

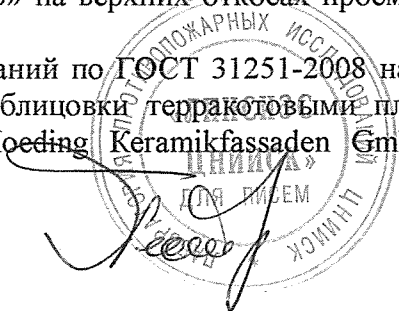
Центральный
научно-исследовательский институт
строительных конструкций имени В.А. Кучеренко
ЦНИИСК им. В.А.Кучеренко –
институт ОАО НИЦ «Строительство»
109428, г. Москва, 2-я Институтская ул. 6
тел. (095) 171-26-50, 170-10-60
факсы 171-28-58, 170-10-23
№ 5- 34 от 26.04.2013 г.
На № б/н

Генеральному директору
ООО «ОЛМА»
г-ну Попову П.В.
123060, г. Москва, ул. Берзарина, д.36,
стр. 2

Экспертное заключение

Лаборатория противопожарных исследований института, рассмотрев «Альбом технических решений. Конструкции навесной фасадной системы с воздушным зазором «ОЛМА» типа «СО Т-ХП-ВХ» для облицовки плитами из керамогранита и керамики и утепления наружных стен зданий и сооружений различного назначения (разработчик ООО «ОЛМА» г. Москва, 2011 г.) и, учитывая результаты ранее проведенных огневых испытаний по ГОСТ 31251 подобных систем навесных фасадов с облицовкой из многопустотных терракотовых керамических плит (см. «Протокол огневых испытаний навесной фасадной системы «АМ-Т-ПК-ВА» с воздушным зазором, минераловатным утеплителем, с каркасом из алюминиевых профилей и облицовкой из терракотовых (керамических многопустотных) плит. № 4Ф-04. М.: ЛПИСИЭС ЦНИИСК, 2004 г., «Протокол огневых испытаний системы «Moeding» навесного фасада с воздушным зазором, минераловатным утеплителем, с каркасом из алюминиевых профилей и облицовкой из фасадных керамических многопустотных плит «Alphaton». № 6Ф-04 от 20.07.04 г. М., ЛПИСИЭС ЦНИИСК, «Протокол огневых испытаний по ГОСТ 31251-2003 навесной фасадной системы «TONALITY» с воздушным зазором, минераловатным утеплителем, каркасом из алюминиевых профилей, с облицовкой откосов проёмов тонколистовой сталью и облицовкой основной плоскости фасада керамическими плитами (скрытое крепление)» № 23Ф-06, М.: ЛПИСИЭС ЦНИИСК, 2006 г., «Протокол огневых испытаний по ГОСТ 31251-2003 навесной фасадной системы «АТК 102 Minor» с воздушным зазором, утеплителем из негорючих минераловатных плит, с каркасом из алюминиевых профилей, с облицовкой откосов проёмов тонколистовой сталью и облицовкой основной плоскости «терракотовыми» керамическими многопустотными плитами «NBK» № 03Ф-09, М.: ЛПИСИЭС ЦНИИСК, 2009 г., «Протокол огневых испытаний по ГОСТ 31251 навесной фасадной системы «FRONT 114» с воздушным зазором, утеплителем из негорючих минераловатных плит, каркасом из алюминиевых профилей, с облицовкой откосов проёмов и основной плоскости керамическими многопустотными плитами «Alphaton». № 05Ф-10, М.: ЛПИСИЭС ЦНИИСК, 2010 г., «Протокол огневых испытаний по ГОСТ 31251 навесной фасадной системы «ДИАТ» типа «СД Т-ПТ-СК-ВХ» с воздушным зазором, негорючим плитным утеплителем, с каркасом из стальных профилей, с облицовкой откосов проёмов тонколистовой сталью и облицовкой основной плоскости фасада керамическими многопустотными плитами «NBK»». № 14Ф-10, М.: ЛПИСИЭС ЦНИИСК, 2010 г.), «Протокол огневых испытаний и экспертизы по определению класса пожарной опасности по ГОСТ 31251 навесной фасадной системы «Ньютон Системс» типа «СКП-СК-005» с воздушным зазором, негорючим утеплителем, с каркасом из стальных профилей, с облицовкой основной внешней поверхности керамическими многопустотными плитами «AGROB BUCHTAL» типа «KeraTwin K15/K18», с облицовкой откосов проёмов тонколистовой сталью, в том числе с накладной облицовкой из керамических плит «KeraTwin K15/K18» на верхних откосах проёмов» (№ 10Ф-12; М.: ЛПИСИЭС ЦНИИСК, 2012 г.)), считает:

1. Проведение огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008 навесной фасадной системы «ОЛМА» типа «СО Т-ХП-ВХ» для облицовки терракотовыми плитами плит «Alphaton» и «Longoton» (производства фирмы «Moeding Keramikfassaden GmbH», Германия), «Piterak»



(производства фирмы «Terreal», Франция), NBK (производства фирмы «NBK Keramik GmbH & Co. KG», Германия), «Tonality» (производства фирмы Creadon A.G, Германия), «AGROB BUCHTAL» типа «KeraTwin K15» и «KeraTwin K18» (производства фирмы «DEUTSCHE STEINZEUG Gremer & Breuer GmbH», Германия) не требуется.

2. Навесная фасадная система «ОЛМА» типа «СО Т-ХП-ВХ» для облицовки плитами из керамогранита и керамики должна выполняться с учётом следующих условий, требований и ограничений:

2.1. Строго в соответствии с «Альбомом технических решений. Конструкции навесной фасадной системы с воздушным зазором «ОЛМА» типа «СО Т-ХП-ВХ» для облицовки и утепления наружных стен зданий и сооружений различного назначения (разработчик ООО «ОЛМА» г. Москва, 2011 г.).

2.2. Все элементы каркаса системы: кронштейны, удлинители кронштейнов, вертикальные и горизонтальные направляющие несущего каркаса, накладки, стойки, элементы противопожарного обрамления оконных (дверных) проемов (противопожарные короба), метизы для монтажа несущего каркаса, кляммеры для крепления плит облицовки, должны изготавливаться из стали. Марки сталей, а также их антикоррозионная защита (в случае необходимости) должны быть согласованы с Федеральным центром технической оценки продукции в строительстве (далее по тексту ФЦС).

2.3. Крепление кронштейнов каркаса к строительному основанию должно осуществляться с помощью анкеров и/или анкерных дюбелей, имеющих «Техническое свидетельство» (далее по тексту «ТС») и допущенных ФЦС для применения в фасадных системах.

2.4. В качестве утеплителя в системах могут применяться негорючие (группа горючести НГ по ГОСТ 30244-94) минераловатные плиты плотностью не менее 75 кг/м^3 допущенные ФЦС к применению в навесных фасадных системах.

В системе допускается использование комбинации из негорючих минераловатных плит на основе волокон из каменного литья 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 40 мм.

В системе допускается применение в качестве однослойного утепления основной плоскости фасада плиты теплоизоляционные из стеклянного волокна на синтетическом связующем «ИЗОВЕР» проектной толщины следующих марок:

- марки «ВентФасад-Верх» с плотностью $70 \pm 7 \text{ кг/м}^3$ ($65 \pm 6,5 \text{ кг/м}^3$);
- марки «ВентФасад-Моно» с плотностью $55 \pm 5,5 \text{ кг/м}^3$ ($50 \pm 5 \text{ кг/м}^3$; $45 \pm 4,5 \text{ кг/м}^3$).

В системе допускается применение в качестве двухслойного утепления следующие плиты теплоизоляционные из стеклянного волокна на синтетическом связующем «ИЗОВЕР»:

Внешний слой:

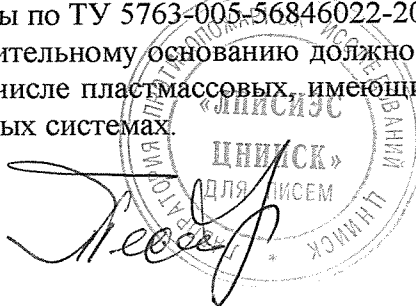
- марки «ВентФасад-Верх» с плотностью $70 \pm 7 \text{ кг/м}^3$ ($65 \pm 6,5 \text{ кг/м}^3$) и толщиной не менее 30 мм (35 мм);
- марки «ВентФасад-Моно» с плотностью $55 \pm 5,5 \text{ кг/м}^3$ ($50 \pm 5 \text{ кг/м}^3$; $45 \pm 4,5 \text{ кг/м}^3$) и толщиной не менее 50 мм (65 мм; 95 мм).

Внутренний слой:

- марки «ВентФасад-Низ» на основе стекловолокна на синтетическом связующем плотностью $19 \pm 2 \text{ кг/м}^3$ проектной толщины.
- марки «ВентФасад-Оптима» на основе стекловолокна на синтетическом связующем плотностью $27-35 \text{ кг/м}^3$.

Все плиты теплоизоляционные из стеклянного волокна на синтетическом связующем «ИЗОВЕР» производства ООО «Сен-Гобен Строительная продукция Рус» (Россия, Московская обл., г. Егорьевск) должны быть изготовлены по ТУ 5763-005-56846022-2009 (с изм. №1).

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



Применение минераловатных плит из стеклянного штапельного волокна других производителей до проведения соответствующих огневых испытаний допускается использовать в системах только в качестве внутреннего слоя утеплителя, при условии использования в качестве наружного слоя минераловатного утеплителя на основе каменных пород плотностью не менее 80 кг/м^3 и толщиной не менее 40 мм (или 30 мм при плотности 90 кг/м^3). Кроме того, сверху и сбоку оконных (дверных) проемов следует устанавливать окантовку из минераловатных плит из волокон из каменных пород плотностью не менее 80 кг/м^3 шириной не менее 150 мм и толщиной равной общей толщине утеплителя в системе.

Конкретные марки стекловолоконных плит должны иметь Технические свидетельства и быть согласованы ФЦС для применения в навесных фасадных системах.

Не допускается применение минераловатных плит с «кашированным» наружным слоем в качестве внутреннего слоя теплоизоляции.

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 KM-O» 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.

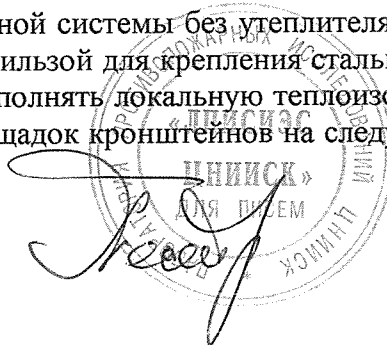
Применение влаго-ветрозащитных мембран в сочетании с минераловатными плитами имеющими «кэшированную» внешнюю поверхность запрещается !

2.6. При установке в системах поверх утеплителя вышеуказанных влаговетрозащитных мембран в системе следует устанавливать стальные сплошные или перфорированные горизонтальные отсекки, перекрывающие воздушный зазор в системе, препятствующие (в случае возникновения пожара) распространению горения мембраны и предотвращающие выпадение горящих капель пленки из воздушного зазора системы. Отсекки должны выполняться из тонколистовой (толщиной не менее 0,55 мм) коррозионностойкой стали и/или стали с антикоррозионным покрытием; диаметр отверстий в отсекках – не более 5...6 мм, ширина перемычек между отверстиями – не менее 15 мм. Сопряжение всех возможных элементов отсекки и ее крепление – с помощью метизов из вышеуказанных сталей. Отсекка должна пересекать или вплотную примыкать к пленочной мембране; отсекки должны устанавливаться у открытых, обращенных вниз торцов системы, вдоль всей их длины, и дополнительно по всему периметру фасада через каждые 15 м по высоте здания (пять этажей); 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 отсекки не устанавливаются.

При варианте исполнения фасадной системы без утеплителя и без применения пленочной мембраны устройство промежуточных поэтажных противопожарных рассечек для всех видов облицовок не требуется.

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 равную ширине проема и дополнительно 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 135^0 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 внаправлении 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 площади 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 0,01м от края опорной площадки.

При креплении кронштейнов каркаса к строительному основанию на вышеуказанных участках 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.

2.8. В качестве облицовки основной плоскости фасада в системе допускается применение следующих фасадных многопустотных керамических плит:

- «Piterak» производства фирмы «Terreal» (Франция) размером не более $1500 \times 267 \times 40^{\pm 1}$ мм (ширина × высота × толщина), в том числе толщина лицевой и тыльной стенок – по 12, 5 мм;

- «Alphaton» производства фирмы «Moeding Keramikfassaden GmbH» (Германия) размером не более $450 \times 225 \times 30^{\pm 1}$ мм (ширина × высота × толщина), в том числе толщина лицевой и внутренней стенок в плитах по 8 мм;

- «Alphaton» производства фирмы «Moeding Keramikfassaden GmbH» (Германия) размером не более $1200 \times 350 \times 30^{\pm 1}$ мм (ширина × высота × толщина), в том числе толщина лицевой стенки 12 мм, внутренней - 11 мм;

- «Longoton» производства фирмы «Moeding Keramikfassaden GmbH» (Германия) размером не более $1200 \times 350 \times 40^{\pm 1}$ мм (ширина × высота × толщина), в том числе толщина лицевой стенки 12 мм, внутренней - 11 мм;

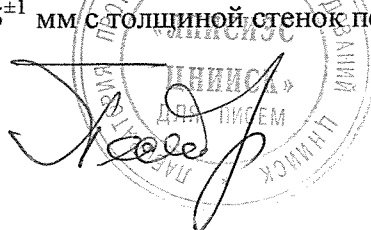
- «TERRART MID» производства компании «NBK Keramik GmbH & Co. KG» (Германия) размером $1800 \times 600 \times 30^{\pm 1}$ мм (ширина × высота × толщина), в том числе толщина стенок по 9,5 мм;

- «TERRART LARGE» производства компании «NBK Keramik GmbH & Co. KG» (Германия) размером $1800 \times 600 \times 40^{\pm 1}$ мм (ширина × высота × толщина), в том числе толщина стенок плиты 12 мм;

- «TERRART LIGHT» производства компании «NBK Keramik GmbH & Co. KG» (Германия) размером не более $1500 \times 300 \times 24^{\pm 1}$ мм с толщиной стенок по 5 мм;

- «TONALITY®» производства фирмы «CREATON A.G.» (Германия) с размером не более 1200×250 мм с номинальной толщиной стенки 9 мм и с учетом толщины «гребня» 22,5 мм;

- «KeraTwin K15» производства фирмы «DEUTSCHE STEINZEUG Gremer & Breuer GmbH» (Германия) размером не более $700 \times 319 \times 15^{\pm 1}$ мм с толщиной стенок по 4,5 мм;



- «KeraTwin K18» производства фирмы «DEUTSCHE STEINZEUG Gremer & Breuer GmbH» (Германия) размером не более $1200 \times 304 \times 18^{\pm 1}$ мм с толщиной стенок по 6 мм.
- керамические плитки «Stroherlebenmiltkeramik» производства фирмы «STRÖHER» (Германия) с размерами $250 \times 71 \times 14 \dots 20$ мм, плотностью 2000 кг/м^3 (характеристики в соответствии с ГОСТ 13996: водопоглощение не более 3 %, прочность на изгиб не менее 23 МПа, морозостойкость - не менее 250 циклов);
- керамические фасадные плитки «Westerwalder» производства фирм «Interbau» (Германия) и «STRÖHER» (Германия) с размерами $250 \times 71 \times 12 \dots 18$ мм плотностью 1500 кг/м^3 (характеристики в соответствии с ГОСТ 13996: водопоглощение не более 3 %, прочность на изгиб не менее 18 МПа, морозостойкость не менее 250 циклов).
- бетонные декоративные фасадные плитки производства ООО «ХПК «Борисовские Мануфактуры» (РФ, Московская область) с размерами не более 400×200 мм и толщиной не менее 20 мм, поставляемые по ТУ 5746-218-46865090-05 (с прочностью при сжатии не менее 30 МПа и морозостойкостью не менее 150 циклов).

В системе допускается применение плит других фирм-производителей, прошедших огневые испытания по ГОСТ 31251 в составе других навесных фасадных систем, имеющих ТС ФЦС и допущенных к применению в навесных фасадных системах при условии применения технических решений с которыми данные фасадные плиты прошли огневые испытания в составе этих систем.

2.9 По периметру сопряжения навесной фасадной системы с оконными (дверными) проемами с целью исключения проникновения огня во внутренний объем системы должны устанавливаться противопожарные короба обрамления оконных (дверных) проемов. Противопожарные короба могут выполняться как в виде единой конструкции заводской сборки, так и в виде составной конструкции, монтируемой непосредственной на фасаде из соответствующих элементов (панелей облицовки). При применении составного короба, его панели облицовки откосов проемов должны объединяться в единый короб с применением стальных метизов. Марки сталей для изготовления элементов противопожарного короба должны быть согласованы ФЦС.

В зависимости от применяемых плит облицовки допускается применение открытого и «скрытого» противопожарного короба.

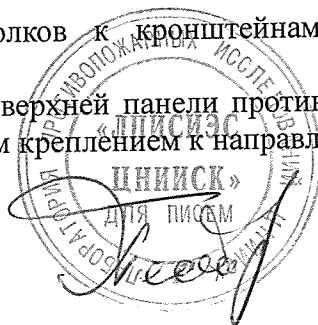
2.9.1 При применении открытого противопожарного короба элементы противопожарного короба оконных (дверных) проемов должны выполняться из листовой стали толщиной не менее 0,55 мм. В зависимости от применяемых плит облицовки элементы верхнего и боковых откосов короба могут иметь или не иметь выступы-бортики с вылетом за лицевую поверхность облицовки основной плоскости фасада.

Верхние и боковые панели противопожарного короба должны иметь отбортовку со стороны облицовки и со стороны строительного основания. Высота отбортовки со стороны строительного основания должна иметь размер, исключающий возможность проникновения огня во внутренний объем системы, при этом часть отбортовки в пределах собственно стены должна иметь размер не менее 25 мм. При расположении оконных (дверных) проемов вне плоскости стены (в «четверть») отбортовку допускается выполнять в виде отдельного углового элемента из стали с механическим креплением к внешней плоскости стены и к панелям противопожарного короба стальными метизами.

Высота отбортовки верхних панелей противопожарного короба со стороны облицовки должна составлять не менее 30 мм. В этом случае верхняя панель противопожарного короба должна дополнительно крепиться стальным уголком толщиной не менее 1 мм к каждому кронштейну системы, расположенному непосредственно над верхним откосом проема, в том числе (обязательно !) в середине пролёта.

Крепление вышеуказанных стальных уголков к кронштейнам системы должно выполняться стальными метизами.

Возможно увеличение размера отбортовки верхней панели противопожарного короба со стороны облицовки до 150 мм с непосредственным креплением к направляющим каркаса.



Для организации слива капельной влаги из внутреннего объема 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 рекомендуется дополнительно крепить со стороны облицовки к вертикальным направляющим, расположенным вдоль вертикальных откосов оконных (дверных) проёмов с шагом не более 600 мм.

В качестве соединительных элементов между противопожарным коробом и анкерами крепления к строительному основанию следует применять стальные полосы толщиной не менее 1,0 мм.

Во внутреннем объеме верхнего элемента короба для всех видов плит облицовки должна быть установлена полоса из негорючей минераловатной плиты плотность не менее 80 кг/м³. Плита должна быть шириной не менее ширины проёма, высотой (толщиной) не менее 30 мм и глубиной равной глубине короба обрамления.

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

При применении в системе вышеуказанных противопожарных коробов по периметру оконных и дверных проёмов установка дополнительных противопожарных отсеков, экранов, облицовок и т.п. конструктивных элементов не требуется!

При применении в системе многпустотных плит «Piterak» производства фирмы «Ter-real» (Франция), плит «NBK» вида «TERRART LIGHT» производства компании «NBK Keramik GmbH & Co. KG» (Германия), плит «Alphaton» размером 450×225×30 мм производства фирмы «Moeding Keramikfassaden GmbH» (Германия), «Stroherlebenmiltkeramik», «Westerwalder» и бетонных декоративных фасадных плиток с размерами не более 400×200 мм и толщиной не менее 20 мм производства ООО «ХПК «Борисовские Мануфактуры» (РФ, Московская область) высоту/ширину бортов допускается уменьшить до 5 мм, вылет бортов за плоскость фасада (наружной поверхности плит облицовки) не требуется.

При применении в системе многпустотных плит «NBK» типа «TERRART MID» размером 1800×600×30^{±1} мм и «TERRART LARGE» размером 1800×600×40^{±1} мм производства фирмы «NBK Keramik GmbH & Co. KG» (Германия) высота поперечного сечения выступов облицовки верхнего и боковых откосов должна составлять не менее 35 мм, вылет за плоскость фасада (наружной поверхности плит облицовки) – не менее 15 мм.

При применении в системе многпустотных плит «Alphaton» размером 1200×300×30^{±1} мм и «Longoton» размером 1200×300×40^{±1} мм производства фирмы «Moeding Keramikfassaden GmbH» (Германия) высота поперечного сечения выступов облицовки верхнего и боковых откосов должна составлять не менее 30 мм, вылет за плоскость фасада (наружной поверхности плит облицовки) – не менее 10 мм.

При применении в системе фасадных керамогранитных плит «TONALITY®» производства «Creton A.G.» (Германия) высоту /ширину бортов допускается уменьшить до 5 мм, вылет за плоскость фасада – до 5 мм; при этом толщина стали элементов противопожарного короба должна составлять не менее 0,7 мм, а высота отбортовки панелей противопожарного короба со стороны облицовки должна составлять не менее 120 мм.

При применении в системе многпустотных плит «AGROB BUCHTAL» типа «KeraTwin K15» размером 0,70 м и «KeraTwin K18» размером 1,20 м производства фирмы «DEUTSCHE STEINZEUG Gremer & Breuer GmbH» (Германия) высота поперечного сечения выступов облицовки верхнего и боковых откосов должна составлять не менее 30 мм, вылет за плоскость фасада (наружной поверхности плит облицовки) – не менее 5 мм.

2.9.2 «Скрытый» противопожарный короб выполняется из панелей П-образного поперечного сечения (в том числе составных), которые изготавливаются из тонколистовой коррози-

2.9.2 «Скрытый» противопожарный короб выполняется из панелей П-образного поперечного сечения (в том числе составных), которые изготавливаются из тонколистовой коррозионностойкой стали или из стали с антикоррозионным покрытием толщиной не менее 0,8 мм. Верхний, два боковых и нижняя плоская панель объединяются между собой стальными метизами. Отлив допускается выполнять из стали толщиной не менее 0,5 мм.

Применение «скрытого» противопожарного короба допускается при использовании в качестве облицовки многопустотных плит «Alphaton» и «Longoton» размером до 1200×300×30 мм и 1200×300×40 мм, плит «Alphaton» размером 450×225×30 мм производства фирмы «Moe-ding Keramikfassaden GmbH» (Германия), «Stroherlebenmiltkeramik» производства фирмы «STRÖHER» (Германия) с размерами 250×71×14...20 мм, «Westerwalder» производства фирм «Interbau» (Германия) и «STRÖHER» (Германия) с размерами 250×71×12...18 мм и бетонных декоративных фасадных плиток с размерами не более 400×200 мм и толщиной не менее 20 мм производства ООО «ХПК «Борисовские Мануфактуры».

П-образные панели ориентируют таким образом, чтобы их средняя стенка формировала плоскость соответствующего оконного (дверного) откоса проёма. Ширина стенки П-образных панелей короба должна соответствовать общей проектной толщине фасадной системы, за вычетом толщины ее видимой облицовки и элементов для ее крепления.

Обращенная к строительному основанию и параллельная ему полка у всех П-образных панелей противопожарного короба должна иметь размер, исключая возможность проникновения огня во внутренний объём системы, при этом часть полки в пределах собственно стены должна иметь размер не менее 25 мм.

Вторая (внешняя) полка каждой П-образной панели короба, располагаемой у верхнего откоса проема должна иметь высоту не менее 100 мм, а в располагаемых у боковых откосов проема – не менее 110 мм.

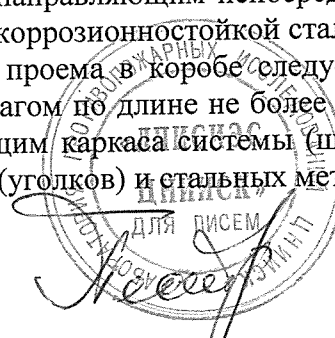
«Противопожарный» короб следует крепить к строительному основанию (стене) и при необходимости к оконному (дверному и др.) блоку заполнения проема; крепление короба к строительному основанию следует осуществлять с помощью имеющих допуск на применение в фасадных системах стальных анкеров или анкерных дюбелей со стальным сердечником; с позиций пожарной безопасности рекомендуемый шаг крепления короба к строительному основанию – не более 0,4 м вдоль верхних и не более 0,6 м вдоль боковых откосов проемов.

Крепление элементов короба к строительному основанию допускается выполнять либо непосредственно через саму полку, если позволяет размер полки, или, в противном случае, при использовании дополнительных закладных деталей (кронштейнов, уголков или плоских пластин), предварительно закрепленные к полке с помощью метизов из коррозионностойкой стали или стали с антикоррозионным покрытием.

Панели противопожарного короба откосов проема следует также дополнительно крепить к ближайшим к ним направляющим системы. При этом верхнюю панель следует крепить примерно по середине длины откоса и с шагом по длине не более 0,6 м к ближайшим к панели сверху направляющим каркаса (штатным или дополнительным). Это дополнительное крепление следует выполнять к указанным направляющим непосредственно через внешнюю полку панели, с использованием заклепок из коррозионностойкой стали. При этом нижние торцы указанных направляющих должны отстоять вверх от полки панели, формирующей плоскость верхнего откоса, на расстояние не менее 0,04 м.

Панели обрамления каждого бокового откоса проема в коробе следует также дополнительно крепить к ближайшей для такой панели сбоку в пределах ее длины направляющей каркаса с шагом по длине не более 0,6 м, но не менее чем в двух точках по длине панели; это дополнительное крепление следует выполнять к указанным направляющим непосредственно через внешнюю полку панели, с использованием заклепок из коррозионностойкой стали.

Стальную панель-слив облицовки нижнего откоса проема в коробе следует дополнительно крепить примерно по середине длины откоса и с шагом по длине не более 0,6 м к ближайшим к панели снизу в пределах ее длины направляющим каркаса системы (штатным или дополнительным) с помощью стальных закладных деталей (уголков) и стальных метизов.



Плиты утеплителя, устанавливаемые на наружной стене здания, должны по контуру проемов вплотную примыкать своими торцами к внутренней поверхности стальных панелей облицовки верхних и боковых откосов проемов.

На верхней плоскости верхних стальных панелей противопожарного короба при всех вариантах системы (с утеплителем или без него) должны устанавливаться вкладыши толщиной не менее 30 мм из вышеуказанных негорючих (группа горючести НГ по ГОСТ 30247) минераловатных плит, на всю ширину откосов, за вычетом толщины наружной плиты облицовки, и на всю его длину. Использование для этих вкладышей стекловолоконистых плит не допускается.

2.10. На участках фасада, начиная с высоты 5 м:

а) по обе стороны от оконных проемов на ширину равную ширине проема и дополнительно 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 135^0 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), крепление плит облицовки должно выполняться в соответствии с п. п. 2.10.1 – 2.9.9.

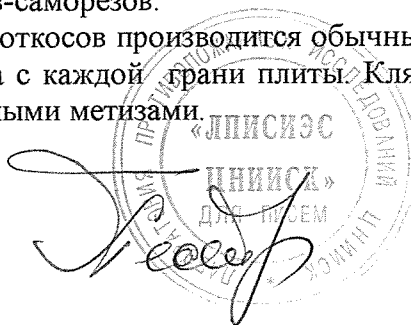
2.10.1 Крепление каждой плиты «Piterak» размером до 1500 мм на участках фасада, указанных в п. 2.10, допускается производить по однопролетной схеме на две самостоятельные направляющие, которые должны располагаться на расстоянии не менее 200 мм от каждого из торцов плиты, с использованием сдвоенных стальных кляммеров для каждой точки крепления плиты. Кляммеры должны изготавливаться из листовой стали толщиной 1,2 мм. Марки сталей должны согласовываться ФЦС. Горизонтальные и вертикальные (между торцами плит) зазоры между плитами должны составлять не менее 10 мм.

2.10.2 Крепление плит «Alphaton» размером не более $450 \times 225 \times 30^{\pm 1}$ мм по основной плоскости фасада допускается производить по однопролетной схеме на 4 стальных кляммера, по 2 кляммера с каждой горизонтальной грани плиты.

Горизонтальные зазоры между смежными по высоте плитами должны составлять не менее 10 мм, вертикальные (между торцами плит) не менее 8 мм.

Плиты «Alphaton» размером не более $450 \times 225 \times 30^{\pm 1}$ мм допускается применять в качестве облицовки верхних и боковых откосов поверх стальных панелей противопожарного короба. Крепление плит облицовки на верхних откосах проемов производится с использованием монтажных пластин, прижимных шайб и метизов, выполненных из коррозионностойкой стали и/или стали с антикоррозионным покрытием. Монтажные пластины устанавливаются параллельно плоскости откоса, прижимные шайбы заводятся «впотай» в воздушные каналы (пустоты) со стороны обоих боковых торцов плит; затем плиты притягиваются прижимными шайбами к монтажным пластинам с помощью шурупов-саморезов.

Крепление плит облицовки боковых откосов производится обычным способом четырьмя стальными кляммерами, по два кляммера с каждой грани плиты. Кляммеры должны крепиться к стальным панелям облицовки стальными метизами.



2.10.3 Плиты «Alphaton» размером не более $1200 \times 350 \times 30^{\pm 1}$ мм и «Longoton» размером не более $1200 \times 350 \times 40^{\pm 1}$ мм на основной плоскости фасада следует крепить следующим образом:

- при длине до 750 мм крепление плит допускается производить по однопролетной схеме на две самостоятельные направляющие 4 стальными кляммерами, установленными по 2 кляммера с каждой горизонтальной грани плиты;

- при длине свыше 750 мм крепление следует производить по двухпролетной схеме на три самостоятельные направляющие 6 кляммерами, установленными по 3 кляммера с каждой горизонтальной грани плиты.

В плиты первого, относительно верхнего откоса проема, ряда рекомендуется устанавливать дополнительное страховочное крепление плит облицовки с применением стальных полос сечением 10×1 мм или проволоки диаметром 4 мм. Установку страховочного крепления следует осуществлять в каналы плит. На каждую плиту следует предусматривать не менее трех стальных полос (проволок), равномерно распределённых по высоте плиты. Полосы (проволоку) каждой плиты следует крепить к направляющим, на которых закрепляются плиты.

Плиты «Alphaton» или «Longoton» допускается применять для накладной облицовки верхних и боковых откосов оконных (дверных и др.) проемов поверх противопожарных коробов «скрытого» типа. Для облицовки верхних откосов следует применять плиты «Alphaton» или «Longoton» с длиной не более 0,6 м и высотой не более 0,35 м. Плиты следует ориентировать длинной стороной по ширине верхнего откоса. Крепление плит на верхних откосах проёмов следует осуществлять следующим образом.

Каждая плита должна закрепляться не менее 8 кляммерами, по два кляммера со стороны каждого из всех четырех торцов плиты; кляммеры следует закреплять к «противопожарному» коробу заклепками из коррозионностойкой стали. Толщина стали для кляммеров должна составлять не менее 1,2 мм. Кроме того, должно быть предусмотрено дополнительное страховочное крепление плит облицовки с применением стальных полос сечением 10×1 мм или проволоки диаметром 4 мм. Установку страховочного крепления следует осуществлять в каналы плит не совпадающих с каналами установки кляммеров. Полосы (проволоку) следует «пропускать» через все плиты верхнего откоса и крепить к боковым стальным откосам противопожарных коробов стальными метизами.

Крепление плит «Alphaton» и «Longoton» на боковых откосах проемов следует выполнять поверх стальных панелей противопожарного короба с использованием стальных кляммеров. Каждая плита должна закрепляться не менее чем четырьмя кляммерами, по два кляммера с стороны каждой горизонтальной грани. Кляммеры следует закреплять к «противопожарному» коробу заклепками из коррозионностойкой стали. Длина каждой плиты на боковых откосах не должна превышать 0,35 м.

Зазор в свету в горизонтальных и вертикальных стыках между смежными плитами облицовки на фронтальной плоскости фасадной системы должен составлять не менее:

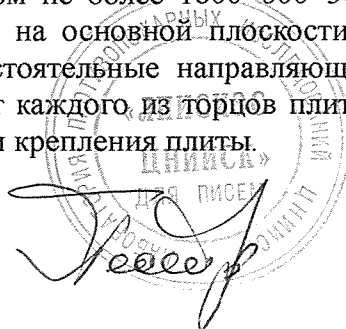
- для плит «Alphaton» - по $12^{\pm 2}$ мм и $8^{\pm 2}$ мм соответственно;
- для плит «Longoton» - по $14^{\pm 1}$ мм и $8^{\pm 2}$ мм соответственно.

Зазор в свету между смежными по длине плитами на верхних откосах оконных (дверных и др.) проемов плитами облицовки «Alphaton»/ «Longoton» (поперечные швы) – по $8^{\pm 2}$ мм.

Зазор в свету между смежными по высоте плитами облицовки (поперечные швы) на боковых откосах оконных (дверных и др.) проемов:

- для плит «Alphaton» - по $12^{\pm 2}$ мм;
- для плит «Longoton» - по $14^{\pm 1}$ мм.

2.10.4 Плиты «TERRART MID» размером не более $1800 \times 600 \times 30^{\pm 1}$ мм и «TERRART LARGE» размером не более $1800 \times 600 \times 40^{\pm 1}$ мм на основной плоскости фасада допускается крепить по однопролетной схеме на две самостоятельные направляющие, которые должны располагаться на расстоянии не менее 200 мм от каждого из торцов плиты, с использованием сдвоенных стальных кляммеров для каждой точки крепления плиты.



Кляммеры должны изготавливаться из листовой стали толщиной не менее 1,5 мм. Длина кляммера должна составлять не менее 25 мм.

Зазор в свету в горизонтальных и вертикальных стыках между смежными плитами облицовки на фронтальной плоскости фасадной системы должен составлять не менее 12 мм.

2.10.5 Плиты «NBK» типа «TERRART LIGHT» размером не более $1500 \times 300 \times 24^{\pm 1}$ мм на основной плоскости фасада следует крепить следующим образом:

- при длине до 0,75 м крепление плит допускается производить по однопролетной схеме на две направляющие 4 стальными кляммерами, установленными по 2 кляммера с каждой горизонтальной грани плиты;

- при длине свыше 0,75 м, но не более 1,5 м крепление плит следует производить по двухпролетной схеме - на три самостоятельные направляющие 6 кляммерами, установленными по 3 кляммера с каждой горизонтальной грани плиты;

Кляммеры должны изготавливаться из листовой стали толщиной не менее 1,2 мм. Длина кляммера должна составлять не менее 25 мм.

Зазор в свету в горизонтальных и вертикальных стыках между смежными плитами облицовки на фронтальной плоскости фасадной системы должен составлять не менее 9 мм.

2.10.6 Скрытое крепление керамических плит «Tonality» на направляющие каркаса системы осуществляется путем навешивания плиты посредством двух разноуровневых гребней каждой плиты на соответствующие крючки-зацепы гребенок, расположенных в пределах длины плиты.

Толщина П-образных гребенчатых профилей (далее по тексту «гребенки»), устанавливаемых поверх и соосно вышеуказанным вертикальным направляющим несущего каркаса вдоль всей их длины, должна быть не менее 1,0 мм.

Плиты «TONALITY®» размером не более 1200×250 мм на вышеуказанных участках фасада следует крепить следующим образом:

- при длине до 0,75 м крепление плит допускается производить по однопролетной схеме на две вертикальные направляющие;

- при длине свыше 0,75 м, но не более 1,2 м крепление плит следует производить по двухпролетной схеме на три направляющие.

На остальных участках фасада шаг расстановки вертикальных направляющих и, соответственно, шаг крепления плит определяется расчётом или в соответствии с рекомендациями производителя.

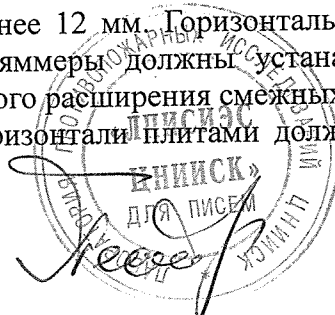
В горизонтальные швы между плитами впотай могут устанавливаться алюминиевые или стальные планки-нащельники, в вертикальные швы - планки-заглушки.

Зазор в свету в горизонтальных и вертикальных стыках между смежными плитами облицовки на фронтальной плоскости фасадной системы должен составлять не менее 9 мм. В вертикальных зазорах между торцами смежных плит должны «впотай» устанавливаться нащельники.

Также допускается применять для крепления плит облицовки сплошные профили-шины толщиной не менее 1,2 мм.

2.10.7. Плиты «AGROB BUCHTAL» типа «KeraTwin K15» размером не более $700 \times 319 \times 15^{\pm 1}$ мм и «KeraTwin K18» размером не более $1200 \times 304 \times 18^{\pm 1}$ мм производства фирмы «DEUTSCHE STEINZEUG Gremer & Breuer GmbH» (Германия) на основной плоскости фасада следует крепить на две направляющие по однопролетной схеме со скрытой системой крепления на четыре специальных стальных кляммера устанавливаемых с обоих боковых торцов по углам плит во внутренние полости плит. Кляммеры должны выполняться из коррозионностойкой стали толщиной не менее 1,0 мм и шириной не менее 12 мм. Горизонтальный зазор между плитами должен составлять не менее 7,0 мм. Кляммеры должны устанавливаться таким образом, чтобы обеспечить возможность температурного расширения смежных по высоте плит.

Вертикальный зазор между смежными по горизонтали плитами должен составлять не менее 7 мм.



Допускается крепление плит «KeraTwin K15» и «KeraTwin K18» стальными кляммерами типа ОКС, устанавливаемыми в прорези на обратной стороне плит.

2.10.8. Для крепления плиток «Stroherlebenmiltkeramik» и «Westerwalder» в системе должны применяться сплошные профили-шины типа ОПК из коррозионностойкой стали толщиной не менее 0,5 мм, которые должны устанавливаться в пазы-прорези, выполняемые с обеих горизонтальных торцов плит. Глубина пазов должна составлять не более 12 мм, ширина паза – не менее 2,5-3,0 мм. Ширина вертикальных отгибов – лапок профилей-шин должна составлять не менее 40 мм. Профили-шины должны крепиться на направляющие системы, устанавливаемые с шагом не более 620 мм.

В системе допускается применение клинкерных плиток «Stroherlebenmiltkeramik», «Westerwalder» и бетонных декоративных фасадных плит производства ООО «ХПК «Борисовские Мануфактуры» для облицовки откосов оконных (дверных) проемов. Плитки могут применяться как поверх открытого противопожарного короба, так и с использованием скрытого противопожарного короба. В обоих случаях элементы (панели) противопожарного короба должны выполняться из стали толщиной не менее 0,8 мм. Изготовление и крепление элементов скрытого противопожарного короба к стене по 2.9.2.

Высота отбортовки панелей противопожарного короба со стороны облицовки основной плоскости фасада определяется ориентацией и вертикальными размерами плит облицовки, применяемых в системе.

Например, при использовании в системе над верхним откосом вертикально ориентированных полноразмерных клинкерных плиток высота отбортовки должна составлять не менее 250 мм.

Общим требованием к высоте или ширине отбортовок скрытого противопожарного короба (соответственно верхнего и боковых элементов короба) является возможность установки и крепления стальных направляющих для крепления плит облицовки фасада.

Зазор между продольными гранями плиток должен составлять не менее 4 мм.

При необходимости монтажа клинкерных плиток и бетонных декоративных плит с вертикальной ориентацией наибольшего размера плитки (как правило, над оконными проемами) крепление плиток осуществляется профилями-шинами по всему периметру плитки.

Облицовка откосов проемов клинкерными плитками осуществляется аналогично, но при этом крепление профилей-шин осуществляется непосредственно к верхнему и боковым элементам противопожарного короба.

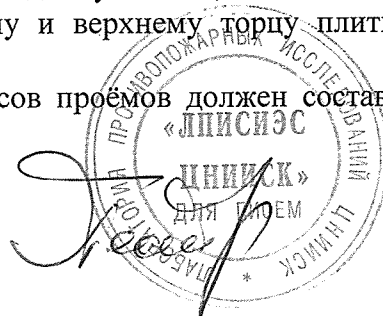
Горизонтальные профили-шины основной плоскости фасада по границе сопряжения с боковыми откосами проемов должны закрепляться к боковым панелям противопожарного короба стальными метизами.

В вертикальные и горизонтальные швы между клинкерными плитками должны заполняться специальными растворами (затирками) для декоративных целей. Виды затирок должны быть согласованы ФЦС.

2.10.9 Крепление бетонных декоративных фасадных плиток производства ООО «ХПК «Борисовские Мануфактуры» (РФ, Московская область), в том числе в качестве декоративных элементов оконных (дверных) проемов, на каркасе системы осуществляется аналогично креплению клинкерных плит по п. 2.10.8. Профили-шины для крепления плиток должны изготавливаться из стали толщиной не менее 0,8 мм, при этом плитки должны устанавливаться поверх элементов стального противопожарного короба из стали толщиной не менее 1,2 мм.

Плиты облицовки верхнего откоса проема должны крепиться стальными профилями-шинами вдоль обоих продольных торцов плит на всю длину плиты, а плиты облицовки вертикальных откосов допускается крепить по нижнему и верхнему торцу плиты на всю ширину плиты.

Размер зазоров между плитами облицовки откосов проемов должен составлять 4-12 мм.



Шаг вертикальных направляющих, расположенных над оконными (дверными) проёмами, не должен превышать 600 мм.

Стальные профили-шины должны крепиться к вертикальным направляющим каркаса системы стальными метизами.

2.11. Проектная толщина воздушного зазора должна составлять не менее 40 мм и не превышать 200 мм; при этом должен быть обеспечен зазор в свету не менее 15 мм между утеплителем и вертикальными направляющими каркаса системы.

2.12. В случае если вследствие отклонения стены от вертикали воздушный зазор в системе превышает указанный в п.2.11, то для обеспечения нормативных требований к воздушному зазору допускается во внутреннем объеме системы применять стальные консольные рассечки, пересекающие воздушный зазор. Консольный вылет этих рассечек должен определяться как разность между фактическим и наибольшим допускаемым значением воздушного зазора. Шаг установки этих рассечек не должен превышать 6 м.

2.13. По периметру сопряжения навесной фасадной системы «ОЛМА» типа «СО Т-ХП-ВХ» для облицовки вышеуказанными фасадными плитами со скрытым креплением с другими системами утепления, а также с витражными системами, их следует разделять рассечками из стали высотой равной наибольшей толщине сопрягаемых систем.

3. При выполнении требований п. 2 настоящего экспертного заключения класс пожарной опасности навесной фасадной системы «ОЛМА» типа «СО Т-ХП-ВХ» для облицовки плитами из керамогранита и керамики в соответствии с критериями оценки пожарной опасности ГОСТ 31251-2008 соответствует К0.

Областью применения навесной фасадной системы «ОЛМА» типа «СО Т-ХП-ВХ» для облицовки плитами из керамогранита и керамики в соответствии с требованиями табл. 22 Федерального закона №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и табл. 5* СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений» являются здания и сооружения всех степеней огнестойкости, всех классов конструктивной и пожарной опасности.

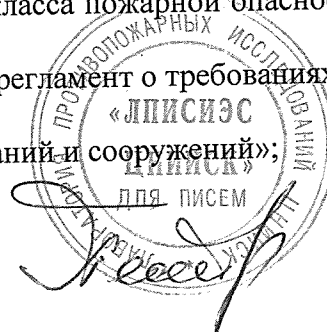
4. Вышеуказанный класс пожарной опасности и область применения рассматриваемой системы действительны для зданий:

- соответствующих требованиям п. 1.3 ГОСТ 31251-2008 «Стены наружные с внешней стороны. Методы испытания на пожарную опасность» 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/м²;
- «условная продолжительность» пожара не должна превышать 35 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/м³, с плотной (без «пустошовки») заделкой негорючими материалами стыков (швов) между конструкциями и/или элементами конструкций наружных стен.

5. Наибольшая высота применения рассматриваемых навесных фасадных систем для зданий различного класса функциональной пожарной опасности, 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»;



- 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 31-02-2001);
- СП 56.13330.2011. «Производственные здания» (актуализированная редакция СНиП 31-03-2001);
- СНиП 31-04-2001 «Складские здания».

6. Решение о возможности применения с позиций обеспечения пожарной безопасности рассматриваемой навесной фасадной системы на зданиях, не отвечающих требованиям п.5 настоящего письма, и для зданий сложной архитектурной формы (наличие выступающих/западающих участков фасада, смежных с проемами внутренних углов здания и др.) принимается в установленном порядке при представлении прошедшего экспертизу в ЦПСИЭС ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко проекта привязки системы к конкретному объекту.

7. Отступления от представленных в вышеуказанном «Альбоме...» технических решений навесной фасадной системы «ОЛМА» типа «СО Т-ХП-ВХ» для облицовки плитами из керамогранита и керамики возможность замены предусмотренных в системе материалов и изделий на другие (за исключением уже оговоренных в п. 2 настоящего письма), согласовываются 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. При применении навесной фасадной системы должны выполняться следующие дополнительные строительные мероприятия:

- над выходами из здания должны быть сооружены защитные навесы (козырьки) из негорючих материалов с вылетом от фасада не менее 1,2 м при высоте здания до 15 м и не менее 2 м при высоте здания более 15 м; ширина навесов должна быть равной ширине эвакуационного выхода и дополнительно по 0,5 м в каждую сторону от соответствующего вертикального откоса выхода;

- над открытыми выносными балконами, над которыми отсутствуют вышерасположенные балконы, следует выполнять защитные навесы (козырьки) из негорючих материалов на всю ширину и длину соответствующего балкона, за исключением балконов самого верхнего этажа;

- при наличии в здании участков с разновысокой кровлей, она должна выполняться по всему контуру сопряжения с примыкающей к ней сверху фасадной системой как «эксплуатируемая» кровля в соответствии с п.2.11 СНиП II-26-76 «Кровли» шириной не менее 3 м.

10. Требования, изложенные в п.2 не распространяются (не обязательны для исполнения) при применении системы «ОЛМА» типа «СО Т-ХП-ВХ» на здания V степени огнестойкости и здания класса конструктивной пожарной опасности С2 и С3 по СНиП 21-01-97*. В этом случае класс пожарной опасности системы будет соответствовать К3.

11. Решение о возможности применения данной фасадной системы с позиций обеспечения пожарной безопасности на наружных стенах (участках стен) на зданиях, в которых не соблюдаются требования п.4 и 5 настоящего заключения, и/или здания характеризуются сложными архитектурными формами, или на здании параллельно применяются системы теплоизоляции с полимерными утеплителями или облицовками принимается в установленном порядке, при представлении прошедшего экспертизу в ЦПСИЭС ЦНИИСК проекта привязки системы к конкретному объекту.

12. Подразделения ГПС МЧС России, на подведомственной территории которых возводятся и эксплуатируются здания с навесной фасадной системой «ОЛМА» типа «СО Т-ХП-ВХ» для облицовки плитами из керамогранита и керамики, должны быть проинформированы Застройщиком о вероятности обрушения при пожаре единичных фрагментов плит массой более 1 кг в зоне пожара при воздействии на неё воды тушения.


Требования п. 2-12 настоящего экспертного заключения должны быть включены разработчиком системы в «Альбом технических решений ...» в специальный раздел: «Пожарно-технические свойства, область применения и особые требования при применении навесной фасадной системы «ОЛМА» типа «СО Т-ХП-ВХ» для облицовки плитами из керамогранита и керамики с позиций обеспечения пожарной безопасности».


Настоящее экспертное заключение устанавливает требования при выполнении навесной фасадной системы и определяет область применения системы «ОЛМА» типа «СО Т-КС-ВХ» для облицовки терракотовыми керамическими плитами со скрытым креплением только с позиций обеспечения пожарной безопасности.

Обеспечение надёжной и безопасной эксплуатации этой системы в обычных (не аварийных) условиях предметом настоящего заключения не является и должно быть подтверждено Техническим свидетельством.

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

Тел. (499)-174-78-90


А. В. Пестрицкий



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

Настоящее экспертное заключение действительно до 27.04.2016 г.

Конец текста экспертного заключения