

Центральный
научно-исследовательский институт
строительных конструкций имени В.А. Кучеренко
(ЦНИИСК им. В.А.Кучеренко)
- институт ОАО НИЦ «Строительство»
109428, г. Москва, 2-я Институтская ул. 6
тел. (499) 171-26-50, 170-10-60
факсы 171-28-58, 170-10-23
№ 5-193 от 24.12.2014 г.
На № 6/н

Директору
ООО «Центр фасадов «Премьер»
Малькову А.А.
620075 г. Екатеринбург,
ул. Малышева, 76-27

Экспертное заключение

Лаборатория противопожарных исследований института, рассмотрев «Альбом технических решений. Конструкция навесной фасадной системы с воздушным зазором «Премьер-Плита» для облицовки асбоцементными и фиброцементными плитами» (Разработчик системы: ООО «Центр фасадов «Премьер», г. Екатеринбург, 2013 г.) и, учитывая результаты ранее проведенных огневых испытаний по ГОСТ 31251 подобных систем навесных фасадов с облицовкой асбоцементными и фиброцементными плитами, считает:

1. Проведение огневых испытаний по ГОСТ 31251 навесной фасадной системы «Премьер-Плита» с воздушным зазором, с несущим каркасом системы из стали с облицовкой асбоцементными и фиброцементными плитами с видимой системой крепления не требуется.

2. Навесная фасадная система «Премьер-Плита» с облицовкой асбоцементными и фиброцементными плитами с видимой системой крепления должна выполняться строго в соответствии с «Альбомом технических решений. Конструкция навесной фасадной системы с воздушным зазором «Премьер-Плита» для облицовки асбоцементными и фиброцементными плитами» и с учетом следующих требований, условий и ограничений.

2.1. Все виды кронштейнов, удлинителей кронштейнов, вертикальные и горизонтальные направляющие каркаса системы (профили), соединительные вставки, насадки, промежуточные профили, откосы и отливы (элементы противопожарного короба), противопожарные отсекки и метизы должны изготавливаться из оцинкованной или нержавеющей стали.

Марки сталей и/или их антикоррозионная защита для элементов каркаса и метизов должны согласовываться с Федеральным центром по технической оценке продукции в строительстве (далее по тексту ФЦС).

Номенклатура применяемых в системе конструктивных элементов, их геометрические размеры и формы поперечных сечений (кронштейнов, вставок кронштейнов, направляющих, крепежных элементов, промежуточных вставок) определяется применяемой статической схемой крепления системы на стене, которая в свою очередь определяется прочностными характеристиками материала стены.

2.2. Навесная фасадная система «Премьер-Плита» может применяться в трех схемах исполнения каркаса: облегченной, стандартной и усиленной.

Облегченная и стандартная схемы системы применяются в случае, если прочностные характеристики материала стены позволяют (обеспечивают) необходимую прочность крепления кронштейнов системы.

Усиленная схема системы применяется в случае, если прочностные характеристики материала междуэтажного заполнения (стены) не обеспечивают требуемую прочность крепления кронштейнов системы и крепление кронштейнов системы осуществляется только в междуэтажные перекрытия здания.

2.2.1. Облегченная схема системы является вертикальной и предполагает применение только вертикальных Т-образных (профиль ПТВ) и L-образных (вспомогательных) направляющих. Минимальная толщина стали для изготовления вертикальных направляющих определяется расчетом, но не менее 1,0 мм (1,0 – 2,0 мм). Минимальная толщина стали для изго-



товления L-образных кронштейнов должна определяться расчетом, но не менее 1,0 мм (1,0-2,0 мм).

2.2.2. Стандартная схема каркаса системы является ортогональной (вертикально-горизонтальной) и предполагает применение L-образных горизонтальных направляющих (ПГ1 и ПГ2), на которые закрепляются вертикальные направляющие системы «шляпного типа». Минимальная толщина стали для изготовления L-образных кронштейнов должна определяться расчетом, но должна быть не менее 1,2 мм (1,2-2,0 мм). Минимальная толщина стали для изготовления L-образных горизонтальных направляющих должна определяться расчетом, но должна быть не менее 1,0 мм (1,0-2,0 мм). Минимальная толщина стали для изготовления вертикальных направляющих системы «шляпного типа» должна определяться расчетом, но не менее 1,0 мм (1,0-2,0 мм).

2.2.3. Усиленная схема каркаса системы является вертикальной. В усиленной схеме применяются два вида кронштейнов: сборный кронштейн КР1 из двух L-образных сдвоенных кронштейнов и U-образного кронштейна типа КР 2. Минимальная толщина стали для изготовления сборных кронштейнов КР1 и U-образного кронштейна типа КР 2 должна определяться расчетом, но должна составлять не менее 1,2 мм (1,2-2,0 мм). В качестве вертикальных направляющих в усиленной схеме каркаса системы применяют профили «шляпного» типа ПВ1. Минимальная толщина стали для изготовления вертикальных направляющих системы «шляпного типа» должна определяться расчетом, но не менее 1,0 мм (1,0-2,0 мм). Крепление вертикальных направляющих к кронштейнам осуществляется с помощью насадок НС. Минимальная толщина стали для изготовления насадок должна определяться расчетом, но должна составлять не менее 1,2 мм (1,2-1,5мм).

В случае необходимости при большой ширине проемов в вышеуказанных системах для крепления плит облицовки применяются дополнительные L-образные или Z-образные вертикальные/горизонтальные промежуточные направляющие (профили), устанавливаемые между основными вертикальными направляющими каркаса системы и закрепляемые к горизонтальным ригелям стальными метизами.

Количество кронштейнов определяется расчетом.

Выбор направляющих системы определяется массой облицовки, высотой этажа, шириной проёмов и условиями эксплуатации системы.

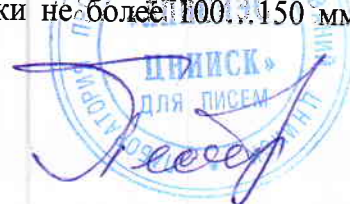
2.3. Кронштейны должны закрепляться к строительному основанию (стене) с помощью анкеров и анкерных дюбелей, имеющих Техническое свидетельство и допущенных для применения в фасадных системах.

2.4. В качестве утеплителя в системе должны применяться негорючие (группа НГ по ГОСТ 30244-94) минераловатные плиты с волокном из каменного литья, имеющих ТС и допущенных для применения в фасадных системах.

В системе допускается использование комбинации из негорючих минераловатных плит и негорючих плит из стекловолокна. В последнем случае стекловолокнистые плиты утеплителя устанавливаются на строительное основание и накрываются слоем из минераловатных негорючих плит толщиной не менее 30 мм. Конкретные марки стекловолокнистых плит должны быть согласованы с ФЦС.

Крепление плит утеплителя к строительному основанию должно осуществляться с помощью дюбелей тарельчатого типа, в том числе пластмассовых, имеющих ТС и допущенных для применения в фасадных системах.

2.5. Допускается устанавливать со стороны наружной поверхности утеплителей однослойные влаговетрозащитные мембраны из пленок «TYVEK House-Wrap», «TYVEK SOFT» производства фирмы «Du Pont Engineering Product S.A.» (Люксембург), «Фибротек РС-3 Проф» производства ООО «Лентекс» (Россия), «TEND КМ-О» и «TEND®FR» (поставщик ООО «Парагон», Россия), «ТЕСТОТНЕН-Тор 2000», «ТЕСТОТНЕН FAS» производства фирмы «ТЕСТОТНЕН Bauprodukte GmbH» (Германия), а также «ИЗОЛТЕКС®НГ» и «ИЗОЛТЕКС®ФАС» производства ООО «Аяском» (Россия) с перехлестом смежных полотен пленки не более 100-150 мм, имеющих ТС и допущенных к применению в фасадных системах.



Использование других влаговетрозащитных мембран до проведения соответствующих огневых испытаний по ГОСТ 31251 в составе навесных фасадных систем не допускается.

Применение влаго-ветрозащитных мембран в сочетании с минераловатными плитами имеющими «кэшированную» внешнюю поверхность запрещается!

2.6. При установке в системах поверх утеплителя вышеуказанных влаговетрозащитных мембран в системе следует устанавливать стальные сплошные или перфорированные горизонтальные отсечки, перекрывающие воздушный зазор в системе, препятствующие (в случае возникновения пожара) распространению горения мембраны и предотвращающие выпадение горящих капель пленки из воздушного зазора системы. Отсечки должны выполняться из тонколистовой (толщиной не менее 0,55 мм) коррозионно-стойкой стали и/или стали с антикоррозионным покрытием; диаметр отверстий в отсечках – не более 5...6 мм, ширина перемычек между отверстиями – не менее 15 мм. Сопряжение всех возможных элементов отсечки и ее крепление – с помощью метизов из вышеуказанных сталей. Отсечка должна пересекать или вплотную примыкать к пленочной мембране; отсечки должны устанавливаться у открытых, обращенных вниз торцов системы, вдоль всей их длины, и дополнительно по всему периметру фасада через каждые 15 м (через каждые пять этажей) по высоте здания; со стороны всех прочих открытых торцов системы, независимо от наличия в системе утеплителя и мембраны, должны устанавливаться перекрывающие эти торцы системы крышки или заглушки, накладки, козырьки и т.п., препятствующие возможному попаданию внутрь системы источников зажигания.

При применении в системе мембран из материала «TEND KM-O», «TEND®FR» и «ИЗОЛТЕКС®НГ» противопожарные отсечки не устанавливаются. Также противопожарные отсечки не требуются в случае исполнения фасада без использования влаговетрозащитных мембран.

2.7. При варианте исполнения фасадной системы без утеплителя и использовании при этом анкеров или дюбелей с пластмассовой гильзой для крепления стальных кронштейнов каркаса к строительному основанию следует выполнять локальную теплоизоляцию опорных, примыкающих к строительному основанию, площадок кронштейнов на следующих участках фасада:

а) по обе стороны от оконных проемов на ширину по 0,3 м в каждую сторону от соответствующего откоса проема и на высоту равную высоте проема и дополнительно на высоту не менее 1,2 м, считая от верхних откосов оконных проемов;

б) в вертикальных простенках между проемами, принадлежащими одному помещению, если ширина этого простенка 0,6 м и менее, шириной равной расстоянию между крайними (внешними) вертикальными откосами смежных оконных проёмов и дополнительно по 0,3 м в каждую сторону от этих откосов и высотой равной высоте оконных проемов и дополнительно на высоту не менее 1,2 м, считая от верхних откосов оконных проемов;

в) на участках сопряжения стен фасада, образующих внутренние вертикальные углы здания 135° и менее (в том числе и с капитальными, без проемов, ограждениями балконов/лоджий и пр.) при наличии в одной из стен проёма, расположенного на расстоянии 1,2 м и менее от внутреннего вертикального угла, на ширину не менее 1,2 м от внутреннего вертикального угла и от внутреннего угла в направлении сопрягаемой стены на расстояние 1,0 м, а при наличии проемов в обеих сопрягаемых стенах на ширину не менее 1,2 м от внутреннего вертикального угла в направлении обеих сопрягаемых стен, и на высоту внутреннего угла здания или части высоты здания (на высоту не менее 2,4 м от верхнего откоса самого верхнего проема).

Теплоизоляция опорной площадки кронштейна должна осуществляться сегментом из вышеуказанных минераловатных плит; толщина этих полос/сегментов – не менее 0,05 м, минимальная ширина и высота сегмента должна быть такой, чтобы полностью закрывать всю плоскость опорной площадки основания кронштейна и дополнительно по 0,01 м от края опорной площадки. При креплении кронштейнов каркаса к строительному основанию с помощью анкеров и дюбелей с сердечником и гильзой из стали локальная теплоизоляция кронштейнов не требуется; вышеуказанная локальная теплоизоляция не требуется в пределах лоджий и балконов здания, переходных галерей и т.п.



2.8. В качестве облицовки по основной плоскости фасада в системе могут применяться следующие виды фасадных фиброцементных плит:

- фасадные панели, изготовленные на основе плоских прессованных хризотилцементных листов толщиной 8 мм производства ООО «Комбинат «Волна» (г. Красноярск), изготовленные по ТУ 5781 - 002 – 58801035 – 2010 «Листы хризотилцементные плоские».
- «ТимСпанколор» (окрашенные плиты) производства ООО «ТимСпан» (Россия, г. Иркутск) по ТУ 5781-002-15019241-2008 на основе плоских прессованных асбестоцементных листов толщиной 8 мм производства ООО «Тимлойский завод» (Республика Бурятия, Кабанский р-н, поселок Каменск) по ГОСТ 18124-95;
- «СЕМColour» и «Супор» и «СЕМStoun» производства фирмы «LTMCompany OY» (Финляндия) на основе плит «MineritHD» (ТС 07-1152-05) производства OY «MineritAB» (Финляндия);
- «СемColourStructure» производства фирмы «LTMCompany OY» (Финляндия) на основе фиброцементных плит «ETERPLAN-N» толщиной 8 мм производства фирмы «ETERNITAG» (Германия) (тонкослойное декоративно-защитное структурное окрасочное покрытие на акриловой основе со стороны лицевой поверхности и торцевых кромок, тонкослойное защитное покрытие лаком на акриловой основе с тыльной стороны плит);
- «СемColour» производства фирмы «LTMCompany OY» (Финляндия) на основе фиброцементных плит «Multiboard» производства фирмы «ETERNIT» (Бельгия) (тонкослойное декоративно-защитное окрасочное покрытие на полиуретановой основе по грунтовке на эпоксидной основе со стороны лицевой поверхности и кромок, тонкослойное защитное покрытие лаком на акриловой основе с тыльной стороны плит);
- «Супор» (тонкослойное декоративно-защитное окрасочное покрытие на акриловой основе со стороны лицевой поверхности и кромок, тонкослойное защитное покрытие лаком на акриловой основе с тыльной стороны плит) производства фирмы «LTMCompany OY» (Финляндия) на основе фиброцементных плит «Multiboard» толщиной 8 мм производства фирмы «ETERNIT» (Бельгия);
- «MineritHD» толщиной 8 мм (ТС 07-1152-05) производства OY «MineritAB» (Финляндия);
- «Минеритспектрум» (ТС 07-1618-06) производства «Fasko» Oу (Финляндия) на основе плит «MineritHD» толщиной 8 мм (ТС 07-1152-05) производства OY «MineritAB» (Финляндия);
- «Фасад-Мастер» (ТС 07-1377-06) производства ЗАО «Фасад-Мастер» (Россия) на основе плит «MineritHD» толщиной 8 мм (ТС 07-1152-05) производства OY «MineritAB» (Финляндия);
- «Минерит РК» и «Минерит РКП» (ТС 07-1469-06) производства ООО «РИКОМ» (Латвия) на основе плит «MineritHD» толщиной 8 мм (ТС 07-1152-05) производства OY «MineritAB» (Финляндия).
- «КраспанКолорМинерит» (6мм и 8мм), «КраспанСтоунМинерит» (6мм и 8 мм), «КраспанСтоун» (8 мм), «КраспанКолорМинерит» (6мм и 8 мм) производства ООО «Краспан» по ТУ 5710-012-55923418 на основе плит-полуфабрикатов «MineritHD» производства OY «MineritAB» (Финляндия);
- «Latonit» (Латонит) производства ОАО «ЛАТО» по ТУ 5700-021000281708-07 толщиной 8 - 10^{±0,5} мм (Россия, Республика Мордовия);
- «СембритУрбаннейчер» (СембритUrbannature) толщиной 8^{±0,5} мм производства «СембритOу» (Финляндия);
- «КМЕW» (ТС № 2914-10) производства «Kubota Matsushitadenko Exterior Works, Ltd.» (Япония) толщиной 14 и 16 мм;
- «ЛТМ» на основе фиброцементных плит «Семboard» (ТС № 2713-09, ТС № 2570-09, ТС № 2652-09) производства ООО «ЛТМ Фасады», Россия, г. Обнинск, толщиной 8-10 мм.

Использование плоских асбестоцементных листов других производителей или по другим Техническим условиям для производства фасадных плит и их применения в фасадных системах до проведения огневых испытаний фасадных систем с этими плитами по ГОСТ 31251-2008 не допускается.



Допускается применение фиброцементных плит других фирм-производителей, прошедших огневые испытания по ГОСТ 31251-2003 (ГОСТ 31251-2008) в составе других навесных фасадных систем, имеющие ТС ФЦС и допущенные к применению в навесных фасадных системах при условии применения технических решений с которыми данные фиброцементные плиты в составе этих систем прошли эти испытания.

2.9. Вышеуказанные марки фасадных панелей должны крепиться к направляющим каркаса стальными метизами, рекомендованными производителями панелей и допущенных к применению ФЦС.

Для фасадных панелей облицовки, изготовленных на основе цементно-целлюлозных плит, в том числе «MineritHD», «CemColour», «CemStone и «Супор», изготовленных на основе плит «MineritHD» производства АО «Минерит» (Финляндия); «CemColourStructure», «CemColour» и «Супор» производства фирмы «LTM Company OY» (Финляндия) изготовленных на основе плит «ETERPLAN-N» производства фирмы «ETERNIT AG» (Германия); плит марок «Супор» и «CemColour» на основе плиты «Multiboard» производства фирмы «ETERNIT nv/sv» (Бельгия), «Минеритспектрум», «Фасад-Мастер», «Минерит РК», «Минерит РКП», «КраспанКолорМинерит», «КраспанСтоунМинерит», «КраспанСтоун», «Сембрит Урбаннейчер» (Cembrit Urbannature), начиная с высоты 5 м здания, считая от отметки проезда для пожарных машин, в пределах участков фасада здания по п. 2.7 шаг крепления плит облицовки должен составлять не более 300 мм, как в вертикальном, так и горизонтальном направлении плит (как по краям, так и в плоскости плит). Т.е. шаг установки вертикальных направляющих по горизонтали не должен превышать эти значения. Допускается увеличение шага направляющих при условии установки между ними в местах крепления фиброцементных плит дополнительных горизонтальных стальных профилей.

Для плит «ЛТМ» на основе фиброцементных плит «Семboard» производства ООО «ЛТМ Фасады» (Россия, г. Обнинск); «Latonit» (Латонит) производства ОАО «ЛАТО» толщиной $8 - 10^{\pm 0,5}$ мм (Россия, Республика Мордовия) - на вышеуказанных участках фасада шаг направляющих и шаг крепления плит облицовки как в горизонтальном, так и в вертикальном направлении не более 600 мм.

Центры отверстий и их диаметры для установки метизов крепления плит облицовки должны соответствовать рекомендациям производителей плит.

Каждая плита должна иметь не больше двух «неподвижных» точек крепления.

Для фасадных плит, изготовленных на основе плоских прессованных хризотилцементных плит производства ООО «Комбинат «Волна» и «ТимСпан» (изготовленных на основе плоских прессованных асбестоцементных листов производства ООО «Тимлюйский завод»), на вышеуказанных участках фасада шаг крепления вдоль кромки плиты - не более 250-300 мм, по телу плиты - не более 600 мм, т.е. шаг установки направляющих должен составлять не более 600 мм.

Допускается крепление фасадных плит размером 300×600 мм изготовленных на основе плоских прессованных хризотилцементных листов толщиной 8 мм производства ООО «Комбинат «Волна» (г. Красноярск), изготовленные по ТУ 5781-002-58801035-2010 «Листы хризотилцементные плоские» и плит «ТимСпанкolor» (окрашенные плиты) производства ООО «ТимСпан» (Россия, г. Иркутск) по ТУ 5781-002-15019241-2008 на основе плоских прессованных асбестоцементных листов толщиной 8 мм производства производства ООО «Тимлюйский завод» (Республика Бурятия, Кабанский р-н, поселок Каменск) по ГОСТ 18124-95 с использованием стальных кляммеров из листовой стали толщиной не менее 1,0 мм с шириной зацепа не менее 12,0 мм. Допускается вертикальная и горизонтальная ориентация вышеуказанных плит.

Для фасадных сплошных плит «КМЕW» толщиной 14 мм шаг крепления вдоль вертикальной кромки плиты - не более 360 мм, по телу плиты - не более 600 мм по плоскости плиты, т.е. шаг установки вертикальных направляющих по горизонтали не должен превышать 600 мм.

Для фасадных многопустотных плит «КМЕW» толщиной 16 мм шаг установки кляммеров вдоль нижних и верхних кромок плиты не должен превышать 0,6 м. В качестве кляммеров должны применяться кляммеры из коррозионностойкой стали толщиной не менее 0,8 мм. В местах горизонтального сопряжения плит облицовки с проемами, цоколем и парапетом крепление



плит должно осуществляться стальными метизами (саморезами или заклепками с ограничителем) сквозь тело плиты.

Данное требование не распространяется на крепление плит облицовки во внутреннем объеме лоджий и балконов.

На остальных участках фасада шаг крепления плит по расчёту.

2.10. По периметру сопряжения навесной фасадной системы «Премьер-Плита» с оконными (дверными) проемами с целью предотвращения возможности проникновения огня во внутренний объем фасадной системы должны устанавливаться противопожарные короба обрамления оконных (дверных) проемов. Противопожарные короба могут изготавливаться как в виде единой конструкции заводской сборки, так и в виде составной конструкции, монтируемой непосредственной на фасаде из соответствующих элементов (панелей облицовки).

Элементы противопожарного короба оконных (дверных) проемов должны выполняться из листовой коррозионностойкой стали или стали с антикоррозионным покрытием толщиной не менее 0,5 мм (марки сталей должны согласовываться ФЦС); при этом элементы верхнего и боковых откосов короба должны иметь выступы-борта с вылетом за лицевую поверхность облицовки основной плоскости фасада.

Высота поперечного сечения выступов-бортов облицовки верхнего и боковых откосов, а также величина вылета бортов относительно основной плоскости облицовки определяется видом используемой в системе плит облицовки и приведены в таблице.

Таблица

Наименование фиброцементных плит	Высота поперечного сечения выступа вдоль верхнего откоса, мм	Вылет выступа вдоль верхнего откоса, мм	Ширина поперечного сечения выступов вдоль боковых откосов, мм	Вылет выступов вдоль боковых откосов, мм
Плиты на основе плоского пресованного листа производства ООО «Комбинат «Волна»	min 30	Не регламентируется	min 30	Не регламентируется
«ТимСпан» (ООО «Тим Спан»)	min 25	min 12	min 20	min 12
«CemColourStructure», «CemColour» и «Супор» производства фирмы «LTM Company OY» (Финляндия) на основе фиброцементных плит «ETERPLAN-N» толщиной 8 мм производства фирмы «ETERNITAG» (Германия) и плит марок «Супор» и «CemColour» на основе плиты «Multiboard» толщиной 8 мм производства фирмы «ETERNITnv/sv» (Бельгия)	min 25	min 10	min 15	min 10
«CemColour», «Супор» и «CemStoun» производства фирмы «LTM Company OY» (Финляндия)	min 30	min 25	min 30	min 15



дия), «MineritHD», «Минерит-спектр», «Фасад-Мастер», «Минерит РК» и «Минерит РКП» на основе фиброцементных плит «Minerit HD» производства ОУ «Minerit АВ» (Финляндия); «LATONIT» («Латонит») и «Сембрит Урбаннейчер» (Sembrit Urbannature)				
«КраспанКолорМинерит», «КраспанСтоунМинерит», «КраспанСтоун», производства ООО «Краспан» на основе плит «Minerit HD» производства ОУ «Minerit АВ» (Финляндия) толщиной 6-8 мм.	35	35	30	20
«КМЕУ» производства «Kubota Matsushitadenko Exterior Works, Ltd» (Япония) толщиной 14 и 16 мм	30	35	30	30
«ЛТМ» на основе фиброцементных плит «Семборд» производства ООО «ЛТМ Фасады», Россия, г. Обнинск, толщина 8 мм	35	20	35	20

Верхние и боковые панели противопожарного короба должны иметь отбортовку со стороны строительного основания. Высота отбортовки должна иметь размер, исключающий возможность проникновения огня во внутренний объём системы, при этом часть отбортовки в пределах собственно стены должна иметь размер не менее 25 мм.

При применении составного противопожарного короба, его панели облицовки откосов проемов должны объединяться в единый короб с применением крепёжных элементов из коррозионностойкой стали.

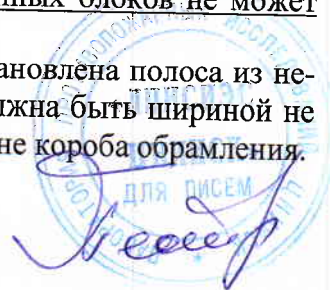
Для организации слива капельной влаги из внутреннего объёма верхнего элемента короба допускается на его нижней поверхности предусматривать отверстия диаметром не более 8 мм, с шагом не менее 100 мм.

Короб должен иметь крепление к строительному основанию (стене) с помощью анкеров; шаг крепления верхней панели короба к строительному основанию (стене) не должен превышать 400 мм.

Шаг крепления боковых откосов короба к строительному основанию (стене) - не менее 600 мм, при этом боковые (вертикальные) панели противопожарного короба должны дополнительно крепиться со стороны облицовки к вертикальным направляющим, расположенным вдоль вертикальных откосов оконных (дверных) проёмов с шагом не более 600 мм.

Крепление элементов противопожарного короба к элементам оконных блоков не может рассматриваться как крепление к строительному основанию !

Во внутреннем объёме верхнего элемента короба должна быть установлена полоса из негорючей минераловатной плиты плотность не менее 75 кг/м^3 . Плита должна быть шириной не менее ширины проёма, высотой не менее 30 мм и глубиной равной глубине короба обрамления.



2.11. На участках фасада по п. 2.7 в) в случае, если в плоскости одной из сопрягаемых стен на расстоянии 3м и менее (считая от внутреннего угла здания до ближайшего откоса проема) расположены эвакуационные выходы, под облицовкой следует установить экран из оцинкованной стали толщиной не менее 0,5 мм.

2.12. На участках фасада по п. 2.7. в) в случае, если в плоскости одной из сопрягаемых стен не расположены эвакуационные выходы по п.2.11, в уровне верхних откосов проемов следует устанавливать поэтажные рассечки из листовой стали толщиной не менее 0,5 мм. Рассечки следует устанавливать от внутреннего угла здания в направлении обеих сопрягаемых стен здания на расстояние не менее 1,5 м, считая ширину соответствующего проема. Допускается применение перфорированных рассечек по п. 2.6. Верхняя отметка установки самой верхней рассечки должна находиться на расстоянии не менее 3,5м, считая от верхней отметки самого верхнего проема во внутреннем углу здания. Рассечки должны полностью перекрывать воздушный зазор системы; рассечки следует закреплять либо непосредственно к стене, либо к стальным кронштейнам, устанавливаемым с шагом не более 0,6 м. Следует предусмотреть конструктивные мероприятия, обеспечивающие проектное положение рассечек в случае возможного пожара.

2.13. Воздушный зазор между наружной поверхностью утеплителя и внутренней поверхностью облицовки не должен быть менее 40 мм и превышать 200 мм; при этом должен быть обеспечен воздушный зазор не менее 20 мм между наружной поверхностью утеплителя и вертикальной направляющей.

В случае если воздушный зазор системы на отдельных участках фасада превышает 200 мм, то на данных участках фасада должны быть установлены дополнительные противопожарные рассечки из листовой стали толщиной не менее 0,5 мм с размерами позволяющим достигнуть проектные размеры воздушного зазора. Рассечки должны устанавливаться с шагом по вертикали не более чем через 6-7 м (через два этажа). Рассечки могут закрепляться либо к строительному основанию, либо к элементам каркаса системы. Должны быть предусмотрены конструктивные мероприятия, обеспечивающие проектное положение этих рассечек.

2.14. В системе допускается выполнять облицовку откосов оконных (дверных) проемов из вышеуказанных фиброцементных плит поверх указанных выше стальных противопожарных коробов, при этом толщина листовой стали должна составлять не менее 0,7 мм. Крепление фиброцементных плит к элементам противопожарного короба должно осуществляться с использованием заклепок из коррозионностойких сталей. Общим требованием при расстановке заклепок является условие, что масса условных прямоугольных сегментов плитки между ее углом и ближайшей заклепкой, между смежными заклепками по длине/высоте фиброцементной плиты должна быть менее 1 кг.

2.15. По периметру сопряжения навесной фасадной системы «Премьер-Плита» с облицовкой фиброцементными плитами с другими системами утепления (штукатурными или навесными) или наружными ненесущими навесными стенами со светопрозрачными элементами (в том числе с витражными системами) их следует разделять по границе контакта полосами из стального листа толщиной не менее 0,5 мм высотой равной наибольшей из толщин сопрягаемых систем.

3. При выполнении требований п.2 настоящего экспертного заключения класс пожарной опасности навесной фасадной системы с воздушным зазором «Премьер-Плита» с облицовкой фиброцементными плитами в соответствии с критериями оценки пожарной опасности ГОСТ 31251-2008 соответствует К0.

4. В соответствии с требованиями табл. 22 приложения к Федеральному закону № 123 - ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», табл. 5* СНИП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и п.5.2.3 СП 2.13130-2012 областью применения навесной фасадной системы с воздушным зазором «Премьер-Плита» с облицовкой фиброцементными плитами (за исключением облицовки на основе асбестоцементных плит) являются здания и сооружения всех степеней огнестойкости, всех классов конструктивной и функцио-

ДЛЯ ПИСЕМ
ИЗДАНИЕ
ИЗМЕНЕНИЙ



нальной пожарной опасности по СНиП 21-01-97*, за исключением зданий функциональной пожарной опасности Ф1.1 и Ф 4.1.

4.1. В соответствии с требованиями табл. 22 приложения к Федеральному закону № 123 - ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», табл. 5* СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и п.5.2.3 СП 2.13130-2012 областью применения навесной фасадной системы с воздушным зазором «Премьер-Плита» с облицовкой фасадными плитами на основе на основе плоских прессованных хризотилцементных листов производства ООО «Комбинат «Волна» (г. Красноярск) и «ТимСпанколор» (окрашенные плиты) производства ООО «ТимСпан» (Россия, г. Иркутск) на основе плоских прессованных асбестоцементных листов производства ООО «Тимлюйский завод» являются здания и сооружения всех степеней огнестойкости, всех классов конструктивной и функциональной пожарной опасности.

5. Вышеуказанные класс пожарной опасности и область применения навесной фасадной системы «Премьер-Плита» с облицовкой фиброцементными плитами действительны для зданий соответствующих требованиям п.1.3 ГОСТ 31251-2008, а именно:

- расстояние между верхом оконного проема и подоконником оконного проема вышележащего этажа должно составлять не менее 1,2 м;
- величина пожарной нагрузки в помещениях с проемами не должна превышать 700 МДж/м^2 (приблизительно 50 кг/м^2 древесины);
- «условная продолжительность» пожара не должна превышать 30 минут;
- высотность (этажность) самих зданий не превышает установленную действующими СНиП;
- соответствовать требованиям действующих СНиП в части обеспечения безопасности людей при пожаре;

- наружные стены должны быть выполнены с внешней стороны на толщину не менее 60 мм из кирпича, бетона, железобетона и других подобных негорючих материалов плотностью не менее 600 кг/м^3 , с плотной (без «пустошовки») заделкой негорючими материалами стыков (швов) между конструкциями и/или элементами конструкций наружных стен.

6. Наибольшая высота применения рассматриваемой навесной фасадной системы для зданий различного функционального назначения, классов конструктивной пожарной опасности устанавливается в зависимости от класса пожарной опасности системы (К0) следующими нормативными документами:

- Федеральный закон №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения» (актуализированная редакция СНиП 31-06-2009);
- СНиП 31-05-2003 «Общественные здания административного назначения»;
- СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания» (актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87*);
- СП 54.13330.2011 «Здания жилые и многоквартирные» (актуализированная редакция СНиП 31-01-2003);
- СП 55.13330.2011 «Дома жилые одноквартирные» (актуализированная редакция СНиП 31-01-2003);
- СП 56.13330.2011. «Производственные здания» (актуализированная редакция СНиП 31-03-2001);
- СНиП 31-04-2001 «Складские здания».

7. Отступления от представленных в указанном «Альбоме...» и уточненных в настоящем экспертном заключении конструктивных и технических решений навесной фасадной системы «Премьер-Плита» с облицовкой асбестоцементными и фиброцементными плитами, в том числе возможность замены предусмотренных в системе материалов и изделий на другие, согласовываются в установленном порядке ФЦС.



8. При монтаже фасадных систем, дополнительного оборудования, проведении ремонтных и любых других работ следует исключить попадание открытого пламени, искр, горящих и тлеющих частиц в воздушный зазор и на поверхность элементов системы, а также нагрев последних выше допустимых (паспортных) температур их эксплуатации. При проведении монтажа фасадных систем и выполнении указанных работ следует соблюдать требования ППБ 01-03 «Правила пожарной безопасности в Российской Федерации».

9. Установка поверх или внутри фасадных систем любого электрооборудования, включая прокладку электросетей (в том числе слаботочных), предметом настоящего письма не является. Требования к оборудованию, конструктивный способ его установки, включая прокладку коммуникаций, требования к ним, порядок и сроки планового и профилактического осмотра и ремонта всего контура, должны быть разработаны компетентной проектной специализированной организацией, исходя из условий предотвращения нагрева всех комплектующих фасадной системы выше паспортных температур их эксплуатации и исключения воздействия на комплектующие системы искр, пламени или тления, и утверждены в установленном порядке. Без выполнения этих требований установка такого оборудования поверх или внутри фасадных систем не допускается.

10. При применении навесной фасадной системы «Премьер-Плита» с облицовкой фиброцементными плитами на зданиях V степени огнестойкости (по ФЗ №123, и СНиП 21-01-97*), класса С3 конструктивной пожарной опасности (по №123- ФЗ и СНиП 21-01-97*) соблюдение требований п. 2 настоящего экспертного заключения с позиций пожарной безопасности не является обязательным, поскольку для таких зданий класс пожарной опасности конструкций стен наружных с внешней стороны не нормируется.

Настоящее экспертное заключение устанавливает требования пожарной безопасности применения навесной фасадной системы «Премьер-Плита» с облицовкой асбестоцементными и фиброцементными плитами и должно являться неотъемлемой частью (приложением) вышеуказанного альбома технических решений рассматриваемой системы.

Обеспечение надежной и безопасной эксплуатации этой системы в обычных условиях эксплуатации предметом настоящего экспертного заключения не является и должно быть подтверждено «Техническим свидетельством» ФЦС о пригодности системы для применения в строительстве.

Заведующий
Лабораторией противопожарных исследований
ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко

Тел. (499) -174-78-90



А. В. Пестрицкий

Настоящее экспертное заключение действительно при наличии подписи и печати на каждой странице.

Срок действия настоящего экспертного заключения – до 24.12.2017 г.