



**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

«ПЛИТЫ ФИБРОЦЕМЕНТНЫЕ LATONIT-SH ОКРАШЕННЫЕ ПОЛИМЕРНЫМИ КРАСКАМИ»

ИЗГОТОВИТЕЛЬ АО «Лато»
Россия, 431720, Республика Мордовия, м. р-н Чамзинский,
г.п. Комсомольское, рп. Комсомольский, ул. Промышленная, зд. 2

ЗАЯВИТЕЛЬ АО «Лато»
Россия, 431720, Республика Мордовия, м. р-н Чамзинский,
г.п. Комсомольское, рп. Комсомольский, ул. Промышленная, зд. 2
Тел.: +7 (83437) 3-01-11; e-mail: lato@moris.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 11 страницах, заверенных печатью ФАУ «ФЦС».

Заместитель начальника Управления
технической оценки соответствия
в строительстве ФАУ «ФЦС»



Е.А. Ковалевский

16 мая 2025 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 плиты фиброцементные LATONIT-CH окрашенные полимерными красками (далее – продукция), изготавливаемые АО «Лато» (Республика Мордовия).



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. Плиты LATONIT-CH окрашенные полимерными красками (далее – плиты) представляют собой фиброцементные плоские прямоугольные изделия с ровной или рельефной лицевой поверхностью, на которую нанесено защитно-декоративное покрытие водно-дисперсионной акриловой краской толщиной до 0,3 мм. Боковые поверхности плит окрашены в соответствующий лицевой поверхности цвет той же краской. Плитой-основой является фиброцементная плоская прессованная плита LATONIT-CH неокрашенная, основными компонентами которой являются цемент (не менее 33 %), хризотил, минеральный наполнитель, добавки. В процессе производства плита-основа подвергается автоклавной обработке.

2.2. Плиты выпускают следующих размеров:

- длина – от 600 до 3600 мм (преимущественно 1500 мм, 3000 мм, 3600 мм);
- ширина – от 600 до 1500 мм (преимущественно 1000 мм, 1200 мм, 1500 мм);
- толщина плиты-основы – 8 мм, 10 мм, 12 мм.

Размеры плит устанавливаются по согласованию с АО «Лато» по спецификации заказчика в пределах габаритных.

Масса (справочно) 1 м² плиты-основы составляет: 15,5 кг при толщине 8 мм, 21,6 кг при толщине 10 мм, 24,2 кг при толщине 12 мм.

2.3. Плиты выпускают различных цветов в соответствии с каталогами цветов RAL, NCS, RAL DESIGN или эталонами изготовителя.

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

Таблица 1

Наименование материала	Обозначение документа, устанавливающего требования к материалу	Наименование предприятия-изготовителя
Плита-основа: фиброцементная плита LATONIT-CH неокрашенная	ТУ 23.65.12-130-00281708-2023	АО «Лато»
Краска водно-дисперсионная акриловая LATONIT	ТУ 20.30.11-127-00281708-23	

2.5. Плиты предназначены для использования в качестве облицовочных элементов в конструкциях навесных фасадных систем.

Способы крепления плит:

«видимый» – вытяжными заклепками или самонарезающими винтами;

«скрытый» – кляммерами КЛ8 «КРАБ».

2.6. Плиты 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) – слабоагрессивная, среднеагрессивная;
- максимальная температура на поверхности изделий – плюс 80 °С;
- минимальная температура окружающего воздуха – минус 50 °С.

3. ПОКАЗАТЕЛИ И ПАРАМЕТРЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКЦИИ

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

3.2. Лицевая поверхность плит должна быть равномерно окрашенной. Цвет окраски лицевой поверхности должен соответствовать заказанному по каталогам цветов RAL, RAL DESIGN, NCS или эталону изготовителя.

На лицевой поверхности плит не должно быть неокрашенных участков и наплывов краски.

3.3. Требования к точности изготовления и физико-механическим показателям плит приведены в табл. 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Значение показателя
Предельные отклонения от номинальных размеров, мм, не более, по:	
- длине и ширине калиброванных плит	± 2,0
- длине и ширине некалиброванных плит	± 5,0
- толщине	± 0,5
Отклонение от плоскостности и кромок от прямолинейности, мм, не более	2

Наименование показателя	Значение показателя
Отклонение от прямоугольности (отклонение формы изделия от прямоугольной), мм, не более	2
Плотность, кг/м ³ , не менее	1800
Предел прочности при изгибе, МПа, не менее	33
Морозостойкость: - число циклов - остаточная прочность, %, не менее	150 90
Адгезия (прочность сцепления покрытия с фиброцементной плитой-основой) баллы, не более, при испытаниях в условиях типа: А Б	1 ₁ 2 ₁
Условная светостойкость, ч, не менее - защитные свойства покрытия, не более - декоративные свойства покрытия, не более	24 A31 AD1
Стойкость к статическому воздействию жидкостей, ч, не менее - защитные свойства покрытия, не более - декоративные свойства покрытия, не более	24 A31 AD1
Стойкость к воздействию климатических факторов: - число циклов - защитные свойства покрытия, не более - декоративные свойства покрытия, не более	90 A31 AD1

3.4. Расчетное сопротивление скрытого крепления испытательной нагрузке плит скрытым способом кляммерами КЛ8 «КРАБ» по результатам испытаний составляет 0,315 кН [4].

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

3.6. Согласно заключению [8] плиты соответствуют Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утвержденным решением Комиссии Таможенного союза от 28.05.2010 г. № 299.

3.7. Согласно экспертному заключению Академии ГПС МЧС России [9] плиты фиброцементные LATONIT-CH, изготовленные в соответствии с ТУ 23.65.12-130-00281708-2023, представляющие собой негорючие листы хризотилцементные прессованные фасадные (группа горючести НГ по ГОСТ 30244-94, метод 1), могут быть использованы в качестве облицовочных элементов в конструкциях навесных фасадных систем зданий и сооружений, в том числе высотных (высотой более 75 м), с предварительным нанесением в заводских условиях защитно-декоративного покрытия водно-дисперсионной акриловой краской LATONIT (ТУ 20.30.11-127-00281708-23), относящейся к негорючим материалам по ГОСТ 30244-94 (метод 1), толщиной до 0,3 мм в соответствии с СП 2.13130 п. 5.2.3.

3.8. Методы испытаний.

3.8.1. Внешний вид, цвет лицевой поверхности, длину, ширину, толщину, отклонение кромок от прямолинейности, отклонение от плоскостности и прямоугольности, плотность, предел прочности при изгибе, морозостойкость определяют по ГОСТ 18124-2012.

Предел прочности при изгибе определяют на образцах, вырезанных из десяти плит, морозостойкость – на образцах из пяти плит. Количество плит для определения остальных показателей принимают по ГОСТ 18124-2012.

3.8.2. 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 плит.

От каждого изделия, отобранного для контроля, выпиливают четыре образца размером 150х60 мм. Образцы выпиливают на расстоянии не менее 100 мм от кромок изделия и друг от друга.

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 $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$ и относительной влажностью $(55 \pm 5)\%$;
- тип Б – 48 ч в воде с температурой $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$, а затем 150 циклов попеременного замораживания и оттаивания по режиму ГОСТ 18124-2012 (п. 8.6.3).

Обработка результатов по ГОСТ 15140-78 (п. 2.4).

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

Контролю подвергают одно изделие от партии плит.

От контролируемого изделия выпиливают три образца размером 100х50 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. 3.2-3.8).

Оценка результатов испытания – по ГОСТ 21903-76 (п. 3.9). Оценка внешнего вида – по ГОСТ 9.407-2015. Адгезию определяют по ГОСТ 15140-78 методом параллельных надрезов.

3.8.4. Стойкость к статическому воздействию жидкостей определяют по ГОСТ 9.403-2022 (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 плит.

От контролируемого изделия для испытания каждым видом жидкости выпиливают по три образца размером 90х90 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 9.403-2022 (п.п. 5.2.2-5.2.6), оценка результатов испытания – по ГОСТ 9.403-2022 (п. 5.2.7, 5.2.7.1 и 5.2.7.2). Оценка

внешнего вида – по ГОСТ 9.407-2015. Адгезию определяют по ГОСТ 15140-78 методом параллельных надрезов.

3.8.5. Стойкость к воздействию климатических факторов определяют по ГОСТ 9.401-2018 (метод б).

Испытания проводят на образцах размером 150x70 мм, выпиленных из одного изделия, отобранного от контролируемой партии. Общее количество образцов – в соответствии с п. 5.1.3 ГОСТ 9.401-2018.

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 плит или ее часть, поставляемая в один адрес, сопровождается документом о качестве, в котором должно быть указано:

- наименование предприятия-изготовителя и его адрес;
- наименование, размеры, цвет и фактура лицевой поверхности плит;
- дата изготовления и номер партии;
- количество плит, м² (шт.);
- результат контроля прочности плит и прочность сцепления покрытия с фиброцементной основой плиты (адгезия) при испытании в условиях типа А;
- 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. Плиты поставляются в транспортных пакетах. Пакеты (упаковочную единицу) формируют из плит одного размера, цвета и фактуры лицевой поверхности, с использованием поддонов и упаковывают в полиэтиленовую пленку. Упаковка изготовителя является одновременно и транспортной упаковкой, предназначенной исключительно для защиты продукции от пыли и атмосферных осадков при транспортировке плит.

4.3. Плиты транспортируют любым видом транспорта с соблюдением правил перевозки грузов данным видом транспорта и рекомендацией изготовителя (поставщика).

4.4. При транспортировании и хранении плиты следует предохранять от повреждения. Поврежденные плиты использовать для облицовки фасадов запрещается.

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

- после доставки плит потребителю, в случае сохранности целостности упаковки изготовителя, необходимо вскрыть упаковку в нижней части транспортного пакета для обеспечения доступа воздуха к плитам;
- плиты, сформированные в транспортные пакеты, допускается временно, не более 14 сут., хранить на открытой ровной асфальтированной или бетонированной площадке только в случае сохранности целостности транспортной упаковки (упаковки изготовителя);

- при нарушении транспортной упаковки или при необходимости хранения продукции более 14 сут., плиты следует хранить в закрытом помещении или под навесом в условиях, предотвращающих их увлажнение, во избежание смерзания изделий и их повреждения;

- не допускается устанавливать транспортные пакеты друг на друга в штабели;

- при погрузочно-разгрузочных, транспортно-складских и иных работах не допускается сбрасывание плит с какой бы то ни было высоты и удары по ним.

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 должны соответствовать требованиям действующих нормативных документов на фасадные системы с воздушным зазором, в которых предусмотрено применение фиброцементных плит LATONIT-CH окрашенных полимерными красками.

4.8. Для крепления плит «видимым» способом применяют вытяжные заклепки с сердечником из коррозионностойкой стали диаметром 5 мм (или 4,8 мм) с широким бортиком (не менее 14 мм) длиной не менее 21 мм или самонарезающие винты из коррозионностойкой стали.

При креплении плит вытяжными заклепками их необходимо устанавливать совместно с ограничительной втулкой.

Не допускается применять самонарезающие винты с потайной или полупотайной головкой.

4.8.1. Различают два типа точек крепления плит: «установочные точки» и «остальные точки». В «установочных точках» диаметр отверстия в плите соответствует диаметру крепежного элемента. В «остальных точках» перед креплением плит необходимо просверлить в них отверстия размером, превышающим диаметр крепежного изделия на 3 мм.

4.8.2. Схемы расположения точек крепления при различном расположении плит на вертикальных направляющих навесной фасадной системы (НФС) приведены на рис. 1 и 2.

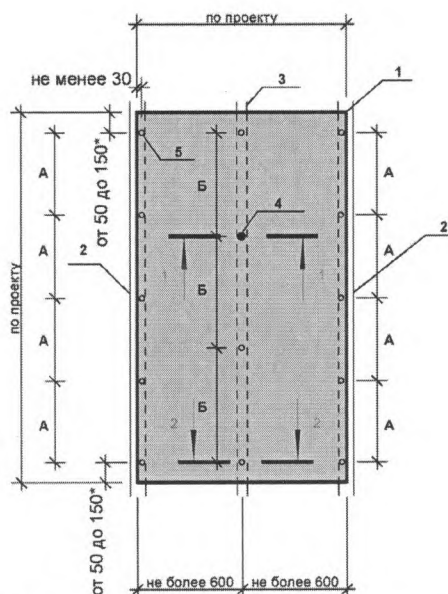


Рис. 1. Вертикальное расположение плиты на вертикальных направляющих НФС

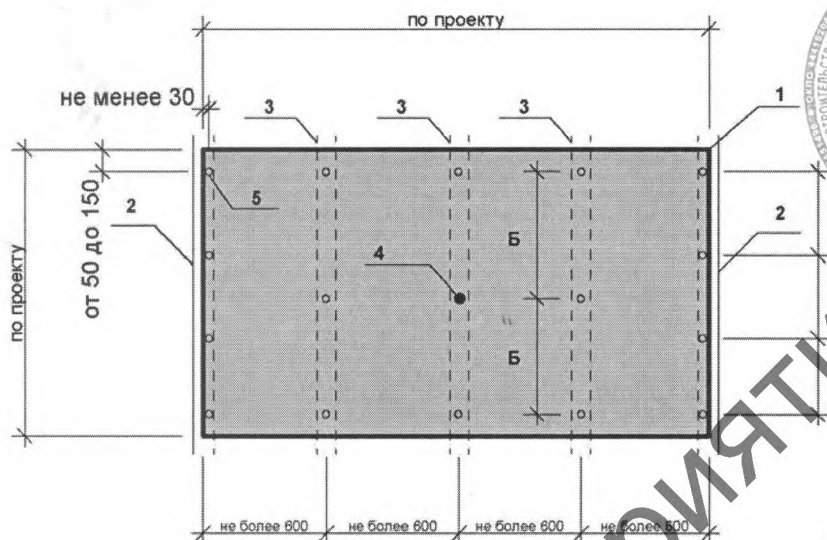


Рис. 2. Горизонтальное расположение плиты на вертикальных направляющих НФС

Условные обозначения: 1 – плита LATONIT-CH; 2 и 3 – вертикальные направляющие НФС; 4 – установочная точка крепления; 5 – остальные точки крепления.

Примечания:

1. поз. А – не более 400 мм между центрами отверстий по правому и левому краю плиты.

2. поз. Б – не более 600 мм между центрами отверстий по верхнему и нижнему краю плиты, а также в центральной части плиты.

3. Шаг вертикальных несущих профилей НФС не более 600 мм.

4. Расстояние от верхнего и нижнего края плиты до центра крепежного отверстия: при длине плиты до 1000 мм – 50 мм, при длине плиты от 1000 до 1500 мм – 100 мм, при длине плиты более 1500 мм – 150 мм. Расстояние от левого и правого края плиты устанавливается по проекту, но не менее 30 мм и не более 150 мм.

4.8.3. При монтаже плит необходимо соблюдать рекомендации изготовителя [13].

4.9. Для крепления плит «скрытым» способом применяют кляммеры КЛ8 «КРАБ».

Подготовку плит под скрытое крепление следует осуществлять в производственных или построечных условиях на специализированных участках по технологии и на оборудовании, рекомендованных изготовителем кляммеров КЛ8 «КРАБ» при строгом соблюдении технологической дисциплины. Не допускается выполнение данных операций в необорудованных помещениях и на площадках.

Установку кляммеров КЛ8 «КРАБ» в плиты необходимо осуществлять в соответствии с требованиями действующего технического свидетельства Минстроя России [15].

4.10. Возможность применения плит 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. Плиты фиброцементные LATONIT-CH окрашенные полимерными красками, изготавливаемые АО «Лато» (Республика Мордовия), допускается применять в качестве облицовочных элементов в конструкциях навесных фасадных систем, разработанных в соответствии с требованиями действующих нормативных документов, при условии что характеристики плит и условия их применения соответствуют принятым в настоящем техническом заключении и в обосновывающих материалах.

5.2. Способы крепления:

- «видимый» – вытяжными заклепками или самонарезающими винтами;
- «скрытый» – кляммерами КЛ8 «КРАБ».

6. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. ТУ 23.65.12-130-00281708-2023 «Плиты фиброцементные LATONIT-CH». АО «Лато».
2. ТУ 20.30.11-127-00281708-23 «Краска водно-дисперсионная акриловая LATONIT». АО «Лато».
3. Описание плит фиброцементных LATONIT-CH окрашенных полимерными красками. АО «Лато».
4. Протокол испытаний №622/КИТ-667-2024 от 14.04.2025 ИЦ «Композит-Тест» АО ЦС «КОМПОЗИТ-ТЕСТ». Московская обл., г. Королев.
5. Протоколы испытаний ИЛ «ЛКП-Хотьково-Тест» ООО НПО «ЛКП», Московская обл. г. Хотьково:
 - № 120-0503Е-2024 от 17.07.2024 по результатам ускоренных испытаний системы покрытия, состоящего из грунта водно-дисперсионного акрилового LATONIT и краски водно-дисперсионной акриловой LATONIT, цвет RAL 8028;
 - № 129-0503Е-2024 от 05.08.2024 по результатам ускоренных испытаний системы покрытия, состоящего из грунта водно-дисперсионного акрилового LATONIT и краски водно-дисперсионной акриловой LATONIT, цвет RAL 8028.
6. Протокол испытаний № 1/134/24 от 28.10.2024 по определению толщины лакокрасочного покрытия. ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарева». г. Саранск.
7. Протокол испытаний № 13-13/21246-24 от 23.08.2024 ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Мордовия». г. Саранск.
8. Заключение по результатам лабораторных (инструментальных) исследований, испытаний № 1385/07 от 06.09.2024. ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Мордовия», г. Саранск.
9. Экспертное заключение № 12/154-2024 от 06.11.2024 о возможности применения плит фиброцементных LATONIT-CH, изготовленных в соответствии с ТУ 23.65.12-130-00281708-2023, в качестве облицовочных элементов в конструкциях навесных фасадных систем зданий и сооружений, в том числе высотных (высотой более 75 м), с предварительным нанесением в заводских условиях защитно-декоративного покрытия водно-дисперсионной акриловой краской LATONIT (ТУ 20.30.11-127-00281708-23), толщиной до 0,3 мм в соответствии с СП 2.13130 п.5.2.3. Академия ГПС МЧС России.

10. Протокол испытаний 5554/1024 от 31.10.2024. ИЛ ООО «Многопрофильный центр качества», г. Москва.
11. Сертификат соответствия № РОСС RU.Я2331.04ПВК0.ПБ00339 от 05.11.2024 ОС ООО «Многофункциональный центр сертификации», г. Москва
12. Протокол испытаний № Н-7/11-2023 от 28.11.2023. ИЦ ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ», г. Москва.
13. Инструкция по разработке проектной документации, транспортировке, хранению, подготовке к монтажу и по монтажу при использовании фасадной продукции торговой марки LATONIT на навесной фасадной системе с воздушным зазором. АО «Лато». 2023.
14. Технологический регламент производства хризотилцементных плит /ТР 23.65.12-1.17-00281708-2023/, АО «Лато». 2023
15. Техническое свидетельство Минстроя России № 7205-24 от 20.12.2024 «Кляммеры КЛ8 «КРАБ» типа «О» (Опорный) (К) и «В» (Ветровой) (К)».
16. Законодательные акты и нормативные документы:
 Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
 Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «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»;
 СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»;
 ГОСТ 18124-2012 «Листы хризотилцементные плоские. Технические условия»;
 ГОСТ 9.401-2018 «Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Общие требования и методы ускоренных испытаний на стойкость к воздействию климатических факторов»;
 ГОСТ 9.407-2015 «Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Метод оценки внешнего вида»;
 ГОСТ 9.403-2022 «Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Методы испытаний на стойкость к статическому воздействию жидкостей»;
 ГОСТ 21903-76 «Материалы лакокрасочные. Методы определения условной светостойкости»;
 ГОСТ 15140-78 «Материалы лакокрасочные. Методы определения адгезии»;
 ГОСТ 30244-94 «Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть».

Ответственный исполнитель

Н.И. Зельвянская

