



**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
«ПАНЕЛИ ФИБРОЦЕМЕНТНЫЕ «КМЕУ» СЕРИЙ «NEOROCK» И «CERADIR»**

ИЗГОТОВИТЕЛЬ КМЕУ Co., Ltd. (Япония)
13F Crystal Tower, 1-2-27 Shiromi, Chuo-ku, Osaka, 540-6013,
Japan

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «Кей Эм Ю РУС»
Россия, 119435, г.Москва, Саввинская набережная, 15
Тел.: (495) 787-47-34; e-mail: info@kmew-russia.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»



С.Г. Музыченко

10 июня 2021 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 панели фиброцементные «KMEW» серий «Neorock» и «Ceradir» (далее - плиты или продукция), изготавливаемые KMEW Co., Ltd. (Япония) и поставляемые ООО «Кей Эм Ю РУС» (г.Москва).



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.

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. Панели «КМЕW» представляют собой фиброцементные плоские прямоугольные изделия с рельефной лицевой поверхностью, которая окрашена водно-дисперсионными акриловыми красками, на обратную (не лицевую) поверхность панелей нанесено гидрофобное покрытие.

2.2. Панели изготавливаются методом экструзии из цемента, песка, целлюлозного волокна и добавок с последующим тиснением фактурной поверхности. В процессе производства панели подвергаются термической и механической обработке для придания кромкам заданной формы для крепления в замок «шип-паз».

2.3. Панели «КМЕW» выпускается с пустотами (серии «Neorock») и без пустот (серия «Ceradir»). Поперечный разрез панелей «КМЕW» (с пустотами) показан на рис.1.

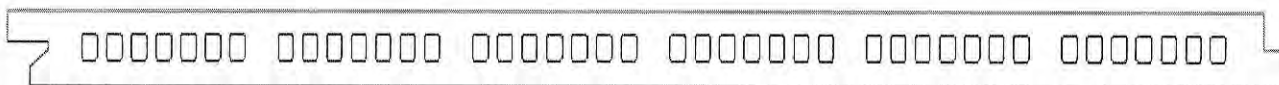


Рис. 1



2.4. Панели изготавливают следующих номинальных размеров: длина - 3030 мм, ширина - 455 мм, толщина - 16 мм.

2.5. Панели выпускают различных цветов и фактур лицевой поверхности в соответствии с каталогом изготовителя.

2.6. Панели предназначены для использования в качестве облицовочных элементов в конструкциях навесных фасадных систем.

Способ крепления панелей «КМЕW» принимается согласно руководству по монтажу [2] и результатам прочностного расчета с учетом допускаемых ветровых нагрузок [3]:

- «скрытый» кляммерами (на зданиях до трех этажей);
- «комбинированный» («скрытый» и дополнительно «видимый» самонарезающими винтами) (на зданиях высотой до 30 м).

2.7. Панели поставляются с элементами крепления – кляммерами В1005, самонарезающими винтами В88501 (рис. 2).

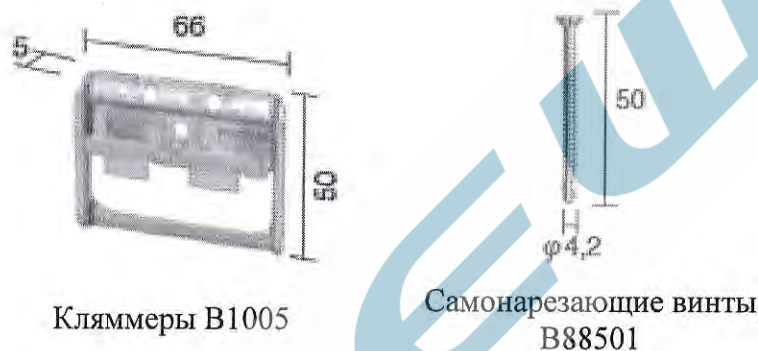


Рис.2

Кляммеры изготавливаются из листовой низкоуглеродистой стали с покрытием из цинкового сплава с содержанием алюминия и магния толщиной не менее 30-35 мкм, самонарезающие винты - из коррозионностойкой стали.

2.8. Панели 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) - слабо-агрессивная, среднеагрессивная;
- максимальная температура на поверхности панелей - плюс 80°C;
- минимальная температура окружающего воздуха - минус 50°C.

3. ПОКАЗАТЕЛИ И ПАРАМЕТРЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКЦИИ

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

3.2. Декоративное покрытие должно быть равномерно нанесено на лицевую поверхность панелей. Наличие участков без декоративного покрытия не допускается.



3.3. Требования к точности изготовления и физико-механическим показателям панелей приведены в табл.1 и табл.2, соответственно.

Параметр	Допускаемое отклонение
Длина, мм	$\pm 5,0$
Ширина, мм	$\pm 1,5$
Толщина, мм	± 1.2

Таблица 2

№№ пп	Наименование показателя	Значение показателя	Обозначение НД на метод испытаний
1.	Предел прочности при изгибе в воздушно-сухом состоянии, МПа, не менее для серии: "Neorock" "Ceradir"	11 9	ГОСТ 8747-88
2.	Предел прочности при изгибе в водонасыщенном состоянии (48 часов), МПа, не менее для серии: "Neorock" "Ceradir"	7 6	ГОСТ 8747-88
3.	Водопоглощение, %, не более для серии: "Neorock" "Ceradir"	40 40	ГОСТ 8747-88
4.	Морозостойкость: - число циклов - остаточная прочность, %, не менее	150 80	ГОСТ 8747-88
5.	Адгезия (прочность сцепления покрытия с фиброцементной панелью), баллы, не более при испытании в условиях типа: А Б	1 ₁ 1 ₁	ГОСТ 15140-78
6.	Условная светостойкость покрытия, ч, не менее	24	ГОСТ 21903-76 (метод 2)
7.	Стойкость к статическому воздействию жидкостей, ч, не более: - защитные свойства покрытия - декоративные свойства покрытия	24 А30 АД0	ГОСТ 9.403-80 (метод А)
8.	Стойкость к воздействию климатических факторов - число циклов - защитные свойства покрытия, не более - декоративные свойства покрытия, не более	90 А30 АД0	ГОСТ 9.401-91 (метод б)

3.4. Согласно санитарно-эпидемиологическому заключению [6] панели соответствуют требованиям Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

3.5. Согласно декларации о соответствии Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ) материал относится к классу пожарной опасности КМ1. [7-12]

Показатели пожарной опасности панелей:

- группа горючести (по ГОСТ 30244-94 метод 2) - Г1 (слабогорючие);

- группа воспламеняемости (по ГОСТ 30402-96) - В1 (трудновоспламеняемые);
- группа дымообразующей способности (по ГОСТ 12.1.044-18, разд.11) - Д1 (с малой дымообразующей способностью);
- группа токсичности (по ГОСТ 12.1.044-18, разд.13) - Т1 (малоопасные).

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

4.1. Каждая партия панелей, поставляемая в один адрес, сопровождается документом о качестве (на русском языке), в котором указывают:

- наименование предприятия-изготовителя и его адрес;
- наименование и размеры панелей;
- дату изготовления и номер партии;
- количество панелей, м² (шт);
- данные о санитарно-эпидемиологической оценке панелей.

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

4.2. Панели транспортируют любым видом транспорта с соблюдением правил перевозки грузов данным видом транспорта и рекомендацией изготовителя.

4.3. Транспортирование панелей осуществляют в пакетированном виде. Транспортные пакеты формируют из панелей одного вида, размера, цвета, фактуры лицевой поверхности.

4.4. Хранение панелей у потребителя должно осуществляться с соблюдением следующих условий:

- панели, сформированные в палеты, разрешается хранить на открытой ровной площадке только в случае сохранности транспортной упаковки;
- при нарушении транспортной упаковки панели следует хранить в условиях, предотвращающих их увлажнение во избежание смерзания изделий и их повреждения;
- не допускается устанавливать транспортные пакеты или палеты друг на друга в штабели;
- при погрузочно-разгрузочных, транспортно-складских и иных работах не допускается сбрасывание панелей с какой бы то ни было высоты и удары по ним.

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

4.6. Типы и марки применяемых для панелей крепежных изделий и деталей крепления следует применять в соответствии с требованиями, установленными в технических свидетельствах на фасадные системы, в которых предусмотрено применение фиброцементных панелей «КМЕТ» серий «Neorock» и «Ceradir».

4.7. При монтаже панелей необходимо соблюдать рекомендации KMEW Co, Ltd [2].

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

5. ВЫВОДЫ

5.1. Панели фиброцементные «KMEW» серий «Neorock» и «Ceradir», изготавливаемые KMEW Co, Ltd (Япония), допускается применять в качестве облицовочных элементов в конструкциях навесных фасадных систем (способы крепления: «скрытый» кляммерами – на зданиях до 3-х этажей; «комбинированный» - «скрытый» и дополнительно «видимый» - самонарезающими винтами – на зданиях высотой до 30 м) при условии, что возможность применения таких конструкций с использованием данных панелей подтверждена в установленном порядке, а характеристики панелей (кассет) соответствуют принятым в настоящем техническом заключении и в обосновывающих материалах.

5.2. Панели фиброцементные «KMEW» серий «Neorock» и «Ceradir» могут применяться в конструкциях фасадных систем при условии обеспечения класса пожарной опасности конструкций К0 в соответствии с требованиями Федерального закона № 123-ФЗ от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

6. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. Техническая информация “Фасадные панели. Комплектующие. Аксессуары”. Каталог 2021 год. KMEW Co, Ltd (Япония).

2. Руководство по проектированию и монтажу для металлических подконструкций. KMEW Co, Ltd (Япония), 2020.

3. Расчет области применения облицовочных конструкций с использованием панелей KMEW, стальных кляммеров, а также с усилением самонарезающими винтами. ИЛ «Технополис», Москва, 2019.

4. Протоколы испытаний №003 от 03.02.2015, №121 и №122 от 14.11.2019. ИЛ «Технополис», Москва.

5. Протокол испытаний №ИКТ-88-2019 от 13.06.2019. ИЦ «Композит-Тест», г.Королев, Московская обл.

6. Экспертное заключение по результатам лабораторных исследований №3288-17, Москва, 2019. ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве».

7. Декларации о соответствии № RU Д-JP.ПБ97.В.00055/19 от 17.06.2019 и № RU Д-JP.ПБ97. В.00104/20 от 13.03.2020 требованиям «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности» (Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ). ФГБОУ ВО Академия ГПС МЧС России.

8. Протоколы испытаний №К-1/03-2020 и №К-2/03-2020 от 10.03.2020, №К-1/05-2019 от 16.05.2019. ИЦ ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ».

9. JIS A5422 Армированный волокном цементный сайдинг (Fiber reinforced cement sidings), стандарт Японии.

10. 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 50.13330-2012 «СНиП 23-02-2003 Тепловая защита зданий»;

СП 28.13330.2017 «СНиП 2.03.11-85 Защита строительных конструкций от коррозии»;

СП 2.13.130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»;

ГОСТ 18124 «Листы хризотилцементные плоские. Технические условия»;

ГОСТ 9.401 «ЕСЗКС. Покрyтия лакокрасочные. Общие требования и методы ускоренных испытаний на стойкость к воздействию климатических факторов»;

ГОСТ 9.403 «ЕСЗКС. Покрyтия лакокрасочные. Методы испытаний на стойкость к статическому воздействию жидкостей»;

ГОСТ 21903 «Материалы лакокрасочные. Методы определения условной светостойкости».

Ответственный исполнитель

А.С. Афанасьев

Начальник Управления технической
оценки соответствия в строительстве
ФАУ «ФЦС»

А.В. Жилев

