



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

г. Москва, Волгоградский проспект, д.45, стр.1

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Техническая оценка пригодности для применения в строительстве

“ФИБРОЦЕМЕНТНЫЙ САЙДИНГ CEDRAL (КЕДРАЛ) И CEDRAL click (КЕДРАЛ клик)”

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Eternit N.V. (Бельгия)
Kuiermansstraat 1, Kapelle-op-den-Bos, B-1880, Belgium
E-mail: info@eternit.be

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО “Этернит”
Россия, 249080, Калужская обл., Малоярославецкий район,
село Детчино, ул.Строительная, д.2.
Тел/факс: (48431) 56-200; e-mail: info@eternit.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 10 страницах, заверенных печатью ФАУ “ФЦС”.

Директор ФАУ “ФЦС”

Д.В.Михеев



10 января 2017 г.



ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 1997 г. № 1636 (в редакции постановления Правительства от 05 января 2015 г. № 9) 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 фиброцементный сайдинг CEDRAL (КЕДРАЛ) и CEDRAL click (КЕДРАЛ клик) (далее – сайдинг или продукция), изготавливаемый и поставляемый Eternit N.V. (Бельгия).

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 допустимой 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 ФАУ «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. Сайдинг CEDRAL (КЕДРАЛ) и CEDRAL click (КЕДРАЛ клик) представляет собой фиброцементные доски с плоской лицевой поверхностью, окрашенной водно-дисперсионными акриловыми красками. Боковые поверхности сайдинга окрашены в соответствующий лицевой поверхности цвет той же краской.

На обратную (нелицевую) поверхность досок нанесен грунтовочный слой на основе водно-дисперсионных акриловых красок.

Продольные кромки сайдинга CEDRAL click (КЕДРАЛ клик) имеют форму для крепления в замок «шип-паз». Профиль поперечного сечения сайдинга CEDRAL click (КЕДРАЛ клик) приведен на рисунке.

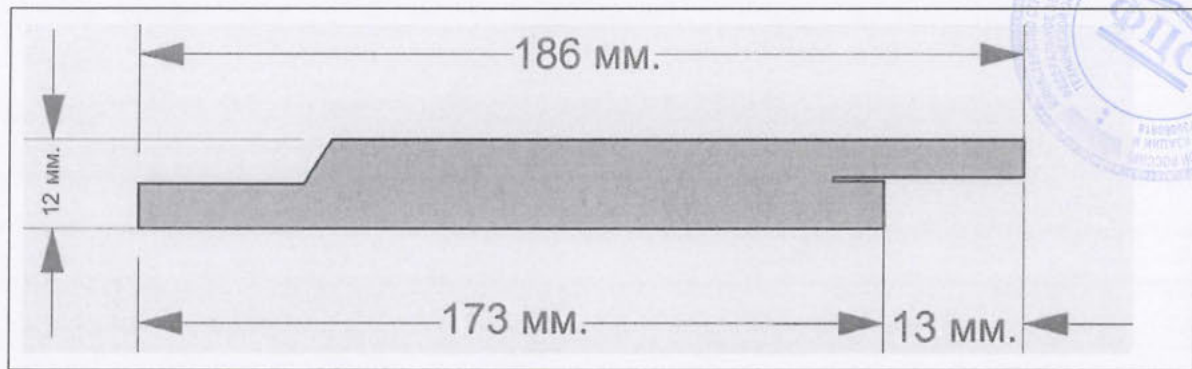


Рисунок - Профиль поперечного сечения сайдинга CEDRAL click (КЕДРАЛ клик)

Примечание: размеры сайдинга CEDRAL click (КЕДРАЛ клик), кроме габаритной ширины и номинальной толщины, приведены как справочные и не являются браковочным признаком

2.2. Сайдинг имеет следующие размеры:

- CEDRAL (КЕДРАЛ) – 3600 x 190 x 10 мм;
- CEDRAL click (КЕДРАЛ клик) – 3600 x 186 x 12 мм.

Масса (справочно) сайдинг CEDRAL (КЕДРАЛ) составляет 10,9 кг/шт, сайдинга CEDRAL click (КЕДРАЛ клик) – 12,2 кг/шт.

2.3. Сайдинг выпускают различных цветов в соответствии с каталогом изготовителя. Лицевая поверхность сайдинга может быть ровной или рельефной, имитирующей текстуру древесины

2.4. Материалы, используемые для изготовления сайдинга, приведены в табл. 1.

Таблица 1

Наименование материала	Обозначение (наименование) документа, устанавливающего требования к материалу	Наименование предприятия-изготовителя (поставщика)
Цемент 133 ES	Спецификация Eternit N.V.	CBR, Бельгия
Волокно (целлюлоза)		EASA AS, Люксембург
Кварцевый песок М300		S.C.R. Sibelco, Бельгия
Добавки		Различные фирмы
Краски водно-дисперсионные акриловые		SEA, Франция

2.5. Сайдинг CEDRAL (КЕДРАЛ) и CEDRAL click (КЕДРАЛ клик) предназначены для использования в качестве облицовочных элементов в конструкциях навесных фасадных систем с применением “видимого” и “скрытого” способов крепления сайдинга.

“Видимый” способ крепления - сайдинг CEDRAL (КЕДРАЛ) с применением вытяжных заклепок и самонарезающих винтов при креплении на металлическую подсистему; самонарезающих винтов и гвоздей с насечкой при креплении на деревянную обрешетку для облицовки наружных стен малоэтажных зданий.

“Скрытый” способ крепления – сайдинг CEDRAL click (КЕДРАЛ клик) с применением кляммеров.

2.6. Сайдинг может применяться в следующих условиях окружающей среды:

- зона влажности (по СП 50.13330.2012) - сухая, нормальная, влажная;
- степень агрессивности наружной среды (по СП 28.13330.2012) - слабоагрессивная, среднеагрессивная.
- максимальная температура на поверхности плиток - плюс 80°C;
- минимальная температура окружающего воздуха - минус 50°C.

3. ПОКАЗАТЕЛИ И ПАРАМЕТРЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКЦИИ

3.1 Лицевая поверхность сайдинга должна быть равномерно окрашенной. Цвет и вид лицевой поверхности должны соответствовать заказанным по каталогу изготовителя.

На лицевой поверхности сайдинга не должно быть неокрашенных участков, наплывов краски и пятен различного происхождения.

3.2. Требования к точности изготовления и физико-механическим показателям сайдинга приведены в табл.2.

Таблица 2

Наименование показателя	Значение показателя
Предельные отклонения размеров, мм, по: длине ширине и толщине	$\pm 5,0$ $\pm 1,0$
Предел прочности при изгибе, МПа, не менее	16
Модуль упругости при изгибе, МПа (справочно)	5000
Морозостойкость: число циклов	150
остаточная прочность, %, не менее	90
Адгезия (прочность сцепления покрытия с фиброцементной основой), баллы, не более при испытании в условиях типа: А	1 ₁
Б	2 ₁
Условная светостойкость покрытия, ч, не менее	24
Стойкость к статическому воздействию жидкостей, ч, не менее	24
- защитные свойства покрытия, не более	A32
- декоративные свойства покрытия, не более	AД2
Стойкость к воздействию климатических факторов:	
- число циклов	90
- защитные свойства покрытия, не более	A32
- декоративные свойства покрытия, не более	AД2

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

3.4. Согласно экспертному заключению [4] сайдинг соответствует Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю).

3.5. Согласно сертификату соответствия [6] сайдинг относится к негорючим строительным материалам – НГ при испытании по ГОСТ 30244-94.

3.6. Возможность применения сайдинга по пожарным требованиям в конкретных конструкциях фасадных систем с воздушным зазором устанавливают на основании результатов огневых натуральных испытаний данных систем.

3.7. Методы испытаний

Методы испытаний приведены для каждого вида изделий - сайдинга CEDRAL (КЕДРАЛ) и CEDRAL click (КЕДРАЛ клик).

3.7.1. Внешний вид, цвет, длину, ширину, толщину, предел прочности при изгибе, морозостойкость определяют по ГОСТ 18124-2012.

Предел прочности при изгибе определяют на образцах сайдинга CEDRAL (КЕДРАЛ) размером 190x100 мм и размером 186x100 мм сайдинга CEDRAL click (КЕДРАЛ клик), вырезанных из десяти изделий, морозостойкость – на образцах того же размера, вырезанных из пяти изделий.

Перед испытанием на морозостойкость и определение адгезии по типу Б боковые поверхности образцов покрывают составом, соответствующим покрытию боковых поверхностей сайдинга.

3.7.2. Адгезию (прочность сцепления покрытия с фиброцементной-основой) определяют по ГОСТ 15140-78 методом параллельных надрезов (раздел 4).

Средства контроля:

- аппаратура и материалы по ГОСТ 15140-78 (п.4.1);
- морозильная камера, набор кассет по ГОСТ 18124-2012 (п.8.6.1);
- емкость для воды.

Образцы

Контролю подвергают три изделия от партии сайдинга.

От каждого изделия, отобранного для контроля, выпиливают четыре образца размером 150x60 мм. Образцы выпиливают на расстоянии не менее 100 мм от кромок изделия и друг от друга.

Подготовка и проведение испытания по ГОСТ 15140-78 (п.4.3) с учетом следующего.

Для каждого типа условий от одного изделия испытаниям подвергают по два образца.

Перед испытанием образцы выдерживают в условиях различных типов:

- тип А - 24 ч в помещении с температурой воздуха (20 ± 2) °С и относительной влажностью $(55\pm 5)\%$;
- тип Б - 48 ч в воде с температурой (20 ± 5) °С, а затем 150 циклов попеременного замораживания и оттаивания по режиму ГОСТ 18124-2012 (п.8.6.3).



Обработка результатов по ГОСТ 15140-78 (п.4.4).

3.7.3. Условную светостойкость определяют по ГОСТ 21903-76 (метод 2) с учетом следующего.

Контролю подвергают одно изделие от партии.

От контролируемого изделия выпиливают три образца размером 100x50 мм, два образца подвергают испытаниям, один образец - контрольный.

Перед испытанием образцы выдерживают в течение 24 ч в помещении с температурой воздуха $(20\pm 2)^\circ\text{C}$ и относительной влажностью $(55\pm 5)\%$ в условиях, исключающих попадание на них света.

Проведение испытания по ГОСТ 21903-76 (п.п.3.2-3.9).

Оценка результатов испытания по ГОСТ 21903-76 (п.3.9.).

3.7.4. Стойкость к статическому воздействию жидкостей определяют по ГОСТ 9.403-80 (метод А) при испытании на воздействие воды и растворов: 5% NaOH; 0,5% H_2SO_4 ; 3% морской соли с учетом следующего.

Контролю подвергают одно изделие от партии.

От контролируемого изделия для испытания каждым видом жидкости выпиливают по три образца размером 90x90 мм, два образца подвергают испытаниям, один образец - контрольный. Размер образцов может быть другим в зависимости от оснастки испытательной лаборатории.

Перед испытанием образцы выдерживают в течение 24 ч в помещении с температурой воздуха $(20\pm 2)^\circ\text{C}$ и относительной влажностью $(55\pm 5)\%$.

Проведение испытания по ГОСТ 9.403-80 (п.п.2.4.2-2.4.10).

Адгезию определяют по ГОСТ 15140-78 методом параллельных надрезов.

Оценка результатов испытания по ГОСТ 9.403-80 (п.2.5.1).

3.7.5. Стойкость к воздействию климатических факторов определяют по ГОСТ 9.401-91 (метод 6).

Испытания проводят на образцах размером 150x70 мм, выпиленных из одного изделия, отобранного от контролируемой партии. Общее количество образцов – в соответствии с п.2.1.3 ГОСТ 9.401-91.

Оценка внешнего вида по ГОСТ 9.407-2015. Определение адгезии по ГОСТ 15140-78 методом параллельных надрезов.

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

4.1. Каждая партия сайдинга CEDRAL (КЕДРАЛ) и CEDRAL click (КЕДРАЛ клик) или ее часть, поставляемая в один адрес, должна сопровождаться документом о качестве (на русском языке), в котором указывают:

- наименование предприятия-изготовителя и его адрес;
- наименование продукции, размеры и цвет лицевой поверхности;
- дату изготовления и номер партии;



- количество сайдинга, м² (шт.);
- данные о санитарно-эпидемиологической оценке продукции.

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

4.2. Транспортирование сайдинга осуществляют в пакетированном виде. Транспортный пакет формируют из изделий одного размера и цвета.

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

4.4. Хранение сайдинга CEDRAL (КЕДРАЛ) и CEDRAL click (КЕДРАЛ клик) у потребителя должно осуществляться с соблюдением следующих условий:

- сайдинг, сформированный в палеты, можно хранить на открытой площадке, только в случае сохранности транспортной упаковки;
- при нарушении транспортной упаковки сайдинг следует хранить в закрытом помещении или под навесом в условиях, предотвращающих его увлажнение во избежание смерзания изделий и их повреждения;
- палеты могут устанавливаться друг на друга в штабели высотой не более чем в четыре яруса с соблюдением действующих правил техники безопасности;
- при погрузочно-разгрузочных, транспортно-складских и иных работах не допускается сбрасывание сайдинга с какой бы то ни было высоты и удары по ним.

4.5. При транспортировании и хранении сайдинг следует предохранять от повреждения.

4.6. Применение сайдинга должно осуществляться с учетом требований настоящего документа и проектной документации, разработанной на конкретные объекты с учетом их назначения и области применения.

4.7. Сайдинг CEDRAL (КЕДРАЛ) крепится с применением вытяжных заклепок и самонарезающих винтов при креплении на металлическую подсистему; самонарезающими винтами и гвоздями с насечкой при креплении на деревянную обрешетку-“видимый” способ.

Сайдинг CEDRAL click (КЕДРАЛ клик) крепится с применением кляммеров из коррозионностойкой стали - “скрытый” способ.

4.8. Для крепления CEDRAL (КЕДРАЛ) могут применяться гвозди и шурупы из коррозионностойкой стали.

Гвозди должны быть с насечкой размером не менее 2,8x45 мм, а шурупы – с потайной головкой, размером не менее 4x40 мм.

4.9. Крепежные изделия располагают на расстоянии не менее 20 мм от боковых поверхностей сайдинга.

4.10. При обработке сайдинга необходимо учитывать следующее:

- при резке сайдинга можно использовать стационарную или ручную циркулярную пилу с направляющими (низкая скорость при использовании лезвий со вставками из твердых сплавов, высокая скорость при использовании лезвий без зубьев с

алмазным напылением), электролобзик или ручную пилу, имеющие лезвие со вставками из твердых сплавов;

- при сверлении отверстий – сверло из твердых сплавов с углом заточки 60°;

- резка сайдинга и сверление отверстий должны проводиться в сухих условиях и при сухом состоянии материала. Все отходы должны немедленно удаляться с поверхности изделия.

4.11. Шурупы-саморезы могут применяться без предварительного сверления отверстий. Для гвоздей также не требуется сверления отверстий. Головка гвоздя не должна быть утоплена в доску.

5. ВЫВОДЫ

5.1. Фиброцементный сайдинг CEDRAL (КЕДРАЛ) и CEDRAL click (КЕДРАЛ клик), изготавливаемый Eternit N.V. (Бельгия), допускается применять в качестве облицовочных элементов в конструкциях навесных фасадных систем, пригодность которых с использованием указанного сайдинга подтверждена в установленном порядке, при условии, что характеристики сайдинга и условия его применения соответствуют принятым в настоящем техническом заключении и в обосновывающих материалах.

5.2. Способ крепления сайдинга CEDRAL(КЕДРАЛ): “видимый” - самонарезающими винтами и вытяжными заклепками из коррозионностойкой стали при креплении на металлическую подсистему и самонарезающими винтами и гвоздями с насечкой при креплении на деревянную обрешетку для облицовки наружных стен малоэтажных зданий; сайдинга CEDRAL click (КЕДРАЛ клик): “скрытый” - кляммерами из коррозионностойкой стали.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. Документы Eternit N.V. о производстве фиброцементного сайдинга CEDRAL (КЕДРАЛ) и CEDRAL click (КЕДРАЛ клик).

2. Протоколы испытаний № ИКТ-072-2016 от 02.06.2016 и № ИКТ-242-2007 от 13.08.2007. ИЦ “Институт “Композит-Тест”, г. Королев Московской обл.

3. Протоколы лабораторных испытаний ИЛ “Технополис” (г.Москва):

№ 104 от 19.09.2016 - фиброцементного сайдинга CEDRAL (КЕДРАЛ) на местную прочность (в месте соединения с головкой винта);

№ 105 от 19.09.2016 - облицовочной конструкции с применением фиброцементного сайдинга CEDRAL (КЕДРАЛ) с креплением на винтах;

№ 122 от 13.04.2015 - облицовочной конструкции с применением облицовочных панелей “CEDRAL CLIK” и кляммеров из коррозионностойкой стали.

4. Экспертное заключение № 812 от 04.07.2014 ФБУЗ “Центр гигиены и эпидемиологии в Владимирской области”.

