ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 59640— 2021

Средства противопожарной защиты зданий и сооружений

ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ЗАНАВЕСЫ

Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2021

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

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

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 274 «Пожарная безопасность»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 августа 2021 г. № 793-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Оформление. ФГБУ «РСТ», 2021

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 2
4 Классификация и условное обозначение 3
5 Общие положения 4
6 Проектирование 6
7 Производство монтажных работ 9
8 Указания по эксплуатации 12
9 Методы испытания на работоспособность 15
10 Требования безопасности 16
Приложение А (рекомендуемое) Акт о выполненных инженерных изысканиях 18
Приложение Б (рекомендуемое) Акт о проведении входного контроля 20
Приложение В (рекомендуемое) Акт об окончании монтажных работ 21
Приложение Г (рекомендуемое) Протокол испытания технических систем противопожарного занавеса 22
Приложение Д (рекомендуемое) Акт завершения пусконаладочных работ 23
Приложение Е (рекомендуемое) Акт ввода в эксплуатацию (сдачи-приемки) 24
Приложение Ж (рекомендуемое) Акт первичного обследования 26
Приложение И (рекомендуемое) Дефектная ведомость 28
Приложение К (рекомендуемое) Акт технического освидетельствования 29
Библиография 30

Введение

Противопожарный занавес предназначен для предотвращения распространения пожара и продуктов горения из сценического комплекса театрально-зрелищного учреждения в зрительный зал в течение нормируемого времени.

Надлежащая эксплуатация противопожарного занавеса, систематическая и качественно выполняемая проверка работоспособности его механизмов и элементов, проведение технического обслуживания позволяют обеспечить необходимую работоспособность противопожарного занавеса.

Реализация положений настоящего стандарта направлена на обеспечение выполнения требований федеральных законов от 4 мая 2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности», от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и иных нормативных правовых актов, регламентирующих вопросы проектирования, монтажа, технического обслуживания, ремонта и проверки работоспособности систем противопожарной защиты.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Средства противопожарной защиты зданий и сооружений

ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ЗАНАВЕСЫ

Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность

Fire protection means for buildings and structures. Fire curtains.
Design, installation, maintenance and repair guide. Performance test methods

Дата введения — 2021—09—15

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт устанавливает технические требования к проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту, методам испытания на работоспособность противопожарных занавесов.

1.2 Настоящий стандарт может быть использован при разработке специальных технических условий на проектирование противопожарных занавесов на объектах различного функционального назначения.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 8.113 Государственная система обеспечения единства измерений. Штангенциркули. Методика поверки

ГОСТ 8.423 Государственная система обеспечения единства измерений. Секундомеры механические. Методы и средства проверки

ГОСТ 12.1.004 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.019 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты

ГОСТ 12.4.252 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты рук. Перчатки. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ 427 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 7502 Рулетки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ Р 2.601 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы

ГОСТ Р 2.610 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения эксплуатационных документов

ГОСТ Р 21.101 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации

ГОСТ Р 53188.1 Государственная система обеспечения единства измерений. Шумомеры. Часть 1. Технические требования

ГОСТ Р ИСО 11611 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты от искр и брызг расплавленного металла при сварочных и аналогичных работах. Технические требования

Издание официальное

ГОСТ Р МЭК 61032 Защита людей и оборудования, обеспечиваемая оболочками. Щупы испытательные

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт 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 стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **дымонепроницаемость:** Способность конструкции занавеса ограничивать распространение дыма через неплотности перекрываемого (защищаемого) проема.

3.2 **предел огнестойкости конструкции:** Показатель огнестойкости конструкции, определяемый временем (в минутах) от начала огневого испытания при стандартном температурном режиме до наступления одного из нормированных для данной конструкции предельных состояний.

3.3 **планово-предупредительный ремонт:** Комплекс организационных и технических мероприятий по техническому обслуживанию, ремонту и контролю, проводимых с целью профилактики через установленное количество часов работы оборудования в определенной последовательности по заранее составленному плану-графику и направленных на предупреждение преждевременного износа деталей, сопряжений узлов, агрегатов, машин и содержание их в работоспособном состоянии.

3.4 **пожароустойчивость противопожарного занавеса:** Свойство конструкции противопожарного занавеса сохранять прочность, жесткость и функциональное назначение при воздействии опасных факторов пожара и вторичных проявлений опасных факторов пожара.

3.5 **противопожарный занавес:** Дымонепроницаемая строительная конструкция с нормируемым пределом огнестойкости и классом конструктивной пожарной опасности, предназначенная для заполнения портального проема сцены и предотвращения распространения пожара из сценической части в зрительный зал.

3.6

проектная документация: Совокупность текстовых и графических документов, определяющих архитектурные, функционально-технологические, конструктивные и инженерно-технические и иные решения проектируемого здания (сооружения), состав которых необходим для оценки соответствия принятых решений заданию на проектирование, требованиям технических регламентов и документов в области стандартизации и достаточен для разработки рабочей документации для строительства.

[ГОСТ 21.001—2013, пункт 3.1.5]

3.7 **работоспособность:** Состояние оборудования, при котором оно способно выполнять заданные функции, сохраняя значения заданных параметров в пределах, установленных нормативно-технической документацией.

3.8

рабочая документация; РД: Совокупность текстовых и графических документов, обеспечивающих реализацию принятых в утвержденной проектной документации технических решений объекта капитального строительства, необходимых для производства строительных и монтажных работ, обеспечения строительства оборудованием, изделиями и материалами и/или изготовления строительных изделий.

Примечание — В состав рабочей документации входят основные комплекты рабочих чертежей, спецификации оборудования, изделий и материалов, сметы, другие прилагаемые документы, разрабатываемые в дополнение к рабочим чертежам основного комплекта.

[ГОСТ 21.001—2013, пункт 3.1.6]

3.9 **рабочий пуск противопожарного занавеса:** Приведение противопожарного занавеса в движение с параметрами, обеспечивающими выполнение противопожарным занавесом своих задач при возникновении пожара.

3.10

ремонт: Комплекс технических операций и организационных действий по восстановлению исправного или работоспособного состояния объекта и восстановлению ресурса объекта или его составных частей.

[ГОСТ 27.002—2015, статья 3.5.9]

3.11 **система противопожарного занавеса:** Комплекс инженерно-технических средств, обеспечивающих выполнение противопожарным занавесом своих задач при возникновении пожара.

3.12 **специализированная организация:** Организация, имеющая разрешение, в соответствии с законодательством Российской Федерации, на производство данного вида работ и располагающая подготовленными в установленном порядке, квалифицированными кадрами и необходимым испытательным оборудованием.

3.13

техническое обслуживание; ТО: Комплекс организационных мероприятий и технических операций, направленных на поддержание работоспособности (исправности) объекта и снижение вероятности его отказов при использовании по назначению, хранении и транспортировании.

[ГОСТ 27.002—2015, статья 3.5.2]

3.14

устойчивость объекта защиты при пожаре: Свойство объекта защиты сохранять конструктивную целостность и (или) функциональное назначение при воздействии опасных факторов пожара и вторичных проявлений опасных факторов пожара.

[[1], статья 2]

3.15 **эксплуатационный документ:** Конструкторский документ, который в отдельности или в совокупности с другими документами определяет правила эксплуатации изделия и/или отражает сведения, удостоверяющие гарантированные изготовителем значения основных параметров и характеристик (свойств) изделия, гарантии и сведения по его эксплуатации в течение установленного срока службы.

3.16 **эксплуатация:** Совокупность всех фаз использования оборудования по назначению и всех видов его обслуживания.

4 Классификация и условное обозначение

4.1 Противопожарные занавесы подразделяют:

4.1.1 В зависимости от механизма перемещения:

а) на подъемно-опускные;

б) раздвижные.

4.1.2 В зависимости от количества полотнищ:

а) на однопольные;

б) двухпольные.

4.2 Противопожарные занавесы должны соответствовать требованиям, предъявляемым к 1-му типу противопожарных преград и иметь предел огнестойкости не ниже EI 60.

4.3 Параметры E, I обозначают предельные состояния занавеса по огнестойкости:

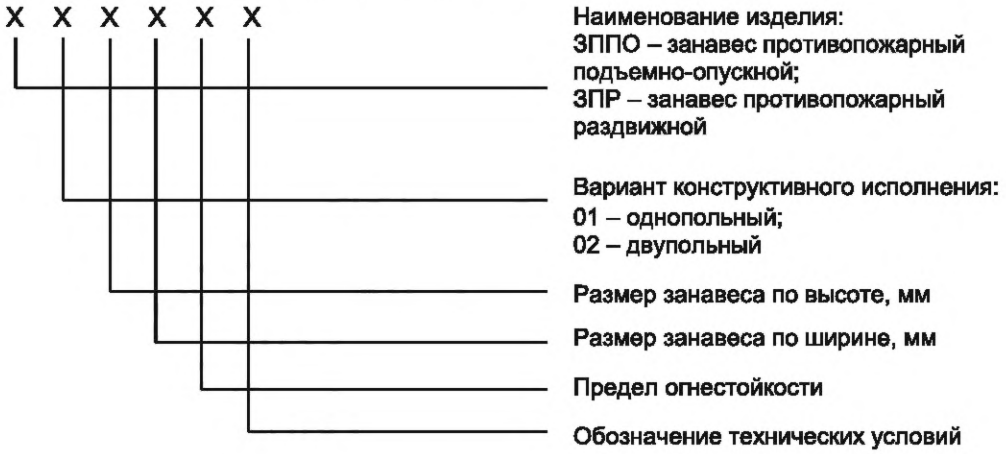
E — потеря целостности в результате образования в конструкциях сквозных трещин или отверстий, через которые на необогреваемую поверхность проникают продукты горения или пламя;

I — потеря теплоизолирующей способности вследствие повышения температуры на необогреваемой поверхности конструкции до предельных для данной конструкции значений.

4.4 Обозначение предела огнестойкости занавеса состоит из условных обозначений: буквенного, соответствующего нормируемым для данной конструкции предельным состояниям; цифрового, соответствующего времени достижения одного из этих состояний (первого по времени) в минутах.

Пример — EI 60 — предел огнестойкости по потере целостности и теплоизолирующей способности независимо от того, какое из двух предельных состояний наступило ранее.

4.5 Структура условного обозначения изделий:



Примечание — Дополнительную информацию о занавесах, например, варианты его исполнений, предусмотренные конструкторской документацией, или любую другую информацию допускается вносить до или после условного обозначения.

5 Общие положения

5.1 Основные технические требования

5.1.1 Противопожарный занавес предназначен для предотвращения распространения пожара и продуктов горения из сценического комплекса театрально-зрелищного учреждения в зрительный зал в течение нормируемого времени.

5.1.2 Предотвращение распространения пожара в зрительный зал должно быть обеспечено совместной работой противопожарного занавеса и дымовых люков, установленных в специальном фонаре над сценой либо в стенах сценической коробки выше колосниковой решетки. Общая площадь отверстий дымовых люков должна быть не менее 2,5 % от площади сцены на каждые 10 м высоты от пола трюма до конька кровли. При этом площадь карманов и арьерсцены не учитывают.

5.1.3 Противопожарные занавесы должны соответствовать требованиям настоящего стандарта, проектной документации, утвержденной в установленном порядке и техническим регламентам, разработанным в соответствии с [2].

5.1.4 Все элементы системы противопожарного занавеса должны обладать надежностью и устойчивостью к воздействию опасных факторов пожара в течение времени, необходимого для достижения целей обеспечения пожарной безопасности, но не менее 60 мин.

5.1.5 Схема управления противопожарного занавеса должна обеспечивать его автоматический[1)] и дистанционный пуск, а также остановку из машинного отделения, с пожарного поста и с планшета сцены. Рабочий пуск противопожарного занавеса осуществлять только с пульта управления, находящегося на планшете сцены. При этом движущийся занавес должен быть в поле зрения работника, управляющего его движением. Информация о движении противопожарного занавеса необходимо дублировать звуковым сигналом на пожарный пост.

5.1.6 Противопожарный занавес при работе, без участия электропривода, должен перекрывать портальный проем сцены, под действием:

а) при опускном варианте — силы тяжести самого занавеса;

б) при раздвижном варианте — силы тяжести специального противовеса;

в) при варианте со встречным вертикальным движением двух частей — силы тяжести верхней части.

5.1.7 Противопожарный занавес подъемно-опускного типа должен частично уравновешиваться одним или двумя противовесами и быть соединен с каждым из них и барабаном подъемной лебедки не менее чем двумя канатами.

[1)] Схема управления противопожарного занавеса в автоматическом режиме должна отвечать условиям безопасности и исключать пуск занавеса в результате ложного срабатывания пожарной сигнализации.

5.1.8 Части раздвижного занавеса и части занавеса, имеющего встречные вертикальные движения, должны быть соединены с барабаном тяговой или подъемной лебедки также двумя канатами.

5.1.9 Каждый из канатов, на которых подвешен занавес, должен иметь 9-кратный запас прочности. Наименьший допускаемый диаметр барабана или блока должен быть в 30 раз больше диаметра каната.

5.1.10 Шахты противовеса и тягового каната должны быть ограждены со всех сторон. Шахта противовеса должна иметь ограждение на всю высоту хода, а шахта тягового каната — на высоту не менее 6 м от планшета сцены. В случае прохождения тяговых канатов через рабочие галереи, ограждение шахты тягового каната следует делать на всю высоту: от планшета сцены до колосникового настила. Ограждение шахт противовеса и тягового каната на высоту 3 м от планшета сцены должно быть глухим съемным, а выше — сетчатым из проволоки диаметром не менее 1,4 мм, с отверстиями не более 20х20 мм. Высота шахты противовеса должна быть такова, чтобы за пределами верхнего рабочего положения противовеса была предусмотрена возможность свободного хода противовеса на высоту не менее 200 мм, при верхнем положении занавеса — вниз не менее чем на 300 мм.

5.1.11 Расстояние между деталями конструкции шахты и противовеса или каната должно быть не менее 30 мм в чистоте.

5.1.12 Между наиболее выступающими частями механизма лебедки противопожарного занавеса и стенами помещения должны быть проходы не менее чем с трех сторон, шириной не менее 0,6 м.

5.1.13 Блоки тягового каната, устанавливаемые на каркасе занавеса, должны быть снабжены щитками (предохранителями), исключающими возможность выскакивания каната из ручья блока.

5.1.14 Лебедка противопожарного занавеса должна иметь остановочный электромагнитный тормоз замкнутого типа, центробежный тормоз для поддержания постоянной скорости при безмоторном спуске (превышение заданной скорости спуска занавеса допускается не более чем в два раза), механизм аварийного отключения и привод безмоторного спуска на случай прекращения электропитания.

5.1.15 Привод безмоторного спуска занавеса должен иметь конечный выключатель для ввода в действие остановочного тормоза. Схема электропривода занавеса должна быть выполнена так, чтобы его пуск и остановка были возможны в любом положении.

5.1.16 Конструкция лебедки должна обеспечивать опускание занавеса от действия рукоятки безмоторного пуска в случае прекращения электропитания лебедки.

5.1.17 Рукоятку безмоторного спуска следует устанавливать на шахте противовеса на высоте 1,2 м от уровня планшета сцены.

5.1.18 Электропривод противопожарного занавеса должен быть снабжен:

а) двумя независимо действующими путевыми конечными выключателями, автоматически останавливающими занавес в крайних положениях его рабочего хода, и выключателем на лебедке для отключения в случаях перехода этих положений на расстояние не более 0,1 м;

б) конечным выключателем, срабатывающим при ослаблении натяжения канатов.

5.1.19 При срабатывании конечных выключателей схема электропривода должна обеспечивать отключение питания электродвигателя лебедки и исключать его дистанционный пуск.

5.1.20 Противопожарный занавес должен иметь возможность свободного хода выше верхнего рабочего положения не менее чем на 0,2 м.

5.1.21 Механизмы занавеса должны быть отрегулированы так, чтобы занавес при опускании после включения питания проходил не более 250 мм (путь торможения).

5.1.22 Средняя скорость движения подъемно-опускного занавеса и однопольного раздвижного занавеса должна составлять 0,2 м/с. Для занавеса, состоящего из двух частей, указанную скорость допускается предусматривать вдвое меньше.

5.1.23 При движении противопожарного занавеса должна работать световая и звуковая сигнализация. Включение сигнализации производить пусковым устройством, которое приводит в движение занавес.

5.1.24 Звуковая сигнализация должна обеспечивать уровень звука в любой точке сценической коробки не менее чем на 15 дБА выше допустимого уровня звука постоянного шума в защищаемом помещении. Измерение уровня звука следует проводить на расстоянии 1,5 м от уровня планшета сцены. Звуковой сигнал при движении противопожарного занавеса должен отличаться тональностью или характером звука от сигнала о пожаре, о неисправности и срабатывании установки.

5.1.25 В опущенном состоянии подъемно-опускной занавес должен опираться на стену или перегородку, отделяющую трюм от зрительного зала. В случае размещения под занавесом какого-либо помещения занавес должен опираться на перекрытие этого помещения. При этом под занавесом может

находиться только настил планшета, уложенный непосредственно на перекрытие. Конструкции (стены, перегородки, перекрытия), на которые опирается противопожарный занавес, должны быть выполнены из негорючих материалов группы горючести НГ и иметь предел огнестойкости не менее REI (EI) 90.

5.1.26 Противопожарный занавес должен плотно примыкать к планшету сцены с помощью песочного затвора (эластичной подушки).

5.1.27 Противопожарный занавес должен перекрывать защищаемый им портал сцены по бокам не менее чем на 0,4 м и сверху не менее чем на 0,2 м. Полотно противопожарного занавеса (теплоизолирующий элемент конструкции) должно быть газонепроницаемым.

5.1.28 Ограничение проникновения дыма через узлы примыкания и сопряжения противопожарного занавеса с портальной стеной и планшетом сцены, а для двупольных занавесов, в том числе и между собой, должно обеспечиваться специальными техническими решениями. Эффективность данных решений должна оцениваться посредством испытаний.

5.1.29 Конструкция противопожарного занавеса должна обладать достаточной прочностью и жесткостью. Соответствие данных характеристик настоящему стандарту должно подтверждаться конструктивным расчетом в составе проектной документации с учетом влияния на механические свойства каркаса занавеса повышенной температуры.

5.1.30 Прочность противопожарного занавеса должна обеспечиваться при горизонтальном давлении, равном 10 Па на каждый метр высоты сцены, считая от уровня планшета сцены до конька кровли, с учетом коэффициента перегрузки, равного 1,2.

5.1.31 Жесткость противопожарного занавеса не должна допускать его прогиб более чем 1/200 расчетного пролета. При применении в конструкции занавеса гибкой теплоизоляции ее прогиб допускается не нормировать при обеспечении выполнения 5.1.27 и 5.1.30.

5.1.32 Систему электропитания противопожарного занавеса следует относить к I категории надежности электроснабжения согласно [3].

6 Проектирование

6.1 Общие требования

6.1.1 Состав и содержание проектной документации системы противопожарного занавеса должны соответствовать требованиям установленным законодательством [3], утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации [4], ГОСТ Р 21.101, настоящим стандартом и нормативно-правовыми актами федеральных органов исполнительной власти.

6.1.2 Проектирование системы противопожарной защиты портального проема сцены осуществляется путем подготовки проектной документации (в том числе путем внесения в нее изменений) применительно к противопожарному занавесу и его частям (механическим и электрическим), вновь монтируемым, модернизируемым и капитально ремонтируемым.

6.1.3 Проектирование системы противопожарной защиты портального проема сцены, как правило, должно быть двухэтапным и включать в себя разработку проектной документации и формирование рабочей документации.

Допускается одноэтапное проектирование при разработке проекта капитального ремонта.

6.1.4 Проектная документация, разрабатываемая на противопожарный занавес, должна содержать материалы в текстовой и графической формах, описывающие, обосновывающие и отображающие функционально-технологические, конструктивные, инженерно-технические и иные решения для обеспечения монтажа, модернизации, капитального ремонта, контроля работоспособности в процессе эксплуатации противопожарного занавеса и его частей.

6.1.5 Правила выполнения и оформления текстовых и графических материалов, входящих в состав проектной и рабочей документации, должны быть выполнены в соответствии с требованиями настоящего стандарта и других взаимосвязанных стандартов Системы проектной документации для строительства (СПДС) и Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

6.1.6 Работы по подготовке проектной документации, внесению в нее изменений должны быть выполнены специализированными организациями, уполномоченными на проведение данного вида работ в соответствии с действующим законодательством.

6.1.7 Решения, принятые в проектной документации на противопожарный занавес, должны соответствовать техническим регламентам, настоящему стандарту, быть эффективными и экономически целесообразными.

6.1.8 Подготовку проектной документации следует осуществлять на основании технического задания на проектирование и результатов инженерных изысканий в соответствии с требованиями технических регламентов, настоящего стандарта и техническими условиями (в случае их разработки).

6.2 Техническое задание на проектирование системы противопожарной защиты (противопожарный занавес)

6.2.1 Техническое задание на проектирование является основным документом, определяющим требования к составу, содержанию и порядку разработки проектной и/или рабочей документации.

6.2.2 Техническое задание на проектирование должно быть разработано, как правило, организацией, эксплуатирующей систему противопожарного занавеса. Допускается привлекать и/или поручать разработку задания проектной, либо иной специализированной организации в рамках действующего законодательства.

Ответственность за содержание и соответствие задания положениям технических регламентов и действующих нормативных документов несет эксплуатирующая систему противопожарного занавеса организация, независимо от порядка разработки документа.

6.2.3 Задание на проектирование подлежит утверждению и согласованию. Утверждение задания производит организация-заказчик, согласование — организация, проектирующая данную систему противопожарного занавеса.

6.2.4 Организации, проектирующей систему противопожарного занавеса, следует согласовывать техническое задание при принятии его к исполнению, но не позже даты вступления в силу договора на проектирование. Не допускается согласование задания до его утверждения.

6.2.5 Согласование задания разрешается оформлять отдельным документом (письмом). В этом случае под грифом «Согласовано» приводят ссылку на этот документ.

6.2.6 При обнаружении проектировщиком в процессе проектирования в техническом задании положений, применительно к объекту проектирования, противоречащих настоящему стандарту и техническим регламентам, или при необходимости разработки специальных технических условий, следует уведомить об этом заказчика. Указанные недостатки должны быть устранены до начала работ по проектированию, или работы по проектированию должны быть приостановлены в части выявленных недостатков.

6.2.7 Задание на проектирование должно включать в себя следующие разделы:

- общие сведения;
- назначение системы и общие требования к проектированию;
- исходные данные для проектирования;
- нормативные требования к проектированию;
- технические требования к проектируемой системе;
- требования к сметной документации;
- требования к документации, подлежащей разработке и передаваемой заказчику по результатам проектирования.

6.2.8 Состав и содержание разделов технического задания на проектирование следует формировать с учетом функциональных особенностей системы противопожарной защиты и пожарно-технической характеристики объекта защиты в соответствии с требованиями нормативных документов и включать в себя информацию в текстовом и графическом форматах.

Разработчик задания на проектирование может при необходимости вносить изменения в перечень разделов, вводить в задание дополнительные разделы и/или подразделы для повышения информативности.

6.2.9 Состав и требования к содержанию разделов проектной документации, предусмотренные заданием на проектирование, не должны противоречить составу и требованиям к содержанию разделов проектной документации, установленных [4], [5].

6.3 Инженерные изыскания для подготовки проектной документации на систему противопожарного занавеса

6.3.1 Инженерные изыскания выполняют для подготовки проектной и/или рабочей документации, монтажа, модернизации, капитального ремонта системы противопожарного занавеса. Подготовка проектной документации, а также монтаж, модернизация, капитальный ремонт системы противопожарного занавеса в соответствии с такой проектной документацией не допускаются без выполнения соответствующих инженерных изысканий.

6.3.2 Инженерные изыскания должны быть выполнены специализированными организациями, уполномоченными на проведение данного вида работ в соответствии с действующим законодательством.

6.3.3 По результатам инженерных изысканий следует составлять акт о выполненных инженерных изысканиях (приложение А), содержащий материалы в текстовой и графической формах и отражающий сведения о задачах инженерных изысканий, о местоположении (адресе) объекта защиты, на котором планируется осуществлять монтаж, модернизацию, капитальный ремонт системы противопожарного занавеса, о видах, об объеме, о способах и о сроках проведения работ по выполнению инженерных изысканий в соответствии с программой инженерных изысканий, о качестве выполненных инженерных изысканий, о результатах комплексного обследования объекта защиты и его строительной и инженерно-технической готовности к предстоящим работам, в том числе изучение пожарно-технической характеристики объекта защиты (конструктивные, объемно-планировочные, инженерно-технические решения, оказывающие влияние на систему противопожарного занавеса), условий эксплуатации системы противопожарного занавеса (температура, влажность и т. п.), взаимодействия системы противопожарного занавеса с инженерно-техническим оборудованием объекта, о технических условиях и о результатах оценки влияния планируемых к производству работ на объект защиты и его инженерно-технические системы.

6.3.4 Необходимость выполнения отдельных видов инженерных изысканий, состав, объем и метод их выполнения устанавливает программа инженерных изысканий, разработанная проектной организацией, с учетом требований технических регламентов, в зависимости от вида и назначения системы противопожарного занавеса, особенностей объекта защиты, на котором она предусматривается, и вида планируемых к выполнению работ (новое строительство, модернизация, капитальный ремонт).

6.3.5 Результаты инженерных изысканий должны быть достоверными и достаточными для установления проектных значений параметров и других проектных характеристик системы противопожарного занавеса, а также проектируемых мероприятий по обеспечению ее безопасности.

Расчетные данные в составе результатов инженерных изысканий должны быть обоснованы лицом, выполняющим инженерные изыскания, и содержать прогноз изменения их значений в процессе монтажа и эксплуатации.

6.4 Проектная документация системы противопожарного занавеса

6.4.1 Проектная документация на систему противопожарного занавеса должна состоять из текстовой и графической частей, содержащих сведения об объекте защиты и системе противопожарного занавеса в объеме, необходимом для оценки соответствия принятых решений заданию на проектирование, требованиям технических регламентов, нормативных документов и документов в области стандартизации, и быть достаточной для разработки рабочей документации.

6.4.2 Текстовая часть проектной документации должна содержать сведения в отношении проектируемой системы, описание принятых технических и иных решений, пояснения, ссылки на нормативные и (или) технические документы, используемые при подготовке проектной документации, и результаты расчетов, обосновывающие принятые решения.

6.4.3 Графическая часть должна отображать принятые технические и иные решения и выполняться в виде чертежей, схем, планов и других документов в графической форме.

6.4.4 Состав и содержание разделов проектной документации должны отвечать требованиям настоящего стандарта и требованиям [4], [5].

6.4.5 В проектной документации лицом, осуществляющим подготовку проектной документации, должны быть предусмотрены:

- возможность безопасной эксплуатации системы противопожарного занавеса, требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию и квалификации персонала;
- минимальная периодичность осуществления проверок, осмотров, испытаний и освидетельствований состояния системы противопожарного занавеса в процессе эксплуатации;
- программы комплексных и индивидуальных испытаний системы противопожарного занавеса;
- сведения для эксплуатирующих и обслуживающих организаций об особенностях эксплуатации системы противопожарного занавеса, нормативных параметрах и режимах работы, значениях эксплуатационных нагрузок, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации системы противопожарного занавеса, сроках службы частей и элементов системы противопожарного занавеса и процедуры их продления;

- сведения о размещении скрытых инженерно-технических устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда жизни и здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу.

6.4.6 Выполненная проектная документация должна содержать заверение проектной организации о том, что данная документация разработана в соответствии с заданием на проектирование и требованиями технических регламентов, разработанных в соответствии с [2].

6.5 Рабочая документация системы противопожарного занавеса

6.5.1 Рабочая документация системы противопожарного занавеса должна содержать сведения в текстовом и графическом форматах, обеспечивающие реализацию принятых в проектной документации технических решений, необходимые для произведения монтажных работ, обеспечения работ оборудованием, изделиями и материалами и/или их изготовления.

6.5.2 В состав рабочей документации, как правило, должны входить рабочие чертежи, предназначенные для производства строительных и монтажных работ (основной комплект рабочих чертежей), рабочая документация на строительные изделия, проект производства работ, спецификации оборудования, изделий и материалов, сметы, другие прилагаемые документы, разрабатываемые в дополнение к рабочим чертежам основного комплекта.

6.5.3 Рабочая документация должна содержать сведения о режимах и параметрах работы противопожарного занавеса:

а) на участке разгона (без участия тормозных устройств): ускорение занавеса при разгоне ($м/с^2$), время разгона (с), высота участка разгона (м), максимальная скорость в конце участка разгона (м/с);

б) на участке равномерного движения (обеспечивается центробежным регулятором): скорость равномерного движения (м/с), высота участка равномерного движения (м), время равномерного движения (с);

в) на участке торможения (обеспечивается включением в работу тормоза при частичном участии центробежного регулятора): максимальная скорость к началу участка торможения (м/с), замедление занавеса при торможении ($м/с^2$), время торможения (с), высота участка торможения (м);

г) общая высота опускания (м);

д) общее время безмоторного спуска (с).

Расчетные значения данных технических параметров и допустимые отклонения от них определяются на стадии проектирования. Фактические значения параметров работы занавеса следует определять при проведении пусконаладочных работ и указывать в техническом паспорте на противопожарный занавес.

7 Производство монтажных работ

7.1 Общие требования

7.1.1 Монтажные и пусконаладочные работы следует проводить в соответствии с утвержденной проектной и рабочей документацией, требованиями, установленными техническими регламентами, нормативными документами и настоящим стандартом.

7.1.2 Отступления от проектной документации в процессе монтажа технических средств не допускаются без согласования с заказчиком и проектной организацией.

7.1.3 Монтажные и пусконаладочные работы должны быть проведены специализированными организациями, уполномоченными на проведение данного вида работ в соответствии с действующим законодательством на основании разработанного проекта производства работ (ППР).

7.1.4 Проект производства работ должен включать в себя:

- календарный план производства работ;
- график поступления на объект оборудования, материалов и изделий;
- график движения рабочих кадров по объекту (при необходимости);
- график движения подъемных машин и механизмов по объекту (при необходимости);
- технологические карты (регламенты) на выполнение видов работ;
- пояснительную записку, содержащую решения по производству работ, решения по прокладке временных сетей энергоснабжения и освещения рабочих мест; режимы труда и отдыха; решения по производству работ, включая дневное и ночное время; потребность в энергоресурсах; мероприятия по

обеспечению сохранности материалов, изделий, конструкций и оборудования; мероприятия по охране труда и безопасности.

7.1.5 При монтаже следует соблюдать нормы, правила и мероприятия по охране труда и пожарной безопасности.

7.1.6 Изделия и материалы, применяемые при производстве работ, должны соответствовать требованиям проектной документации, государственных стандартов, технических условий и иметь соответствующие сертификаты, технические паспорта и другие документы, удостоверяющие их качество.

7.1.7 Изделия и материалы допускаются к монтажу после проведения входного контроля. Входной контроль проводит заказчик при наличии в его штате квалифицированных специалистов или специализированными организациями. По окончании входного контроля составляют акт о проведении входного контроля (приложение Б).

7.1.8 Не допускается осуществлять замену одних изделий и материалов на другие, имеющие аналогичные технические и эксплуатационные характеристики, без согласования с проектной организацией.

7.1.9 Условия хранения изделий и материалов должны отвечать требованиям соответствующих стандартов или технических условий.

7.1.10 Приемка объекта защиты под монтаж, порядок передачи оборудования, изделий и материалов монтажно-наладочной организации должны отвечать требованиям нормативных документов.

7.1.11 Перед началом выполнения монтажных работ на действующем объекте защиты специализированной организацией и организацией, заказывающей работы по монтажу, необходимо согласовать условия и порядок организации работ, в том числе:

- порядок производства монтажных работ;
- места складирования оборудования для монтажа и демонтированного оборудования (при его наличии);
- сроки доставки оборудования к месту монтажа;
- ограждение зоны выполнения работ по монтажу;
- использование действующего подъемно-транспортного оборудования;
- порядок выполнения сварочных и других огневых работ.

7.1.12 В процессе монтажа следует вести общий и специальный журналы производства работ и оформлять производственную документацию, виды и содержание которой должны соответствовать требованиям нормативных документов.

7.1.13 По окончании монтажных работ оформляется акт об окончании монтажных работ (приложение В). В случае выполнения монтажных и пусконаладочных работ одной организацией акт не требуется.

7.2 Пусконаладочные работы

7.2.1 Пусконаладочные работы должны быть выполнены специализированной организацией после окончания монтажных работ с целью регламентной наладки и испытаний оборудования для обеспечения безопасной его эксплуатации на всем протяжении срока эксплуатации.

7.2.2 До начала пусконаладочных работ в процессе производства монтажных работ должны быть проведены индивидуальные испытания (настройка, регулировка, юстировка) механической и электрической части в соответствии с техническими описаниями, инструкциями заводов-изготовителей, техническими регламентами и другой нормативно-технической документацией.

7.2.3 Производство пусконаладочных работ осуществляется в три этапа: подготовительные работы; наладочные работы; комплексная наладка (комплексное опробование) технических средств.

7.2.4 На этапе выполнения подготовительных работ должны быть: изучены эксплуатационные документы на механическую и электрическую части противопожарного занавеса и дымовых люков; оборудованы необходимым инструментом и вспомогательным оборудованием рабочие места наладчиков.

7.2.5 На этапах наладочных работ и комплексной наладки должна быть проведена корректировка ранее проведенной регулировки технических средств, в том числе: доведение параметров настройки до значений, при которых технические средства могут быть использованы в эксплуатации; вывод аппаратуры на рабочий режим, проверка взаимодействия всех ее элементов в установленных проектом режимах.

7.2.6 Пусконаладочные работы проводятся перед вводом противопожарного занавеса в эксплуатацию и считаются законченными после получения предусмотренных проектом и технической документацией параметров и режимов, обеспечивающих выполнение техническими средствами своих функций.

7.2.7 Результаты проведения пусконаладочных работ оформляют протоколом соответствия фактических параметров системы проектным данным (приложение Г). По завершении пусконаладочных работ составляется акт завершения пусконаладочных работ (приложение Д).

7.3 Ввод в эксплуатацию

7.3.1 Ввод в эксплуатацию системы противопожарного занавеса должен осуществляться по решению рабочей комиссии, назначенной приказом руководителя объекта защиты. В состав комиссии включаются представители:

- организации (предприятия)-заказчика (председатель комиссии);
- монтажно-наладочной организации;
- пусконаладочной организации.

При необходимости в состав комиссии могут быть включены другие специалисты и эксперты, если это не противоречит требованию действующего законодательства Российской Федерации.

7.3.2 Ввод в эксплуатацию системы противопожарного занавеса без проведения ее комплексного опробования не допускается.

7.3.3 При вводе в эксплуатацию системы противопожарного занавеса монтажно-наладочная организация должна предоставить рабочей комиссии следующие документы:

- рабочую документацию системы противопожарного занавеса (исполнительную документацию);
- журнал учета выполнения работ, соответствующих по составу и порядку ведения требованиям нормативных документов;
- сертификаты, технические паспорта, протоколы испытаний и другие документы, удостоверяющие качество, безопасность и свойства материалов, конструкций и изделий, примененных при производстве работ;
- результаты экспертиз, обследований, лабораторных и иных испытаний, проведенных в процессе выполнения работ (при их наличии);
- акт о проведении инженерных изысканий;
- акт передачи оборудования, изделий и материалов в монтаж. Акт представляется в том случае, если монтажно-наладочная организация проводит приемку технических средств сигнализации в монтаж от заказчика;
- акт о проведении входного контроля;
- ведомость смонтированного оборудования;
- акт измерения сопротивления изоляции электропроводок;
- акта освидетельствования скрытых работ;
- акт об окончании монтажных работ;
- протоколы индивидуальных и комплексных испытаний элементов системы: лебедки, барабанов, аварийных систем, звуковой и световой сигнализации, стальных канатов, применяемых в качестве грузовых, тяговых и несущих в противопожарном занавесе, электромагнитного тормоза, центробежного тормоза, путевых конечных выключателей и т. д.;
- акт об окончании пусконаладочных работ.

7.3.4 При обнаружении отдельных несоответствий выполненных работ проектной документации требованиям технических регламентов и настоящего стандарта комиссия должна составить акт о выявленных отклонениях с указанием ответственных лиц за устранение и сроков устранения.

7.3.5 Установленный противопожарный занавес считается принятым в эксплуатацию, если проверкой подтверждено, что:

- монтажные работы выполнены в соответствии с проектной документацией, требованиями технических регламентов, нормативных документов и настоящего стандарта;
- пусконаладочные работы выполнены в соответствии с требованиями настоящего стандарта, технологическими картами, инструкциями и технической документацией предприятий-изготовителей;
- комплексное опробование показало выполнение техническими средствами предусмотренных проектом и технической документацией параметров и режимов работы;
- изделия и материалы, примененные при производстве работ, соответствуют требованиям государственных стандартов, технических условий и имеют соответствующие сертификаты, технические паспорта и другие документы, удостоверяющие их качество.

7.3.6 После получения от специализированной организации, осуществляющей строительно-монтажные работы, письменного извещения о готовности технических средств к приемке руководитель объекта создает комиссию и выполняет приемку.

7.3.7 Специализированная организация, осуществляющая строительно-монтажные работы, декларируя соответствие на основании как собственных доказательств, так и доказательств, полученных с участием третьих лиц, имеет право самостоятельно формировать доказательные материалы для подтверждения соответствия выполненных работ требованиям проектной документации, технических регламентов и настоящего стандарта.

7.3.8 Процедура приемки технических средств в эксплуатацию должна завершаться подписанием акта сдачи-приемки (приложение Е) с приложением документации, указанной в 7.3.3.

8 Указания по эксплуатации

8.1 Общие требования

8.1.1 Эксплуатацию противопожарного занавеса следует осуществлять в соответствии с требованиями соответствующих технических регламентов, нормативных документов, настоящего стандарта и технической документации предприятий-изготовителей.

Использование противопожарного занавеса не по назначению не допускается.

8.1.2 Противопожарный занавес не должен допускаться к эксплуатации без испытаний, предусмотренных настоящим стандартом, и утвержденной программой испытаний.

8.1.3 Выполнение требований настоящего стандарта должно обеспечивать исправность и работоспособность противопожарного занавеса, а также надежность и эффективность его функционирования при эксплуатации.

8.1.4 За исправное состояние противопожарного занавеса и его механической и электрической частей должно быть назначено ответственное лицо из числа инженерно-технических работников (механики, электромеханики) персонала объекта защиты.

8.1.5 Лицо, ответственное за исправное состояние противопожарного занавеса, обязано обеспечить:

- содержание противопожарного занавеса в исправном состоянии путем организации проведения регулярных осмотров и ремонтов в установленные сроки;
- систематический контроль за правильным ведением журнала периодических осмотров;
- своевременное устранение выявленных неисправностей;
- регулярный личный осмотр лебедок, тормозов, тросов и других ответственных механизмов;
- обслуживание и ремонт механизмов обученным и аттестованным персоналом объекта или работниками специализированной организации, имеющими необходимые знания и достаточные навыки по выполнению работ;
- контроль соблюдения регламентов технического обслуживания и планово-предупредительного ремонта (ТО и ППР) механической и электрической частей противопожарного занавеса;
- обслуживающий персонал производственными инструкциями и выполнение этим персоналом содержащихся в инструкциях указаний по обслуживанию противопожарного занавеса;
- своевременную остановку и проведение испытаний механизмов;
- определение предельного состояния частей, элементов, механизмов и т. п. противопожарного занавеса, при которых их дальнейшая эксплуатация становится невозможной или нецелесообразной, путем периодического проведения технического освидетельствования;
- проведение анализа и обобщение информации о техническом состоянии противопожарного занавеса и его надежности при эксплуатации;
- разработку мероприятий по совершенствованию форм и методов ТО и ППР;
- разработку эксплуатационной документации и ее ведение;
- хранение паспортов, рабочей документации системы противопожарной защиты (исполнительной документации) и иной технической документации на противопожарный занавес, а также ведение журналов аттестации и периодической проверки знаний персонала.

8.1.6 При выявлении неисправностей в механизмах противопожарного занавеса лицо, ответственное за исправное состояние, должно принять меры к их устранению. В частности, не должна допускаться работа механизмов до устранения:

- трещин в металлоконструкциях и механизмах;
- ослабления креплений в стыках металлоконструкций или деталей механизмов;
- неисправности механизмов или недопустимом износе их деталей, канатов, стяжек, и т. п.;
- неисправности систем безопасности, концевых выключателей, сигнальных приборов тормозов и т. п.

8.1.7 В процессе эксплуатации противопожарного занавеса следует оформлять и вести эксплуатационную документацию. Эксплуатационные документы на занавес должны быть выполнены в соответствии с ГОСТ Р 2.601 и ГОСТ Р 2.610.

8.1.8 Наличие гарантийных обязательств на противопожарный занавес не освобождает эксплуатирующую сторону от организации проведения работ по техническому обслуживанию.

8.2 Техническое обслуживание и ремонт

8.2.1 Поддержание противопожарного занавеса в работоспособном и исправном состоянии в течение всего срока эксплуатации, должно быть обеспечено системой планово-предупредительного ремонта, включающей в себя периодическое техническое обслуживание, текущий и капитальный ремонт.

8.2.2 Техническое обслуживание и ремонт противопожарного занавеса должно проводиться обученным и аттестованным персоналом объекта и (или) работниками специализированной организации, имеющими необходимые знания и достаточные навыки по выполнению работ.

8.2.3 Принятию специализированной организацией технических средств на обслуживание должно предшествовать их первичное обследование с целью определения их технического состояния и соответствия проектным решениям. По результатам обследования составляется акт первичного обследования (приложение Ж). На технические средства, находящиеся в неработоспособном состоянии, следует оформлять дефектную ведомость (приложение И).

8.2.4 Техническое обслуживание должно предусматривать комплекс мероприятий, направленных на предупреждение преждевременного износа технических средств путем точного выполнения регламентов работ, а также своевременного устранения отказов, проведения испытаний и освидетельствований.

8.2.5 Работы по техническому обслуживанию и ремонту следует проводить в соответствии с технологической картой (регламентом работ), разработанной обслуживающей организацией на основании проектной и технической документации (инструкций, паспортов заводов-изготовителей и т. п.) и с учетом назначения, конструктивных особенностей и условий эксплуатации системы противопожарного занавеса.

8.2.6 Порядок и способы выполнения работ (этапов работ) по техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту следует проводить в соответствии с разработанной обслуживающей организацией инструкцией (регламентом), согласованной с объектом защиты.

8.2.7 Проведенные работы по техническому обслуживанию следует фиксировать в журнале регистрации работ по техническому обслуживанию.

8.2.8 Техническое обслуживание, как правило, должно включать в себя следующие виды периодических работ:

- технический осмотр — проводят для проверки технического состояния оборудования, выявления и устранения неисправностей, а также определения объема предстоящего планового ремонта;
- профилактические работы — проводят для увеличения межремонтных периодов работ технических систем;
- проверка работоспособности — проводят для подтверждения способности техническими средствами выполнять заданные функции, сохраняя значения заданных параметров в установленных пределах.

8.2.9 В процессе технических осмотров, как правило, проводят: вскрытие люков и крышек, осмотр и проверку состояния узлов и механизмов; проверку правильности переключения и исполнения команд, поданных с пульта управления; наблюдение за работой контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств, за натяжением и состоянием канатов, крепежных деталей; проверку наличия и исправности ограничителей, упоров, защитных ограждений и т. д. Техническим осмотром уточняется объем предстоящих профилактических работ.

8.2.10 Технические осмотры оборудования выполняются аттестованным персоналом объекта и (или) работниками специализированной организацией с участием ремонтного персонала по графику, как правило, в ремонтные смены и дни, а также в периоды технологических простоев. Результаты технических осмотров заносят в формуляр оборудования, а в случае отсутствия формуляра — в журнал ТО и ППР.

8.2.11 Для увеличения межремонтных периодов работ технических систем, как правило, необходимо выполнение следующих работ: смазка оборудования в соответствии с режимом смазки и правил технической эксплуатации смазочных систем; регулировка оборудования; выполнение мелких ремонт-

ных работ, в том числе очистку, притирку, подпайку, замену или восстановление элементов; выявление и уточнение объема работ ближайшего планового ремонта.

8.2.12 Все механизмы противопожарного занавеса должны подвергаться испытаниям:

а) после установки перед пуском в работу;

б) ежегодно перед открытием сезона;

в) при модернизации, ремонте и замене ответственных деталей (станины, креплений, зубчатых передач, тормозов, каната и других);

г) при проведении надзорных и профилактических мероприятий, командно-штабных учений, тренировок по эвакуации и т. п., но не реже одного раза в год.

8.2.13 Испытания технических средств проводят в рамках технического обслуживания и подразделяют:

а) на индивидуальные испытания — механические и электротехнические испытания, проводимые в соответствии с техническими описаниями, инструкциями заводов-изготовителей, техническими регламентами и другой нормативно-технической документацией для подтверждения работоспособности отдельных технических средств противопожарного занавеса и дымовых люков на работоспособность. Испытания проводят после работ, указанных в перечислениях а) и в) 8.2.12;

б) комплексные испытания (опробование) — испытания проводимые в соответствии с программой испытаний для подтверждения выполнения противопожарным занавесом и дымовыми люками предусмотренных проектом и технической документацией параметров и режимов работы, обеспечивающих выполнение техническими средствами своих функций. Испытания проводят после работ, указанных в перечислениях а), б) и в) 8.2.12;

в) испытания на работоспособность — испытания, проводимые в соответствии с данным стандартом для подтверждения способности противопожарного занавеса выполнять заданные функции, сохраняя значения заданных параметров в пределах, установленных настоящим стандартом. Испытания проводят после работ, указанных в перечислении г) 8.2.12.

8.2.14 Для определения технической возможности, эксплуатационной безопасности и экономической целесообразности использования противопожарного занавеса по назначению следует проводить периодическое техническое освидетельствование.

8.2.15 Техническое освидетельствование следует проводить комиссией, состоящей из представителей эксплуатирующей и обслуживающей организаций, при необходимости, с привлечением представителей других организаций. Проведение технического освидетельствования следует совмещать с проведением периодических работ по техническому обслуживанию. Результаты технического освидетельствования оформляются актом (приложение К).

8.2.16 Периодичность проведения технического освидетельствования должна быть установлена проектной организацией или предприятием-изготовителем в технической документации на противопожарный занавес. В случае, если периодичность там не указана, необходимо руководствоваться отраслевыми техническими регламентами и нормативно-техническими документами, в любом случае период технического освидетельствования не должен превышать 10 лет.

8.2.17 Проведение текущих и капитальных ремонтов противопожарного занавеса определяется технической документацией (инструкции, паспорта заводов-изготовителей), с учетом сведений, полученных в ходе технического обслуживания.

8.2.18 Периодичность проведения ремонтов противопожарного занавеса устанавливают в технологической карте (регламенте работ). Периодичность не должна быть реже чем:

- один раз в 12 мес для текущего ремонта;
- один раз в 60 мес для капитального ремонта.

8.2.19 Одновременно с капитальным ремонтом при необходимости следует осуществлять модернизацию оборудования по чертежам завода-изготовителя, проектной организации или предприятия, эксплуатирующего оборудование. Под модернизацией понимаются изменения и усовершенствования конструкций оборудования, направленные на повышение производительности, износостойкости и надежности, а также на улучшение условий его обслуживания, ремонта и других эксплуатационных качеств.

8.2.20 Выбор объекта, определение технической направленности и объемов работ по модернизации, разработке технических заданий, конструкторской и другой документации, а также практическое осуществление работ по модернизации оборудования производит эксплуатирующая организация с привлечением специализированных ремонтных, проектных и других организаций.

8.2.21 Общее руководство работами по модернизации оборудования осуществляется ответственным за исправное состояние противопожарного занавеса лицом.

8.2.22 Эксплуатационную документацию (журналы, акты, графики, протоколы) допускается вести посредством современных, специализированных автоматических электронных систем.

9 Методы испытания на работоспособность

9.1 Общие требования

9.1.1 Проведение испытания противопожарного занавеса на работоспособность необходимо для подтверждения способности системы противопожарного занавеса выполнить заданные функции, сохраняя значения заданных параметров в пределах, установленных проектными решениями и настоящим стандартом.

9.1.2 Испытания противопожарного занавеса на работоспособность следует проводить в присутствии допущенных к управлению противопожарным занавесом представителей эксплуатирующей и (или) обслуживающей противопожарный занавес организации.

9.1.3 Непосредственный пуск занавеса для проверки работоспособности в заданных проектом режимах работы должен проводить инженерно-технический персонал объекта защиты, допущенный к управлению противопожарным занавесом в установленном порядке, и уполномоченные представители обслуживающей организации.

9.1.4 Перед проведением испытаний на работоспособность необходимо:

- осмотреть противопожарный занавес и убедиться в исправности его частей и механизмов, надежности их крепления;
- проверить исправность тормоза;
- проверить наличие смазки в узлах трения;
- совместно с электромонтером проверить исправность токоподводов, конечных выключателей, командоаппарата и других устройств и приборов управления;
- проверить отсутствие препятствий для движения занавеса в границах красной линии.

Выполнение данных мероприятий осуществляет инженерно-технический персонал объекта защиты, допущенный к управлению противопожарным занавесом в установленном порядке, и (или) уполномоченные представители обслуживающей организации.

9.1.5 Испытания на работоспособность должны включать в себя два этапа:

а) проверка соответствия заполнения противопожарным занавесом портального проема сцены требованиям проектных решений и настоящего стандарта;

б) оценка соответствия значений заданных параметров в пределах, установленных проектными решениями и настоящим стандартом:

- при подъеме и опускании занавеса от электропривода (лебедки);
- при опускании занавеса без участия электропривода (безмоторный режим).

9.1.6 При оценке соответствия заполнения противопожарным занавесом портального проема сцены требованиям проектных решений и настоящего стандарта необходимо:

- провести идентификацию противопожарного занавеса паспорту на изделие (для отечественных производителей) и сертификату соответствия продукции требованиям пожарной безопасности (4.2);
- провести проверку соответствия противопожарного занавеса по 5.1.10—5.1.12, 5.1.25, 5.1.26—5.1.32.

9.1.7 При оценке соответствия значений заданных параметров проектным решениям и настоящему стандарту необходимо:

а) испытания занавеса при режиме работы от электропривода (лебедки):

- проверить систему дистанционного управления занавесом из машинного отделения, с пожарного поста и с планшета сцены (5.1.5);
- проверить работоспособность рукоятки ручного привода лебедки и свободный ход занавеса (5.1.16, 5.1.20);
- проверить оснащенность и работоспособность электропривода (5.1.15, 5.1.18, 5.1.19);
- проверить режимы работы занавеса при отсутствии питания и его появления в процессе опускания занавеса (5.1.21);
- оценить скорость опускания занавеса лебедкой с работающим двигателем проектным параметрам;

- проверить работу световой и звуковой сигнализации (5.1.23, 5.1.24).

б) испытания занавеса в режиме безмоторного пуска:

- оценить среднюю скорость опускания занавеса (5.1.22);
- проверить точность остановки занавеса в нижнем положении, при этом удар занавеса о планшет сцены не допускается;
- оценить соответствие проектным решениям следующих значений: на участке разгона (без участия тормозных устройств): ускорение занавеса при разгоне ($м/с^2$), время разгона (с), высота участка разгона (м), максимальную скорость в конце участка разгона (м/с); на участке равномерного движения (обеспечивается центробежным регулятором): скорость равномерного движения (м/с), высота участка равномерного движения (м), время равномерного движения (с); на участке торможения (обеспечивается включением в работу тормоза, при частичном участие центробежного регулятора): максимальная скорость к началу участка торможения (м/с), замедление занавеса при торможении ($м/с^2$), время торможения (с), высота участка торможения (м); общая высота опускания (м) и общее время безмоторного спуска (с).

9.1.8 Полученные в процессе оценки работоспособности результаты должны соответствовать проектным решениям и отвечать требованиям настоящего стандарта. По результатам проведенных проверок составляется протокол испытаний. Форма протокола испытаний — произвольная.

9.1.9 Для проведения испытаний необходимо использовать оборудование и средства измерений, в том числе:

- шумомер (ГОСТ Р 53188.1);
- металлическую рулетку (ГОСТ 7502);
- линейку 1000 мм (ГОСТ 427);
- штангенциркуль (ГОСТ 8.113);
- щуп (ГОСТ Р МЭК 61032);
- секундомер (ГОСТ 8.423).

10 Требования безопасности

10.1 При проведении работ по монтажу, обслуживанию и ремонту занавеса следует соблюдать требования безопасности и производственной санитарии согласно ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.1.019, ГОСТ 12.4.252, ГОСТ Р ИСО 11611.

10.2 Противопожарный занавес должен содержаться в исправном состоянии.

10.3 По окончании спектакля (репетиции) необходимо опустить противопожарный занавес. Противопожарный занавес должен плотно примыкать к планшету сцены с помощью песочного затвора (эластичной подушки) или другого технического устройства, обеспечивающего выполнение требований настоящего стандарта.

10.4 На планшете сцены должна быть нанесена красная линия, указывающая границу спуска противопожарного занавеса. Декорации и другие предметы оформления сцены не должны выступать за эту линию.

10.5 Кнопка рабочего пуска на планшете сцены и рукоятка привода безмоторного пуска должны быть ограждены кожухом, исключающим случайное включение. Кожух рукоятки привода безмоторного пуска должен иметь запор, обеспечивающий свободное открывание крышки без ключа. Крышка кожуха или запор должны иметь устройство для пломбирования.

10.6 На кожухе рукоятки привода безмоторного пуска должна быть сделана надпись «При пожаре открыть кожух и повернуть рукоятку».

10.7 К местам расположения верхних блоков необходимо обеспечивать свободный доступ.

10.8 Стальные канаты, применяемые в качестве грузовых, тяговых и несущих в противопожарном занавесе, должны соответствовать государственным стандартам и иметь сертификат (свидетельство) завода-изготовителя об их испытании. Паспорта с результатами испытаний должны храниться у главного механика. Канаты, не снабженные свидетельством об их испытании, к использованию не допускаются.

10.9 Браковка находившихся в работе стальных канатов (тросов) производится в соответствии с требованиями Технических регламентов.

10.10 При эксплуатации противопожарного занавеса запрещается:

- находиться под противопожарным занавесом во время его опускания или подъема;
- располагать под шахтами противовесов какие-либо помещения;

- использовать шахты противовеса для прокладки трубопроводов и электропроводки;
- производить пуск противопожарного занавеса в автоматическом режиме (от технических средств пожарной сигнализации);
- в условиях нормальной эксплуатации опускать занавес рукояткой безмоторного пуска;
- устанавливать в машинном помещении какого-либо оборудования, не относящегося к противопожарному занавесу;
- устанавливать декорации под противопожарным занавесом (на красной линии);
- использовать противопожарный занавес не по назначению;
- производить, при нормальной эксплуатации, пуск противопожарного занавеса из машинного помещения, где установлена лебедка.

10.11 Пуск лебедки противопожарного занавеса из машинного помещения разрешается только в процессе наладки механизмов, с обязательным присутствием на сцене работника, поддерживающего связь с помещением лебедки.

Приложение А
(рекомендуемое)

АКТ
о выполненных инженерных изысканиях

Город _____ «____»_____20___ г.

Комиссия в составе представителей:
от организации-заказчика _____

_____
должность, фамилия, имя, отчество

от организации, проводившей инженерные изыскания _____

_____
должность, фамилия, имя, отчество

от проектной организации _____

_____
должность, фамилия, имя, отчество

составила настоящий акт, что в результате инженерных изысканий на объекте

_____
наименование и адрес объекта защиты, на котором планируется осуществлять монтаж,

_____
модернизацию, капитальный ремонт системы противопожарного занавеса

были установлены следующие сведения:

1) Задача инженерных изысканий _____

_____

2) Местоположение (адрес) объекта защиты _____

_____

3) Вид проведения работ по инженерным изысканиям _____

_____

4) Объем работ инженерных изысканий _____

_____

5) Способ проведения выполненных инженерных изысканий_____

_____

6) Сроки проведения инженерных изысканий _____

_____

7) Качество выполненных инженерных изысканий _____

_____
заполняет заказчик

8) Результаты комплексного обследования объекта защиты и его строительной и инженерно-технической готовности к предстоящим работам представлены в приложении.

Особые замечания _____

_____

_____

_____

_____

Подписи представителей:
от организации-заказчика _____ /_____/

от организации, проводившей
инженерные изыскания _____ /_____/

от проектной организации _____ /_____/

Приложение Б
(рекомендуемое)

АКТ
о проведении входного контроля

Город_____ «____»_____20___ г.

Объект _____

Проект _____,

разработанный _____
наименование и адрес проектной организации

Кто проводил входной контроль

_____
должность, фамилия, имя, отчество

Настоящий акт свидетельствует о том, что изделия и материалы, перечисленные ниже:

№ п/п	Наименование изделия и материала	Тип, марка	Ед. изм.	Кол-во	Нормативный документ, на соответствие которому проводился входной контроль	Реквизиты сертификатов, технических паспортов или других документов, удостоверяющих их качество
1	2	3	4	5	6	7

прошли входной контроль, соответствуют требованиям проектной документации, государственных стандартов или технических условий предприятий-изготовителей и имеют соответствующие сертификаты, технические паспорта и другие документы, удостоверяющие их качество.

Подписи:

_____ /_____/

Приложение В
(рекомендуемое)

АКТ
об окончании монтажных работ

Город _____ «____»_____20___ г.

Комиссия в составе представителей:

от заказчика _____
должность, фамилия, имя, отчество

от монтажной организации _____
должность, фамилия, имя, отчество

составила настоящий акт, что:
1 Монтажной организацией предъявлены к приемке следующие законченные установки:

_____
наименование установок

смонтированные на территории объекта _____

_____
наименование и адрес объекта

по проектам, разработанным _____
наименование и адрес проектной организации

2 Монтажные работы выполнены _____
наименование и адрес монтажной организации

3 Дата начала монтажных работ _____

4 Дата окончания монтажных работ _____

ЗАКЛЮЧЕНИЕ КОМИССИИ

Работы по монтажу предъявленных установок выполнены в соответствии с проектной и нормативно-технической документацией, действующей на территории Российской Федерации. Установки, предъявленные к приемке, считать принятыми с «_____» _____ 20__ года для пусконаладочных работ с оценкой качества монтажных работ «удовлетворительно/неудовлетворительно» (не нужное зачеркнуть).

Подписи представителей:

от заказчика _____ /_____/

от монтажной организации _____ /_____/

Приложение Г
(рекомендуемое)

ПРОТОКОЛ

испытания технических систем противопожарного занавеса

Город_____ «____»_____20___ г.

Комиссия в составе _____

_____

должность, фамилия, имя, отчество

произвела проверку работоспособности технических систем _____

_____,

наименование установки, тип изделия, конструктивное исполнение, размеры, предел огнестойкости

установленных на объекте _____

наименование и адрес объекта

во всех режимах работы, предусмотренных технической документацией.

№ п/п	Наименование режима, предусмотренного технической документацией на противопожарный занавес	Требуемые технической документацией параметры	Фактические параметры

№ п/п	Наименование устройств безопасности	Работоспособность (да/нет)

При проведении проверки работоспособности технических систем противопожарного занавеса установлено:
1 Противопожарный занавес функционирует во всех режимах работы, предусмотренных технической документацией.
2 Монтаж противопожарного занавеса соответствует указаниям по сборке, наладке, регулированию, содержащимся в документации по монтажу противопожарного занавеса.
3 Технический паспорт на противопожарный занавес имеется.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ КОМИССИИ

Противопожарный занавес функционирует во всех режимах работы, предусмотренных технической документацией.

Члены комиссии: _____

должность, подпись, инициалы, фамилия

_____

_____

Приложение Д
(рекомендуемое)

АКТ
завершения пусконаладочных работ

Город _____ «____»_____20___ г.

Комиссия в составе представителей:

от заказчика _____
должность, фамилия, имя, отчество

от пусконаладочной организации _____
должность, фамилия, имя, отчество

составила настоящий акт, что:

в период с «____» _____ 20__ года по «____» _____ 20__ года

_____
наименование пусконаладочной организации

проводились пусконаладочные работы по следующим установкам: _____

_____
наименование установок

смонтированным на территории объекта _____
наименование и адрес объекта

согласно Договору _____
наименование и дата заключения Договора

ЗАКЛЮЧЕНИЕ КОМИССИИ

Работы по пусконаладке предъявленных установок выполнены в соответствии с проектной и нормативно-технической документацией, действующей на территории Российской Федерации. С подписанием настоящего акта пусконаладочные работы считаются выполненными, а вышеуказанные установки, прошедшие пусконаладочные работы, считать готовыми для предъявления приемочной комиссии и приемки в рабочую эксплуатацию.

Подписи:
от заказчика _____ /_____/

от пусконаладочной организации _____ /_____/

Приложение Е
(рекомендуемое)

АКТ
ввода в эксплуатацию
(сдачи-приемки)

Город _____ «____»_____20___ г.

Рабочая комиссия, назначенная _____
наименование организации заказчика

приказом от «_____»_____ 20___ года, № _____
номер приказа

в составе представителей:

от заказчика _____
должность, фамилия, имя, отчество

от монтажной организации _____
должность, фамилия, имя, отчество

от пусконаладочной организации _____
должность, фамилия, имя, отчество

провела проверку выполненных работ и установила:

1 Предъявлены к приемке следующие установки: _____
наименование установок

смонтированные на территории объекта _____
наименование и адрес объекта

по проектам, разработанным _____
наименование и адрес проектной организации

согласно Договору на проектные работы _____
наименование и дата заключения Договора

2 Монтажные работы выполнены _____
наименование и адрес проектной организации

согласно Договору на монтажные работы _____
наименование и дата заключения Договора

3 Пусконаладочные работы выполнены _____

_____
наименование и адрес пусконаладочной организации

согласно Договору на пусконаладочные работы _____

_____
наименование и дата заключения Договора

4 Выявленные в процессе комплексного опробования дефекты и недоделки устранены (при необходимости указать в приложении к акту)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ КОМИССИИ

Вышеуказанные установки, прошедшие комплексное опробование, включая монтажные и пусконаладочные работы, считать принятыми в эксплуатацию с «____» _____ 20__ года с оценкой качества выполненных работ «**удовлетворительно/неудовлетворительно**» (не нужное зачеркнуть).

Перечень прилагаемой к акту документации:

Наименование документации	Кол-во листов	Кол-во экз.
Комплект рабочей документации на противопожарный занавес		
Журнал учета выполнения работ		
Сертификаты, технические паспорта, протоколы испытаний и другие документы, удостоверяющие качество, безопасность и свойства материалов, конструкций и изделий, примененных при производстве работ		
Результаты экспертиз, обследований, лабораторных и иных испытаний, проведенных в процессе выполнения работ		
Акт о проведении инженерных изысканий		
Акт передачи оборудования, изделий и материалов в монтаж		
Акт о проведении входного контроля		
Ведомость смонтированного оборудования		
Акт измерения сопротивления изоляции электропроводок		
Акт освидетельствования скрытых работ		
Акт об окончании монтажных работ		
Протоколы индивидуальных и комплексных испытаний элементов системы		
Акт об окончании пусконаладочных работ		

Подписи представителей:
от заказчика _____ /_____/

от монтажной организации _____ /_____/

от пусконаладочной организации _____ /_____/

Приложение Ж
(рекомендуемое)

Акт первичного обследования

Город _____ «____»_____20___ г.

Рабочая комиссия, назначенная _____
наименование организации заказчика

приказом от «_____»_____ 20__ года, № _____
номер приказа

в составе представителей:
от заказчика _____
должность, фамилия, имя, отчество

от монтажной организации _____
должность, фамилия, имя, отчество

от пусконаладочной организации _____
должность, фамилия, имя, отчество

провела проверку выполненных работ и установила:
1 Предъявлены к обследованию следующие установки: _____
наименование установок

смонтированные на территории объекта _____
наименование и адрес объекта

по проектам, разработанным _____
наименование и адрес проектной организации

согласно Договору на проектные работы _____
наименование и дата заключения Договора

2 Монтажные работы выполнены _____
наименование и адрес проектной организации

согласно Договору на монтажные работы _____
наименование и дата заключения Договора

3 Пусконаладочные работы выполнены _____

_____
наименование и адрес пусконаладочной организации

согласно Договору на пусконаладочные работы _____
наименование и дата заключения Договора

4 Установлено техническое состояние установок _____

_____
наименование установок и их состояние, при необходимости указать неисправности

5 Представлены проектная и техническая документация, акты _____

_____
наименование документации, в том числе отсутствующей, и замечания по имеющейся

ЗАКЛЮЧЕНИЕ КОМИССИИ

_____

_____

_____

Подписи представителей:

от заказчика _____ /_____/

от монтажной организации _____ /_____/

от пусконаладочной организации _____ /_____/

Приложение И
(рекомендуемое)

Дефектная ведомость

Наименование установок и их неисправных ТС	Неисправный узел или деталь	Появление дефекта	Перечень работ, необходимых для устранения данного дефекта	Объем работ	Перечень материалов, необходимых для проведения работ по устранению дефектов	Кол-во
1	2	3	4	5	6	7

Выводы и предложения: _____

_____

_____

Исполнитель:

_____
должность, Ф.И.О, подпись

«____»_____ 20___г.

Приложение К
(рекомендуемое)

Акт
технического освидетельствования

Город _____ «____»_____20___ г.

Мы, нижеподписавшиеся члены комиссии _____
должность, предприятие, фамилия, инициалы

_____

составили настоящий акт в том, что при техническом освидетельствовании установки _____

_____,
тип установки

смонтированной _____
наименование монтажной организации, дата сдачи в эксплуатацию

_____

по проекту _____
наименование организации, выполнившей проект

_____
№ проекта, дата выпуска

Установлено _____
характеристика технического состояния

_____
установки, отдельных ТС

Комиссия рекомендует (приводится одно из следующих заключений):
списать установку (отдельную ТС)
провести ее ремонт
продлить эксплуатацию с установлением срока следующего освидетельствования.

Члены комиссии: _____
должность, подпись, инициалы, фамилия

_____

_____

Библиография

[1] Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»

[2] Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»

[3] ПУЭ «Правила устройства электроустановок»

[4] Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»

[5] Федеральный закон от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»

УДК 614.841.45:006.354 ОКС 13.220.20, 13.220.50 ОКПД2 84.25.11.120

Ключевые слова: противопожарный занавес, система противопожарной защиты, технические средства, проектирование, монтаж, ремонт, техническое обслуживание, методы испытаний на работоспособность

Редактор *Л.В. Коретникова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 25.08.2021. Подписано в печать 01.09.2021. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 4,18. Уч.-изд. л. 3,50.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «РСТ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

ОКС 13.220.20
13.220.50

Изменение № 1 ГОСТ Р 59640—2021 Средства противопожарной защиты зданий и сооружений. Противопожарные занавесы. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность

Утверждено и введено в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 02.08.2024 № 1020-ст

Дата введения — 2024—09—01

Раздел 2. Исключить ссылки: ГОСТ 8.113, ГОСТ 8.423, ГОСТ 427, ГОСТ 7502, ГОСТ Р 53188.1, ГОСТ Р МЭК 61032.

Пункты 3.6, 3.8 исключить.

Пункт 3.10. Заменить ссылку: «[ГОСТ 27.002—2015, статья 3.5.9]» на «[ГОСТ Р 27.102—2021, статья 69]».

Пункт 3.13. Заменить ссылку: «[ГОСТ 27.002—2015, статья 3.5.2]» на «[ГОСТ Р 27.102—2021, статья 62]».

Пункт 6.1.2. Заменить слова: «системы противопожарной защиты портального проема сцены» на «системы противопожарного занавеса».

Пункт 6.1.3 исключить.

Пункт 6.1.5. Исключить слова: «и рабочей».

Пункт 6.1.6 после слов «специализированными организациями» дополнить словами: «или индивидуальными предпринимателями».

Пункт 6.2.1. Исключить слова: «и/или рабочей».

Пункт 6.2.2 после слов «специализированной организации» дополнить словами: «либо индивидуальному предпринимателю».

Пункты 6.2.3 — 6.2.5 исключить.

Пункт 6.3.1. Исключить слова: «и/или рабочей».

Пункт 6.3.4 после слов «проектной организации» дополнить словами: «или индивидуальным предпринимателем».

Подраздел 6.4. изложить в новой редакции:

«6.4 Проектная документация системы противопожарного занавеса

6.4.1 Состав и содержание разделов проектной документации должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и [4], [5].

6.4.2 Проектная документация на систему противопожарного занавеса должна состоять из текстовой и графической частей, содержащих сведения об объекте защиты и системе противопожарного занавеса в объеме, необходимом для оценки соответствия принятых решений заданию на проектирование, требованиям технических регламентов, нормативных документов и документов в области стандартизации, а также обеспечивающих реализацию технических решений, необходимых для произведения монтажных работ, обеспечения работы оборудования, применения материалов и/или способов их изготовления.

6.4.3 Текстовая часть проектной документации должна содержать сведения в отношении проектируемой системы, описание принятых технических и иных решений, пояснения, ссылки на нормативные и/или технические документы, используемые при подготовке проектной документации, и результаты расчетов, обосновывающие принятые решения.

6.4.4 В текстовой части проектной документации лицом, осуществляющим подготовку проектной документации, должны быть предусмотрены:

- сведения о режимах и параметрах работы противопожарного занавеса:

а) на участке разгона (без участия тормозных устройств): ускорение занавеса при разгоне ($м/с^2$), время разгона (с), высота участка разгона (м), максимальная скорость в конце участка разгона (м/с);

б) на участке равномерного движения (обеспечивается центробежным регулятором): скорость равномерного движения (м/с), высота участка равномерного движения (м), время равномерного движения (с);

в) на участке торможения (обеспечивается включением в работу тормоза при частичном участии центробежного регулятора): максимальная скорость к началу участка торможения (м/с), замедление занавеса при торможении ($м/с^2$), время торможения (с), высота участка торможения (м);

г) общая высота опускания (м);

д) общее время безмоторного спуска (с);

- возможность безопасной эксплуатации системы противопожарного занавеса, требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию и квалификации персонала;
- сведения о размещении скрытых инженерно-технических устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда жизни и здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу;
- программы комплексных и индивидуальных испытаний системы противопожарного занавеса;
- сведения для эксплуатирующих и обслуживающих организаций или индивидуальных предпринимателей об особенностях эксплуатации системы противопожарного занавеса, о нормативных параметрах и режимах работы, значениях эксплуатационных нагрузок, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации системы противопожарного занавеса, сроках службы частей и элементов системы противопожарного занавеса и процедурах их продления;
- минимальная периодичность осуществления проверок, осмотров, испытаний и освидетельствований состояния системы противопожарного занавеса в процессе эксплуатации;
- регламент технического обслуживания.

Расчетные значения данных технических параметров и допустимые отклонения от них определяются на стадии проектирования. Фактические значения параметров работы занавеса следует определять при проведении пусконаладочных работ и указывать в техническом паспорте на противопожарный занавес.

6.4.5 В графическую часть, как правило, должны входить: технические и иные решения в виде чертежей, схем, планов и других документов в графической форме, предназначенных для производства строительных и монтажных работ (основной комплект рабочих чертежей), документация на строительные изделия, проект производства работ, спецификации оборудования, изделий и материалов, сметы, а также другие документы, разрабатываемые в дополнение к проектной документации.

6.4.6 Проектная документация должна содержать заверение проектной организации о том, что проектная документация подготовлена в соответствии с заданием на проектирование, а также требованиями, указанными в пункте 5 [4], технических регламентов, устанавливающих в том числе требования к обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасному использованию прилегающих к ним территорий.

6.4.7 При смене обслуживающей и/или эксплуатирующей организации осуществляют процедуры проверки (испытания) на работоспособность противопожарного занавеса с составлением всех необходимых документов для осуществления эксплуатации, ТО, ремонта и замены, а также передачи копии программных конфигураций оборудования».

Подраздел 6.5 исключить

Пункт 7.1.1 изложить в новой редакции:

«7.1.1 Монтажные и пусконаладочные работы следует проводить в соответствии с требованиями утвержденной проектной документации, требованиями, установленными техническими регламентами, нормативными документами и настоящим стандартом, а также с учетом требований технической документации изготовителей технических средств, входящих в состав противопожарного занавеса. Заказчику следует передавать проектную документацию исполнителю монтажных работ по акту передачи».

Пункт 7.1.3 после слов «специализированными организациями» дополнить словами: «или индивидуальными предпринимателями».

Пункт 7.1.11. Заменить слова: «специализированной организацией и организацией» на «специализированной организации или индивидуальному предпринимателю и организации».

Пункт 7.2.1 после слов «специализированной организацией» дополнить словами: «или индивидуальным предпринимателем».

Пункт 7.3.1. Исключить слово: «рабочей».

Пункт 7.3.2. Заменить слова: «комплексного опробования» на «комплексной наладки (комплексного опробования)».

Пункт 7.3.3 изложить в новой редакции:

«7.3.3 При вводе в эксплуатацию системы противопожарного занавеса монтажно-наладочная организация или индивидуальный предприниматель осуществляет формирование и комплектацию исполнительной документации для последующей передачи заказчику. В состав исполнительной документации, как правило, должны входить:

- опись предоставляемой документации;
- акт о проведении инженерных изысканий;

- акт о проведении входного контроля;

- журнал учета выполнения работ, соответствующих по составу и порядку ведения требованиям нормативных документов;

- сертификаты, технические паспорта, протоколы испытаний и другие документы, удостоверяющие качество, безопасность и свойства материалов, конструкций и изделий, примененных при производстве работ;

- результаты экспертиз, обследований, лабораторных и иных испытаний, проведенных в процессе выполнения работ (при их наличии);

- акты передачи оборудования, изделий и материалов в монтаж. Акты представляются в том случае, если монтажно-наладочная организация или индивидуальный предприниматель проводит приемку технических средств противопожарного занавеса в монтаж от заказчика;

- ведомость смонтированного оборудования;

- акт измерения сопротивления изоляции электропроводок;

- акты освидетельствования скрытых работ;

- акт об окончании монтажных работ;

- протоколы индивидуальных и комплексных испытаний элементов системы: лебедки, барабанов, аварийных систем, звуковой и световой сигнализации, стальных канатов, применяемых в качестве грузовых, тяговых и несущих в противопожарном занавесе, электромагнитного тормоза, центробежного тормоза, путевых конечных выключателей и т.д.;

- акт об окончании пусконаладочных работ».

Пункт 7.3.7. Заменить слова: «Специализированная организация, осуществляющая» на «Специализированная организация или индивидуальный предприниматель, осуществляющая(ий)».

Пункт 8.1.4 изложить в новой редакции:

«8.1.4 Собственник здания либо организация, осуществляющая эксплуатацию противопожарного занавеса (эксплуатирующая организация), должны обеспечить его содержание в исправном (работоспособном) состоянии и безопасные условия его эксплуатации. Для этого организация назначает должностных лиц, ответственных за осуществление контроля при эксплуатации оборудования противопожарного занавеса (из числа работников, состоящих в штате эксплуатирующей организации), а также ответственных за обеспечение его исправного состояния и безопасной эксплуатации».

Пункт 8.1.5. Последнее перечисление. Заменить слово: «рабочей» на «проектной».

Пункт 8.2.2 после слов «специализированной организации» дополнить словами: «или индивидуальным предпринимателем».

Пункт 8.2.3 после слов «специализированной организацией» дополнить словами: «или индивидуальным предпринимателем».

Пункт 8.2.5 после слов «обслуживающей организацией» дополнить словами: «или индивидуальным предпринимателем».

Подраздел 8.2 дополнить пунктом 8.2.23:

«8.2.23 При смене обслуживающей и/или эксплуатирующей организации осуществляют процедуры проверки (испытания) на работоспособность противопожарного занавеса с составлением всех необходимых документов для осуществления эксплуатации, ТО, ремонта и замены, а также передачи копии программных конфигураций оборудования».

Пункт 9.1.2 после слова «организации» дополнить словами: «или индивидуального предпринимателя».

Пункт 9.1.9 изложить в новой редакции:

«9.1.9 Для испытаний, в том числе проводимых в период монтажа, технического обслуживания, используют испытательное оборудование, аттестованное в установленном порядке, и средства измерений, обеспечивающие требуемую точность измерений, поверенные и внесенные в Государственный реестр средств измерений Федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений».

(ИУС № 11 2024 г.)

ОКС 13.220.20
13.220.50

Изменение № 1 ГОСТ Р 59640—2021 Средства противопожарной защиты зданий и сооружений. Противопожарные занавесы. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность

Утверждено и введено в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 02.08.2024 № 1020-ст

Дата введения — 2024—09—01

Раздел 2. Исключить ссылки: ГОСТ 8.113, ГОСТ 8.423, ГОСТ 427, ГОСТ 7502, ГОСТ Р 53188.1, ГОСТ Р МЭК 61032.

Пункты 3.6, 3.8 исключить.

Пункт 3.10. Заменить ссылку: «[ГОСТ 27.002—2015, статья 3.5.9]» на «[ГОСТ Р 27.102—2021, статья 69]».

Пункт 3.13. Заменить ссылку: «[ГОСТ 27.002—2015, статья 3.5.2]» на «[ГОСТ Р 27.102—2021, статья 62]».

Пункт 6.1.2. Заменить слова: «системы противопожарной защиты портального проема сцены» на «системы противопожарного занавеса».

Пункт 6.1.3 исключить.

Пункт 6.1.5. Исключить слова: «и рабочей».

Пункт 6.1.6 после слов «специализированными организациями» дополнить словами: «или индивидуальными предпринимателями».

Пункт 6.2.1. Исключить слова: «и/или рабочей».

Пункт 6.2.2 после слов «специализированной организации» дополнить словами: «либо индивидуальному предпринимателю».

Пункты 6.2.3 — 6.2.5 исключить.

Пункт 6.3.1. Исключить слова: «и/или рабочей».

Пункт 6.3.4 после слов «проектной организации» дополнить словами: «или индивидуальным предпринимателем».

Подраздел 6.4. изложить в новой редакции:

«6.4 Проектная документация системы противопожарного занавеса

6.4.1 Состав и содержание разделов проектной документации должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и [4], [5].

6.4.2 Проектная документация на систему противопожарного занавеса должна состоять из текстовой и графической частей, содержащих сведения об объекте защиты и системе противопожарного занавеса в объеме, необходимом для оценки соответствия принятых решений заданию на проектирование, требованиям технических регламентов, нормативных документов и документов в области стандартизации, а также обеспечивающих реализацию технических решений, необходимых для произведения монтажных работ, обеспечения работы оборудования, применения материалов и/или способов их изготовления.

6.4.3 Текстовая часть проектной документации должна содержать сведения в отношении проектируемой системы, описание принятых технических и иных решений, пояснения, ссылки на нормативные и/или технические документы, используемые при подготовке проектной документации, и результаты расчетов, обосновывающие принятые решения.

6.4.4 В текстовой части проектной документации лицом, осуществляющим подготовку проектной документации, должны быть предусмотрены:

- сведения о режимах и параметрах работы противопожарного занавеса:

а) на участке разгона (без участия тормозных устройств): ускорение занавеса при разгоне ($м/с^2$), время разгона (с), высота участка разгона (м), максимальная скорость в конце участка разгона (м/с);

б) на участке равномерного движения (обеспечивается центробежным регулятором): скорость равномерного движения (м/с), высота участка равномерного движения (м), время равномерного движения (с);

в) на участке торможения (обеспечивается включением в работу тормоза при частичном участии центробежного регулятора): максимальная скорость к началу участка торможения (м/с), замедление занавеса при торможении ($м/с^2$), время торможения (с), высота участка торможения (м);

г) общая высота опускания (м);

д) общее время безмоторного спуска (с);

- возможность безопасной эксплуатации системы противопожарного занавеса, требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию и квалификации персонала;
- сведения о размещении скрытых инженерно-технических устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда жизни и здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу;
- программы комплексных и индивидуальных испытаний системы противопожарного занавеса;
- сведения для эксплуатирующих и обслуживающих организаций или индивидуальных предпринимателей об особенностях эксплуатации системы противопожарного занавеса, о нормативных параметрах и режимах работы, значениях эксплуатационных нагрузок, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации системы противопожарного занавеса, сроках службы частей и элементов системы противопожарного занавеса и процедурах их продления;
- минимальная периодичность осуществления проверок, осмотров, испытаний и освидетельствований состояния системы противопожарного занавеса в процессе эксплуатации;
- регламент технического обслуживания.

Расчетные значения данных технических параметров и допустимые отклонения от них определяются на стадии проектирования. Фактические значения параметров работы занавеса следует определять при проведении пусконаладочных работ и указывать в техническом паспорте на противопожарный занавес.

6.4.5 В графическую часть, как правило, должны входить: технические и иные решения в виде чертежей, схем, планов и других документов в графической форме, предназначенных для производства строительных и монтажных работ (основной комплект рабочих чертежей), документация на строительные изделия, проект производства работ, спецификации оборудования, изделий и материалов, сметы, а также другие документы, разрабатываемые в дополнение к проектной документации.

6.4.6 Проектная документация должна содержать заверение проектной организации о том, что проектная документация подготовлена в соответствии с заданием на проектирование, а также требованиями, указанными в пункте 5 [4], технических регламентов, устанавливающих в том числе требования к обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасному использованию прилегающих к ним территорий.

6.4.7 При смене обслуживающей и/или эксплуатирующей организации осуществляют процедуры проверки (испытания) на работоспособность противопожарного занавеса с составлением всех необходимых документов для осуществления эксплуатации, ТО, ремонта и замены, а также передачи копии программных конфигураций оборудования».

Подраздел 6.5 исключить

Пункт 7.1.1 изложить в новой редакции:

«7.1.1 Монтажные и пусконаладочные работы следует проводить в соответствии с требованиями утвержденной проектной документации, требованиями, установленными техническими регламентами, нормативными документами и настоящим стандартом, а также с учетом требований технической документации изготовителей технических средств, входящих в состав противопожарного занавеса. Заказчику следует передавать проектную документацию исполнителю монтажных работ по акту передачи».

Пункт 7.1.3 после слов «специализированными организациями» дополнить словами: «или индивидуальными предпринимателями».

Пункт 7.1.11. Заменить слова: «специализированной организацией и организацией» на «специализированной организации или индивидуальному предпринимателю и организации».

Пункт 7.2.1 после слов «специализированной организацией» дополнить словами: «или индивидуальным предпринимателем».

Пункт 7.3.1. Исключить слово: «рабочей».

Пункт 7.3.2. Заменить слова: «комплексного опробования» на «комплексной наладки (комплексного опробования)».

Пункт 7.3.3 изложить в новой редакции:

«7.3.3 При вводе в эксплуатацию системы противопожарного занавеса монтажно-наладочная организация или индивидуальный предприниматель осуществляет формирование и комплектацию исполнительной документации для последующей передачи заказчику. В состав исполнительной документации, как правило, должны входить:

- опись предоставляемой документации;
- акт о проведении инженерных изысканий;

- акт о проведении входного контроля;

- журнал учета выполнения работ, соответствующих по составу и порядку ведения требованиям нормативных документов;

- сертификаты, технические паспорта, протоколы испытаний и другие документы, удостоверяющие качество, безопасность и свойства материалов, конструкций и изделий, примененных при производстве работ;

- результаты экспертиз, обследований, лабораторных и иных испытаний, проведенных в процессе выполнения работ (при их наличии);

- акты передачи оборудования, изделий и материалов в монтаж. Акты представляются в том случае, если монтажно-наладочная организация или индивидуальный предприниматель проводит приемку технических средств противопожарного занавеса в монтаж от заказчика;

- ведомость смонтированного оборудования;

- акт измерения сопротивления изоляции электропроводок;

- акты освидетельствования скрытых работ;

- акт об окончании монтажных работ;

- протоколы индивидуальных и комплексных испытаний элементов системы: лебедки, барабанов, аварийных систем, звуковой и световой сигнализации, стальных канатов, применяемых в качестве грузовых, тяговых и несущих в противопожарном занавесе, электромагнитного тормоза, центробежного тормоза, путевых конечных выключателей и т.д.;

- акт об окончании пусконаладочных работ».

Пункт 7.3.7. Заменить слова: «Специализированная организация, осуществляющая» на «Специализированная организация или индивидуальный предприниматель, осуществляющая(ий)».

Пункт 8.1.4 изложить в новой редакции:

«8.1.4 Собственник здания либо организация, осуществляющая эксплуатацию противопожарного занавеса (эксплуатирующая организация), должны обеспечить его содержание в исправном (работоспособном) состоянии и безопасные условия его эксплуатации. Для этого организация назначает должностных лиц, ответственных за осуществление контроля при эксплуатации оборудования противопожарного занавеса (из числа работников, состоящих в штате эксплуатирующей организации), а также ответственных за обеспечение его исправного состояния и безопасной эксплуатации».

Пункт 8.1.5. Последнее перечисление. Заменить слово: «рабочей» на «проектной».

Пункт 8.2.2 после слов «специализированной организации» дополнить словами: «или индивидуальным предпринимателем».

Пункт 8.2.3 после слов «специализированной организацией» дополнить словами: «или индивидуальным предпринимателем».

Пункт 8.2.5 после слов «обслуживающей организацией» дополнить словами: «или индивидуальным предпринимателем».

Подраздел 8.2 дополнить пунктом 8.2.23:

«8.2.23 При смене обслуживающей и/или эксплуатирующей организации осуществляют процедуры проверки (испытания) на работоспособность противопожарного занавеса с составлением всех необходимых документов для осуществления эксплуатации, ТО, ремонта и замены, а также передачи копии программных конфигураций оборудования».

Пункт 9.1.2 после слова «организации» дополнить словами: «или индивидуального предпринимателя».

Пункт 9.1.9 изложить в новой редакции:

«9.1.9 Для испытаний, в том числе проводимых в период монтажа, технического обслуживания, используют испытательное оборудование, аттестованное в установленном порядке, и средства измерений, обеспечивающие требуемую точность измерений, поверенные и внесенные в Государственный реестр средств измерений Федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений».

(ИУС № 11 2024 г.)

gost.e-ecolog.ru