

ЗАО «ЦСИ «Огнестойкость»

Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.21 М370 от 19 декабря 2013 г. до 19 декабря 2018 г.
Свидетельство о подтверждении компетентности № НСОПБ ЮАБО.RU.ИЛ.ПР. 024/3
от 18 декабря 2014 г. до 17 декабря 2017 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
ЗАО «ЦСИ «Огнестойкость»

Н.В. Ковыршина

«12» августа 2016 г.



ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ №17ск/тз-2016

По оценке класса пожарной опасности навесной фасадной системы с вентилируемым зазором «СИЛМА-П» производства ООО «Завод Стройпром», предназначенной для облицовки фиброцементными или асбестоцементными плитами наружных стен зданий/сооружений

ЗАКАЗЧИК: ООО «Завод Стройпром»
305527, РФ, Курская обл., Курский р-он, д. Ворошнево
тел./факс (4712) 32-99-00/11/22

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО «Завод Стройпром»
305527, РФ, Курская обл., Курский р-он, д. Ворошнево
тел./факс (4712) 32-99-00/11/22

РАЗРАБОТЧИК: ЗАО «ЦСИ «Огнестойкость»
109428, г. Москва, ул. 2-я Институтская, д.6
Тел/факс (495) 709-32-82/84
URL: www.tsniiskfire.ru
e-mail: info@tsniiskfire.ru

Исполнитель:
Зам. Руководителя ИЦ
«Огнестойкость»

М.И. Клейменов

1. Основание для проведения работы

Договор №224ск/тз-15 от 03.12.2015 г.

2. Нормативные документы

- 2.1 Федеральный закон №69-ФЗ от 21.12.1994 г. «О пожарной безопасности»;
- 2.2 Федеральный закон №123-ФЗ от 22.07.2008 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- 2.3 Свод правил СП 2.13130.2012 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»;
- 2.4 СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- 2.5 СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения» (актуализированная редакция СНиП 31-06-2009);
- 2.6 СНиП 31-05-2003 «Общественные здания административного назначения»;
- 2.7 СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания» (актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87*);
- 2.8 СП 54.13330.2011 «Здания жилые и многоквартирные» (актуализированная редакция СНиП 31-01-2003);
- 2.9 СП 55.13330.2011 «Дома жилые одноквартирные» (актуализированная редакция СНиП 31-01-2003);
- 2.10 СП 56.13330.2011. «Производственные здания» (актуализированная редакция СНиП 31-03-2001);
- 2.11 СНиП 31-04-2001 «Складские здания»;
- 2.12 ГОСТ 31251-2008 «Стены наружные с внешней стороны. Метод испытания на пожарную опасность»;
- 2.13 ГОСТ 30247.0-94 «Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Общие требования»;
- 2.14 ГОСТ 30247.1-94 «Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Несущие и ограждающие конструкции»;
- 2.15 ГОСТ 30403-2012 «Конструкции строительные. Метод определения пожарной опасности»;
- 2.16 ГОСТ 30244-94 «Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть».

3. Представленные документы

- 3.1 Альбом технических решений «Навесная фасадная система с вентилируемым зазором "СИЛМА-К" (для облицовки керамогранитом)», ООО «Завод Стройпром», Курск, 2015;
- 3.2 Альбом технических решений «Навесная фасадная система с вентилируемым зазором "СИЛМА-КМ" (для облицовки кассетами из алюминиевых композитных материалов)», ООО «Завод Стройпром», Курск, 2015;
- 3.3 Альбом технических решений «Навесная фасадная система с вентилируемым зазором "СИЛМА-М" (для облицовки сайдингом, профлистом и металлокассетами)», ООО «Завод Стройпром», Курск, 2015;
- 3.4 Альбом технических решений «Навесная фасадная система с вентилируемым зазором "СИЛМА-П" (для облицовки фиброцементными или асбестоцементными плитами)», ООО «Завод Стройпром», Курск, 2015;
- 3.5 ТУ 4834-001-68287616-2013 Элементы крепления для конструкций вентилируемых фасадных систем (ООО «Завод Стройпром», Курск, 2013);
- 3.6 Методика монтажа элементов навесных фасадных систем "СИЛМА-К", "СИЛМА-КМ", "СИЛМА-М", "СИЛМА-П" (ООО «Завод Стройпром», Курск, 2015);



- 3.7 Техническое свидетельство №4705-15 от 19.10.2015 г. на дюбели тарельчатые «Hilti» типа IZ-S диаметром 10 мм (изготовитель – ООО «ПТО «Тех-КРЕП», заявитель «Хилти Дистрибьюшн Лтд»);
- 3.8 Техническое свидетельство №4358-14 от 07.10.2014 г. на анкерные дюбели «Hilti» типа HRD и HRV (изготовитель – «HILTI» (Лихтенштейн), заявитель «Хилти Дистрибьюшн Лтд»);
- 3.9 Техническое свидетельство №4537-15 от 21.04.2015 г. на плиты IZOVOL марок Л-35, Ст, В, Ф и IZOBEL марки Л-25 из минеральной (каменной) ваты на синтетическом связующем для применения в качестве теплоизоляционного слоя в строительных конструкциях, изделиях и системах, в т.ч. в системах утепления с внешней стороны наружных стен зданий и сооружений различного назначения (изготовитель и заявитель – ЗАО «Завод нестандартного оборудования и металлоизделий» г. Белгород);
- 3.10 Протокол испытаний №15ск/и/по - 2016 от 29.03.2016 (ИЦ «Огнестойкость» ЗАО «ЦСИ «Огнестойкость») на пожарную опасность образца защитно-декоративной облицовочной фасадной системы «СИЛМА - К» (Альбом технических решений Навесная фасадная система с вентилируемым зазором «СИЛМА - К» (для облицовки керамогранитом)) с вентилируемым воздушным зазором 50 мм, каркасом из стальных оцинкованных профилей, заполнением пространства между элементами каркаса вплотную к стене-основанию минераловатным утеплителем PAROC WAS 35 толщиной 100 мм и облицовкой керамогранитными плитами толщиной 10 мм (класс пожарной опасности конструкции K0 - неопасная), производства ООО «Завод Стройпром»;
- 3.11 Протокол испытаний №23ск/и/по – 2016 от 15.06.2016 (ИЦ «Огнестойкость» ЗАО «ЦСИ «Огнестойкость») на пожарную опасность образца защитно-декоративной облицовочной фасадной системы «СИЛМА - КМ» (Альбом технических решений Навесная фасадная система с вентилируемым зазором «СИЛМА - КМ» (для облицовки алюминиевыми композитными материалами)) с вентилируемым воздушным зазором 50 мм, каркасом из стальных оцинкованных профилей, заполнением пространства между элементами каркаса вплотную к стене-основанию минераловатным утеплителем PAROC WAS 35 толщиной 100 мм и облицовкой алюмокомпозитными панелями ALCOTEC FR толщиной 4 мм (класс пожарной опасности конструкции K0 - неопасная), производства ООО «Завод Стройпром».

4. Требования нормативных документов

В соответствии с п.5.3.2 СП 2.13130.2012 противопожарные преграды характеризуются огнестойкостью и пожарной опасностью.

Строительные конструкции классифицируются по пожарной опасности для определения степени участия строительных конструкций в развитии пожара и их способности к образованию опасных факторов пожара (п.2 Ст.34 Федерального закона №123-ФЗ от 22.07.2008).

Класс пожарной опасности строительных конструкций должен соответствовать принятому классу конструктивной пожарной опасности зданий, сооружений и пожарных отсеков. Соответствие класса конструктивной пожарной опасности зданий, сооружений и пожарных отсеков классу пожарной опасности применяемых в них строительных конструкций приведено в таблице 22 приложения к Федеральному закону №123-ФЗ от 22.07.2008 (п.6 Ст.87 Федерального закона №123-ФЗ от 22.07.2008).

Классы пожарной опасности строительных конструкций должны определяться в условиях стандартных испытаний по методикам, установленным нормативными документами по пожарной безопасности (п.9 Ст.87 Федерального закона №123-ФЗ от 22.07.2008). Определение классов пожарной опасности стен наружных с внешней стороны определяют по ГОСТ 31251-2008.

Классы пожарной опасности строительных конструкций, аналогичных по форме, материалам, конструктивному исполнению строительным конструкциям, прошедшим огневые испытания, могут определяться расчетно-аналитическим методом, установленным нормативными

5. Критерии оценки пожарной опасности

Критериями оценки пожарной опасности конструкций, регистрируемых при испытании и обследовании их образцов по ГОСТ 31251-2008, являются:

- наличие и значение теплового эффекта от горения или термического разложения материалов, из которых выполнены образцы испытываемой конструкции;
- возникновение вторичных источников зажигания, в течение непрерывного интервала времени не менее 5 сек.;
- обрушение хотя бы одного элемента образца или его части массой 1,0 кг и более;
- повреждения материалов образца (обугливание и оплавление с признаками горения).

Класс пожарной опасности стен наружных с внешней стороны, а так же декоративно-облицовочных систем наружных стен определяют при помощи испытаний по ГОСТ 31251-2008 «Стены наружные с внешней стороны. Метод испытаний на пожарную опасность».

В процессе испытания регистрируют показания установленных датчиков теплового потока и термопар, а также следующие события и время их реализации, характеризующие пожарную опасность испытываемой конструкции:

- а) распространение горения по поверхности образца;
- б) воспламенение газов, выделяющихся при термическом разложении материалов, примененных при изготовлении образца, по его торцам;
- в) образование горящего расплава и (или) частиц, приводящее к воспламенению рубероида, расположенного у основания образца;
- г) высоту факела пламени;
- д) обрушение элементов образца.

После остывания образца испытываемой конструкции проводят его обследование с целью определения и регистрации размеров и характера повреждения материалов, примененных при изготовлении образца. При измерении размеров повреждения материалов образца обследуют все слои и элементы образца путем его вскрытия.

Повреждением не считается изменение цвета и оплавление материалов при отсутствии признаков горения. Не учитывается повреждение материалов толщиной менее 2 мм.

Защитно-декоративные системы и стены с декоративно-защитными системами подразделяют на классы пожарной опасности по наименее благоприятному показателю, определенному при испытании образцов испытываемой конструкции в соответствии с таблицей 2 ГОСТ 31251-2008.

6. Описание представленной на рассмотрение системы. Требования и условия применения.

Навесная фасадная система с вентилируемым зазором "СИЛМА-П" предназначена для облицовки фиброцементными или асбестоцементными плитами фасадов вновь строящихся и реконструируемых зданий и сооружений различного назначения и, при необходимости, их наружного утепления.

Исполнение навесной фасадной системы с вентилируемым зазором «СИЛМА-П» - строго в соответствии с Альбомом технических решений и обязательным соблюдением п.п.6.1-6.14 настоящего Заключение.

Примерная схема расположения и состав рассматриваемой системы отражен на рисунках в Приложениях 1-4 к настоящему Заключение (копии из АТР – п.3.3 Заключение).

Представленная на рассмотрение фасадная система с вентилируемым зазором «СИЛМА-П» за исключением типа (материала) применяемой облицовки фронтальных плоскостей стен идентична испытанным ранее фасадным системам с вентилируемым зазором «СИЛМА-К» и «СИЛМА-КМ», соответствующим классу пожарной опасности конструкции К0 – неопасные (протоколы испытаний п.п.3.12 и 3.13 Заключение).

6.1. Каркас.

6.1.1 Элементы каркаса:

- Кронштейны в т.ч. с удлинителями (при необходимости);
- Профили направляющих;
- Дополнительные элементы.

Системой «СИЛМА-П» предусмотрены несущие кронштейны с ребрами жесткости Г-образные, тип КК и ККУ, в т.ч. с удлинителями УК, для крепления Г- и П-образных профилей каркаса (тип ПГ или ПТ), а так же П-образные несущие кронштейны, тип ККП, для крепления П-образных профилей каркаса (тип ПС или ПСу), равно как и сами профили каркаса выполнены из коррозионностойкой или оцинкованной стали в т.ч. с порошковым полимерным покрытием. В перекрестной схеме установки направляющих профилей, применяются вертикальные направляющие профили типа ПОВ (рядовые Ω -образные профили) и ППВ (угловые, дополнительные Z-образные профили). Толщина стали кронштейнов 1,2-2 мм, удлинителей - 1,2 мм, толщина стали профилей каркаса 1-1,2 мм.

6.1.2 Подбор (выбор) сечения кронштейнов, удлинителей и направляющих каркаса по п.6.1.1 необходимо производить на основании статического расчета, но в любом случае толщина поперечного сечения стенок (полок/ребер) должна составлять не менее 1,2 мм в несущих кронштейнах, не менее 1,2 мм в удлинителях кронштейнов и не менее 1,0 мм в направляющих профилях каркаса;

6.1.3 Шаг расстановки кронштейнов каркаса по п.6.1.1 определяется статическим расчетом, при этом рекомендуется вертикальный шаг расстановки кронштейнов каркаса рекомендуется принимать не более 0,7 м, горизонтальный не более 0,5 м в пределах следующих участков фасада здания/сооружения:

- а) над оконными («витражными», дверными и др.) проемами каждого этажа здания/сооружения, в том числе над внешними без заполнения (воздушными) или остекленными проемами балконов, лоджий, галерей, над светопрозрачным заполнением наружных стен и т.п.; высоту каждого такого участка «над проемом» этажа следует принимать равной не менее 1,8 м, считая от верхнего откоса/обреза этого «проема», ширину - равную ширине «проема» с припуском не менее чем по 0,3 м влево и вправо;
- б) в вертикальных простенках шириной 1,0 м и менее, образуемых смежными оконными (дверными, «витражными» и др.) проемами одного помещения - на всю ширину такого простенка и на всю высоту наибольшего по высоте из образующих простенок проемов, с припуском не менее 1,8 м вверх от его формируемого верхнего откоса;
- в) в вертикальных створах с шириной не менее чем по 1,5 м* в обе боковые стороны от вершины внутреннего вертикального угла с шириной раскрытия «135° и менее» (в том числе образуемого: глухими, без проемов, участками наружных стен; глухой стеной и светопрозрачным заполнением примыкающей стены; светопрозрачным заполнением одной стены с таким же заполнением примыкающей стены; любой из указанных стен и «витражом», светопрозрачным внешним ограждением балкона, глухим или светопрозрачным внешним ограждением лоджии, галереи, и т.п.), но только в том обязательном случае, когда хотя бы с одной боковой стороны от вершины такого угла фасадной системы на удалении по горизонтали 1,5 м и менее расположено светопрозрачное заполнение стены или проем (оконный, дверной, «витражный», внешнее остекление балкона, внешнее остекление или воздушный без заполнения проем лоджии, галереи и т.п.); высоту каждого такого участка в обоих этих створах следует принимать от уровня нижнего обреза каждого расположенного в этом створе(ах) или вплотную примыкающего к нему сбоку проема (для лоджий, галерей и остекленных балконов без капитального ограждения по контуру их нижнего перекрытия – от уровня их «пола») до уровня не менее +2,5 м над верхним обрезом этого проема в створе(ах); ширину каждого такого участка следует принимать равной не менее 1,5 м в обе боковые стороны от вершины внутреннего вертикального угла системы; при определении минимальной высоты и ширины участков над «проемами», которые вплотную примыкают к внешней

боковой границе или лишь частично попадают в пределы вертикальных створов вышеуказанной ширины, в отношении только выступающей из створа части проема допускается руководствоваться указаниями п.6.1.3«а»; во внутреннем объеме имеющих высоту не более 3,5 м и не выполняющих функцию эвакуационных и аварийных выходов лоджий, галерей, переходов требования п.6.1.3«б» и п.6.1.3«в» допускается не выполнять, но необходимость выполнения требований п.6.1.3 «а» сохраняется;

* Здесь и далее по тексту настоящего Заключения все расстояния от вершины внутренних вертикальных углов указаны в плоскости наружной поверхности облицовки фасадной системы. При переходе на плоскость строительного основания (наружной стены) к этим расстояниям следует добавлять толщину фасадной системы.

6.1.4 для указанных в п.6.1.3«в» внутренних вертикальных углов с шириной глухой концевой (без проемов и без продолжения по внешнему краю) боковой стороны не более 0,25 м, но при условии, что расположенный по другую сторону от вершины такого угла «проем» удален от нее на расстояние не менее 1 м по горизонтали, требование п.6.1.3«в» допускается не выполнять, но необходимость выполнения требования п.6.1.3«а» сохраняется;

6.1.5 крепление кронштейнов каркаса к строительному основанию, в том числе через прокладки-терморазрывы – с помощью имеющих «Техническое свидетельство» на применение в фасадных системах анкеров из коррозионностойкой стали и/или из стали с антикоррозионным покрытием и/или анкерных дюбелей с пластиковой гильзой и сердечником из вышеуказанных сталей; при закреплении кронштейнов ККУ и ККП следует использовать прижимную шайбу из указанных сталей; количество анкеров/анкерных дюбелей для крепления кронштейна каркаса следует определять статическим расчетом;

6.1.6 горизонтальный шаг расстановки вертикальных направляющих каркаса должен определяться статическим расчетом и с учетом соответствующих ограничений п.6.1.3 настоящего заключения; при этом обращенные к формируемому верхнему откосу каждого проема сверху, в пределах его длины, торцы вертикальных направляющих каркаса должны отстоять вверх от этих откосов на расстояние по 50-60 мм;

6.1.7 крепление вертикальных направляющих к кронштейнам каркаса (к удлинителям кронштейнов при их использовании) – с помощью заклепок и/или самонарезающих винтов из коррозионностойкой стали или, при согласовании с ФАУ «Федеральный центр технической оценки продукции в строительстве» («ФЦС»), из стали с антикоррозионным покрытием; диаметр и количество заклепок и/или самонарезающих винтов (но не менее двух штук) в каждом узле крепления следует принимать по статическому расчету; крепление к кронштейну удлинителя (при его использовании) – с помощью вышеуказанных заклепок, или комплекта болтового соединения (болт, шайба и гайка) или самонарезающих винтов из вышеуказанных сталей; при этом требуемый размер крепежных элементов и их необходимое количество на одно соединение следует также принимать по статическому расчету;

6.1.8 при исполнении фасадной системы с утеплителем (см. п.6.3), между вертикальными направляющими каркаса и наружной поверхностью утеплителя следует организовать зазор в свету не менее 20 мм, за исключением зон с периметрическим горизонтальными рассечками (см. п.6.12); при исполнении системы без утеплителя – такой же зазор между вертикальными направляющими и строительным основанием (наружной стеной);

6.1.9 торцы направляющих профилей каркаса в зоне расположения верхних и боковых стальных панелей откосов обрамления оконного и любого другого проема (в т.ч. «воздушного» - без конструкций заполнения) в наружных стенах не должны касаться этих панелей; направляющие следует располагать таким образом, чтобы между верхней панелью обрамления (верхний и/или боковой откос) и профилем каркаса системы было расстояние не менее 20 мм, для предотвращения нагрева и последующей деформации профилей, а в случае дополнительного утепления панелей откосов плитами минераловатного утеплителя - не менее 20 мм от ближайшей поверхности утеплителя панели обрамления;

6.2. Окантовки проемов в строительном основании.

«Окантовки» – полосы вдоль всей длины периметра внешнего контура каждого оконного («витражного», дверного и др.) проема в наружной стене, в том числе «остекленного» внешнего проема лоджии/ балкона, галереи и т.п., вплотную к формируемой плоскости откосов проема, следует организовывать согласно указаниям п.п.6.2.1-6.2.7:

6.2.1 «окантовки» следует устанавливать при варианте исполнения фасадной системы «без утеплителя»; для систем с утеплением «функцию» окантовки выполняет утеплитель самой системы;

6.2.2 в качестве материала для изготовления «окантовок» следует использовать негорючие (по ГОСТ 30244-94), имеющие «Техническое свидетельство» на применение в фасадных системах, минераловатные плиты с волокнами из каменных пород, температурой плавления не менее 1000 °С, с фактической средней плотностью плит не менее 70 кг/м³;

6.2.3 выполнение «окантовок» из минераловатных плит на основе стеклоштапельного волокна не допускается;

6.2.4 применение в наружном и/или внутреннем слое «окантовок» негорючих плит из минеральной ваты, имеющих горючую (по ГОСТ 30244) «кашировку» наружной поверхности и/или горючий состав для крепления материала «кашировки» к поверхности этих плит, не допускается;

6.2.5 размеры «окантовки» принимать в соответствии с Альбомом технических решений (п.3.4), при этом, с позиции пожарной безопасности, высота и ширина поперечного сечения «окантовки» должна составлять не менее 0,20±0,01 м; длина «окантовки» должна быть равна длине обрамляемого ею откоса проема с выпуском не менее чем по 0,20±0,01 м в обе стороны за пределы длины откоса; толщина поперечного сечения «окантовки» должна быть не менее 40 мм; смежные по длине «окантовки» минераловатные плиты должны примыкать друг к другу без зазора в свету;

6.2.6 «окантовки» следует крепить вплотную к стене-основанию; «окантовки» допускается выполнять по толщине как однослойными, так и двухслойными; при выполнении окантовки двухслойной по толщине поперечные стыки смежных минераловатных плит в одном слое «окантовки» следует сдвигать по отношению к стыкам плит в другом слое не менее чем на 150 мм;

6.2.7 крепление «окантовки» к строительному основанию (наружной стене) только имеющими официальный допуск на применение в фасадных системах дюбелями тарельчатого типа; дюбели следует устанавливать в один продольный ряд по длине «окантовки» с продольным шагом 0,4...0,5 м, при этом каждый фрагмент минераловатного утеплителя окантовки следует крепить не менее чем двумя дюбелями;

6.3. Утепление.

При необходимости устройства дополнительного теплоизолирующего слоя в декоративно-облицовочной системе (вариант исполнения системы «с утеплителем») необходимо применять утеплитель проектной толщины, выполняемый согласно указаниям п.п.6.3.1-6.3.5:

6.3.1 «одномарочный» (состоящий по толщине из плит одной марки) однослойный или «одномарочный» многослойный минераловатный утеплитель проектной толщины, негорючий (по ГОСТ 30244-94), с волокнами из каменных пород, температурой плавления не менее 1000 °С, с фактической средней плотностью плит не менее 70 кг/м³, имеющий «Техническое свидетельство» на применение в фасадных системах;

6.3.2 и/или, при согласовании «ФЦС», «комбинированный» утеплитель (многослойный утеплитель, состоящий по толщине из минераловатных плит двух марок): – наружный (верхний) слой проектной толщины, не менее 40 мм, из указанных в п.6.3.1 минераловатных плит с волокнами из каменных пород, внутренний слой проектной толщины из негорючих (по ГОСТ 30244) минераловатных плит с волокнами из каменных пород, но другой марки (меньшей плотности), имеющих «Техническое свидетельство» на применение в фасадных системах, или

внутренний слой из негорючих (по ГОСТ 30244) минераловатных плит из стеклоштапельного волокна, имеющих «Техническое свидетельство» на применение в фасадных системах;

6.3.3 независимо от варианта исполнения утеплителя наружной стены требование п.6.2.3 о недопустимости применения минераловатных плит из стеклоштапельного волокна для «окантовок» по контуру проемов сохраняется;

6.3.4 применение в наружном и во внутренних слоях утеплителя фасадной системы из негорючих минераловатных плит, но с горючим (группы Г1...Г4 по ГОСТ 30244) «кашированием» внешней поверхности или горючими составами для приклеивания этого «каширования» не допускается;

6.3.5 крепление плит утеплителя к строительному основанию (наружной стене) производить только имеющими официальный допуск на применение в фасадных системах дюбелями тарельчатого типа;

6.4. Ветро-гидрозащита.

Однослойную негорючую (по ГОСТ 30244) ветро-гидрозащитную мембрану поверх утеплителя (необходимость установки мембраны определяется проектом на строительство), с перехлестом смежных полотен используемого в мембране материала по 50...150 мм, и последующим скреплением образованных стыков, следует использовать в рассматриваемой системе согласно указаниям п.п.6.4.1-6.4.4:

6.4.1 допустимо применять только негорючие (по ГОСТ 30244), не поддерживающие и не распространяющие горение, ветро-гидрозащитные мембраны, имеющие «Техническое свидетельство» на право применения в навесных фасадных системах;

6.4.2 использование в составе рассматриваемой фасадной системы, горючих (по ГОСТ 30244) полотен/пленок и прочих материалов для организации ветро-гидрозащитных мембран до получения положительных результатов соответствующих огневых испытаний не допускается;

6.4.3 установка ветро-гидрозащитной мембраны, в том числе из негорючих материалов, поверх плит утеплителя с горючей (по ГОСТ 30244) «кашировкой» наружной поверхности и/или горючим материалом для крепления/ фиксации этой «кашировки» к поверхности плит утеплителя не допускается;

6.4.4 крепление мембраны (при ее использовании в системе) к строительному основанию сквозь утеплитель производить только имеющими официальный допуск на применение в фасадных системах дюбелями тарельчатого типа.

6.5. Навесная фасадная система без утепления.

При варианте исполнения рассматриваемой фасадной системы «без утеплителя» следует выполнять локальную теплоизоляцию опорных, примыкающих (в том числе через прокладку-терморазрыв) к строительному основанию, площадок стальных кронштейнов каркаса, закрепленных к наружной стене имеющими пластиковую гильзу анкерами/анкерными дюбелями согласно указаниям п.п.6.5.1-6.5.4:

6.5.1 локальную теплоизоляцию кронштейнов каркаса по п.6.1 в обязательном порядке следует выполнять на следующих участках фасада:

6.5.1.1 на охарактеризованных в п.6.1.3«а» участках над проемами; при этом высоту каждого такого участка следует принимать не менее 1,2 м, считая от верхнего откоса/обреза проема;

6.5.1.2 вдоль боковых откосов проемов, указанных в п.6.1.3«а»; высоту каждого такого участка следует принимать равной высоте соответствующего «проема», ширину – не менее 0,5 м, считая от бокового откоса/обреза проема;

6.5.1.3 в охарактеризованных в п.6.1.3«б» вертикальных простенках между проемами этажа, принадлежащими одному помещению; при этом высоту каждого такого участка следует принимать равной высоте образующих простенок проемов с припуском не менее 1,2 м вверх от уровня верхнего откоса наиболее высокого из этих проемов;

6.5.1.4 в вертикальных створах по обе стороны от вершины внутренних вертикальных углов с шириной раскрытия «135° и менее», охарактеризованных в п.6.1.3«в», на указанную в п.6.1.3«в» высоту и ширину, но только при реализации оговоренных в п.6.1.3«в» условий его расположению «проемов»; при этом послабляющие допущения п.6.1.3«в» для внутреннего объема имеющих

высоту не более 3,5 м лоджий, галерей, переходов, на локальную теплоизоляцию кронштейнов уже не распространяются;

6.5.2 для указанных в п.6.5.1.4 (6.1.3«в») внутренних вертикальных углов с шириной глухой концевой (без проемов и без продолжения по внешнему краю) боковой стороны не более 0,25 м, но при условии, что расположенный по другую сторону от вершины такого угла «проем» удален от нее на расстояние не менее 1 м по горизонтали, требование п.6.5.1.4 допускается не выполнять, но необходимость выполнения требования п.6.5.1.1 сохраняется;

6.5.3 на остальных, кроме указанных в п.6.5.1, участках фасада здания вышеуказанную локальную теплоизоляцию кронштейнов каркаса п.6.1 допускается не выполнять;

6.5.4 локальную теплоизоляцию стальных кронштейнов при варианте исполнения фасадных систем «без утеплителя» следует осуществлять полосой/сегментами из указанных в п.6.2.2 негорючих минераловатных плит (с волокнами из каменных пород); у кронштейнов следует полностью защищать опорную (примыкающую своей плоскостью к строительному основанию, в т.ч. через прокладку) полку; теплоизоляцию опорных полок кронштейнов следует осуществлять полосой/ сегментом из минераловатных плит толщиной не менее 0,05 м по всей площади полки, с припуском не менее чем по 0,02 м за пределы каждого из ее торцов и прокладки-терморазрыва; теплоизоляцию «перпендикулярной» строительному основанию полки стальных кронштейнов допускается не выполнять;

6.6. Использование анкеров и/или анкерных дюбелей с гильзой и сердечником из стали для крепления кронштейнов.

В том случае если кронштейны каркаса системы закреплены к стене с помощью анкеров/анкерных дюбелей с гильзой и сердечником из стали, указанная в п.6.5 локальная теплоизоляция этих кронштейнов не требуется;

6.7. Устройство сборных «противопожарных» коробов обрамлений проемов.

Сборный «противопожарный» короб обрамления у каждого оконного («витражного», дверного и др.) проема, в том числе «остекленного» внешнего проема лоджии/ балкона, галереи и т.п., в фасадной системе, одновременно выполняющий функцию облицовки откосов этого же проема следует выполнять согласно указаниям п.п.6.7.1-6.7.10:

6.7.1 короб следует выполнять из изготовленных из тонколистовой (с позиций пожарной безопасности толщиной не менее 0,5 мм) коррозионностойкой стали или из стали с антикоррозионным покрытием, при необходимости тонкослойно окрашенных, составленных в единое целое панелей обрамления-облицовки верхнего и боковых откосов проема; после сборки короб принимает при виде спереди условно П-образную форму;

6.7.2 длина в коробе стальной панели обрамления-облицовки верхнего откоса проема должна быть равна видимой формируемой длине этого откоса с припуском не менее чем по 50 мм со стороны каждого поперечного торца панели; длина в коробе стальной панели обрамления-облицовки бокового откоса проема должна быть равна видимой формируемой длине этого откоса; при необходимости панели обоих типов могут выполняться с дополнительными припусками по длине для формирования по обоим поперечным торцам отгибов-«юбок», ориентированных под углом 90° к плоскости панели и предназначенных для непосредственного (без использования дополнительных стальных закладных деталей) скрепления между собой стальных панелей обрамления-облицовки верхнего и боковых откосов проема (см. ниже); при выполнении любой из стальных панелей короба составной по длине откоса ее составные части следует скреплять между собой внахлест или с помощью накладок из стали с использованием заклепок или самонарезающих винтов из коррозионностойких сталей и/или, при согласовании с «ФЦС», сталей с антикоррозионным покрытием; шаг такого крепления не должен превышать 0,1 м; в плоскости верхнего и боковых откосов проема ширина в плане стальных панелей обрамления-облицовки должна быть равна (или быть не менее) формируемой ширине (глубине) этих откосов; выполнение стальных панелей обрамления откосов составными по ширине откосов не рекомендуется;

6.7.3 со стороны своего наружного продольного ребра панели короба у верхнего и боковых откосов проема должны иметь по всей длине этих откосов видимые фронтальные «выступы-бортики» с прямоугольным поперечным сечением; высота H_1 этих «бортиков» вдоль верхнего

откоса проема и ширина Н₂ этих бортиков вдоль боковых откосов проема должны составлять не менее чем по 30 мм; вылет В_{1,2} этих «бортиков» (выступ наружу) по отношению к лицевой поверхности элементов облицовки основной (вне откосов проемов) внешней поверхности фасадной системы (относительно этих элементов - см. ниже) должен составлять не менее 25 мм; следует учитывать, что чем больше вылет «бортиков» у панелей короба, тем потенциально более надежна рассматриваемая фасадная система; обратное смещение (отступ внутрь) наружных фронтальных полок «бортиков» у стальных панелей облицовки откосов проемов по отношению к лицевой (фронтальной) поверхности элементов облицовки основной (фронтальной) внешней поверхности фасадной системы не допускается;

6.7.4 стальная панель у верхнего откоса проема должна иметь со стороны верхнего продольного ребра фронтальной полки «выступа-бортика», вдоль всей своей длины, обратный (в сторону строительного основания и перпендикулярный ему) «загиб» на 90° - горизонтальную полку с шириной, равной расстоянию по горизонтали от верхнего ребра лицевой полки бортика до лицевой полки расположенной над проемом вертикальной направляющей, но не менее 20 мм; стальная панель короба у бокового откоса проема должна иметь со стороны дальнего к откосу продольного ребра фронтальной полки «выступа-бортика», вдоль всей своей длины, аналогичный обратный «загиб» с шириной, равной расстоянию по горизонтали от этого ребра до лицевой полки расположенной сбоку от проема вертикальной направляющей, но не менее 20 мм;

6.7.5 со стороны обратного «загиба» п. 6.7.4 «выступов-бортиков» стальные панели облицовки верхних и боковых откосов проема должны иметь вдоль всей своей длины параллельную облицовке фронтальной внешней поверхности фасадной системы и скрытую за ней отгиб-«юбку» (90°), направленную в противоположную от проема сторону; ширина этого отгиба-«юбки» - не менее 30 мм, но не менее конструктивно требуемого размера для выполнения мероприятий п.п.6.7.8 и 6.7.9; допускается выполнять этот отгиб-«юбку» в виде отдельного гнутого (90°) уголка из указанных в п.6.7.1 статей с толщиной полок 0,7-1,2 мм, закрепляемого к панели заклепками или самонарезающими винтами из коррозионностойкой стали или, при согласовании с «ФЦС», из стали с антикоррозионным покрытием; при этом обратный «загиб» панели рекомендуется накладывать на параллельную ему полку такого уголка внахлест сверху; продольный шаг этого крепления - не более 0,3 м;

6.7.6 все смежные друг с другом стальные панели короба, следует составлять в заводских условиях или непосредственно при монтаже на фасаде в единый, условно П-образный (вид спереди) «противопожарный» короб с применением заклепок из коррозионностойкой стали и/или, при согласовании с «ФЦС», из стали с антикоррозионным покрытием, с использованием (при необходимости) стальных закладных деталей (уголков и т.п.); в каждом узле примыкания «панель облицовки верхнего откоса – панель облицовки бокового откоса» следует выполнять как минимум по две точки крепления вдоль длины примыкания;

6.7.7 «противопожарный» короб следует во всех случаях крепить к наружной стене (строительному основанию); крепление короба к конструкции заполнения проема не отменяет необходимости его крепления к строительному основанию; крепление короба к строительному основанию следует осуществлять согласно указаниям п.п. 6.7.7.1-6.7.7.5:

6.7.7.1 крепление короба к строительному основанию следует осуществлять с использованием стальных закладных деталей – «крепежных» уголков (аквилонов);

6.7.7.2 «крепежный» уголок (аквилон) - устанавливаемый на всю длину верхнего и боковых обрезов проема гнутый кронштейн-уголок (90°) из листовой (с толщиной 0,5-2 мм) коррозионностойкой стали или стали с антикоррозионным покрытием, одна полка которого может быть снабжена захватом типа «крокодил», в который вставляется панель короба; при необходимости «крепежный» кронштейн-уголок может быть тонкослойно окрашен; уголок вдоль верхнего обреза проема следует устанавливать с выпусками не менее чем по 30 мм в обе боковые стороны за пределы этого обреза; верхние торцы кронштейнов-уголков, установленных по боковым обреза проема, должны без зазора в свету примыкать к выпускам уголка у верхнего обреза проема; одну полку «крепежного» кронштейна-уголка с шириной не менее 100 мм следует накладывать внахлест на стену вдоль длины обреза проема и параллельно ему, вторую его полку с

шириной не менее 40 мм, в т.ч. с захватом типа «крокодил», следует ориентировать от стены наружу и перпендикулярно стене; закреплять «крепежные» кронштейны-уголки к наружной стене следует указанными в п.6.1.5 анкерами или анкерными дюбелями в один продольный ряд по длине уголка с продольным шагом не более 300 мм у верхнего и не более 500 мм у боковых обрезов проема; следует использовать анкера/анкерные дюбели с интегрированной пресс-шайбой или снабжать их прижимной шайбой из коррозионностойкой стали или стали с антикоррозионным покрытием; в том случае, когда по длине и/или высоте формируемого откоса проема размещается два или более «крепежных» кронштейнов-уголков, их смежные торцы должны примыкать друг к другу без зазора в свету;

6.7.7.3 в зоне верхнего и боковых откосов проема стальные панели «противопожарного» короба (стальные панели обрамления-облицовки верхнего и боковых откосов проемов) следует ориентировать под прямым углом к наружной плоскости стены-основания; при наличии в кронштейнах-уголках захватов типа «крокодил» панели следует задвигать обращенным к стене открытым продольным ребром в паз установленных вдоль обрезов проема «крепежных» кронштейнов-уголков; затем следует закрепить панели короба к этим «крепежным» кронштейнам-уголкам с помощью размещаемых в один продольный ряд с шагом не более 300 мм по длине каждой панели, на расстоянии 15-25 мм от обращенного к проему продольного ребра панели, заклепок или самонарезающих винтов из коррозионностойкой стали или, при согласовании с «ФЦС», стали с антикоррозионным покрытием;

6.7.7.4 в «противопожарном» коробе допускается выполнять охарактеризованный в п. 6.7.7.2 «крепежный» кронштейн-уголок как единое целое с самой стальной панелью короба; в этом случае стальные панели короба, расположенные вдоль верхнего и боковых откосов проема, должны иметь со стороны продольного ребра, обращенного к проему/строительному основанию, вдоль всей длины этих откосов, параллельный строительному основанию и ориентированный в противоположную от проема сторону отгиб-«юбку» (90°); ширина (по смыслу – высота) этого отгиба-«юбки» должна составлять не менее 100 мм; крепление такой панели короба к стене следует выполнять идентично охарактеризованному в п.6.7.7.2 для «крепежных» кронштейнов-уголков;

6.7.7.5 в плоскости формируемых верхнего и боковых откосов проема тыльная поверхность стальных панелей «противопожарного» короба, независимо от варианта их крепления к строительному основанию, должна вплотную, без зазора в свету, примыкать к обращенным к ним торцам минераловатных плит утеплителя по п.6.3 (при наличии утепления по п.6.3) или «окантовок» по п.6.2 (для систем без утепления);

6.7.8 стальную панель обрамления-облицовки верхнего откоса каждого проема следует также во всех случаях дополнительно крепить примерно посередине длины панели/откоса и с шагом по длине не более 500 мм ко всем установленным над проемом, в пределах его ширины, вертикальным направляющим каркаса фасадной системы; это крепление следует осуществлять с помощью заклепок или самонарезающих винтов из коррозионностойкой стали или, при согласовании с «ФЦС», из стали с антикоррозионным покрытием, сквозь вертикально ориентированную отгиб-«юбку» стальной панели; элементы крепления следует размещать в один продольный ряд по длине этого отгиба-«юбки», примерно посередине его высоты;

6.7.9 стальную панель обрамления-облицовки бокового откоса каждого проема следует также во всех случаях дополнительно крепить по длине панели/откоса к ближайшей к проему сбоку вертикальной направляющей каркаса фасадной системы; это крепление следует выполнять с продольным шагом 500 мм аналогично охарактеризованному в п.6.7.8 для стальной панели обрамления-облицовки верхнего откоса проема;

6.7.10 при необходимости допускается использовать теплоизоляционную полосу-вкладыш из негорючих минераловатных плит по п.6.4.2 с волокнами из каменных пород - со стороны тыльной поверхности стальных панелей короба, выполняющих функцию обрамления-облицовки верхнего и боковых откосов проема, на всю высоту, глубину и длину «выступов-бортиков» этих панелей, с необходимым припуском до плотного, без зазора в свету, примыкания вкладыша к минераловатной «окантовке» системы без утепления, установленной (см. п.6.2) по всей длине откоса проема и к

утеплителю системы по п.6.3 для системы с утеплением; применение для этих вкладышей минераловатных плит на основе стекловолокна не допускается; вкладыш следует устанавливать без зазоров в свету с тыльной поверхностью «выступа-бортика» стальной панели, а также без зазоров в свету между сегментами/слоями самого вкладыша;

6.8. Панель-слив у нижнего откоса оконного и др. проемов.

Панель-слив у нижнего откоса оконного (дверного, «витражного» и др.) проема необходимо выполнять согласно указаниям п.п.6.8.1-6.8.4:

6.8.1 панель-слив, с позиции пожарной безопасности, следует изготавливать из тонколистовой, толщиной не менее 0,5 мм, коррозионностойкой стали или стали с антикоррозионным покрытием, в том числе окрашенной тонкослойными покрытиями;

6.8.2 длина панели-слива должна быть равна видимой формируемой длине нижнего откоса проема с припуском не менее чем по 50 мм со стороны каждого поперечного торца панели; при необходимости панель допускается выполнять с дополнительными припусками по длине для формирования по обоим поперечным торцам отгибов-«юбок», ориентированных под углом 90° вверх к лицевой плоскости панели и предназначенных для непосредственного (без использования дополнительных стальных закладных деталей) скрепления со стальными панелями облицовки боковых откосов проема (п.6.7); при выполнении панели-слива составной по длине откоса ее составные части следует скреплять между собой внахлест или с помощью накладок из стали п.6.8.1 с использованием заклепок из коррозионностойких сталей и/или, при согласовании с «ФЦС», сталей с антикоррозионным покрытием; шаг такого крепления не должен превышать 0,1 м; ширина в плане панели-слива должна быть равна формируемой ширине (глубине) нижнего откоса с припуском для отвода осадков и формирования капельника; капельник не должен примыкать к лицевой поверхности расположенных ниже панели-слива элементов облицовки фронтальной внешней поверхности фасадной системы; выполнение панели-слива составной по ширине откоса не рекомендуется;

6.8.3 панель-слив следует закреплять со стороны обоих поперечных торцов к стальным панелями видимого обрамления-облицовки боковых откосов (п.6.7) проема; это крепление следует выполнять либо сквозь указанные в п.6.8.2 отгибы-«юбки» у поперечных торцов панели-слива, либо с применением закладных деталей (гнутого уголка и т.п.) из этих же сталей, используя заклепки из коррозионностойкой стали, либо, при согласовании с «ФЦС», из стали с антикоррозионным покрытием; в каждом узле примыкания «панель-слив – панель облицовки бокового откоса» следует выполнять как минимум по две точки крепления вдоль длины этого примыкания; в результате этого крепления «противопожарный» короб п.6.7 приобретает замкнутую по всему контуру проема форму;

6.8.4 панель-слив следует также крепить в один продольный ряд с шагом по длине не более 0,7 м к расположенным под ней, в пределах ее длины, вертикальным направляющим каркаса; это крепление следует выполнять заклепками из коррозионностойкой стали или стали с антикоррозионным покрытием, с использованием размещаемых с тыльной стороны панели-слива закладных уголков из этих же сталей; одну полку уголка следует скреплять с вертикальной направляющей каркаса, вторую полку – с самой панелью-сливом; в каждом узле крепления «уголок – направляющая» и «уголок – панель-слив» следует устанавливать не менее чем по одной заклепке;

6.9. Обрамление воздушных (без заполнения) проемов.

При установке рассматриваемой фасадной системы на участках зданий, примыкающих к внешним обрезах ограждающих конструкций воздушных (без заполнения) проемов лоджий, галерей и т.п., следует также в общем случае выполнять обрамление «откосов» этих проемов согласно 1.8 и 1.9 настоящего заключения; необходимость, тип и способ установки, а также размеры обрамлений воздушных (без заполнения) проемов для конкретного объекта строительства следует определять в рамках экспертизы проекта.

ИЦ «Огнестойкость»
СВИДЕТЕЛЬСТВО О
ПОДТВЕРЖДЕНИИ КОМПЕТЕНТНОСТИ

№НСОПБ ЮАБО.РУ.ИЛ.ПР.024/3
Действителен до 17.12.2017 г.

6.10. Облицовка внешней поверхности фасадной системы.

облицовку внешней поверхности фасадной системы вне плоскости откосов проемов (далее по тексту – фронтальной внешней поверхности фасадной системы) следует выполнять согласно указаниям п.п.6.10.1-6.10.8:

6.10.1 для облицовки фронтальной внешней поверхности фасадной рассматриваемой системы следует применять:

6.10.1.1 фиброцементные плиты с декоративной окраской или нанесенной на внешнюю поверхность отделкой, испытанные на пожарную опасность в соответствии с ГОСТ 31251-2008, в составе конструкции образца совместно с системой «СИЛМА-П», либо, по согласованию с «ФЦС», другой аналогичной, соответствующей К0;

6.10.1.2 асбестоцементные плиты с декоративной окраской или нанесенной на внешнюю поверхность отделкой, испытанные на пожарную опасность в соответствии с ГОСТ 31251-2008, в составе конструкции образца совместно с системой «СИЛМА-П», либо, по согласованию с «ФЦС», другой аналогичной, соответствующей К0;

6.10.1.3 плиты облицовки должны иметь техническое свидетельство и быть допущены для применения в фасадных системах;

6.10.1.4 допустимые к применению размеры плит облицовки должны быть определены по результатам испытаний;

6.10.2 оценка возможности применения рассматриваемой системы в любом качестве на парапетной части балконов, лоджий и т.п., за исключением парапетов балконов, лоджий и т.п., которые не имеют продухов, уклона наружу и выполнены из кирпича, бетона, железобетона и других подобных негорючих материалов с плотностью не менее 600 кг/м^3 , с плотной (без «пустошовки») заделкой негорючими материалами стыков (швов), предметом настоящего заключения не является; при устройстве рассматриваемой фасадной системы на «капитальных» парапетах балконов, лоджий и т.п., отвечающих вышеуказанным требованиям, имеющих толщину не менее 100 мм и механические характеристики, позволяющие крепить фасадную систему к внешней поверхности парапета, следует руководствоваться всеми положениями настоящего Заключения как для самих наружных стен здания;

6.10.3 крепление панелей облицовки по п.6.10.1 к направляющим каркаса фасадной системы необходимо производить с помощью выполненных только из коррозионностойкой стали заклепок с широким бортиком или снабженных пресс-шайбой самонарезающих винтов из коррозионностойкой стали;

6.10.4 при установке заклепок для предотвращения растрескивания плит должны быть установлены специальные втулки из коррозионностойкой стали диаметром на 0,1-0,2 мм больше диаметра заклепок; для дополнительного предотвращения растрескивания крепление заклепками плит вдоль краев плит осуществлять на расстоянии не менее 4-х (четырех) диаметров заклепки, но не менее 20 мм от торца закрепляемой плиты; вдоль вертикальных обреза оконных проемов и вдоль внутренних вертикальных углов здания (в плане), в том числе в местах примыкания к остеклению балконов, лоджий, для исключения выпадения панелей облицовки при пожаре должны быть установлены дополнительные заклепки с выполнением следующих условий:

- шаг установки заклепок не более 300 мм в горизонтальном и вертикальном направлениях в пределах зоны, распространяющейся на высоту не менее 0,65 м от верхнего обреза проема и на ширину 0,3 м в каждую сторону от боковых обрезов проёмов;
- в зонах вблизи внутренних углов (в том числе в местах примыкания к остеклению балконов, лоджий) в обе стороны от него, если на расстоянии менее 1,2 м от этого угла находится проём. Размер зоны установки дополнительных заклепок по ширине - 1200 мм в обе стороны от угла, по высоте - начиная от уровня нижнего обреза проема - не менее 1200 мм от уровня верхнего обреза проема.

6.10.5 размещение между тыльной поверхностью панелей облицовки по п.6.10.1 и обращенной к ней поверхностью направляющих несущего каркаса системы горючих полосовых

ИИ «Огнестойкость»
СВИДЕТЕЛЬСТВО О
ПОДТВЕРЖДЕНИИ КОМПЕТЕНТНОСТИ
ИННОВАЦИОННО-НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА
ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО 17.12.2017 Г

прокладок типа ЕПДМ и им подобных, а также горючих полотен/пленок не допускается; их размещение в швах/стыках между самими смежными панелями облицовки также не допускается;

6.10.6 крепление каждой панели необходимо осуществлять в местах их плотного примыкания к профилям каркаса, расположенным под каждой панелью облицовки с шагом не более 500 мм – к смежным профилям каркаса и с шагом не более 350 мм в зоне одного профиля каркаса;

6.10.7 использование креплений облицовок на защелках или путем их защемления по торцам, без крепления по п.п.6.10.3 и 6.10.6, не допускается;

6.10.8 разрыв в свету между панелями-сливами у нижних откосов проемов и обращенными к ним снизу, в пределах длины панелей-сливов, торцами панелей облицовок должен составлять 10-15 мм;

6.11. Воздушный (вентиляционный) зазор

Величину воздушного зазора (при варианте исполнения фасадной системы «с утеплителем» - расстояние от тыльной поверхности панелей облицовки до внешней поверхности утеплителя наружной стены, а при исполнении системы «без утеплителя» - расстояние от тыльной поверхности панелей облицовки до внешней поверхности самой наружной стены) в рассматриваемой системе следует принимать 40-100 мм;

6.12. Горизонтальные «противопожарные» рассечки

Горизонтальные рассечки по всей длине периметра здания следует выполнять согласно указаниям п.п.6.12.1-6.12.8:

6.12.1 горизонтальные рассечки следует устанавливать как при исполнении фасадной системы «с утеплителем», так и «без утеплителя»;

6.12.2 рассечки следует изготавливать из Г-образных стальных оцинкованных или, при согласовании с ФЦС, окрашенных тонкослойными покрытиями профилей;

6.12.3 горизонтальные рассечки следует устанавливать по всей длине горизонтального периметра фасада здания, начиная с 1-го этажа, не реже чем через каждые два этажа, но не реже чем через каждые 7 м высоты здания; при выполнении фасадной системы «с утеплителем», который полностью по толщине или в своем наружном слое толщиной не менее 50 мм выполнен из негорючих (по ГОСТ 30244) минераловатных плит на основе каменного волокна рассечки должны перекрывать без зазора в свету все расстояние между тыльной поверхностью облицовочных и наружной поверхностью этого утеплителя; при применении утеплителя, выполненного по всей толщине из минераловатных плит на основе стеклоштапельного волокна, или при исполнении системы «без утеплителя» рассечки должны перекрывать без зазора в свету все расстояние между тыльной поверхностью панелей облицовки и наружной поверхностью самой стены здания;

6.12.4 смежные по длине каждого сегмента рассечки должны примыкать друг к другу с перехлестом не менее чем на 50 мм;

6.12.5 рассечки следует изготавливать из листовой стали толщиной не менее 0,5 мм; для обеспечения вентиляции в рассечках допускается предусматривать отверстия диаметром 5-6 мм, с расстоянием между ними 10-15 мм;

6.12.6 рассечки (вертикальные и горизонтальные) должны устанавливаться со стороны открытых торцов системы и торцов, примыкающих к витражам и другим системам утепления;

6.12.7 крепление рассечки к строительному основанию (наружной стене) следует выполнять указанными в п.6.1.7 элементами, устанавливаемыми в один продольный ряд по длине каждого сегмента рассечки с продольным шагом 0,3-0,5 м;

6.12.8 в пределах внутреннего объема «не остекленных» лоджий и имеющих перекрытие сверху «не остекленных» галерей и т.п. рассечки допускается не устанавливать;

6.13. Поэтажные горизонтальные отсечки

Поэтажные горизонтальные отсечки следует выполнять в соответствии с п.п.6.13.1-6.13.6 и устанавливать в указанных в п.6.1.3 «в» вертикальных створах с шириной по 1,5 м (не менее) в обе боковые стороны непосредственно от вершины внутреннего (входящего) вертикального угла с шириной раскрытия «135° и менее», но только в случае наступления **Согласованных** в п.п. 1.2.3 «в» условий по расположению ближайших к вершине такого угла «проемов»;

№НСОПБ ЮАБО.РУ.ИЛ.ПР.024/3
ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО 17.12.2017 Г

6.13.1 такие горизонтальные отсечки в указанных внутренних вертикальных углах (далее по тексту - угловые отсечки) следует устанавливать как при исполнении фасадной системы «с утеплителем», так и «без утеплителя»;

6.13.2 на этажах здания, где установлены периметрические горизонтальные рассечки п.6.12 устанавливать угловые отсечки не требуется;

6.13.3 угловые отсечки допускается не устанавливать во внутренних вертикальных углах в пределах внутреннего объема «не остекленных» балконов и лоджий, имеющих перекрытие сверху «не остекленных» галерей и т.п.;

6.13.4 в качестве материала для изготовления угловых отсечек следует использовать листовую сталь толщиной не менее 0,5 мм;

6.13.5 угловые отсечки следует устанавливать по высоте указанного внутреннего вертикального угла здания на каждом этаже, но не реже чем через 3,5 м по высоте; в месте расположения отсечки оба ее крыла (левое и правое) должны находиться в одном уровне по обе боковые стороны от вершины угла; при выполнении фасадной системы «с утеплителем», который полностью по толщине или в своем наружном слое толщиной не менее 40 мм выполнен из негорючих (по ГОСТ 30244) минераловатных плит на основе каменного волокна отсечки в пределах всей своей длины должны перекрывать без зазора в свету все расстояние между тыльной поверхностью панелей облицовки по п.6.10 и наружной поверхностью этого утеплителя; при применении утеплителя, выполненного из минераловатных плит на основе стекловолокна, или при исполнении системы «без утеплителя» отсечки в пределах своей длины должны перекрывать без зазора в свету все расстояние между тыльной поверхностью панелей облицовки по п.6.10 и наружной поверхностью самой стены здания; оба крыла рассечки должны начинаться непосредственно от вершины угла (от стены/утеплителя, см. выше) и иметь длину не менее чем по 1,5 м ^{4*};

^{4*} Напоминаем, что по тексту настоящего Заключения все расстояния от вершины внутренних вертикальных углов указаны в плоскости наружной поверхности облицовки фасадной системы. При переходе на плоскость строительного основания (наружной стены) к этим расстояниям следует добавлять толщину фасадной системы.

толщину поперечного сечения отсечки следует принимать идентично указаниям п.6.12.3;

6.13.6 отсечку следует выполнять без разрывов по длине; смежные по длине каждого сегмента отсечки должны примыкать друг к другу с перехлестом не менее чем на 50 мм; крепление отсечки к строительному основанию (наружной стене) следует выполнять идентично указаниям в п.6.12.7;

6.14. накладки, заглушки и т.п. со стороны верхних, нижних и концевых боковых торцов системы, а так же на стыке панелей облицовок, предотвращающие как попадание в воздушный зазор источников зажигания, так и возможное выпадение из него в случае пожара мелких фрагментов и комплектующих, следует изготавливать из негорючих (по ГОСТ 30244-94) материалов – профили и пр. фасонные элементы из стальных оцинкованных или, при согласовании с ФЦС, окрашенных тонкослойными покрытиями листов не менее 0,5 мм, закрепленные к строительному основанию (наружной стене) идентично указаниям в п.6.12.7 или профилям каркаса системы одновременно с облицовочными плитами на общие заклепки (идущие вдоль края панели).

7. Область применения

7.1. С позиций пожарной безопасности областью применения наружных стен здания, отвечающих требованиям п.7.2 настоящего заключения со смонтированной на них навесной фасадной системой «СИЛМА-П» класса пожарной опасности К0 по ГОСТ 31251 (в составе и с конструктивным решением, охарактеризованными в п.п.6.1-6.14 настоящего заключения), равно как и самой этой системы, в соответствии с таблицей 22 приложения к Федеральному закону №123-ФЗ от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» при условии соблюдения требований п.п.6.1-6.14, 7.2, 7.4-7.6, 8.1-8.6 настоящего заключения являются здания и сооружения классов конструктивной пожарной опасности С0, С1, С2, С3, С4, С5, С6, С7, С8, С9, С10, С11, С12, С13, С14, С15, С16, С17, С18, С19, С20, С21, С22, С23, С24, С25, С26, С27, С28, С29, С30, С31, С32, С33, С34, С35, С36, С37, С38, С39, С40, С41, С42, С43, С44, С45, С46, С47, С48, С49, С50, С51, С52, С53, С54, С55, С56, С57, С58, С59, С60, С61, С62, С63, С64, С65, С66, С67, С68, С69, С70, С71, С72, С73, С74, С75, С76, С77, С78, С79, С80, С81, С82, С83, С84, С85, С86, С87, С88, С89, С90, С91, С92, С93, С94, С95, С96, С97, С98, С99, С100, С101, С102, С103, С104, С105, С106, С107, С108, С109, С110, С111, С112, С113, С114, С115, С116, С117, С118, С119, С120, С121, С122, С123, С124, С125, С126, С127, С128, С129, С130, С131, С132, С133, С134, С135, С136, С137, С138, С139, С140, С141, С142, С143, С144, С145, С146, С147, С148, С149, С150, С151, С152, С153, С154, С155, С156, С157, С158, С159, С160, С161, С162, С163, С164, С165, С166, С167, С168, С169, С170, С171, С172, С173, С174, С175, С176, С177, С178, С179, С180, С181, С182, С183, С184, С185, С186, С187, С188, С189, С190, С191, С192, С193, С194, С195, С196, С197, С198, С199, С200, С201, С202, С203, С204, С205, С206, С207, С208, С209, С210, С211, С212, С213, С214, С215, С216, С217, С218, С219, С220, С221, С222, С223, С224, С225, С226, С227, С228, С229, С230, С231, С232, С233, С234, С235, С236, С237, С238, С239, С240, С241, С242, С243, С244, С245, С246, С247, С248, С249, С250, С251, С252, С253, С254, С255, С256, С257, С258, С259, С260, С261, С262, С263, С264, С265, С266, С267, С268, С269, С270, С271, С272, С273, С274, С275, С276, С277, С278, С279, С280, С281, С282, С283, С284, С285, С286, С287, С288, С289, С290, С291, С292, С293, С294, С295, С296, С297, С298, С299, С300, С301, С302, С303, С304, С305, С306, С307, С308, С309, С310, С311, С312, С313, С314, С315, С316, С317, С318, С319, С320, С321, С322, С323, С324, С325, С326, С327, С328, С329, С330, С331, С332, С333, С334, С335, С336, С337, С338, С339, С340, С341, С342, С343, С344, С345, С346, С347, С348, С349, С350, С351, С352, С353, С354, С355, С356, С357, С358, С359, С360, С361, С362, С363, С364, С365, С366, С367, С368, С369, С370, С371, С372, С373, С374, С375, С376, С377, С378, С379, С380, С381, С382, С383, С384, С385, С386, С387, С388, С389, С390, С391, С392, С393, С394, С395, С396, С397, С398, С399, С400, С401, С402, С403, С404, С405, С406, С407, С408, С409, С410, С411, С412, С413, С414, С415, С416, С417, С418, С419, С420, С421, С422, С423, С424, С425, С426, С427, С428, С429, С430, С431, С432, С433, С434, С435, С436, С437, С438, С439, С440, С441, С442, С443, С444, С445, С446, С447, С448, С449, С450, С451, С452, С453, С454, С455, С456, С457, С458, С459, С460, С461, С462, С463, С464, С465, С466, С467, С468, С469, С470, С471, С472, С473, С474, С475, С476, С477, С478, С479, С480, С481, С482, С483, С484, С485, С486, С487, С488, С489, С490, С491, С492, С493, С494, С495, С496, С497, С498, С499, С500, С501, С502, С503, С504, С505, С506, С507, С508, С509, С510, С511, С512, С513, С514, С515, С516, С517, С518, С519, С520, С521, С522, С523, С524, С525, С526, С527, С528, С529, С530, С531, С532, С533, С534, С535, С536, С537, С538, С539, С540, С541, С542, С543, С544, С545, С546, С547, С548, С549, С550, С551, С552, С553, С554, С555, С556, С557, С558, С559, С560, С561, С562, С563, С564, С565, С566, С567, С568, С569, С570, С571, С572, С573, С574, С575, С576, С577, С578, С579, С580, С581, С582, С583, С584, С585, С586, С587, С588, С589, С590, С591, С592, С593, С594, С595, С596, С597, С598, С599, С600, С601, С602, С603, С604, С605, С606, С607, С608, С609, С610, С611, С612, С613, С614, С615, С616, С617, С618, С619, С620, С621, С622, С623, С624, С625, С626, С627, С628, С629, С630, С631, С632, С633, С634, С635, С636, С637, С638, С639, С640, С641, С642, С643, С644, С645, С646, С647, С648, С649, С650, С651, С652, С653, С654, С655, С656, С657, С658, С659, С660, С661, С662, С663, С664, С665, С666, С667, С668, С669, С670, С671, С672, С673, С674, С675, С676, С677, С678, С679, С680, С681, С682, С683, С684, С685, С686, С687, С688, С689, С690, С691, С692, С693, С694, С695, С696, С697, С698, С699, С700, С701, С702, С703, С704, С705, С706, С707, С708, С709, С710, С711, С712, С713, С714, С715, С716, С717, С718, С719, С720, С721, С722, С723, С724, С725, С726, С727, С728, С729, С730, С731, С732, С733, С734, С735, С736, С737, С738, С739, С740, С741, С742, С743, С744, С745, С746, С747, С748, С749, С750, С751, С752, С753, С754, С755, С756, С757, С758, С759, С760, С761, С762, С763, С764, С765, С766, С767, С768, С769, С770, С771, С772, С773, С774, С775, С776, С777, С778, С779, С780, С781, С782, С783, С784, С785, С786, С787, С788, С789, С790, С791, С792, С793, С794, С795, С796, С797, С798, С799, С800, С801, С802, С803, С804, С805, С806, С807, С808, С809, С810, С811, С812, С813, С814, С815, С816, С817, С818, С819, С820, С821, С822, С823, С824, С825, С826, С827, С828, С829, С830, С831, С832, С833, С834, С835, С836, С837, С838, С839, С840, С841, С842, С843, С844, С845, С846, С847, С848, С849, С850, С851, С852, С853, С854, С855, С856, С857, С858, С859, С860, С861, С862, С863, С864, С865, С866, С867, С868, С869, С870, С871, С872, С873, С874, С875, С876, С877, С878, С879, С880, С881, С882, С883, С884, С885, С886, С887, С888, С889, С890, С891, С892, С893, С894, С895, С896, С897, С898, С899, С900, С901, С902, С903, С904, С905, С906, С907, С908, С909, С910, С911, С912, С913, С914, С915, С916, С917, С918, С919, С920, С921, С922, С923, С924, С925, С926, С927, С928, С929, С930, С931, С932, С933, С934, С935, С936, С937, С938, С939, С940, С941, С942, С943, С944, С945, С946, С947, С948, С949, С950, С951, С952, С953, С954, С955, С956, С957, С958, С959, С960, С961, С962, С963, С964, С965, С966, С967, С968, С969, С970, С971, С972, С973, С974, С975, С976, С977, С978, С979, С980, С981, С982, С983, С984, С985, С986, С987, С988, С989, С990, С991, С992, С993, С994, С995, С996, С997, С998, С999, С1000, С1001, С1002, С1003, С1004, С1005, С1006, С1007, С1008, С1009, С1010, С1011, С1012, С1013, С1014, С1015, С1016, С1017, С1018, С1019, С1020, С1021, С1022, С1023, С1024, С1025, С1026, С1027, С1028, С1029, С1030, С1031, С1032, С1033, С1034, С1035, С1036, С1037, С1038, С1039, С1040, С1041, С1042, С1043, С1044, С1045, С1046, С1047, С1048, С1049, С1050, С1051, С1052, С1053, С1054, С1055, С1056, С1057, С1058, С1059, С1060, С1061, С1062, С1063, С1064, С1065, С1066, С1067, С1068, С1069, С1070, С1071, С1072, С1073, С1074, С1075, С1076, С1077, С1078, С1079, С1080, С1081, С1082, С1083, С1084, С1085, С1086, С1087, С1088, С1089, С1090, С1091, С1092, С1093, С1094, С1095, С1096, С1097, С1098, С1099, С1100, С1101, С1102, С1103, С1104, С1105, С1106, С1107, С1108, С1109, С1110, С1111, С1112, С1113, С1114, С1115, С1116, С1117, С1118, С1119, С1120, С1121, С1122, С1123, С1124, С1125, С1126, С1127, С1128, С1129, С1130, С1131, С1132, С1133, С1134, С1135, С1136, С1137, С1138, С1139, С1140, С1141, С1142, С1143, С1144, С1145, С1146, С1147, С1148, С1149, С1150, С1151, С1152, С1153, С1154, С1155, С1156, С1157, С1158, С1159, С1160, С1161, С1162, С1163, С1164, С1165, С1166, С1167, С1168, С1169, С1170, С1171, С1172, С1173, С1174, С1175, С1176, С1177, С1178, С1179, С1180, С1181, С1182, С1183, С1184, С1185, С1186, С1187, С1188, С1189, С1190, С1191, С1192, С1193, С1194, С1195, С1196, С1197, С1198, С1199, С1200, С1201, С1202, С1203, С1204, С1205, С1206, С1207, С1208, С1209, С1210, С1211, С1212, С1213, С1214, С1215, С1216, С1217, С1218, С1219, С1220, С1221, С1222, С1223, С1224, С1225, С1226, С1227, С1228, С1229, С1230, С1231, С1232, С1233, С1234, С1235, С1236, С1237, С1238, С1239, С1240, С1241, С1242, С1243, С1244, С1245, С1246, С1247, С1248, С1249, С1250, С1251, С1252, С1253, С1254, С1255, С1256, С1257, С1258, С1259, С1260, С1261, С1262, С1263, С1264, С1265, С1266, С1267, С1268, С1269, С1270, С1271, С1272, С1273, С1274, С1275, С1276, С1277, С1278, С1279, С1280, С1281, С1282, С1283, С1284, С1285, С1286, С1287, С1288, С1289, С1290, С1291, С1292, С1293, С1294, С1295, С1296, С1297, С1298, С1299, С1300, С1301, С1302, С1303, С1304, С1305, С1306, С1307, С1308, С1309, С1310, С1311, С1312, С1313, С1314, С1315, С1316, С1317, С1318, С1319, С1320, С1321, С1322, С1323, С1324, С1325, С1326, С1327, С1328, С1329, С1330, С1331, С1332, С1333, С1334, С1335, С1336, С1337, С1338, С1339, С1340, С1341, С1342, С1343, С1344, С1345, С1346, С1347, С1348, С1349, С1350, С1351, С1352, С1353, С1354, С1355, С1356, С1357, С1358, С1359, С1360, С1361, С1362, С1363, С1364, С1365, С1366, С1367, С1368, С1369, С1370, С1371, С1372, С1373, С1374, С1375, С1376, С1377, С1378, С1379, С1380, С1381, С1382, С1383, С1384, С1385, С1386, С1387, С1388, С1389, С1390, С1391, С1392, С1393, С1394, С1395, С1396, С1397, С1398, С1399, С1400, С1401, С1402, С1403, С1404, С1405, С1406, С1407, С1408, С1409, С1410, С1411, С1412, С1413, С1414, С1415, С1416, С1417, С1418, С1419, С1420, С1421, С1422, С1423, С1424, С1425, С1426, С1427, С1428, С1429, С1430, С1431, С1432, С1433, С1434, С1435, С1436, С1437, С1438, С1439, С1440, С1441, С1442, С1443, С1444, С1445, С1446, С1447, С1448, С1449, С1450, С1451, С1452, С1453, С1454, С1455, С1456, С1457, С1458, С1459, С1460, С1461, С1462, С1463, С1464, С1465, С1466, С1467, С1468, С1469, С1470, С1471, С1472, С1473, С1474, С1475, С1476, С1477, С1478, С1479, С1480, С1481, С1482, С1483, С1484, С1485, С1486, С1487, С1488, С1489, С1490, С1491, С1492, С1493, С1494, С1495, С1496, С1497, С1498, С1499, С1500, С1501, С1502, С1503, С1504, С1505, С1506, С1507, С1508, С1509, С1510, С1511, С1512, С1513, С1514, С1515, С1516, С1517, С1518, С1519, С1520, С1521, С1522, С1523, С1524, С1525, С1526, С1527, С1528, С1529, С1530, С1531, С1532, С1533, С1534, С1535, С1536, С1537, С1538, С1539, С1540, С1541, С1542, С1543, С1544, С1545, С1546, С1547, С1548, С1549, С1550, С1551, С1552, С1553, С1554, С1555, С1556, С1557, С1558, С1559, С1560, С1561, С1562, С1563, С1564, С1565, С1566, С1567, С1568, С1569, С1570, С1571, С1572, С1573, С1574, С1575, С1576, С1577, С1578, С1579, С1580, С1581, С1582, С1583, С1584, С1585, С1586, С1587, С1588, С1589, С1590, С1591, С1592, С1593, С1594, С1595, С1596, С1597, С1598, С1599, С1600, С1601, С1602, С1603, С1604, С1605, С1606, С1607, С1608, С1609, С1610, С1611, С1612, С1613, С1614, С1615, С1616, С1617, С1618, С1619, С1620, С1621, С1622, С1623, С1624, С1625, С1626, С1627, С1628, С1629, С1630, С1631, С1632, С1633, С1634, С1635, С1636, С1637, С1638, С1639, С1640, С1641, С1642, С1643, С1644, С1645, С1646, С1647, С1648, С1649, С1650, С1651, С1652, С1653, С1654, С1655, С1656, С1657, С1658, С1659, С1660, С1661, С1662, С1663, С1664, С1665, С1666, С1667, С1668, С1669, С1670, С1671, С1672, С1673, С1674, С1675, С1676, С1677, С1678, С1679, С1680, С1681, С1682, С1683, С1684, С1685, С1686, С1687, С1688, С1689, С1690, С1691, С1692, С1693, С1694, С1695, С1696, С1697, С1698, С1699, С1700, С1701, С1702, С1703, С1704, С1705, С1706, С1707, С1708, С1709, С1710, С1711, С1712, С1713, С1714, С1715, С1716, С1717, С1718, С1719, С1720, С1721, С1722, С1723, С1724, С1725, С1726, С1727, С1728, С1729, С1730, С1731, С1732, С1733, С1734, С1735, С1736, С1737, С1738, С1739, С1740, С1741, С1742, С1743, С1744, С1745, С1746, С1747, С1748, С1749, С1750, С1751, С1752, С1753, С1754, С1755, С1756, С1757, С1758, С1759, С1760, С1761, С1762, С1763, С1764, С1765, С1766, С1767, С1768, С1769, С1770, С1771, С1772, С1773, С1774, С1775, С1776, С1777, С1778, С1779, С1780, С1781, С1782, С1783, С1784, С1785, С1786, С1787, С1788, С1789, С1790, С1791, С1792, С1793, С1794, С1795, С1796, С1797, С1798, С1799, С1800, С1801, С1802, С1803, С1804, С1805, С1806, С1807, С1808, С1809, С1810, С1811, С1812, С1813, С1814, С1815, С1816, С1817, С1818, С1819, С1820, С1821, С1822, С1823, С1824, С1825, С1826, С1827, С1828, С1829, С1830, С1831, С1832, С1833, С1834, С1835, С1836, С1837, С1838, С1839, С1840, С1841, С1842, С1843, С1844, С1845, С1846, С1847, С1848, С1849, С1850, С1851, С1852, С1853, С1854, С1855, С1856, С1857, С1858, С1859, С1860, С1861, С1862, С1863, С1864, С1865, С1866, С1867, С1868, С1869, С1870, С1871, С1872, С1873, С1874, С1875, С1876, С1877, С1878, С1879, С1880, С1881, С1882, С1883, С1884, С1885, С1886, С1887, С1888, С1889, С1890, С1891, С1892, С1893, С1894, С1895, С1896, С1897, С1898, С1899, С1900, С1901, С1902, С1903, С1904, С1905, С1906, С1907, С1908, С1909, С1910, С1911, С1912, С1913, С1914, С1915, С1916, С1917, С1918, С1919, С1920, С1921, С1922, С1923, С1924, С1925, С1926, С1927, С1928, С1929, С1930, С1931, С1932, С1933, С1934, С1935, С1936, С1937, С1938, С1939, С1940, С1941, С1942, С1943, С1944, С1945, С1946, С1947, С1948, С1949, С1950, С1951, С1952, С1953, С1954, С1955, С1956, С1957, С1958, С1959, С1960, С1961, С1962, С1963, С1964, С1965, С1966, С1967, С1968, С1969, С1970, С1971, С1972, С1973, С1974, С1975, С1976, С1977, С1978, С1979, С1980, С1981, С1982, С1983, С1984, С1985, С1986, С1987, С1988, С1989, С1990, С1991, С1992, С1993, С1994, С1995, С1996, С1997, С1998, С1999, С2000, С2001, С2002, С2003, С2004, С2005, С2006, С2007, С20

7.2. Вышеуказанные класс пожарной опасности К0 по ГОСТ 31251 и область применения с позиций обеспечения пожарной безопасности наружных стен здания со смонтированной на них навесной фасадной системой «СИЛМА-П» (в составе и с конструктивным решением, охарактеризованными в п.п.6.1-6.14), равно как и самой этой системы, действительны для зданий, соответствующих требованиям п.п.1.3 ГОСТ 31251-2008, а именно:

- удельное значение пожарной нагрузки в любом помещении должно быть не более 700 МДж/м² (авт.: в пересчете на древесину хвойных пород – не более 50 кг/м²);
- условная продолжительность пожара t_n должна быть не более 35 мин;
- расстояние между верхним обрезом оконного проема и нижним обрезом оконного проема вышележащего этажа должно составлять не менее 1,2 м;
- наружные стены здания не должны иметь наклона наружу;
- наружные стены здания с обеих сторон должны быть выполнены из негорючих материалов (бетона, кирпича, железобетона и других сходных с ними по теплотехническим характеристикам негорючих материалов) толщиной не менее 60 мм, плотностью не менее 600 кг/м³, с механическими характеристиками, позволяющими крепить к их внешней поверхности защитно-декоративные системы;
- наружные стены здания должны также иметь плотную (без «пустошовки») заделку стыков (швов) между конструкциями и/или элементами конструкций наружных стен, не считая деформационных швов и монтажного уплотнения оконных (дверных) блоков).

Кроме того, высотность (этажность) самих зданий не должна превышать установленную действующими СП (СНиП), сами здания должны соответствовать требованиям действующих СП (СНиП) в части обеспечения безопасности людей при пожаре.

Поскольку огневые испытания по ГОСТ 31251 проводятся при вертикальном расположении образца фасадной системы, присвоенный системе «СИЛМА-П» класс пожарной опасности К0 действителен только для случаев ее монтажа либо в вертикальном положении, либо с уклоном по высоте (в направлении от ниже – к вышерасположенной высотной отметке) не более 45° в сторону внутреннего объема здания. Для классификации по пожарной опасности наружных стен зданий со смонтированной на них фасадной системой с уклоном по высоте в противоположную сторону требуется их испытание с проектным, либо предельным уклоном. Такие испытания не проводили. Для случая с уклоном конструкции по высоте в противоположную от внутреннего объема здания сторону, без испытаний, рассматриваемой фасадной системе «СИЛМА-П» может быть присвоен только класс пожарной опасности К3 до момента проведения соответствующих исследований.

7.3. С позиций пожарной безопасности областью применения наружных стен здания со смонтированной на них навесной фасадной системой класса пожарной опасности К3 по ГОСТ 31251, равно как и самой такой системы, в соответствии с таблицей 22 приложения к Федеральному закону №123-ФЗ от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» являются здания и сооружения V степени огнестойкости, классов С2 и С3 конструктивной пожарной опасности.

7.4. Наибольшая высота применения рассматриваемой навесной фасадной системы «СИЛМА-П» (в составе и с конструктивными техническими решением по п.6 настоящего заключения) для зданий различного функционального назначения, классов конструктивной пожарной опасности устанавливается в зависимости от класса пожарной опасности системы (К0) нормативными документами по п.п.2.2-2.11 настоящего Заключения.

7.5. Решение о возможности применения с позиций обеспечения пожарной безопасности навесной фасадной системы «СИЛМА-П» (в составе и с конструктивными техническими решением по п.6 настоящего заключения) на зданиях, не отвечающих требованиям п.7.2 настоящего заключения, и для зданий сложной архитектурной формы (с наличием выступающих/западающих участков фасада; наличие внутренних вертикальных углов с шириной раскрытия менее 90°; наличие галерей, переходов и т.п.; примыкание системы к другим системам теплоизоляции - отделки, облицовки) следует принимать в установленном порядке при

ИНСОП ЮАБО.РУ.ИЛ.ПР.024/3
ПОДТВЕРЖДЕНИЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ
ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО 17.12.2017 Г

представлении проекта привязки системы к конкретному объекту, прошедшего экспертизу в организациях, обладающих правом подготовки соответствующих заключений.

7.6. Отступления от охарактеризованного в п.п.6.1-6.14 конструктивно-технического решения рассматриваемой навесной фасадной системы «СИЛМА-П», в том числе возможность замены предусмотренных в системе материалов и изделий на другие (за исключением оговоренных п.6 настоящего заключения), следует согласовывать в установленном порядке.

8. Дополнительная информация

8.1. При монтаже фасадных систем любых типов и модификаций, 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 «Правил противопожарного режима в РФ» (ППР 2012, утв. постановлением Правительства РФ от 25.04.2012 № 390) независимо от степени огнестойкости, класса конструктивной и функциональной пожарной опасности здания, класса пожарной опасности фасадной системы. Выполнение работ по монтажу фасадных систем следует проводить монтажным организациям и монтажникам, обладающим необходимыми навыками, соответствующими документами (допуск, лицензии и пр.), прошедшими специальное обучение и подготовку.

8.2. 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 специализированной организацией, исходя из условий предотвращения нагрева всех комплектующих конкретной 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 любого типа и модификаций независимо от степени огнестойкости, класса конструктивной и функциональной пожарной опасности здания, класса пожарной опасности фасадной системы не допускается.

8.3. Подразделения органов ГПС МЧС России должны быть проинформированы Застройщиком о возможности падения в случае пожара мелких фрагментов (менее 1 кг) из системы «СИЛМА-П».

8.4. Над эвакуационными выходами из здания с рассматриваемой фасадной системой «СИЛМА-П» следует устанавливать навесы (козырьки) из ударопрочных негорючих (по ГОСТ 30244) материалов. Навесы должны перекрывать всю ширину соответствующего выхода с припуском не менее 0,5 м влево и вправо от него. Длина вылета навеса от плоскости фасада должна составлять не менее 1,2 м при высоте здания до 15 м и не менее 2,0 м при высоте здания более 15 м.

8.5. В зданиях с рассматриваемой фасадной системой «СИЛМА-П» следует устанавливать над балконами, выносными (выступающими за основную плоскость фасада здания) галереями и т.п., над которыми в их створе располагаются оконные проемы, «навесы» из негорючих (по ГОСТ 30244) материалов, которые должны полностью перекрывать всю площадь горизонтальной проекции таких балконов, выносных галерей и т.п. При этом перекрытие самого балкона, выносной галереи и т.п. следует считать таким навесом для расположенных ниже, если над последними отсутствуют промежуточные оконные проемы.

8.6. При наличии в здании участков с разновысокой кровлей ее следует выполнять по п.5.18 СП17.13330.2011 «Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76» (как «эксплуатируемую», с защитным слоем из негорючих материалов) по всему контуру сопряжения с примыкающей к ней сверху рассматриваемой фасадной системой «СИЛМА-П», включая случаи монтажа системы на

верхних обрезах (полках) и с обратной стороны парапетов над кровлей, на следующие расстояния от границы сопряжения:

- для верхнего обреза и обратной стороны парапетов – на расстояние не менее высоты парапета, но не менее 1 м; в противном случае следует выполнять облицовку парапета как сверху, так и с его обратной стороны из негорючих материалов, например, - из тонколистовой стали;
- для прочих участков – на расстояние не менее 1/4 высоты расположенной над кровлей фасадной системы, но не менее 3 м.

8.7. При несоблюдении требований п.6 настоящего заключения наружные стены со смонтированной на них навесной фасадной системой «СИЛМА-П», равно как и сама эта система, относятся в соответствии с ГОСТ 31251 к классу пожарной опасности КЗ до момента получения соответствующих положительных результатов огневых испытаний или заключений, учитывающих такие изменения в системе. Поэтому при несоблюдении требований п.п.6.1-6.14, а также любого из требований п. 7.2, 7.5, 7.6, 8.4-8.6 настоящего заключения (требования п.7.4, 8.1 и 8.2 следует соблюдать всегда, независимо от характеристик здания), областью применения данной системы с позиций пожарной безопасности в соответствии с таблицы 22 Федерального закона №123-ФЗ от 22.07.2008 являются здания и сооружения V степени огнестойкости, классов С2 и С3 конструктивной пожарной опасности.

8.8. Для зданий V степени огнестойкости, классов С2 и С3 конструктивной пожарной опасности соблюдение требований п.п.6, 7.2, 7.5, 7.6, 8.3-8.6 настоящего заключения с позиций нормативных требований пожарной безопасности не является обязательным в связи со следующими обстоятельствами:

- согласно Федеральному закону №123-ФЗ от 22.07.2008 класс пожарной опасности наружных стен с внешней стороны для зданий класса С2 конструктивной пожарной опасности должен быть не ниже КЗ; в свою очередь класс КЗ соответствует наихудшему из возможных для фасадных систем по ГОСТ 31251, этот класс присваивается конструкции без проведения огневых испытаний;
- по Федеральному закону №123-ФЗ от 22.07.2008 класс пожарной опасности наружных стен с внешней стороны для зданий класса С3 конструктивной пожарной опасности не нормируется.

Однако следует учитывать, что последствия пожара в указанных в настоящем пункте типах зданий без выполнения требований п.п.6, 7.2, 7.5, 7.6, 8.3-8.6 могут быть более тяжелыми, чем при соблюдении этих требований.

8.9 Настоящее заключение устанавливает требования пожарной безопасности применения рассматриваемой навесной фасадной системы «СИЛМА-П» и должно являться неотъемлемой частью (приложением) указанного в п.3.4 Заключения «Альбома технических решений...» этой системы. В указанный альбом следует внести необходимые коррективы и дополнения, учитывающие положения настоящего заключения. Обеспечение надежной и безопасной эксплуатации этой системы в обычных условиях предметом настоящего заключения не является и должно быть подтверждено «Техническим свидетельством» о пригодности системы для применения в строительстве.

8.10. Настоящее заключение действительно при наличии штампа и подписи исполнителя на каждой странице.

8.11. Срок действия настоящего заключения – до момента изменения нормативных требований пожарной безопасности или изменения метода испытания по определению класса пожарной опасности фасадных защитно-декоративных систем.

9. Выводы

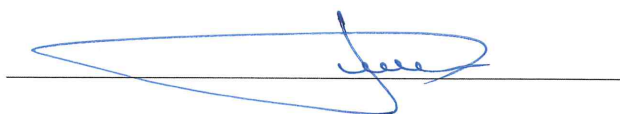
- 9.1 Проведение огневых испытаний навесной фасадной системы с вентилируемым зазором «СИЛМА-П» производства ООО «Завод Стройпром», предназначенной для облицовки фиброцементными или асбестоцементными плитами наружных стен

ИЦ «Огнестойкость»
СВИДЕТЕЛЬСТВО О
ПОДТВЕРЖДЕНИИ КОМПЕТЕНТНОСТИ

№НСОПБ ЮАБО.РУ.ИЛ.ПР.024/3
ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО 17.12.2017 Г

- зданий/сооружений, в исполнении согласно п.6 настоящего Заключения, для определения класса ее пожарной опасности по ГОСТ 31251 не требуется;
- 9.2 Класс пожарной опасности навесной фасадной системы с вентилируемым зазором «СИЛМА-П» производства ООО «Завод Стройпром», предназначенной для облицовки фиброцементными или асбестоцементными плитами наружных стен зданий/сооружений, в исполнении согласно п.6 настоящего Заключения, смонтированная на наружных стенах, отвечающих требованиям п.7.2 настоящего заключения, без учета поведения облицовки (фиброцементные или асбестоцементные плиты), соответствует К0 при выполнении условий п.п.6.1-6.14 настоящего Заключения;
- 9.3 Настоящее Техническое Заключение является необъемлемой частью Альбома технических решений «Навесная фасадная система с вентилируемым зазором «СИЛМА-П», предназначенная для облицовки фиброцементными или асбестоцементными плитами наружных стен зданий/сооружений», ООО «Завод Стройпром», Курск, 2015.

Исполнитель:
Зам. Руководителя ИЦ
«Огнестойкость»



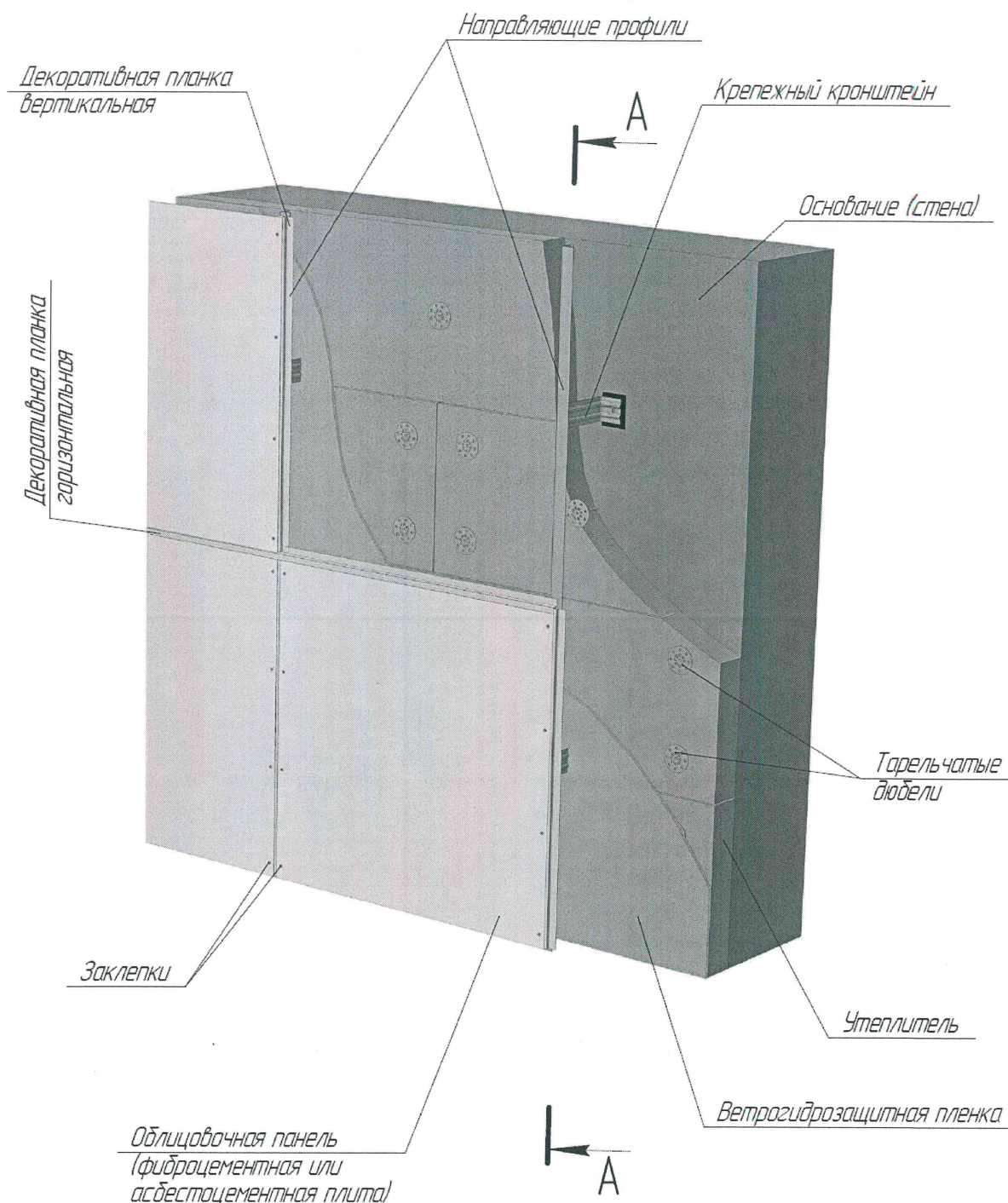
М.И. Клейменов

ИЦ «ОГНЕСТОЙКОСТЬ»

СВИДЕТЕЛЬСТВО О
ПОДТВЕРЖДЕНИИ КОМПЕТЕНТНОСТИ

№НСОПБ ЮАБО.РУ.ИЛ.ПР.024/3
ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО 17.12.2017 Г

Устройство навесной фасадной системы "Силма-П". Вертикальная система установки направляющих профилей

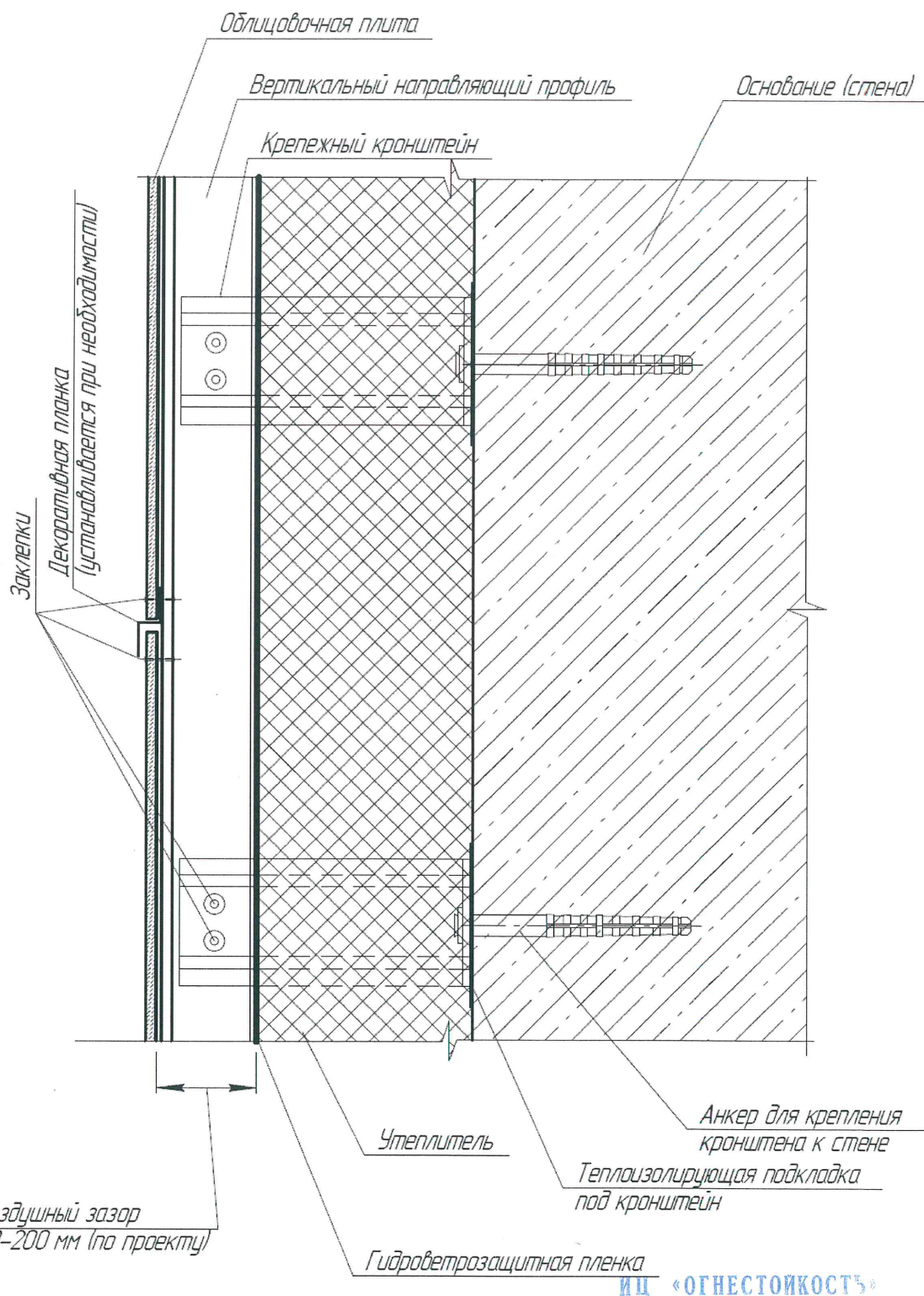


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ИЦ «ОГНЕСТОЙКОСТЬ»
СВИДЕТЕЛЬСТВО С
ПОДТВЕРЖДЕНИЕМ КОМПЕТЕНТНОСТИ
СИЛМА-П
№НСОПБ ЮАБО.РУ.ИЛ.Т.Р. 114
ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО 17.12.2017 г.

Разрез А-А



Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

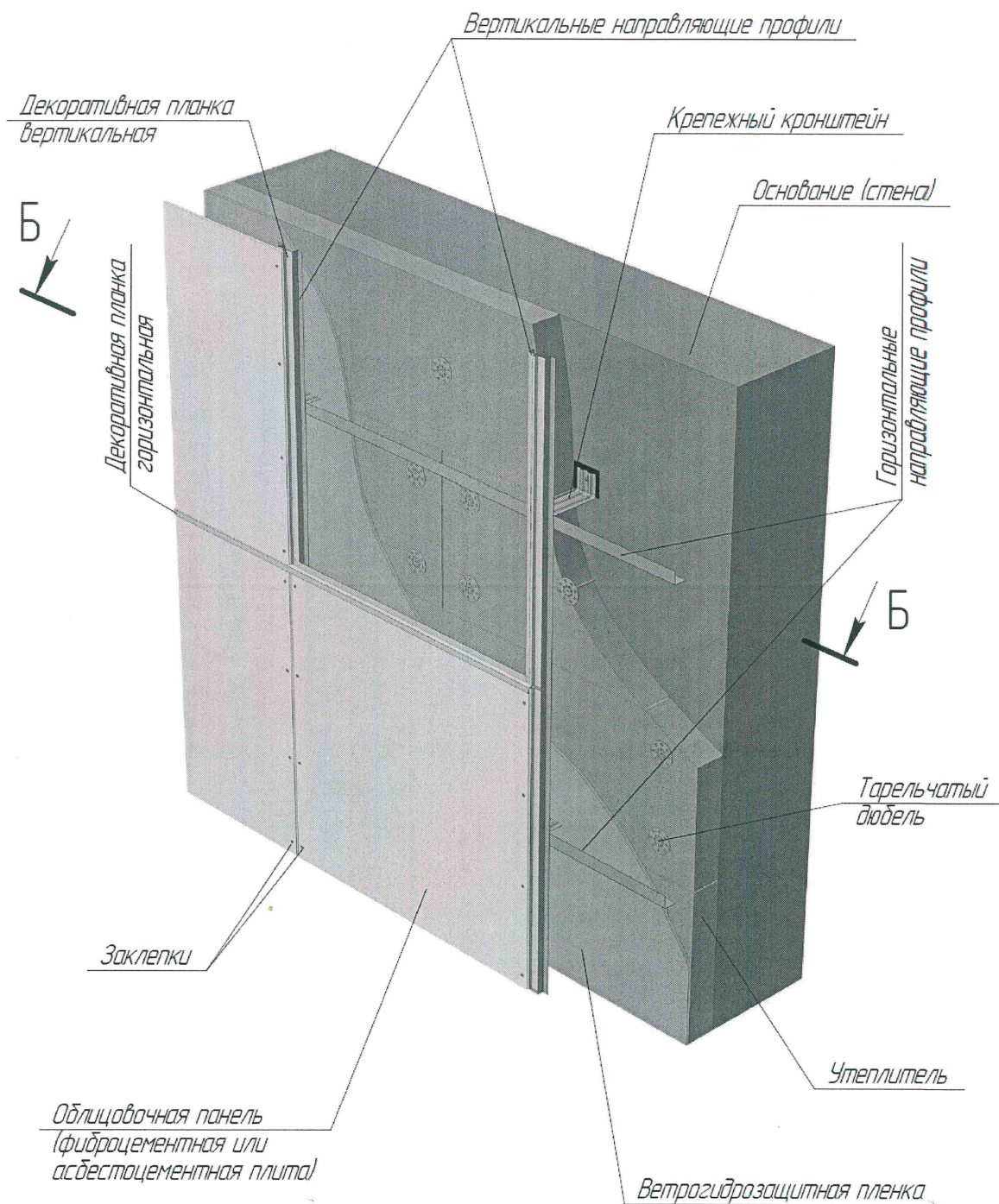
СИЛМА-П

СВИДЕТЕЛЬСТВО С
ПОДТВЕРЖДЕНИЕМ КОМПЕТЕНТОСТИ

Лист
5

ИНСОПБ ЮАВО.РУ.ИЛ.ПР.124-1
ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО 17.12.2017 Г

Устройство навесной фасадной системы "Силма-П". Перекрестная система установки направляющих профилей



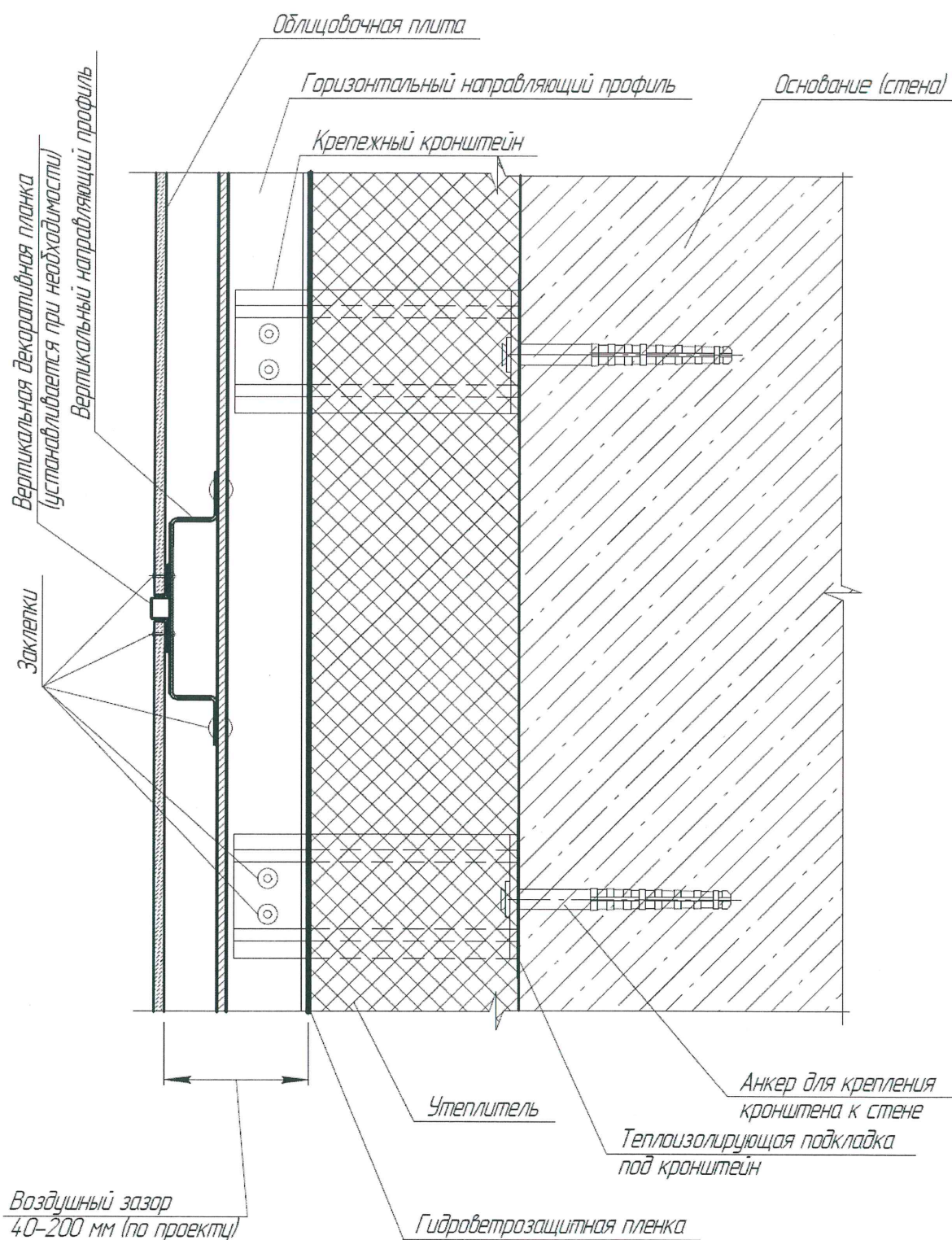
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ИЦ «ОГНЕСТОЙКОСТЬ»
СВИДЕТЕЛЬСТВО О
ПОДТВЕРЖДЕНИИ КОМПЕТЕНТНОСТИ
СИЛМА-П
И.И.СОПЕ ЮАБФ.НУ.И.П.ПР. 654/16
ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО 17.12.2016 г.

Лист
6

Разрез Б-Б



Инд. № подл. Подп. и дата Взам. инд. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ИЦ «ОГНЕСТОЙКОСТЬ»
СВИДЕТЕЛЬСТВО
ПОДТВЕРЖДЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ
СИЛМА-П
ИНСОБ ЮАБЮ.ВУ.ИЛ.ИР (СН)
ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО 17.12.2017

Лист
7