

Центральный
научно-исследовательский институт
строительных конструкций имени В. А. Кучеренко
(ЦНИИСК им. В.А.Кучеренко) –
институт ОАО «НИЦ «Строительство»
109428, г. Москва, 2-я Институтская ул. 6
тел. (499) 171-26-50, 170-10-60
факсы 171-28-58, 170-10-23
№ 5-81 от 10.10.2013 г.
На № б/н

Директору
ООО "АЛЮТЕХ МСК"
Тимохину А.Н.
143000, Московская обл., г. Одинцово,
ул. Внуковская, д.9

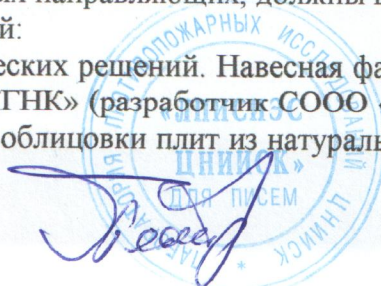
Экспертное заключение

Лаборатория противопожарных исследований института, рассмотрев «Альбом технических решений. Навесная фасадная система с вентилируемым воздушным зазором «ALT150-КГНК» (разработчик СООО «АлюминТехно», г. Минск, 2013 г.) в части применения в качестве облицовки плит из натурального гранита, юрского известняка и искусственного (агломерированного) камня и, учитывая результаты ранее проведенных огневых испытаний по ГОСТ 31251-2003 подобных систем навесных фасадов с облицовкой плитами из натурального гранита и агломератно-гранитными плитками «Grattoni» с невидимой системой крепления (см. «Отчетную справку по результатам огневых испытаний фрагмента навесного фасада системы «Союз «Метроспецстрой» с облицовкой плитами из природного гранита» М.: ГУП "ЦНИИСК им. В. А. Кучеренко" Госстроя России совместно с ВНИИПО МВД России, 2002 г., «Протокол огневых испытаний по ГОСТ 31251-2003 навесной фасадной системы «КраспанВСт (ВА)» с воздушным зазором, комбинированным утеплителем, каркасом из стальных (ВСт) и алюминиевых (ВА) профилей и облицовкой фасадными плитами «КраспанГранит» из натурального гранита» (№ 04Ф-05, М.: ЛПИСИЭС ЦНИИСК, 2005 г.), «Протокол огневых испытаний по ГОСТ 31251-2003 навесной фасадной системы «Grattoni СГ-Т-НК-ВХ-01» с воздушным зазором, минераловатным утеплителем, каркасом из коррозионностойкой стали, облицовкой (скрытое крепление) откосов проемов и основной плоскости фасада агломератно-гранитными плитами «Grattoni» размером 0,6×0,6 м» (№ 08Ф-06, М.: ЛПИСИЭС ЦНИИСК, 2006 г.), «Протокол огневых испытаний и экспертизы по определению класса пожарной опасности по ГОСТ 31251-2008 навесной фасадной системы «АТК 102» с воздушным зазором, утеплителем из негорючих минераловатных плит, с каркасом из алюминиевых профилей, с облицовкой внешней поверхности плитами из натурального камня со специальной опорной кромкой, закрепляемых с помощью скрытых держателей и опорных направляющих шин (№ 09Ф-12, М.: ЛПИСИЭС ЦНИИСК, 2012 г.)), считает:

1. Проведение огневых испытаний навесной фасадной системы «ALT150-КГНК» с облицовкой плитами из натурального гранита с размерами (300...650)×(600...1200)×30...50, 300×600×20 мм (высота×длина×толщина) мм, юрского известняка размером до 450×1200×30 мм, а также агломератно-гранитными плитами «Grattoni» размером до 600×600×20 мм с невидимой системой крепления не требуется.

2. Навесная фасадная система «ALT150-КГНК» с облицовкой плитами из натурального гранита с размерами (300...650)×(600...1200)×30...50 мм, 300×600×20 (высота×длина×толщина) мм, юрского известняка с размерами до 450×200×30 (высота×длина×толщина) мм, агломератно-гранитными плитами «Grattoni» размером до 600×600×20 (высота×длина×толщина) мм с невидимой системой крепления на горизонтальных направляющих, должны выполняться с учетом следующих условий, требований и ограничений:

2.1. Строго в соответствии с «Альбомом технических решений. Навесная фасадная система с вентилируемым воздушным зазором «ALT 150-КГНК» (разработчик СООО «АлюминТехно», г. Минск, 2013 г.) в части применения в качестве облицовки плит из натурального гранита,



юрского известняка и искусственного (агломерированного) камня со скрытой системой крепления.

2.2. Все виды кронштейнов (несущие, опорные, вспомогательные), все виды удлинителей кронштейнов (зацепов), все виды вертикальных направляющих несущего каркаса, горизонтальный профиль, соединители, вспомогательные элементы для монтажа наружных углов должны изготавливаться из алюминиевых сплавов 6063 по ГОСТ 22233-2001.

Минимальная толщина стенки несущих кронштейнов в системе должна составлять не менее 2,0 мм, полки - 3 мм. Минимальная толщина стенки и полки вертикальных направляющих в местах крепления к несущим элементам (кронштейнам) должна составлять не менее 1,8 мм.

Шаг расстановки кронштейнов и вертикальных направляющих определяется расчетом.

Допускается применение других алюминиевых сплавов для несущих элементов системы, термомеханические свойства и геометрические характеристики поперечных сечений элементов несущего каркаса которых не менее чем у вышеуказанных, при условии согласования марок сплавов с ФЦС.

Для изготовления элементов противопожарных коробов, устанавливаемых по периметру оконных (дверных) проёмов, противопожарных рассечек (см. п.2.7) следует применять листовую сталь толщиной не менее 0,5 мм. Марки сталей или их антикоррозионная защита должны согласовываться ФЦС.

В качестве элементов скрытого крепления плит из натурального гранита, и агломерированного камня должны применяться горизонтальные направляющие из алюминиевых сплавов и коррозионностойких сталей.

Метизы для крепления элементов каркаса между собой на отдельных участках фасада (п.2.3) должны выполняться из нержавеющей или коррозионностойкой стали. Метизы и марки сталей для их изготовления должны согласовываться ФЦС.

2.3. На участках фасада:

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

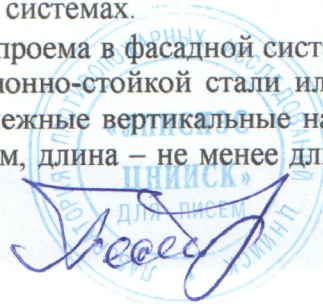
б) в вертикальных простенках между проемами, принадлежащими одному помещению, если ширина этого простенка 0,6 м и менее, шириной равной расстоянию между крайними (внешними) вертикальными откосами смежных оконных проёмов и дополнительно по 0,3 м в каждую сторону от этих откосов и высотой равной высоте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

в) на участках сопряжения стен фасада, образующих внутренние вертикальные углы здания 135° и менее (в том числе и с капитальными, без проёмов, 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 проёмов 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), для крепления элементов несущего каркаса между собой, должны применяться крепёжные элементы из стали.

На остальной площади фасада допускается применение крепёжных элементов из алюминиевых сплавов при условии согласования их использования ФЦС.

2.4. 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.

2.5. Над верхним откосом каждого оконного (дверного) проема в фасадной системе должна устанавливаться стальная пластина-перемычка из коррозионно-стойкой стали или стали с антикоррозионным покрытием, которая должна соединять смежные вертикальные направляющие каркаса. Ширина пластины-перемычки – не менее 150 мм, длина – не менее длины гори-



щие каркаса. Ширина пластины-перемычки – не менее 150 мм, длина – не менее длины горизонтального откоса соответствующего проема и дополнительно не менее 0,3 м влево и вправо от него с креплением к направляющим, находящимся вне створа оконного проема, толщина – не менее 0,5 мм; крепление пластины-перемычки к направляющим каркаса должно осуществляться метизами из коррозионностойкой стали.

2.6. В качестве утеплителя в системе должны применяться негорючие (группа НГ по ГОСТ 30244-94) минераловатные плиты с волокном из каменного литья, имеющих ТС и допущенных для применения в фасадных системах. В системе допускается использование комбинации из негорючих минераловатных плит и негорючих плит из стекловолокна. В последнем случае стекловолокнистые плиты утеплителя устанавливаются на строительное основание и накрываются слоем из минераловатных негорючих плит толщиной не менее 30 мм. Кроме того, по периметру оконных (дверных) проёмов, непосредственно за стальными элементами облицовки противопожарного короба оконного (дверного) проема должны устанавливаться полосы из негорючей минераловатной плиты шириной не менее 150 мм и толщиной равной общей толщине утеплителя в системе.

Конкретные марки стекловолокнистых плит должны быть согласованы с ФЦС.

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

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

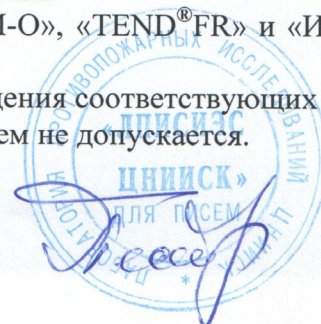
Использование других влаговетрозащитных мембран до проведения соответствующих огневых испытаний по ГОСТ 31251 в составе навесных фасадных систем не допускается.

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

2.8. При установке в системах поверх утеплителя вышеуказанных влаговетрозащитных мембран, за исключением мембран из материалов «TEND КМ-О», «TEND®FR» и «ИЗОЛТЕКС®НГ», в системе следует устанавливать стальные сплошные или перфорированные горизонтальные отсечки, перекрывающие воздушный зазор в системе, препятствующие (в случае возникновения пожара) распространению горения мембраны и предотвращающие выпадение горящих капель пленки из воздушного зазора системы. Отсечки должны выполняться из тонколистовой (толщиной не менее 0,55 мм) коррозионно-стойкой стали и/или стали с антикоррозионным покрытием; диаметр отверстий в отсечках – не более 5...6 мм, ширина перемычек между отверстиями – не менее 15 мм. Сопряжение всех возможных элементов отсечки и ее крепление – с помощью метизов из вышеуказанных сталей. Отсечка должна пересекать или вплотную примыкать к пленочной мембране; отсечки должны устанавливаться у открытых, обращенных вниз торцов системы, вдоль всей их длины, и дополнительно по всему периметру фасада через каждые 15 м 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 КМ-О», «TEND®FR» и «ИЗОЛТЕКС®НГ» противопожарные отсечки не устанавливаются.

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



Применение влаговетрозащитных мембран в сочетании с минераловатными плитами имеющими «кэшированную» внешнюю поверхность запрещается!

2.9. В качестве облицовки в системе допускается применение плит из натурального гранита размером (далее везде высота×ширина×толщина) не более 650×1200×30...50 мм, не более 300×600×20 мм, юрского известняка размером не более 450×1200× 30 мм, агломератно-гранитных плит «Grattoni» размером до 600× 600×20 мм.

Для плит из натурального гранита, юрского известняка, агломератно-гранитных плит «Grattoni» на участках фасада:

а) по обе стороны от оконных проемов на ширину по 0,3 м в каждую сторону от соответствующего откоса проема и на высоту равную высоте проема и дополнительно на высоту не менее 0,45 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 0,45 м, считая от верхних откосов оконных проемов;

в) на участках сопряжения стен фасада, образующих внутренние вертикальные углы здания 135° и менее (в том числе и с капитальными, без проемов, ограждениями балконов/лоджий и пр.) при наличии в одной из стен проёма, расположенного на расстоянии 1,2 м и менее от внутреннего вертикального угла, на ширину не менее 1,2 м от внутреннего вертикального угла и от внутреннего угла 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), для крепления плит облицовки должны применяться сплошные стальные планки толщиной не менее 1,2 мм на всю длины плиты, у которых полка-зацеп должна иметь толщину не менее 1,2 мм и входить в пазы-прорези в торцах плит. Глубина пазов в торцах плит должна быть не менее 11 мм.

На остальных участках фасада допускается для крепления плит облицовки применение алюминиевых горизонтальных профилей (АУРС 150. 01.06).

Для плит из натурального гранита и юрского известняка шириной от 600 до 1200 мм и высотой до 650 мм и до 450 мм соответственно, крепление должно осуществляться по двухпроектной схеме - на трех направляющих.

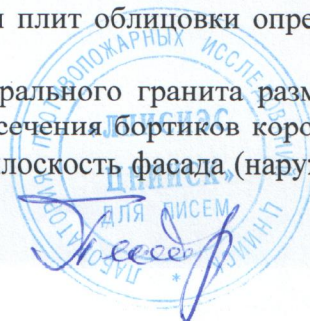
Шаг вертикальных направляющих, расположенных над оконными (дверными) проёмами, не должен превышать 600 мм.

Стальные планки должны крепиться к вертикальным направляющим каркаса системы стальными метизами.

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

Элементы противопожарного короба оконных (дверных) проемов должны выполняться из листовой стали с антикоррозионным покрытием толщиной не менее 0,5 мм (марки сталей должны согласовываться ФЦС); при этом элементы верхнего и боковых откосов короба должны иметь бортики со стороны лицевой поверхности облицовки основной плоскости фасада. Размеры бортов и их вынос относительно наружной плоскости плит облицовки определяется применяемыми плитами облицовки.

При применении в системах плит облицовки из натурального гранита размером до 300×600×20 (высота×длина×толщина) мм высота поперечного сечения бортиков короба облицовки верхнего и боковых откосов – не менее 30 мм, вылет за плоскость фасада (наружной по-



верхности плит облицовки)– не менее 20 мм. Кроме того, над верхним откосом проемов должны устанавливаться стальные пластины высотой не менее 400 мм и длиной равной ширине проема и дополнительно по 0,3 м в каждую сторону от соответствующего вертикального откоса проема. Стальные пластины должны крепиться ко всем вертикальным направляющим системы.

При применении в системах плит облицовки из натурального гранита размером до 650×1200×30...50 мм, плит из юрского известняка размером до 450×1200×30 мм или агломератно-гранитные плиты «Grattoni» размером до 600×600×20 мм, высота поперечного сечения бортиков короба облицовки верхнего и боковых откосов должна составлять не менее 30 мм, вылет за плоскость фасада (наружной поверхности плит облицовки) – не регламентируется.

Верхние и боковые панели противопожарного короба должны иметь отбортовку со стороны облицовки и со стороны строительного основания. Размер отбортовки панелей противопожарного короба со стороны облицовки должен составлять не менее 30 мм. Размер отбортовки со стороны строительного основания должен иметь размер, исключая возможность проникновения огня во внутренний объём 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.

При применении составного противопожарного короба панели облицовки откосов проемов должны объединяться в единый короб с применением стальных метизов.

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

Короб должен иметь крепление к строительному основанию (стене) с помощью дюбель-гвоздей или анкеров; шаг крепления верхней панели короба к строительному основанию (стене) не должен превышать 400 мм, при этом верхняя панель короба должна дополнительно крепиться ко всем вертикальным направляющим каркаса стальными заклепками или самонарезающими винтами, в том числе (обязательно !) в середине пролёта.

Крепление боковых откосов противопожарного короба следует проводить и к строительному основанию и к вертикальным направляющим, расположенным вдоль вертикальных откосов оконных (дверных) проёмов. Шаг крепления боковых откосов не должен превышать 600 мм.

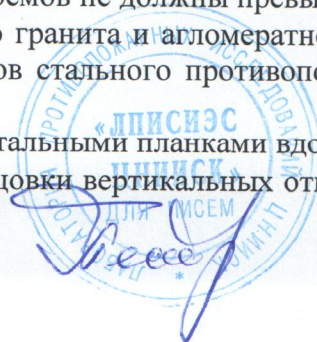
Крепления элементов противопожарного короба только к оконным блокам не допускается.

Панели слива должны закрепляться и к боковым откосам противопожарного короба и ко всем направляющим, расположенным непосредственно под сливом. Крепление слива к направляющим должно осуществляться угловыми элементами из стали толщиной не менее 0,7 мм стальными заклепками.

Во внутренний объём 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 и длину откосов. Использование для этих вкладышей стекловолокнистых плит не допускается.

2.11. В системе допускается облицовка откосов оконных (дверных) проёмов плитами из натурального гранита и агломератно-гранитных плит «Grattoni». Размеры плит для облицовки верхних откосов проемов не должны превышать 350×350 (глубина откоса) мм, при толщине не менее 30 мм. Размеры плит для облицовки боковых откосов проемов не должны превышать 650×350 (высота×глубина откоса) мм. Облицовка из натурального гранита и агломератно-гранитных плит «Grattoni» должна устанавливаться поверх элементов стального противопожарного короба.

Плиты облицовки верхнего откоса должны крепиться стальными планками вдоль обоих продольных торцов плит на всю глубину плиты, а плиты облицовки вертикальных откосов до-



пускается крепить по нижнему и верхнему торцу плиты на всю глубину плиты. Вышеуказанные планки для крепления плит облицовки верхнего и боковых откосов проемов должны крепиться стальными метизами непосредственно к элементам противопожарного короба, **при этом толщина стали элементов противопожарного короба должна быть не менее 1,2 мм.**

Размер зазоров между плитами облицовки откосов проёмов не должен превышать 4,0 мм.

При облицовке откосов плитами из натурального гранита и агломератно-гранитных плит «Grattoni» выступы-бортики на верхнем и боковых откосах оконных (дверных) проемов противопожарного короба не выполняются.

2.12. Воздушный зазор между наружной поверхностью утеплителя (стены) и внутренней поверхностью облицовки не должен превышать 200 мм; при этом должен быть обеспечен воздушный зазор между направляющими и минераловатным утеплителем или стеной (в случае отсутствия утеплителя) не менее 20 мм.

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

2.13. По периметру сопряжения навесной фасадной системы с другими системами утепления (штукатурными или навесными), или с наружными несущими навесными стенами со светопрозрачными элементами (в том числе с витражными системами) их следует разделять по границе контакта полосами из стали толщиной не менее 0,5 мм и высотой равной большей из толщин сопрягаемых систем.

2.14. При варианте исполнения фасадной системы без утеплителя следует предусматривать локальную теплоизоляцию несущих и опорных кронштейнов каркаса системы на участках фасада по п. 2.3. Теплоизоляция кронштейнов должна осуществляться полосой/сегментами из вышеуказанных минераловатных плит; у кронштейнов должна полностью защищаться опорная полка; толщина теплоизоляции должна быть не менее 0,05 м по всей площади полки, с припуском не менее 0,02 м за пределы каждого из ее торцов.

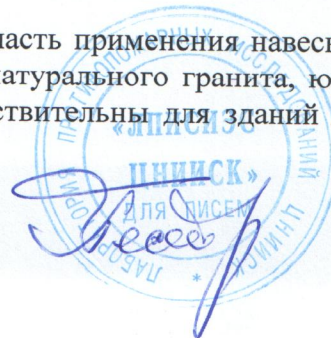
В пределах лоджий, балконов, переходных галерей и т.д. вышеуказанная локальная теплоизоляция кронштейнов системы не требуется.

При применении стальных распорных анкеров для крепления кронштейнов локальная теплоизоляция опорных площадок кронштейнов не требуется.

3. При выполнении требований, условий и ограничений, приведенных в п. 2 настоящего экспертного заключения, класс пожарной опасности навесной фасадной системы «ALT150-КГНК» с облицовкой плитами из натурального гранита, юрского известняка, агломератно-гранитными плитами «Grattoni» по ГОСТ 31251-2008 «Стены наружные с внешней стороны. Метод испытаний на пожарную опасность» соответствует К0.

4. В соответствии с требованиями табл. 5* СНИП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и табл. 22 приложения к Федеральному закону № 123 - ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и областью применения навесной фасадной системы «ALT150-КГНК» с облицовкой плитами из натурального гранита, юрского известняка, агломератно-гранитными плитами «Grattoni» являются здания и сооружения всех степеней огнестойкости, всех классов конструктивной и функциональной пожарной опасности по Федеральному закону № 123 - ФЗ и СНИП 21-01-97*.

5. Вышеуказанный класс пожарной опасности и область применения навесной фасадной системы «ALT 150-КГНК» с облицовкой плитами из натурального гранита, юрского известняка, агломератно-гранитными плитами «Grattoni» действительны для зданий соответствующих требованиям п.1.3 ГОСТ 31251-2008, а именно:



- расстояние между верхом оконного проема и подоконником оконного проема вышележащего этажа должно составлять не менее 1,2 м;
- величина пожарной нагрузки в помещениях с проемами не должна превышать 700 МДж/м² (приблизительно 50 кг/м² древесины);

- «условная продолжительность» пожара не должна превышать 30 минут;
- высотность (этажность) самих зданий не превышает установленную действующими СНИП;

- соответствовать требованиям действующих СНИП в части обеспечения безопасности людей при пожаре;

- наружные стены должны быть выполнены с внешней стороны на толщину не менее 60 мм из кирпича, бетона, железобетона и других подобных негорючих материалов плотностью не менее 600 кг/м³, с плотной (без «пустошовки») заделкой негорючими материалами стыков (швов) между конструкциями и/или элементами конструкций наружных стен.

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

- Федеральный закон №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

- СНИП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

- СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения» (актуализированная редакция СНИП 31-06-2009);

- СНИП 31-05-2003 «Общественные здания административного назначения»;

- СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания» (актуализированная редакция СНИП 2.09.04-87*);

- СП 54.13330.2011 «Здания жилые и многоквартирные» (актуализированная редакция СНИП 31-01-2003);

- СП 55.13330.2011 «Дома жилые одноквартирные»;

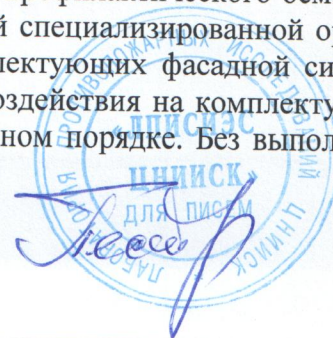
- СП 56.13330.2011 «Производственные здания» (актуализированная редакция СНИП 31-03-2001);

- СНИП 31-04-2001 «Складские здания».

7. Отступления от представленных в указанном «Альбоме...» и уточненных в настоящем экспертном заключении конструктивных и технических решений навесной фасадной системы «ALT150-КГНК» с облицовкой плитами из натурального гранита, юрского известняка, агломератно-гранитными плитами «Grattoni», в том числе возможность замены предусмотренных в системе материалов и изделий на другие, согласовываются в установленном порядке ФЦС.

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

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



этих требований установка такого оборудования поверх или внутри фасадных систем не допускается.

10. При применении навесной фасадной системы «ALT150-КГНК» с облицовкой плитами из натурального гранита, юрского известняка, агломератно-гранитными плитами «Grattoni» должны выполняться следующие дополнительные строительные мероприятия:

- над эвакуационными 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 выше расположенные 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;

11. При несоблюдении требований п.2 настоящего экспертного заключения, наружные стены со смонтированной на них навесной фасадной системы «ALT150-КГНК» с облицовкой плитами из натурального гранита, юрского известняка, агломератно-гранитными плитами «Grattoni», равно как и сама эта система, относятся в соответствии с ГОСТ 31251 к классу пожарной опасности К3 (до момента получения соответствующих положительных результатов огневых испытаний, учитывающих такие изменения в системе). В этом случае областью применения данной системы с позиций пожарной безопасности и в соответствии с табл. 22 ФЗ №123 и с табл.5* СНиП 21-01-97* являются здания и сооружения V степени огнестойкости, класса С3 конструктивной пожарной опасности.

12. При применении навесной фасадной системы «ALT150-КГНК» с облицовкой плитами из натурального гранита, юрского известняка, агломератно-гранитными плитами «Grattoni» на зданиях V степени огнестойкости, класса С3 конструктивной пожарной опасности (по ФЗ №123 и СНиП 21-01-97*) соблюдение требований п. 2 настоящего экспертного заключения с позиций пожарной безопасности не является обязательным, поскольку для таких зданий класс пожарной опасности конструкций стен наружных с внешней стороны не нормируется.

Настоящее экспертное заключение устанавливает требования пожарной безопасности применения рассматриваемой навесной фасадной системы и должно являться неотъемлемой частью (приложением) вышеуказанного «Альбома технических решений...» этой системы.

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

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

Тел. (499) -174-78-90



А. В. Пестрицкий

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

Срок действия настоящего экспертного заключения – до 11.10.2016 г.