



**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 ИЗ КОМПОЗИТНОГО МАТЕРИАЛА Corian® (США)»

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Yerkes Site (США)
3115 River Road, Buffalo, New York 14207, United States

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «Специальные продукты и технологии Русь»
Россия, 121614, г. Москва, ул. Крылатская, д.17, корп.3
Тел.: +7 (495) 139-5450; e-mail: Irina.V.Smolnikova@dupont.com

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 9 страницах, заверенных печатью ФАУ «ФЦС».

Директор ФАУ «ФЦС»



[Handwritten signature] С.Г. Музыченко

15 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 из композитного материала Corian® (далее – панели Corian® или продукция), разработанные E.I. du Pont de Nemours and Company (США), изготавливаемые Yerkes Site (США) и поставляемые ООО «Специальные продукты и технологии Русь» (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 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. Панели Corian® представляют собой изделия из литого однородного композитного материала, состоящего из акриловой смолы (полиметилакрилатов) и природных минералов (гидроксида алюминия) с органическими или минеральными пигментами.

2.2. Панели изготавливаются следующих номинальных размеров:

- длина × ширина - 3658×930, 3658×760 мм;

- толщина – 12,0 мм.

Масса 1 м² панели (справочно) - 21,77 кг.

2.3. Лицевая поверхность панелей может быть матовой, глянцевой или текстурной.

Панели выпускают различных цветов (декоров) в соответствии с каталогом изготовителя.

2.4. Панели предназначены для использования в качестве облицовочных элементов в конструкциях навесных фасадных систем с применением “скрытого” способа крепления панелей анкерами.

2.5. Панели могут применяться в следующих условиях окружающей среды:

- с различными температурно-климатическими условиями по СП 131.13330.2018 в сухих, нормальных или влажных зонах по СП 50.13330.2012;

- в слабоагрессивной и среднеагрессивной окружающей среде по СП 28.13330.2017;

- максимальная температура на поверхности панелей - плюс 80°C;

- минимальная температура окружающего воздуха - минус 40°C.

3. ПОКАЗАТЕЛИ И ПАРАМЕТРЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКЦИИ

3.1. Размеры панелей для применения на конкретном объекте, а также условия их применения, определяют при проектировании с учетом ветровой нагрузки, способов расположения панелей на фасаде (вертикальное, горизонтальное) и применяемых крепежных элементов.

3.2. Цвет лицевой поверхности (декора) панелей должен соответствовать заказанному по каталогу изготовителя.

3.3. Физико-механические показатели панелей приведены в табл. 1.

Таблица 1

№№ пп	Наименование показателя, ед.изм.	Значение показателя	Обозначение НД на методы контроля
1.	Плотность, г/см ³	1,74	ГОСТ 15139
2.	Предел прочности при изгибе, не менее, МПа	74,0	ГОСТ 4648-2014
3.	Модуль упругости при изгибе, не менее, МПа	9220	ГОСТ 9550-81
4.	Предел прочности при растяжении, не менее, МПа	38,7	ГОСТ 11262-80
5.	Относительное удлинение при разрыве, %	1,5	ГОСТ 11262
6.	Изменение линейных размеров после воздействия температуры 80°C в теч. 24 час., %, не более	0,1	ГОСТ 30673-2013

3.4. Требования к точности изготовления панелей приведены в табл. 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Допускаемые отклонения
Предельные отклонения размеров панелей от номинальных, мм, по: - длине, ширине - толщине	± 7,0, ± 2,0 ± 0,6
Отклонение углов панелей от перпендикулярности, мм/м	< 1
Отклонение от плоскостности, мм/м	± 2,0

3.5. Стойкость материала к переменным температурам по ГОСТ 30973 режим IVM (минус 30/60 ÷ 60°C) составляет 60 циклов.

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

Согласно протоколу испытаний [15] панели соответствуют Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю).

3.7. По Техническому регламенту «О требованиях пожарной безопасности» (123-ФЗ от 22.07.2008) панели относятся к классу пожарной опасности КМ2.

Показатели пожарной опасности панелей [10]:

- группа горючести (по ГОСТ 30244) – Г1;
- группа воспламеняемости (по ГОСТ 30402) – В2;
- распространение пламени (по ГОСТ 30444) – РП1;
- группа дымообразующей способности (по ГОСТ 12.1.044) – Д1;
- группа токсичности (по ГОСТ 12.1.044, п.4.20) – Т2.

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

4.1. Каждая партия панелей или ее часть, поставляемая в один адрес, сопровождается документом о качестве, в котором указывают:

- наименование предприятия-изготовителя и его адрес;
- наименование и размеры панелей;
- цвет и вид лицевой поверхности;
- дату изготовления;
- количество панелей, шт.

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

4.2. Панели поставляют в упакованном виде. В каждой упаковке должны быть панели одного размера и вида лицевой поверхности.

4.3. Панели транспортируют на европоддонах, упакованными в картон гофрированный и стянутыми упаковочной лентой. Максимальная масса упаковки - 1000 кг. Хранение и транспортировку панелей следует производить в соответствии с инструкцией изготовителя, обращая особое внимание на следующее:

- недопустимо попадание между панелями загрязнений, которые могут вызвать повреждение поверхности;
- недопустимо перемещение панелей относительно друг друга при погрузке и перевозке;
- следует предусмотреть защиту торцов панелей от повреждений.



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

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

- упаковки панелей, сформированные в паллеты, разрешается хранить под навесом на оборудованной площадке при наличии ливневой канализации 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;

- транспортные паллеты могут устанавливаться друг на друга, на ровное основание, в штабели высотой не более 2 метров с соблюдением действующих правил техники безопасности и рекомендаций изготовителя.

4.6. Применение панелей необходимо осуществлять в соответствии с требованиями настоящего документа, рекомендациями изготовителя и проектной документацией, разработанной для конкретного объекта с учетом его назначения и области применения.

4.7. При выполнении облицовки наружных стен зданий, панели крепят «скрытым» способом к направляющим под облицовочной конструкции НФС при помощи анкеров скрытого крепления, устанавливаемых в глухие отверстия на тыльной стороне панелей.

Крепление панелей производится с учетом следующих положений:

- изготовление отверстий необходимо выполнять в соответствии с требованиями, изложенными в технической документации производителя крепежных элементов, применение которых подтверждено техническими свидетельствами;

- при креплении панелей с помощью механических крепежных элементов необходимо обеспечивать подвижность панели в случае температурных деформаций (расширение – усадка).

4.8. Установка анкеров скрытого крепления в панелях производится только на специализированном оборудовании в заводских условиях или в условиях устройства на специально подготовленных для этого площадках при соблюдении технологии производства работ и рекомендаций изготовителя. Не допускается выполнение работ в необорудованных помещениях и площадках, на лесах, люльках и т.п.

4.9. Расстояние между отверстиями для крепления определяется в зависимости от ветровой нагрузки и под облицовочной конструкции НФС и устанавливается не более 650 мм при расстояниях от края панели 50 - 150 мм, в зависимости от габаритных размеров панелей, расположения и шага направляющих под облицовочной конструкции в соответствии с действующими нагрузками на конкретном объекте строительства.

4.10. Для сверления отверстий необходимо применять только специальное стационарное или переносное оборудование и сверла, рекомендованные фирмами изготовителями панелей или крепежных элементов и полностью соблюдать все рекомендации изготовителя по технологии монтажа.

4.11. Расположение и количество отверстий устанавливается в проекте производства работ на конкретном объекте на основании соответствующих расчетов.

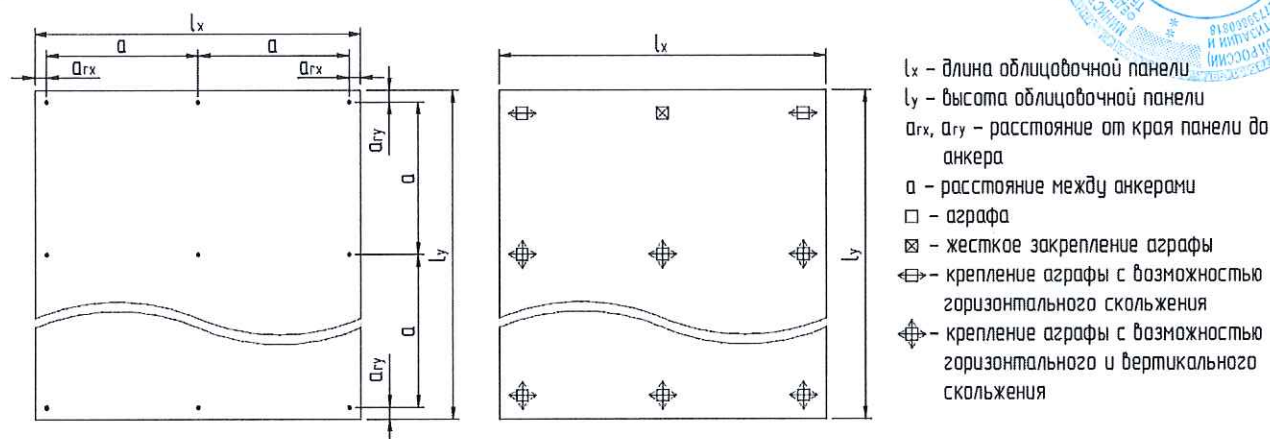


Рис. 1. Расположение анкеров скрытого крепления на панелях

4.12. Виды и марки используемых для панелей деталей крепления следует применять в соответствии с требованиями, установленными в технических свидетельствах на фасадные системы и крепежные элементы, в которых предусмотрено применение панелей.

4.13. Обработка панелей в соответствии с требуемыми по проекту размерами производится на специальном оборудовании, в специально подготовленных местах с использованием рекомендованных изготовителем инструментов, которые необходимо выбирать в соответствии с требованиями, изложенными в технической документации [3] после консультации с производителем или его уполномоченным представителем.

Производство работ, связанное с обработкой, установкой и применением панелей должно осуществляться организациями, работники которых прошли специальное обучение у изготовителя или его уполномоченного представителя.

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

5. ВЫВОДЫ

5.1. Панели из композитного материала Corian®, изготавливаемые Yerkes Site (США), допускается применять в качестве облицовочных элементов в конструкциях навесных фасадных систем (способ крепления – «скрытый» анкерами) при условии, что возможность применения таких конструкций с использованием данных панелей подтверждена в установленном порядке, а характеристики панелей соответствуют принятым в настоящем техническом заключении и в обосновывающих материалах.

5.2. Панели из композитного материала Corian® 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. Материал для внешней облицовки зданий Corian®. Технические описания продукции. DuPont, Северная Америка, 2016.

2. Технические решения применения панелей из композитного материала Corian® 2/16-1472 от 21.09.2020. (ССФАТ) Комиссия, по техническому одобрению, и консультированию. Франция.

3. Технические требования к панелям из композитного материала Corian®. 2007, DuPont de Nemours International S.A.

4. Каталог DPS-125913. Внешняя облицовка зданий Corian®. Инновации для архитектуры. DuPont, 2013.

5. Спецификация облицовочных панелей Corian®. DuPont, 2018.

6. Руководство по применению панелей DuPont™ Corian®. DuPont, 2012.

7. Внешняя облицовка панелями Corian®. Спецификация для проектирования. DuPont, 2018.

8. Протоколы испытаний № ИКТ-272-2021 от 24.05.2021 и № ИКТ-23-2018 от 24.08.2018 плит строительных отделочных из композитного материала Corian®. Испытательный Центр «Композит-Тест», МО, г. Королев.

9. Протокол № 20/СТР-2018 от 20.03.2018 сертификационных испытаний продукции: Плиты строительные отделочные из композитного материала Corian®. ИЦ «Антип» ООО «Научно-производственная фирма «АНТИП», Москва.

10. Сертификат соответствия № С-US.ПБ97.В.01121 от 01.10.2018 «Плиты строительные отделочные из композитного материала Corian®» требованиям пожарной безопасности. ФГБОУ ВО «Академия Государственной Противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий», Москва.

11. Протокол испытаний № К-02/5-2017 от 10.05.2017 навесной фасадной системы с воздушным зазором NordFox типов MLV-v-20, МТА-100h с облицовкой плоскости панелями из композитного материала Corian®, со скрытым способом крепления. ИЦ ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ», МО, г. Климовск.

12. Пожарная безопасность DuPont™ Corian®. К-28300 7/15. DuPont, 2015.

13. Светоотражающие характеристики цветов твердых поверхностей Corian®. К-25970-ЕМЕА 02/19. DuPont, 2019.

14. Показатели химической стойкости панелей DuPont™ Corian®. К-27406 7/13. DuPont, 2013.

15. Экспертное заключение № 77.42.06. П.003148.09.20 от 23.09.2020 о соответствии продукции Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам. ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в г.Москве».

16. Протокол испытаний № 42-3327/6 от 25.11.2019. ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по городу Москве».

17. 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 20.13330.2011 «СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия»;

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

СП 131.13330.2018 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология»;

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

ГОСТ 31251-2008 «Конструкции строительные. Методы определения пожарной опасности. Стены наружные с внешней стороны».

Ответственный исполнитель

А.С. Афанасьев

Начальник Управления технической
оценки соответствия в строительстве
ФАУ «ФЦС»



А.В. Жилиев

