

**МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ
ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ
ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ**

**СВОД ПРАВИЛ
СП 518.1311500.2022**

НАВЕСНЫЕ ФАСАДНЫЕ СИСТЕМЫ С ВОЗДУШНЫМ ЗАЗОРОМ

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТЕ**

**HINGED FACADE SYSTEMS WITH AN AIR GAP.
ENSURING FIRE SAFETY DURING INSTALLATION,
OPERATION AND REPAIR**

Дата введения - 2022-09-01

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 29 июня 2015 г. N 162-ФЗ "О стандартизации в Российской Федерации", а правила применения сводов правил - Федеральным законом от 27 декабря 2002 года N 184-ФЗ "О техническом регулировании"

Сведения о своде правил

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным учреждением "Всероссийский ордена "Знак Почета" научно-исследовательский институт противопожарной обороны" (ФГБУ ВНИИПО МЧС России)

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России) от 30.06.2022 N 660

3 ЗАРЕГИСТРИРОВАН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация о пересмотре или внесении изменений в настоящий свод правил, а также тексты размещаются в информационной системе общего пользования - на официальном сайте разработчика. Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования - на официальном сайте федерального органа исполнительной власти в сфере стандартизации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (www.rst.gov.ru)

Настоящий свод правил не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения федерального органа исполнительной власти в сфере стандартизации

1 Область применения

Настоящий свод правил устанавливает требования пожарной безопасности при монтаже, эксплуатации и ремонте навесных фасадных систем с воздушным зазором (далее по тексту - НФС).

2 Нормативные ссылки

В настоящем своде правил использованы нормативные ссылки на следующие документы по стандартизации:

ГОСТ 12.1.044-89 Система стандартов безопасности труда.

Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их

определения

ГОСТ 30244-94 Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть

ГОСТ 30402-96 Материалы строительные. Метод испытания на воспламеняемость

ГОСТ 30403-2012 Конструкции строительные. Метод испытания на пожарную опасность

ГОСТ 31251-2008 Стены наружные с внешней стороны. Метод испытаний на пожарную опасность

ГОСТ Р 53293-2009 Пожарная опасность веществ и материалов. Материалы, вещества и средства огнезащиты. Идентификация методами термического анализа

ГОСТ Р 56025-2014 Материалы строительные. Метод определения теплоты сгорания

ГОСТ Р 56027-2014 Материалы строительные. Метод испытаний на возгораемость под воздействием малого пламени

СП 2.13130 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты

СП 17.13330 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76

СП 20.13330 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*

СП 28.13330 Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85

СП 50.13330 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003

СП 131.13330 Строительная климатология СНиП 23-01-99*

Примечание - При пользовании настоящим сводом правил целесообразно проверить действие ссылочных стандартов (сводов правил) в информационной системе общего пользования - на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю "Национальные стандарты", который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячно издаваемого информационного указателя "Национальные стандарты" за текущий год. Если заменен ссылочный документ, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого документа с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого документа с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего свода правил в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем своде правил приняты термины и определения, приведенные в СП 2.13330, [1], а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 конструкция стены: Наружная стена здания с выполненной на ее внешней стороне защитно-декоративной системой.

3.2 строительное основание зданий (основная часть конструкции стены): Наружная стена без нанесенной на ее внешнюю сторону защитно-декоративной системы.

3.3 подблицовочная конструкция: Несущий каркас системы, состоящий из кронштейнов, направляющих, вспомогательных профилей, крепежных и соединительных элементов, воспринимающий нагрузки от собственного веса системы с учетом возможного обледенения и пиковых (пульсирующих) значений ветровых нагрузок, действующих на защитно-декоративный экран и перераспределяющий их на строительное основание.

3.4 система теплоизоляции: Система из одного или нескольких слоев теплоизоляции, предназначенных для повышения теплотехнических свойств стены.

3.5 защитно-декоративный экран: Устанавливаемые на под облицовочную конструкцию элементы облицовки, выполняющие архитектурные функции, функции защиты утеплителя, несущего каркаса системы и строительного основания (стенных конструкций) зданий, сооружений от повреждений и негативных явлений (атмосферных воздействий, ветровых нагрузок, пламенного горения при пожаре, высоких температур, тепловых потоков).

3.6 разработчик НФС: Разработчик технических и технологических решений, определяющих правила и порядок проектирования, монтажа, утепления, применения и эксплуатации конструкции навесных фасадных систем с воздушным зазором.

3.7 противопожарный короб: Конструкция обрамления из тонколистовой стали по периметру оконных (дверных, вентиляционных) проемов НФС, устанавливаемая в плоскостях откосов проема с целью препятствия проникновению горения во внутренний объем системы и снижения уровня теплового воздействия на элементы под облицовочной конструкции.

3.8. противопожарная отсечка: Конструктивный элемент НФС из негорючих материалов, устраиваемый во внутреннем объеме под облицовочной конструкции НФС с перекрытием воздушного зазора (полностью или частично), закрепляемый к основанию и элементам под облицовочной конструкции и предназначенный для ограничения распространения горения во внутреннем объеме системы и снижения уровня теплового воздействия. Противопожарная отсечка может выполняться как:

элемент примыкания НФС к цоколю, парапетам;

элемент защиты внутренней полости НФС (в случае применения горючей полимерной ветровлагозащитной мембраны системы теплоизоляции) выполняется из негорючих перфорированных материалов и устанавливается во внутреннем объеме под облицовочной конструкции между этажами;

конструкция обрамления из тонколистовой стали по периметру оконных (дверных, вентиляционных и др.) проемов в НФС, устанавливаемая в плоскостях откосов проема.

4 Общие требования

4.1 Настоящий свод правил устанавливает требования пожарной безопасности для НФС при ее монтаже, эксплуатации и ремонте, а также перечень необходимых показателей пожарной опасности строительных материалов, входящих в состав конструкции НФС.

4.2 Монтаж, эксплуатацию и ремонт НФС следует проводить в соответствии с технической документацией.

4.3 Конструкция НФС, как правило, содержит следующие основные компоненты:

несущий каркас (под облицовочная конструкция), состоящий из кронштейнов, направляющих, удлинителей, вспомогательных профилей, крепежных и соединительных элементов;

утеплитель (при необходимости);

паропроницаемые ветровлагозащитные мембраны (при необходимости);

противопожарные короба (отсечки и обрамления по контуру (периметру) оконных, дверных, вентиляционных и других проемов);

защитно-декоративный экран НФС (облицовка основной плоскости фасада).

5 Техническая документация на НФС

5.1 Техническая документация на НФС (далее - ТД), устанавливающая порядок монтажа, эксплуатации и ремонта НФС, должна содержать:

назначение и область применения НФС;

принципиальное описание конструкций НФС;

альбом технических решений, включая порядок очередности (периодичности) проводимых работ по монтажу (ремонту) НФС;

инструкцию по эксплуатации НФС;

дополнительные условия по контролю качества монтажа конструкций НФС;

заключения, отчеты, протоколы по результатам огневых испытаний по ГОСТ 31251 и (или) аналитических исследований о классе пожарной опасности.

5.2 Область применения НФС должна включать сведения о зданиях (сооружениях), для которых возможно применение соответствующей НФС (класс функциональной пожарной опасности, этажность (высота), степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности).

5.3 Принципиальное описание конструкций должно обеспечивать возможность проведения процедуры их идентификации и содержать:

перечень материалов, используемых для комплектации НФС, включая изделия (теплоизоляционные материалы, ветровлагозащитную мембрану, облицовочные материалы (изделия), применяемые в составе защитно-декоративного экрана, подкладки анкеры и дюбели) с указанием наименования и марок, габаритных размеров (допусков и предельно допустимых отклонений), технических свойств, нормативных документов, по которым они производятся;

показатели пожарной опасности применяемых материалов, в случае если они устанавливаются нормативными правовыми актами и (или) нормативными документами по пожарной безопасности.

5.4 Альбом технических решений включает в себя:

чертежи общих видов, разрезов и узлов с размерами, определяющими основные расчетные и эксплуатационные характеристики продукции, ее отдельных элементов, основной плоскости;

описание (чертежи) узлов примыканий к кровлям, проемам, цоколям с характеристиками способов применения (в том числе крепления, устройства декоративных элементов, мероприятия по обеспечению требований пожарной безопасности, коррозионной стойкости, несущей способности);

дополнительные мероприятия при устройстве НФС на участках фасада повышенной пожарной опасности в части устройства противопожарных коробов и противопожарных отсеков;

описание возможности и условий прокладки поверх или внутри НФС электрического оборудования, а также требования к размещению на фасаде здания элементов и оборудования, не входящих в конструкцию НФС.

5.5 К участкам фасада повышенной пожарной опасности относятся участки фасада:

на высоту не менее 1,2 м от верхних откосов оконных проемов и на ширину не менее 0,3 м в каждую сторону от соответствующих вертикальных откосов оконных проемов;

по обе стороны от проемов, высота этих участков должна соответствовать высоте проема, ширина не менее чем 0,3 м, считая от бокового откоса проема;

между оконными проемами, принадлежащими одному помещению, при расстоянии между ними 0,6 м и менее, шириной, равной расстоянию между крайними (внешними) вертикальными откосами смежных оконных проемов 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;

в местах сопряжения стен фасада, образующих внутренние вертикальные углы здания 135° и менее (в том числе и с ограждениями балконов/лоджий) при наличии в одной из стен оконного проема, расположенного на расстоянии 1,2 м и менее от внутреннего вертикального угла, на ширину от соответствующего вертикального откоса проема до внутреннего угла и от внутреннего угла в направлении сопрягаемой стены на расстоянии 1,2 м и на высоту внутреннего угла здания или части высоты здания (на высоту не менее 2,4 м от верхнего откоса самого верхнего проема).

5.6 Инструкция по эксплуатации НФС должна содержать порядок, сроки и объемы выполняемых работ при эксплуатации НФС, а также периодичность и объем проведения осмотров состояния НФС.

5.7 Дополнительные условия по контролю качества монтажа конструкций должны содержать необходимость, порядок и объем проведения мероприятий по контролю конструкций НФС.

5.8 Контроль конструкций НФС проводится посредством:

проверки наличия ТД и выполнения требований, установленных ТД;

идентификационного контроля, а также, при необходимости, других методов инструментального контроля строительных материалов, входящих в состав конструкции НФС.

5.9 Идентификационный контроль проводится в соответствии с приложениями А и Б ГОСТ 31251 или ГОСТ Р 53293 и ГОСТ Р 56025 с оформлением акта отбора образцов и последующим сравнением с ТД.

6 Показатели пожарной опасности строительных материалов, входящих в состав конструкции НФС, и методы их определения

Перечень необходимых показателей пожарной опасности для оценки возможности применения строительных материалов, входящих в состав конструкции НФС, и нормативных документов, устанавливающих методы их определения, представлен в таблице.

Таблица

Элементы конструкций	Показатели пожарной опасности	Нормативный документ по пожарной безопасности
Теплоизоляционный материал	Группа горючести	ГОСТ 30244
	Группа воспламеняемости	ГОСТ 30402
	Группа дымообразующей способности	ГОСТ 12.1.044
	Группа токсичности продуктов горения	ГОСТ 12.1.044
	Теплота сгорания	ГОСТ Р 56025
Ветровлагозащитная мембрана	Теплота сгорания	ГОСТ Р 56025
	Возгораемость	ГОСТ Р 56027
Облицовочный материал	Группа горючести	ГОСТ 30244
	Группа воспламеняемости	ГОСТ 30402
	Группа дымообразующей способности	ГОСТ 12.1.044
	Группа токсичности продуктов горения	ГОСТ 12.1.044
	Теплота сгорания	ГОСТ Р 56025

7 Требования к монтажу, эксплуатации и ремонту НФС

7.1 Перед началом монтажных работ конструкций НФС должны быть проведены следующие мероприятия:

проверка наличия ТД;

идентификационный контроль материалов, применяемых в составе НФС, в порядке и объеме проведения мероприятий, установленных ТД.

7.2 В процессе эксплуатации НФС должны выполняться общие регламентные работы в соответствии с ТД.

Результаты осмотров должны быть зафиксированы в актах, содержащих наличие и описание выявленных недостатков и (или) их отсутствие.

7.3 Ремонт НФС должен выполняться по результатам осмотров. При ремонте НФС либо ее элементов должны выполняться работы в соответствии с ТД.

Результаты ремонта НФС должны быть зафиксированы в актах, содержащих данные о выполненных работах.

7.4 В случае замены материалов или элементов конструкции НФС проводится:

контроль выполнения требований, установленных ТД;

идентификационный контроль, а также, при необходимости, другие методы инструментального контроля строительных материалов, в порядке и объеме проведения мероприятий, установленных ТД.

7.5 В случае инициирования проверки состояние эксплуатируемой НФС оценивается в соответствии с пунктом 5.8 настоящего свода правил.

7.6 В составе НФС допускается применение компонентов, не указанных в ТД, если они аналогичны компонентам, приведенным в ТД, по назначению, области применения, техническим свойствам, что должно подтверждаться сертификатами соответствия на материалы, заключениями/отчетами/протоколами по результатам огневых испытаний по ГОСТ 31251 и (или) аналитическими исследованиями о классе пожарной опасности НФС, с учетом применяемых компонентов. Решение о возможности и условиях применения в системе таких компонентов принимается разработчиком НФС.

7.7 При монтаже НФС, установке информационного, осветительного, рекламного и другого оборудования, проведении ремонтных и других работ необходимо исключить возможность воздействия открытого пламени и повышенных температур, попадания искр, горящих и тлеющих частиц в воздушный зазор, на поверхность элементов облицовки и других элементов конструкции.

БИБЛИОГРАФИЯ

[1] Федеральный закон от 22 июля 2008 года N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"

УДК 614.841.332:006.354

ОКС 13.220.50

Ключевые слова: навесная фасадная система с воздушным зазором, степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности, группа горючести, группа воспламеняемости, теплота сгорания, возгораемость, термический анализ, идентификационный контроль
