбинат, пр-д Кирпичный, д. 1

ЗАЯВИТЕЛЬ АО «КС Керамик»
Россия, 613044, Кировская обл., Кирово-Чепецкий район,
ж/д станция Бумкомбинат, пр-д Кирпичный, д. 1
Тел.: +7 (8332) 24-74-24; e-mail: kckceramik@kckz.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».

Начальник Управления
технической оценки соответствия
в строительстве ФАУ «ФЦС»



А.И. Мельников

21 августа 2024 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) являются плитки керамические торговых марок «Edelhaus Klinker», «Königstein», «ModFormat», «Мастер Керамик» (далее – плитки или продукция), изготавливаемые АО «КС Керамик» (Кировская обл.).

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.

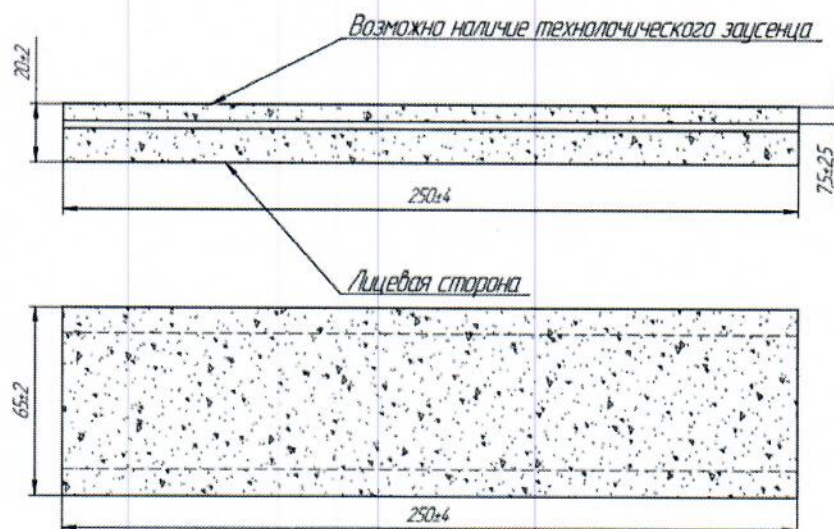
1.4. Вносимые изготовителем продукции изменения в документацию по производству продукции отражаются в обосновывающих материалах и подлежат технической оценке, если эти изменения затрагивают приведенные в заключении данные.

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. Плитки керамические торговых марок «Edelhaus Klinker», «Königstein», «ModFormat», «Мастер Керамик» представляют собой керамические изделия прямоугольной формы с плоской лицевой поверхностью, изготовленные методом экструзии (пластического формования). Плитки имеют монтажные пазы по всей длине двух противоположных продольных граней (рис. 1).



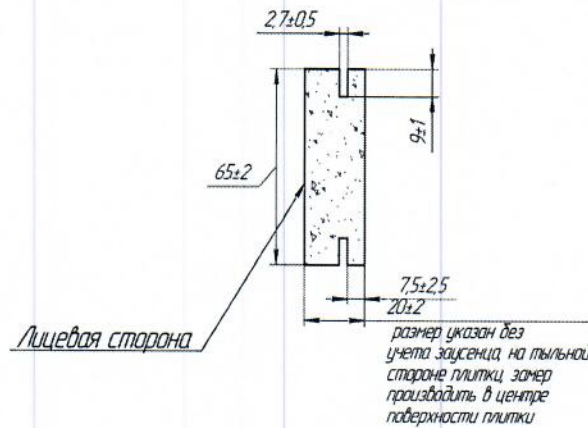


Рис. 1. Общий вид и профиль поперечного сечения плитки с указанием допусков

2.2. Размеры и вес керамических плиток приведены в табл. 1.

Таблица 1

Номинальные размеры, мм			Вес, кг 1 шт.	Кол-во шт. в 1 м ² при толщине шва 10 мм
длина	ширина	толщина		
250	65	20	0,66	52
250	50	20	0,51	65
290	50	20	0,59	56
290	40	20	0,47	67
285	60	20	0,69	49
290	65	20	0,77	45

2.3. Предельные отклонения от линейных размеров соответствуют требованиям таблицы 8, ГОСТ 13996-2019, что подтверждено протоколами [2-8].

2.4. Виды лицевой поверхности изделий:

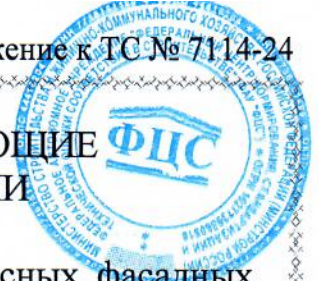
- гладкая и фактурная;
- окрашенная в массу;
- поверхностно окрашенная методом нанесения ангоба на кирпич-сырец до обжига;
- поверхностно окрашенная в бескислородной среде в процессе обжига.

Все пигменты и ангобы, применяемые для окрашивания лицевой поверхности, имеют стабильные качественные характеристики, в соответствии с технологическим регламентом наносятся на лицевую поверхность или добавляются в формовочную массу до обжига, что обеспечивает их высокую устойчивость ко всем видам атмосферных воздействий.

2.5. Плитки предназначены для использования в качестве облицовочных элементов в конструкциях навесных фасадных систем с применением «скрытого» способа крепления плиток на планки, с затиркой швов по перфорированной ленте.

2.6. Согласно [1] плитки могут применяться в следующих условиях окружающей среды:

- зона влажности (по СП 50.13330.2024) – сухая, нормальная, влажная;
- степень агрессивности наружной среды (по СП 28.13330.2017) – слабо-агрессивная, среднеагрессивная;
- минимальная температура окружающего воздуха – минус 50°С.



3. ПОКАЗАТЕЛИ И ПАРАМЕТРЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКЦИИ

3.1. Условия применения керамических плиток для навесных фасадных систем устанавливаются при проектировании с учетом ветровой нагрузки и способа крепления плиток.

3.2. Согласно [10] облицовочная конструкция из керамической плитки с пазами на верхних и нижних гранях размерами 290×65×20 мм и 145×65×20 мм в составе навесной фасадной системы имеет сопротивление действию ветровых нагрузок до 4644 Па.

3.3. Цвет и текстура лицевой поверхности плиток должны соответствовать заказанным по каталогу изготовителя.

3.4. Требования к точности изготовления и физико-механическим показателям плиток приведены в табл. 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Значение показателя
Предельные отклонения размеров плиток от номинальных, мм, не более, по: длине ширине толщине	± 4,0 ± 2,0 ± 2,0
Отклонение от прямолинейности граней, %	± 0,6
Водопоглощение, %	3–6 %
Разрушающая нагрузка, Н, не менее	3000
Химическая стойкость, классы, при воздействии растворов по ГОСТ 27180-2019: № 1-2 № 3-5	А,В,С А,В,С
Термическая стойкость плиток, число циклов, не менее	10
Морозостойкость, число циклов, не менее	150

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

3.6. Согласно экспертному заключению [11] плитки соответствуют Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утвержденным решением Комиссии Таможенного союза № 299 от 28.05.2010 г.

3.7. В соответствии с п. 6.2.1 ГОСТ 13996-2019 керамические плитки относятся к негорючим материалам (НГ), согласно ст. 13 № 123-ФЗ от 30.12.2009 г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

3.8. Испытания плиток необходимо производить согласно ТУ 23.31.10-001-98456269-2023 по ГОСТ 13996-2019 со следующим дополнениями:

3.8.1. Согласно п. 1.7 ТУ 23.31.10-001-98456269-2023, плитки ПШ должны соответствовать характеристике по разрушающей нагрузке не менее 3000 Н, что

соответствует требованиям таблицы 19 ГОСТ 13996-2019 и подтверждено протоколами [2-8]. Разрушающую нагрузку определяют на 7 (семи) плитках согласно п. 7 ГОСТ 27180-2019;

3.8.2. Согласно п. 1.6 ТУ 23.31.10-001-98456269-2023, плитки ПЩ должны иметь водопоглощение 3 – 6 %, что соответствует требованиям таблицы 19 ГОСТ 13996-2019 и подтверждено протоколами [2-8]. Водопоглощение плиток определяют на 5 (пяти) образцах согласно п. 6 ГОСТ 27180-2019;

3.8.3. Согласно п. 1.3 ТУ 23.31.10-001-98456269-2023, предельные отклонения от номинальных размеров не должны превышать по длине 4,0 мм, по ширине 2,0 мм, по толщине 2,0 мм. Размеры, правильность форм определяют на 10 (десяти) образцах согласно п. 5.2-5.6 ГОСТ 27180-2019;

3.8.4. Согласно п. 1.9 ТУ 23.31.10-001-98456269-2023, марка плиток по морозостойкости должна быть не ниже F150, что подтверждено протоколами [2-8]. Морозостойкость определяют на 28 (двадцати восьми) образцах, количество циклов испытаний – не менее 150;

3.8.5. Для определения предела прочности при изгибе согласно п. 7 ГОСТ 27180-2019 используют цельные плитки размером 290×65×20 мм;

3.8.6. Химическую стойкость определяют на 5 (пяти) плитках при воздействии растворов № 1-5 по ГОСТ 27180-2019 для каждого испытательного раствора. Размеры и количество образцов принимают в соответствии с ГОСТ 27180-2019;

3.8.7. Остальные показатели, приведенные в таблице 2, определяются по ГОСТ 13996-2019 – на образцах, вырезанных из 5 (пяти) плиток.

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

4.1. Каждая партия плиток или ее часть, поставляемая в один адрес, сопровождается документом о качестве (паспортом качества), в котором должно быть указано:

- наименование предприятия-изготовителя и его адрес;
- наименование продукции, размеры плиток;
- условия эксплуатации;
- дата изготовления и номер партии;
- результаты контроля геометрических размеров, правильность форм;
- результаты контроля глубины, ширины и соосности пропила;
- результаты контроля разрушающей нагрузки, предела прочности при изгибе и водопоглощения плиток;
- данные о санитарно-эпидемиологической оценке плиток.

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

4.2. Упаковка, условия транспортировки и хранения плитки должны соответствовать требованиям п. 9 ГОСТ 13996-2019.

4.3. Плитки транспортируют любым видом транспорта с соблюдением правил перевозки грузов данным видом транспорта и рекомендацией изготовителя.



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

4.5. Монтаж керамических плиток торговых марок «Edelhaus Klinker», «Königstein», «ModFormat», «Мастер Керамик» как штучного элемента лицевого слоя навесной фасадной системы должен полностью соответствовать требованиям СП 522.1325800.2023, а также требованиям, предъявляемым к ведению монтажных работ по устройству фасадных систем, в которых предусмотрено использование керамических плиток торговых марок «Edelhaus Klinker», «Königstein», «ModFormat», «Мастер Керамик».

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

4.7. Возможность применения плиток по требованиям пожарной безопасности в конкретных конструкциях фасадных систем с воздушным зазором устанавливают на основании заключений специализированных организаций по результатам огневых натуральных испытаний данных систем.

5. ВЫВОДЫ

Плитки керамические торговых марок «Edelhaus Klinker», «Königstein», «ModFormat», «Мастер Керамик», изготавливаемые АО «КС Керамик», допускается применять в качестве облицовочных элементов в конструкциях навесных фасадных систем с направляющими для скрытого крепления облицовочного слоя, разработанных в соответствии с требованиями действующих нормативных документов, при условии, что характеристики плиток и условия их применения соответствуют принятым в настоящем техническом заключении и в обосновывающих материалах.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. Техническое описание керамических плиток для навесных фасадных систем, торговых марок «Edelhaus Klinker», «Königstein», «ModFormat», «Мастер Керамик».

2. ТУ 23.31.10-001-98456269-2023 «Плитки керамические для навесных фасадных систем. Технические условия», г. Кирово-Чепецк, 2023.

3. Протокол испытаний керамических плиток тип ПШ 250×65×20 «Брюгге BS+FS» №118Л-1 от 09.07.2024. ИЛ ООО «ВНИИСТРОМ «НЦК», г. Люберцы.

4. Протокол испытаний керамических плиток тип ПШ 250×50×20 «Брюгге BS+FS» №118Л-2 от 09.07.2024. Испытательная лаборатория ООО «ВНИИСТРОМ «НЦК», г. Люберцы.

5. Протокол испытаний керамических плиток тип ПШ 290×50×20 «Брюгге BS+FS» №118Л-3 от 09.07.2024. ИЛ ООО «ВНИИСТРОМ «НЦК», г. Люберцы.

6. Протокол испытаний керамических плиток тип ПШ 290×40×20 «Брюгге BS+FS» №118Л-4 от 09.07.2024. ИЛ ООО «ВНИИСТРОМ «НЦК», г. Люберцы.

7. Протокол испытаний керамических плиток тип ПШ 285×60×20 «Брюгге BS+FS» №118Л-5 от 09.07.2024. ИЛ ООО «ВНИИСТРОМ «НЦК», г. Люберцы.
8. Протокол испытаний керамических плиток тип ПШ 290×65×20 «Брюгге BS+FS» №118Л-6 от 09.07.2024. ИЛ ООО «ВНИИСТРОМ «НЦК», г. Люберцы.
9. Протокол сертификационных испытаний продукции №68 от 09.07.2024 керамических плиток тип ПШ 250×65×20 «Брюгге BS+FS». ИЛ ООО «Акцепт», г. Отрадное.
10. Протокол лабораторных испытаний керамических плиток тип ПК 290×65×20 «Брюгге FS» на изгиб №132 от 23.07.2024. ИЛ «Технополис», г. Москва.
11. Протокол лабораторных испытаний фрагмента облицовочной конструкции с применением керамических плиток тип ПК 290×65×20 «Брюгге FS». №133 от 23.07.2024. ИЛ «Технополис», г. Москва.
12. Экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы продукции № 17851/16 от 02.05.2024. Орган по сертификации ООО «Прогресс», г. Москва.
13. Протокол испытаний (исследований) № 47663-ПРГ/ПБ-2024 от 02.05.2024. ИЛ ООО «Прогресс», г. Москва.
14. Законодательные акты и нормативные документы:
 - Федеральный закон № 384-ФЗ от 30.12.2009 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
 - Федеральный закон № 123-ФЗ от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
 - СП 50.13330.2024 «СНиП 23-02-2003 Тепловая защита зданий»;
 - СП 28.13330.2017 «СНиП 2.03.11-85 Защита строительных конструкций от коррозии»;
 - ГОСТ 27180-2019 «Плитки керамические. Методы испытаний»;
 - ГОСТ 13996-2019 «Плитки керамические. Общие технические условия».

Ответственный исполнитель



М.А. Тучин