

ВСЕРОССИЙСКОЕ ДОБРОВОЛЬНОЕ ПОЖАРНОЕ ОБЩЕСТВО



СИСТЕМА СТАНДАРТОВ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

АВТОМАТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ ПОЖАРОТУШЕНИЯ. КЛАССИФИКАЦИЯ. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ. ПРОЕКТИРОВАНИЕ, МОНТАЖ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Ст. ВДПО 3-01-11

Издание официальное

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ВДПО ПО
ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ



СРО НП «МО «СТРОЙСПЕЦМОНТАЖСЕРВИС»



СРО НП «МО «СТРОЙСПЕЦПРОЕКТ»

Москва 2011

Дата введения 01.07.2011г.

Ключевые слова: автоматическое пожаротушение**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Область применения	4
2. Нормативные ссылки	4
3. Термины и определения	5
4. Общие положения	9
5. Классификация	11
6. Область применения автоматических установок пожаротушения	12
7. Проектирование установок пожаротушения. Общие требования	13
8. Монтаж установок пожаротушения. Общие требования	15
9. Правила приёмки в эксплуатацию. Общие требования	17
10. Техническое обслуживание в период эксплуатации. Общие нормы и правила	18
Приложение 1 (рекомендуемое). Порядок разработки заданий на проектирование автоматических установок пожаротушения	20
Приложение 2 (обязательное). Состав проектно-сметной документации на стадии проекта	23
Приложение 3 (обязательное). Состав рабочего проекта автоматической установки пожаротушения	25
Приложение 4 (обязательное). Акт об окончании монтажных работ	26
Приложение 5 (обязательное). Акт испытания трубопроводов на прочность и герметичность	27
Приложение 6 (обязательное). Акт испытания арматуры	28
Приложение 7 (рекомендуемое). Акт о выявленных дефектах приборов, оборудования и агрегатов автоматической установки пожаротушения	29

Приложение 8 (обязательное). Акт испытаний агрегатов вхолостую или под нагрузкой	30
Приложение 9 (обязательное). Акт измерения сопротивления изоляции электропроводок	31
Приложение 10 (обязательное). Акт освидетельствования скрытых работ	32
Приложение 11(обязательное). Акт испытания гидропневматической ёмкости	33
Приложение 12 (обязательное) Акт об окончании пусконаладочных работ	34
Приложение 13 (обязательное). Акт проведения индивидуальных испытаний автоматической установки пожаротушения	35
Приложение 14 (обязательное). Ведомость смонтированных приборов и оборудования автоматической установки пожаротушения	36
Приложение 15 (обязательное). Акт проведения комплексных испытаний автоматической установки пожаротушения	37
Приложение 16 (обязательное). Акт приёмки установки в эксплуатацию	39
Приложение 17 (обязательное). Акт первичного обследования автоматической установки пожаротушения при приёмке на техническое обслуживание	41
Приложение 18 (рекомендуемое). Паспорт автоматической установки пожаротушения	42
Приложение 19 (рекомендуемое). График проведения работ по техническому обслуживанию	44
Приложение 20 (рекомендуемое). Перечень технических средств, входящих в состав установки автоматического пожаротушения и подлежащих техническому обслуживанию и ремонту исполнителем работ	45

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения ВДПО.

© НИИ ВДПО ОПБ, г.Москва, 2011 г.

1. Область применения

Настоящий стандарт распространяется на автоматические установки пожаротушения, применяемые:

- в зданиях;
- в наземных и подземных сооружениях;
- на наземных, подземных и плавучих транспортных средствах
- (например, в железнодорожных пассажирских вагонах, автобусах, поездах метрополитенов, на морских и речных судах);
- на морских и речных объектах – в целях обеспечения быстрого и эффективного тушения возникающих пожаров.

Настоящий стандарт устанавливает:

- терминологию, используемую при проектировании, монтаже и эксплуатации автоматических установок пожаротушения;
- классификации автоматических установок пожаротушения;
- области применения автоматических установок пожаротушения.

Требования настоящего стандарта являются обязательными для выполнения всеми организациями ВДПО, осуществляющими проектирование, монтаж, наладку и техническое обслуживание автоматических установок пожаротушения. Вводится взамен Ст. ВДПО 3-01-08.

2. Нормативные ссылки

- СП 5.13130.2009. Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования.
- ГОСТ 12.1.004-91. Пожарная безопасность. Общие требования.
- ГОСТ 12.2.047-86. Пожарная техника. Термины и определения.
- ГОСТ Р 12.3.047-98. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования.
- ГОСТ 12.3.046-91. Установки пожаротушения автоматические. Общие технические требования.
- ГОСТ Р 12.4.009-83. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание.
- ГОСТ Р 50680-94. Установки водяного пожаротушения автоматические. Общие технические требования. Методы испытаний.
- ГОСТ Р 50800-95. Установки пенного пожаротушения автоматические. Общие технические требования. Методы испытаний.
- ГОСТ Р 50969-96. Установки газового пожаротушения автоматические. Общие технические требования. Методы испытаний.
- ГОСТ Р 51091-97. Установки порошкового тушения автоматические. Типы и основные параметры.

- ГОСТ Р 51043-2002. Установки водяного и газового пожаротушения автоматические. Оросители. Общие технические требования. Методы испытаний.
- ГОСТ Р 51046-97. Техника пожарная. Генераторы огнетушащего аэрозоля. Типы и основные параметры.
- ГОСТ Р 51052-2002. Установки водяного и пенного пожаротушения автоматические. Узлы управления. Общие технические требования. Методы испытаний.
- ГОСТ Р 53278-2009. Техника пожарная. Клапаны пожарные запорные. Общие технические требования. Методы испытаний.
- ГОСТ Р 53280.3-2009. Установки пожаротушения автоматические. Огнетушащие вещества. Часть 3. Газовые огнетушащие вещества. Методы испытаний.
- ГОСТ Р 53280.4-2009. Установки пожаротушения автоматические. Огнетушащие вещества. Часть 4. Порошки огнетушащие общего назначения. Общие технические требования. Методы испытаний.
- ГОСТ Р 53281-2009. Установки газового пожаротушения автоматические. Модули и батареи. Общие технические требования. Методы испытаний.
- ГОСТ Р 53284-2009. Техника пожарная. Генераторы огнетушащего аэрозоля. Общие технические требования. Методы испытаний.
- ГОСТ Р 53325-2009. Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования. Методы испытаний.
- ГОСТ Р 533329-2009. Установки водяного и пенного пожаротушения роботизированные. Общие технические требования. Методы испытаний.

3. Термины и определения

Автоматизированная установка пожаротушения – установка пожаротушения, автоматически обнаруживающая загорание, выдающая извещение о нём и приводимая в действие вручную.

Автоматическая установка пожаротушения – совокупность стационарных технических средств для тушения пожара за счёт выпуска огнетушащего вещества, выполняющая функции обнаружения, управления, контроля, сигнализации и тушения без участия человека.

Установка пожаротушения автономная – установка, осуществляющая тушение пожара независимо от внешних источников питания и систем управления.

Вещество огнетушащее – вещество, обладающее физико-химическими свойствами, позволяющими создать условия для прекращения горения.

Включение (пуск) водяной или пенной установки местное – ручное включение (пуск) от пусковых элементов, устанавливаемых в помещении насосной станции или непосредственно вблизи узла управления.

Водовоздушная спринклерная установка пожаротушения – спринклерная установка пожаротушения, работающая в тёплый период года как водозаполненная, а в холодный – как воздушная.

Время срабатывания установки – время с момента принятия установкой фактора пожара до момента начала истечения огнетушащего вещества из самого удалённого и высокорасположенного оросителя установки.

Генератор огнетушащего аэрозоля – устройство для получения огнетушащего аэрозоля с заданными параметрами и подачи его в защищаемое помещение.

Гидропневматическая установка – совокупность гидро- и пневмобаков или гидропневмобаков, оснащённых устройствами для поддержания в них соответствующего давления и объёма воды или водного раствора.

Дистанционный пуск установки – ручной пуск установки путём подачи с некоторого расстояния командного импульса на первичный, управляющий пуском установки элемент.

Дренчерная установка пожаротушения – установка пожаротушения, оборудованная дренчерными оросителями.

Завеса водяная – поток воды или её растворов, препятствующий распространению через него пожара и (или) способствующий предупреждению прогрева технологического оборудования до предельно допустимых температур.

Завеса контактная – поток, направляемый оросителем непосредственно на преграду, с которой жидкость в раздробленном (капельном или струйном) виде падает вниз под действием гравитационных сил в атмосфере окружающей среды, и обеспечивающий условия, непригодные для пожара.

Завеса объёмная – плёночный, капельный или струйный поток, направляемый оросителем непосредственно на вертикальную плоскость защищаемого пространства, обеспечивающий условия, непригодные для распространения пожара.

Запас огнетушащего вещества – требуемое количество огнетушащего вещества, хранящегося на объекте в целях оперативного восстановления расчётного количества и резерва огнетушащего вещества.

Запорное устройство – устройство, предназначенное для подачи, регулирования и перекрытия потока огнетушащего вещества.

Зона защищаемая – участок площади, объём помещения или оборудования, на (в) который подаётся огнетушащее вещество с расчётными параметрами.

Импульс управляющий – воздействие, оказываемое одной составной частью установки на другую для побуждения последней к выполнению заданной функции.

Инерционность установки – время с момента достижения контролируемым фактором пожара порога срабатывания чувствительного элемента до момента начала истечения огнетушащего вещества из самого удалённого и высоко расположенного оросителя установки.

Интенсивность орошения огнетушащим веществом – количество (масса) огнетушащего вещества, подаваемого на единицу площади (объёма) в единицу времени.

Интенсивность подачи огнетушащего вещества нормативная – интенсивность подачи огнетушащего вещества, установленная в нормативной документации.

Местный пуск установки пожаротушения – пуск установки путём подачи командного импульса на первичный, управляющий пуском установки элемент непосредственно с места расположения первичного элемента.

Модульная установка пожаротушения – установка, состоящая из одного или нескольких модулей, способных самостоятельно выполнить функцию пожаротушения, размещённых в защищаемом помещении или рядом с ним и объединённых единой системой обнаружения пожара и приведения в действие.

Модуль пожаротушения – устройство, в корпусе которого совмещены функции хранения и подачи огнетушащего вещества при воздействии пускового импульса на привод модуля.

Насадок – устройство для выпуска и распределения огнетушащего вещества.

Огнетушащее вещество – вещество, обладающее физико-химическими свойствами, позволяющими создавать условия для прекращения горения.

Пенообразователь – раствор поверхностно-активных веществ, предназначенный для получения пены или растворов смачивателей, используемых для тушения пожаров.

Площадь орошения защищаемая – площадь, средняя интенсивность и равномерность орошения которой не менее нормативной или установленной в технической документации.

Прибор приёмно-контрольный пожарный – устройство, предназначенное для приёма сигналов от пожарных извещателей, обеспечения электропитанием активных (токопотребляющих) пожарных извещателей, выдачи информации на световые, звуковые оповещатели и пульта централизованного наблюдения, а также формирования стартового импульса запуска пожарного прибора управления.

Прибор управления – устройство, обеспечивающее при получении стартового импульса запуска от пожарного приёмно-контрольного прибора формирование сигналов управления средствами противопожарной защиты, контроль их состояния, управление оповещателями и информационными табло.

Прибор управления пожарный – устройство, предназначенное для формирования сигналов управления автоматическими средствами

пожаротушения, контроля их состояния, управления световыми и звуковыми оповещателями, а также различными информационными табло и мнемосхемами.

Пуск установки дистанционный – ручной пуск установки путём подачи с некоторого расстояния командного импульса на первичный, управляющий пуском установки элемент.

Пуск установки местный – пуск установки путём подачи командного импульса на первичный, управляющий пуском элемент непосредственно с места расположения первичного элемента.

Пусковой импульс – ограниченное во времени воздействие технического средства (электрическим током, давлением рабочей среды) на запорно-пусковое устройство резервуара для подачи огнетушащего вещества.

Режим дежурный – состояние готовности узла управления установкой пожаротушения к срабатыванию.

Режим рабочий – выполнение узлом управления установкой пожаротушения своего функционального назначения при срабатывании.

Резерв огнетушащего вещества – требуемая масса огнетушащего вещества, готовая к немедленному применению в случае повторного воспламенения или невыполнения установкой пожаротушения своей задачи.

Роботизированная установка пожаротушения – стационарный пожарный робот, смонтированный на неподвижном основании, в состав которого входит пожарный ствол, имеющий несколько степеней подвижности, система приводов и устройства программного управления.

Спринклерная установка пожаротушения – автоматическая установка пожаротушения, оборудованная спринклерными оросителями.

Срабатывание установки пожаротушения – выполнение установкой всей последовательности операций, предусмотренных её функциональным назначением.

Станция пожаротушения – сосуды и оборудование установок пожаротушения, размещённые в специальном помещении.

Температура срабатывания установки пожаротушения – номинальное значение температуры спринклерного оросителя, при котором должно обеспечиваться срабатывание его термочувствительного элемента.

Тонкораспылённая вода – вода, полученная в результате дробления водяной струи на капли, среднеарифметический диаметр которых менее 150 мкм.

Установка водяного пожаротушения – установка пожаротушения, в которой в качестве огнетушащего вещества используется вода или водные растворы.

Установка локального тушения по объёму – установка объёмного пожаротушения, воздействующая на часть объёма помещения или на отдельную технологическую единицу.

Установка пенного тушения – установка пожаротушения, в которой в качестве огнетушащего вещества используется воздушно-механическая пена, получаемая из водного раствора пенообразователя.

Установка поверхностного тушения – установка пожаротушения, воздействующая на горящую поверхность.

Установка пожаротушения – совокупность стационарных средств для тушения пожара за счёт выпуска огнетушащего вещества.

Установка аэрозольного пожаротушения – установка, в которой в качестве огнетушащего вещества используется аэрозоль, получаемый при работе генераторов огнетушащего аэрозоля.

4. Общие положения

4.1. Автоматические установки пожаротушения должны обеспечивать:

- обнаружение пожара;
- срабатывание в течение времени, не превышающим продолжительность начальной стадии пожара;
- необходимую интенсивность орошения очага пожара или расход огнетушащего вещества, обеспечивающий эффективное подавление возникшего очага;
- тушение пожара с целью его ликвидации или локализацию пожара в течение периода времени, необходимого для введения в действие оперативных пожарных подразделений;
- необходимую надёжность функционирования и исключение ложных срабатываний.

4.2. Автоматические установки пожаротушения одновременно должны выполнять и функции автоматической пожарной сигнализации.

4.3. Тип установки и вид огнетушащего вещества необходимо выбирать в зависимости от технологических, конструктивных и объёмно-планировочных особенностей защищаемых зданий и помещений, в соответствии с действующими нормативными документами с учётом пожарной опасности и физико-химических свойств используемых веществ, а также свойств применяемых средств тушения.

4.4. Если площадь помещений, подлежащих оборудованию автоматическими установками пожаротушения, составляет 40% и более общей площади этажей здания или сооружения, следует предусматривать оборудование здания, сооружения в целом автоматическими установками пожаротушения, за исключением помещений:

- с мокрыми процессами (душевые, санузлы, охлаждаемые камеры, помещения мойки и т.п.);
- вентиляционных камер (приточных, а также вытяжных, не обслуживающих помещения категорий А и Б по степени взрывопожароопасности), насосных станций водоснабжения, бойлерных и других помещений для инженерного оборудования зданий, в которых отсутствуют горючие материалы;
- помещений В4 и Д по пожарной опасности;

- лестничных клеток.

4.5. При срабатывании установки пожаротушения должна быть предусмотрена подача сигнала для оповещения людей и отключения технологического оборудования в защищаемом помещении.

4.6. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения, приведен в НПБ 110-03. Основанием для оснащения объекта автоматической установкой пожаротушения может быть также решение заказчика, изложенное в Техническом задании.

4.7. Применимость средств пожаротушения в автоматических установках пожаротушения характеризуется следующими данными:

- распылённая вода применима для тушения: твёрдых тлеющих материалов, смачиваемых водой, твёрдых материалов не склонных к тлению, резинотехнических изделий, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей с температурой вспышки выше 90°C, электроустановок (телефонных станций, кабельных сооружений, трансформаторных подстанций);
- тонкораспылённая вода – для твёрдых тлеющих материалов, смачиваемых водой, твёрдых не тлеющих материалов, резинотехнических изделий, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей с температурой вспышки выше 90°C, электроустановок (электронного оборудования, оборудования телефонных станций, кабельных сооружений, трансформаторных подстанций);
- распылённая вода со смачивателями – для твердых тлеющих материалов, смачиваемых и не смачиваемых водой, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей с температурой вспышки выше 90°C, электроустановок (оборудования телефонных станций, кабельных сооружений, трансформаторных подстанций);
- воздушно-механическая пена низкой кратности – для твёрдых тлеющих материалов, смачиваемых и не смачиваемых водой, твёрдых не тлеющих материалов, резинотехнических изделий, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей с температурой вспышки ниже 90°C, кабельных сооружений;
- воздушно-механическая пена средней кратности – для всех видов твёрдых материалов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей с температурой вспышки ниже 90°C, кабельных сооружений;
- воздушно-механическая пена высокой кратности – для всех видов твёрдых материалов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей с температурой вспышки ниже 90°C, оборудования телефонных узлов, транспортных подстанций;
- воздушно-механическая пена на основе фторсодержащих плёнкообразующих пенообразователей – для всех видов твёрдых

материалов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей независимо от величины температура вспышки;

- газовые огнетушащие составы (в том числе озонобезопасные хладоны), диоксид углерода – для всех видов твёрдых материалов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей независимо от величины температуры вспышки, электротехнические изделия и изделия электроники;
- огнетушащие порошки общего назначения – для всех видов твёрдых материалов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей не зависимо от величины температуры вспышки, оборудования трансформаторных подстанций;
- порошки специального назначения – для легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, независимо от величины температуры вспышки, углеводородных газов;
- огнетушащие аэрозоли – для твердых не тлеющих материалов, резинотехнических изделий, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей независимо от величины температуры вспышки, кабельных сооружений, оборудования трансформаторных подстанций.

5. Классификация

5.1. Автоматические установки пожаротушения классифицируются:

- по виду применяемого огнетушащего вещества;
- по способу тушения;
- по степени автоматизации;
- по инерционности;
- по продолжительности действия.

5.2. По виду применяемого огнетушащего вещества установки классифицируются следующим образом:

- водяные,
- пенные,
- газовые,
- порошковые,
- аэрозольные,
- комбинированные.

5.3. В зависимости от способа тушения установки пожаротушения подразделяются на:

- установки объёмного тушения (создаётся не поддерживающая горение среда во всём объёме защищаемого помещения);
- установки поверхностного тушения (огнетушащее вещество воздействует на горящую поверхность);

- локально-объёмные (установка создаёт не поддерживающую горение среду в части объёма защищаемого помещения);
- локально-поверхностные (установка воздействует на часть поверхности защищаемого помещения или отдельную технологическую установку).

5.4. По степени автоматизации установки подразделяются на:

- автоматические (автоматически срабатывающие при превышении контролируемым параметром среды установленного порога срабатывания в защищаемой зоне);
- автоматизированные (автоматически обнаруживающие загорание, выдающие извещение о нём и приводимые в действие вручную).

5.5. По инерционности установки классифицируются на:

- малоинерционные (с временем срабатывания не более 3с.);
- среднеинерционные (с временем срабатывания от 3 до 180 с.);
- высокоинерционные (с временем срабатывания более 180 с.).

5.6. По продолжительности действия установки подразделяются на:

- импульсные (время подачи огнетушащего вещества менее 1 с.);
- кратковременного действия (время подачи огнетушащего вещества от 1 до 600 с.);
- средней продолжительности действия (время подачи огнетушащего вещества от 10 до 30 мин.);
- длительного действия (время подачи огнетушащего вещества более 30 мин.).

6. Область применения автоматических установок пожаротушения

6.1. Возможный способ пожаротушения следует выбирать с учётом использования наиболее пригодного средства тушения и достижения необходимого эффекта в виде:

- тушения по объёму;
- тушения по поверхности;
- локального тушения по объёму;
- локального тушения по поверхности.

6.2. При использовании выбранного способа пожаротушения применяют следующие виды огнетушащих средств:

- при тушении по объёму: пену (высокой или средней кратности), газовые огнетушащие средства, порошки общего назначения, огнетушащие аэрозоли);
- при тушении по поверхности: воду (распылённую или тонкораспылённую, с добавками или без добавок);
- при локальном тушении по объёму: пену высокой или средней кратности, газовые огнетушащие вещества, порошки общего назначения;

- при локальном тушении по поверхности воду (распылённую или тонкораспылённую, с добавками или без добавок), пену средней или низкой кратности, порошки общего или специального назначения.

6.3. При выборе способа пожаротушения следует учитывать экранирующее влияние конструктивных элементов помещения, которые препятствуют подаче огнетушащих средств в зону горения и снижают эффективность тушения.

6.4. Объёмный способ пожаротушения следует применять в случае, когда конструктивные элементы помещения существенно экранируют подачу огнетушащих средств непосредственно на поверхность вероятного очага пожара. При этом степень негерметичности помещения не должна оказывать на эффективность тушения.

6.5. Использование огнетушащих порошков при объёмном способе пожаротушения должно предусматривать равномерное заполнение порошком защищаемого объёма.

6.6. Локальные способы пожаротушения (по объёму или по площади) следует применять для тушения отдельных агрегатов или технологических установок в тех случаях, когда защита помещения в целом с помощью автоматизированной установки пожаротушения технически невозможна или экономически нецелесообразна.

7. Проектирование установок пожаротушения. Общие требования

7.1. Проектирование установок пожаротушения должно проводиться специализированными организациями ВДПО, имеющими лицензию на проведение соответствующих работ.

7.2. Основанием для выполнения работ является техническое задание, подготовленное организацией-заказчиком. Порядок разработки заданий на проектирование автоматических установок пожаротушения приведен в Приложении 1.

7.3. Автоматические установки пожаротушения должны проектироваться индивидуально для каждого защищаемого объекта в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

7.4. Проектная документация на автоматическую установку пожаротушения должна содержать следующие разделы:

- пояснительная записка;
- проектно-сметная документация;
- рабочие чертежи.

7.5. Пояснительная записка должна включать следующие разделы:

- основание для разработки проекта;
- исходные данные для проектирования;
- техническое задание на проектирование;

- перечень нормативно-технических документов, в соответствии с которыми разработан проект;
- обоснование выбора огнетушащего вещества;
- расчёт времени срабатывания автоматической установки пожаротушения;
- расчёт критического времени пожара, необходимого для обеспечения своевременной эвакуации людей;
- расчёт времени для обеспечения снижения ущерба от пожара;
- обоснование способа пожаротушения;
- сметную документацию.

7.6. В состав рабочих чертежей установок пожаротушения входят рабочие чертежи, предназначенные для производства строительно-монтажных работ:

- планы помещения станции пожаротушения и узлов управления;
- планы защищаемых зданий, сооружений и помещений с нанесением наружных трасс трубопроводов;
- планы разводок трубопроводов, кабелей и проводов и расстановки оборудования в помещениях узлов управления;
- планы разводок трубопроводов, кабелей и проводов и расстановки оборудования в насосных станциях и помещениях пожарных постов;
- план заземления;
- разрезы, сечения, виды по планам;
- принципиальная электрическая схема управления и контроля;
- схема электрических подключений;
- схема электрических соединений;
- схемы автоматической установки пожаротушения структурные или функциональные;
- чертежи общих видов нетиповых конструкций и оборудования.

7.7. Конструктивные решения автоматических установок пожаротушения должны соответствовать:

- категории защищаемого помещения по степени взрыво- и пожарной опасности;
- требованиям ГОСТ 15150 – в части категорий исполнения по устойчивости к климатическим воздействиям;
- защищённости от агрессивности среды, в которой предполагается их использование;
- требованиям СНиП 2.04.02 и ГОСТ 12.1.012 по устойчивости к сейсмическим воздействиям и вибрации;
- требованиям исключения возможности механических повреждений;
- требованиям защиты от ложных срабатываний;
- условиям совместимости с технологической автоматикой защищаемого объекта.

7.8. Автоматическая установка пожаротушения должна выполнять функции автоматической пожарной сигнализации и управления: обнаруживать пожар

в начальной стадии его развития, представлять в заданном виде извещение о пожаре и выдавать команду на включение технических устройств и подачу огнетушащих веществ.

7.9. Оборудование, изделия, материалы и огнетушащие вещества, которые предполагается использовать в установке, должны иметь паспорт, сертификат или другие документы, удостоверяющие их качество, продолжительность эксплуатации.

7.10. К помещениям, для которых проектируются установки объёмного тушения, предъявляются следующие требования:

- они должны быть оснащены, кроме звуковых и световых оповещателей, указателями о наличии в автоматических установках пожаротушения;
- помещения должны быть максимально герметизированы;
- в воздуховодах вентиляции, воздушного отопления и кондиционирования воздуха должны быть предусмотрены воздушные затворы или противопожарные клапаны. Отключение систем вентиляции, а также закрытие воздушных затворов (клапанов) должно осуществляться до подачи огнетушащих средств.

7.11. Для удаления газовых или аэрозольных огнетушащих составов после срабатывания установки следует предусматривать использование общеобменной вентиляции помещений или передвижные вентиляционные установки.

7.12. Характеристики защищаемых помещений, которые используются в качестве исходных данных при проектировании автоматической установки пожаротушения, должны указываться в задании на проектирование и контролироваться при сдаче установки в эксплуатацию.

7.13. Состав проектно-сметной документации, предъявляемой заказчику после окончания проектирования, приведен в Приложении 2.

7.14. Состав рабочего проекта, предъявляемого заказчику после окончания проектирования, приведен в Приложении 3.

8. Монтаж установок пожаротушения. Общие требования

8.1. Перед началом монтажных работ необходимо проверить наличие проектной документации на установку пожаротушения, строительную и технологическую готовность объекта, а также наличие необходимых материалов, оборудования и монтажных изделий, предусмотренных проектом.

8.2. При производстве работ монтажная организация ВДПО должна выполнять общие требования безопасности и правила пожарной безопасности.

8.3. Оборудование, подлежащее монтажу, должно иметь сертификаты соответствия и пожарной безопасности, либо иметь техническую и эксплуатационную документацию, технические паспорта, удостоверяющие

качество материалов, изделий и оборудования, применяемых при производстве монтажных работ.

8.4. Электрооборудование, применяемое во взрывоопасных зонах, должно быть во взрывозащищённом исполнении в соответствии с классом зоны по ПУЭ.

8.5. Для крупных и сложных защищаемых помещений с большим объёмом кабельной продукции или электрооборудования следует выполнять опережающий монтаж внутреннего противопожарного водопровода, автоматического пожаротушения и сигнализации по сравнению с монтажом кабельных сетей.

8.6. Монтаж опорных конструкций для элементов установки пожаротушения, разметку трасс и закладку труб или коробов для проводов кабелей, проверку наличия закладных устройств, проёмов и отверстий в строительных конструкциях следует выполнять, как правило, во время проведения строительных работ.

8.7. Монтаж трубопроводов, щитов, пультов, арматуры, насосов, компрессоров и т.п. следует производить после окончания строительных работ.

8.8. Монтаж трубопроводов должен обеспечивать:

- прочность и герметичность соединений труб и соединений их с арматурой и приборами;
- надёжность крепления труб к опорным конструкциям. Расстояние между трубопроводами и строительными конструкциями должно быть не менее 2 см;
- возможность осмотра, промывки и продувки трубопроводов. На трубопроводы, проложенные открытым способом, защитная и опознавательная краски наносятся после испытаний на прочность и герметичность.

8.9. Узлы и элементы установок пожаротушения следует окрашивать:

- запорно-пусковые устройства, устройства ручного пуска, пусковые кнопки – в красный цвет;
- трубопроводы, заполненные водой в дежурном режиме – в зелёный цвет;
- трубопроводы, заполненные воздухом, в дежурном режиме – в синий цвет;
- трубопроводы, заполненные водой или воздухом – в зелёный и синий цвета с чередованием полей шириной 2 м;
- трубопроводы, заполненные азотом или диоксидом углерода – в жёлтый цвет;
- трубопроводы, заполненные хладоном – в красный цвет;
- трубопроводы, заполненные водяным паром – в красный цвет.

Трубопроводы в защищаемых помещениях с агрессивной средой должны быть окрашены кислотоупорной краской.

Окраска оросителей, насадков, тепловых замков побудительных устройств и пожарных извещателей не допускается.

8.10. Перед монтажом арматуры проверяют наличие на корпусе маркировки условного или рабочего давления и отличительной окраски.

8.11. Заземление (зануление) оборудования и трубопроводов выполняется в соответствии с требованиями ПУЭ.

8.12. По окончании монтажа отдельных элементов и узлов установки проводится их индивидуальная наладка (обкатка). В этот период должны быть настроены и отрегулированы: электроприводы насосов, компрессоров, задвижек; автоматический резерв электропитания; сигнализаторы уровня; щиты, устройства дистанционного пуска; пульты сигнализации; звуковые и световые оповещатели; отключение вентиляции.

Комплексная наладка (обкатка) включает регулировку и настройку взаимосвязей (проверку взаимодействия) всех элементов установки, определение её готовности к эксплуатации.

8.13. В процессе монтажа следует соблюдать требования безопасности при обращении с пиротехническими элементами, представляющими повышенную опасность: пиропатронами, пировоспламенителями, огнепроводными шнурами (используемыми для включения генераторов огнетушащего

аэрозоля), метательными зарядами (в модулях порошкового тушения импульсного действия).

8.14. Перед сдачей в эксплуатацию в процессе комплексной проверки автоматическая установка пожаротушения должна подвергаться обкатке в течение не менее одного месяца. При этом должны регистрироваться автоматическим устройством или дежурным персоналом все случаи ложного срабатывания системы пожарной сигнализации и управления пуском установки. Причины ложных срабатываний должны обязательно анализироваться и их причины устраняться.

При отсутствии ложных срабатываний или иных функциональных нарушений в период обкатки установка пожаротушения переводится в автоматический режим работы.

8.15. Этап монтажа завершается подписанием представителем заказчика и представителем организации ВДПО, выполнявшей монтаж, акта об окончании монтажных работ.

Форма акта приведена в Приложении 4.

9. Правила приёмки в эксплуатацию. Общие требования

9.1. Организация ВДПО, выполнившая монтаж и наладку автоматической установки пожаротушения, извещает заказчика о готовности установки к эксплуатации. Заказчик назначает рабочую комиссию для приёмки установки.

9.2. В состав рабочей комиссии должны входить: представители заказчика (председатель комиссии), проектной, монтажной и пусконаладочной организации.

9.3. Работа комиссии должна проводиться по программе приёмочных испытаний, утверждённой заказчиком. Программа приёмочных испытаний должна включать:

- описание основных характеристик установки;
- цель испытаний;
- объём испытаний и проверок;
- материально-техническое обеспечение испытаний;
- требования безопасности;
- методику испытаний;
- критерии оценки результатов испытаний.

9.3. При сдаче автоматической установки в эксплуатацию монтажная и пусконаладочная организации должны предъявить:

- лицензию на право проведения работ по монтажу и наладке систем противопожарной защиты;
- исполнительную документацию (комплект рабочих чертежей);
- сертификаты, технические паспорта или другие документы, удостоверяющие качество материалов, изделий и оборудования, использованных при производстве монтажных работ;
- акт об окончании монтажных работ;
- акт об измерении сопротивления изоляции электропроводок;
- акт проведения индивидуальных испытаний установки;
- ведомость смонтированных приборов и оборудования, входящих в состав автоматической установки пожаротушения.

9.4. Рабочая комиссия по приёмке автоматической установки пожаротушения в эксплуатацию должна:

- проверить качество и соответствие выполненных монтажно-наладочных работ проектной документации;
- провести комплексные испытания автоматической установки пожаротушения в соответствии с утверждённой программой испытаний.

9.5. Сдача установки в эксплуатацию оформляется комплектом документов, формы которых приведены в Приложениях 5 – 16.

10. Техническое обслуживание в период эксплуатации. Общие нормы и правила

10.1. С момента ввода установки в эксплуатацию организация, ответственная за обеспечение пожарной безопасности объекта организует техническое обслуживание и ремонт автоматической установки пожаротушения.

10.2. Техническое обслуживание может осуществляться организацией ВДПО. В этом случае заключается договор на техническое обслуживание и поддержание установки в работоспособном состоянии.

10.3. На установку, принятую на техническое обслуживание готовятся следующие документы:

- паспорт автоматической установки пожаротушения;
- журнал регистрации работ по техническому обслуживанию и ремонту;
- график проведения технического обслуживания и ремонта;
- перечень технических средств, подлежащих техническому обслуживанию и ремонту;
- технические требования, определяющие параметры работоспособности автоматической установки пожаротушения.

10.4. Формы документов, оформляемых при принятии автоматической установки пожаротушения на техническое обслуживание, приведены в Приложениях 17 -20.

10.5. В процессе технического обслуживания необходимо контролировать количество и расположение положение пожарной нагрузки в защищаемом помещении. Они должны соответствовать условиям, для которых проектировалась установка.

10.6. К работам по техническому обслуживанию автоматических установок пожаротушения допускаются лица не моложе 18 лет, изучившие устройство, принцип действия и инструкцию по эксплуатации установки.

Приложение 1
(обязательное)

Порядок разработки заданий на проектирование автоматических установок пожаротушения

- 1.1. Задание на проектирование является обязательным документом для разработки проектно-сметной документации.
- 1.2. Задание на проектирование разрабатывает организация-заказчик с привлечением организации-разработчика.
- 1.3. Задание на проектирование согласовывается руководством организации-разработчика и утверждается руководством организации-заказчика.
- 1.4. Задание на проектирование должно быть оформлено в соответствии с общими требованиями к текстовым документам по ГОСТ 2.105 на форматах по ГОСТ 2.301.
- 1.5. Учёт и хранение подлинника задания на проектирование осуществляет организация-разработчик в порядке, установленном ГОСТ 21.203.
- 1.6. Задание на проектирование должно содержать следующие разделы:
 - общие сведения;
 - технические требования к проектируемой системе;
 - исходные данные для проектирования;
 - данные для подготовки сметной документации;
 - перечень документации, предоставляемой организацией-разработчиком организации-заказчику.
- 1.7. В разделе «Общие сведения» должны быть указаны:
 - заказчик проекта;
 - основание для проектирования;
 - вид строительства (новое, реконструкция, техническое перевооружение, расширение);
 - сроки проектирования (начало, окончание);
 - завершающая стадия проектирования: проект, рабочий проект, рабочая документация;
 - перечень нормативных, ведомственных и прочих документов, которыми следует руководствоваться при проектировании.
- 1.8. В разделе «Технические требования к проектируемой системе» указывают:
 - место размещения приёмно-контрольной аппаратуры;
 - перечень оборудования, которое необходимо применить при проектировании, и его характеристики;
 - тип установки пожаротушения (централизованная, модульная и т.д.);

- огнетушащее вещество, которое должно быть применено в проектируемой установке;
- количество и площадь помещений, в которых возможно одновременное возникновение пожара;
- требования к запасу и резерву огнетушащего вещества;
- требования к сигнализации, электроуправлению, электроснабжению.

1.9. В разделе «Исходные данные для проектирования» указывают:

- перечень чертежей, необходимых для проектирования автоматической установки пожаротушения (выкопировка из генплана с указанием защищаемых помещений, помещений для размещения элементов проектируемой установки и т.д.);
- архитектурно-строительные чертежи;
- чертежи вентиляции и отопления с указанием размеров венткоробов;
- чертежи электроосвещения с указанием расположения светильников;
- чертежи с нанесением ориентировочных трасс прокладки трубопроводов и кабелей;
- чертежи фальшполов и подвесных потолков;
- чертежи технологического оборудования, подлежащего защите, чертежи инженерных коммуникаций;
- чертежи помещений для размещения приёмно-контрольных приборов системы;
- характеристики защищаемых помещений (защищаемая площадь, высота, объём, категория по степени взрывопожарной и пожарной опасности, класс по ПУЭ и т.д.);
- характеристики пожароопасных материалов (наименование, количество, вид упаковки, величина пожарной нагрузки);
- первичный признак пожара, тип извещателя, тип системы пожаротушения, способ тушения, огнетушащее вещество.

1.10. В разделе «Данные для составления сметной документации» указывают:

- местоположение объекта защиты;
- районный коэффициент;
- коэффициент к накладным расходам для определения условно чистой продукции;
- дополнительные особые условия для учёта в сметах.

1.12. В разделе «Перечень документации, представляемой организацией-разработчиком организации-заказчику» должны быть указаны:

- состав проектно-сметной документации;
- задания, выдаваемые организацией-разработчиком организации-заказчику.

Это задание должно включать:

- строительное задание на помещения, в которых должно размещаться оборудование системы пожаротушения (насосные станции, узлы

управления, оборудование пожарной сигнализации) и оборудование их инженерными сетями и коммуникациями;

- строительное задание на устройство закладных деталей для крепления трубопроводов, кабелей, пробивку отверстий и борозд под трубопроводы и кабели;
- задание на удаление огнетушащего вещества после пожара;
- задание на вентиляцию помещений, оборудуемых системами пожаротушения, помещений для размещения аккумуляторов и других помещений этого типа;
- задание на подвод воды;
- задание на подвод электропитания к электроприёмникам системы.

Приложение 2
(обязательное)

Состав проектно-сметной документации на стадии проекта

2.1. Проектно-сметная документация автоматических установок пожаротушения должна включать в себя:

- проектные решения;
- ведомости;
- сметную документацию;
- исходные требования на разработку конструкторской документации.

2.2. Проектные решения должны состоять из пояснительной записки и чертежей.

2.3. Пояснительная записка должна содержать:

- основание для разработки проекта (задание на проектирование, протоколы, письма и т.д.);
- исходные данные для проектирования (полученные чертежи с указанием сопроводительных документов и разработчика);
- перечень нормативно-технических документов, в соответствии с которыми разработан проект;
- сведения о дополнительных согласованиях проектных решений;
- краткую характеристику объекта (сооружения);
- сведения о пусковых комплексах;
- принятые основные проектные решения (тип установки, вид огнетушащего вещества, источники водоснабжения, электроснабжения, интенсивность орошения или огнетушащая концентрация, тип пожарных извещателей др.) и их обоснование;
- сведения о принципе работы установки;
- основные требования техники безопасности.

2.4. Основные чертежи должны отражать принятые основные проектные решения и включать в себя:

- выкопировку из генплана или ситуационный план с расположением защищаемых зданий и сооружений с нанесением наружных трасс трубопроводов и расположением установок пожаротушения;
- электрическую, электрогидравлическую, электропневматическую и функциональную схемы установки пожаротушения;
- узлы нетиповых решений.

2.5. Ведомости составляются применительно к форме спецификаций оборудования, устанавливаемой ГОСТ 21.110-95, на серийно изготавливаемое оборудование, включая приборы, арматуру, кабельные и другие изделия серийного производства и нестандартное оборудование.

2.6. Сметная документация должна состоять из:

- пояснительной записки;
- локальных сметных расчётов;
- сметы на проектные работы;
- сводки сметных расчётов.

2.7. Исходные требования на разработку конструкторской документации должны содержать чертежи общих видов нетиповых конструкций, оборудования и технические требования к ним.

Приложение 3
(обязательное)

Состав рабочего проекта автоматической системы пожаротушения

- 3.1. Пояснительная записка
- 3.2. Технологическая часть:
- основные комплекты рабочих чертежей;
 - прилагаемые чертежи,
- 3.3. Электротехническая часть:
- основные комплекты рабочих чертежей;
 - прилагаемые чертежи.
- 3.4. Спецификация оборудования, изделий и материалов.
- 3.5. Сметная документация:
- пояснительная записка;
 - сводный сметный расчёт;
 - локальные сметы;
 - объектные сметы.
- 3.6. Паспорт рабочего проекта (по требованию заказчика или органов надзора).
- 3.7. Исходные требования на разработку конструкторской документации.

Приложение 4
(обязательное)

Акт об окончании монтажных работ

Город _____ » _____ 20__ г.

Рабочая комиссия в составе:

Представителя заказчика _____
(должность, ФИО)

и представителя монтажной организации _____
(должность, ФИО)

установила:

1. Монтажной организацией представлена к приёмке законченная установка, _____
(наименование установки)

смонтированная в _____
(наименование объекта)

по проекту, разработанному _____
(наименование организации)

2. Монтажные работы выполнены _____
(наименование монтажной организации)

3. Начало работы «__» _____ 20__ г.
Окончание работы «__» _____ 20__ г.

Заключение рабочей комиссии

Работы по монтажу предъявленной установки выполнены в соответствии с проектом, стандартами, строительными нормами и правилами, ПУЭ. Установку, предъявленную к приёмке, считать принятой с «__» _____ 20__ г. для пусконаладочных работ с оценкой качества монтажных работ _____
(отлично, хорошо, удовлетворит.)

Представители:

Заказчика _____
(подпись, ФИО)

Исполнителя _____
(подпись, ФИО)

Приложение 5
(обязательное)**Акт испытания трубопроводов на прочность
и герметичность**

Город _____ «__» _____ 20__ г.

Объект _____

Комиссия в составе представителей:

Заказчика _____

(должность, ФИО)

монтажной организации _____

(должность, ФИО)

составила настоящий акт о том, что произведено

(способ испытания)

испытание трубопроводов на прочность и герметичность.

Результаты испытания

Номер

Испытательное

трубной
проводкиДлина
трубной
проводки, мдавление, МПа
_____Приме-
чание

по проекту

проводки, м

на прочность на герметич-
ность

Испытание выполнено в соответствии со СНиП 3.05.05-84. Во время испытания никаких дефектов или течи в трубных проводках не обнаружено. Трубные проводки, перечисленные в настоящем акте, считать выдержавшими испытания.

Представители:

заказчика _____

(подпись)

монтажной организации _____

(подпись)

Приложение 6
(обязательное)**Акт испытаний арматуры**

Город _____ «__» _____ 20__ г.

Объект _____

Комиссия в составе представителей:

заказчика _____

(должность, ФИО)

монтажной организации _____

(должность, ФИО)

составила настоящий акт в том, что было произведено испытание арматуры, изготовленной

(наименование предприятия, изготовившего арматуру)

Характеристики и условия испытания арматуры

Арматура	Диам., мм	Фигура	Заводской номер	Давление, МПа

При осмотре и испытании дефектов не обнаружено.

Арматура считается выдержавшей испытание на прочность, герметичность и пригодна для монтажа.

Представители:

заказчика _____

(подпись)

монтажной организации _____

(подпись)

Приложение 7
(рекомендуемое)

**Акт о выявленных дефектах приборов, оборудования и агрегатов
автоматической установки пожаротушения**

Город _____ « ____ » _____ 20__ г.

Объект _____

Настоящий акт составлен в том, что в процессе ревизии, монтажа и
испытания (подчеркнуть стадию) принятого в монтаж по акту
№ ____ от « ____ » _____ 20__ г. оборудования:

наименование _____

тип и марка _____

заводской номер _____

номер чертежа и проектная организация _____

(для нестандартного оборудования)

завод-изготовитель _____

дата изготовления оборудования _____

дата поступления оборудования на склад _____

обнаружены следующие дефекты:

(перечислить все обнаруженные дефекты, при необходимости

приложить эскиз или сослаться на № чертежа и позицию

детали)

Для устранения выявленных дефектов необходимо:

(указать мероприятия или работы, которые необходимо выполнить)

Подписи:

заказчика _____

(должность, ФИО)

организации, проводившей ревизию _____

Приложение 8
(обязательное)

Акт испытаний агрегатов вхолостую или под нагрузкой

Город _____ « ____ » _____ 20__ г.

Объект _____

Настоящий акт составлен в том, что произведено индивидуальное
испытание вхолостую (под нагрузкой) следующего смонтированного
оборудования:

Оборудование	Краткая техническая характеристика	Число единиц
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Во время испытания оборудования, проводившегося в течение
_____ часов в соответствии с ВСН, установлено, что

Оборудование считать выдержавшим испытание вхолостую (под
нагрузкой).

Подписи:

заказчика _____

(должность, ФИО, подпись)

монтажной организации _____

(должность, ФИО, подпись)

Приложение 9
(обязательное)**Акт измерения сопротивления изоляции
электропроводок**

Город _____ «__» _____ 20__ г.

Объект _____

Организация-заказчик _____

Организация-исполнитель _____

Проект № _____

Данные контрольных приборов

Прибор	Тип	Номер прибора	Шкала	Класс точности	Примечание
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____

Данные испытаний

вк	Марка	Число и	Сопротивление	Примечание	Маркиро
провода по	провода	площадь	изоляция, Мом		
чертежу	(кабеля)	сечения	жил, мм ² между	относи-	
			проводами	тельно	
			(жилами)		
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____

Сопротивление изоляции перечисленных электропроводок соответствует техническим требованиям,

Представители:

заказчика _____
(подпись)исполнителя _____
(подпись)Приложение 10
(обязательное)**Акт освидетельствования скрытых работ**

Город _____ «__» _____ 20__ г.

(наименование работ)
выполненных в _____
(наименование здания, сооружения)

Комиссия в составе представителей:

заказчика _____
(должность, ФИО)исполнителя _____
(должность, ФИО)

провела осмотр работ, выполненных _____

(наименование монтажной организации)
и составила настоящий акт о нижеследующем:

1. К освидетельствованию и приёмке предъявлены следующие работы: _____

(наименование скрытых работ)

2. Работы выполнены по проекту _____

(наименование проектной организации, номера чертежей)

3. При выполнении работ применены _____

(наименование материалов, конструкций, изделий и т.д.)

4. Дата начала работ _____

5. Дата окончания работ _____

Решение комиссии

Работы выполнены в соответствии с проектом, стандартами, строительными нормами и правилами и отвечают требованиям их приёмки.

На основании изложенного разрешается производство последующих работ по монтажу _____

(наименование установки)

Представители:

заказчика _____
(подпись)

исполнителя _____

Приложение 11
(обязательное)

Акт испытания гидropневматической ёмкости

Город _____ «__» _____ 20__ г.

Объект _____
(наименование)

Комиссия в составе представителей:
заказчика _____

(должность, ФИО)
монтажной организации _____
(должность, ФИО)

составила настоящий акт в том, что произведено испытание

_____ (наименование ёмкости)

Испытательное давление составило _____ МПа. Испытание проведено в соответствии с «Правилами производства и приёмки работ. Автоматические установки пожаротушения». Во время испытания дефектов или течи в ёмкости не обнаружено.

Ёмкость _____ считать выдержавшей испытание.
(заводской номер)

Представители:

технадзора заказчика _____
(подпись)

монтажной организации _____
(подпись)

Приложение 12
(обязательное)

Акт об окончании пусконаладочных работ

Город _____ «__» _____ 20__ г.

Составлен представителями:

заказчика _____

(должность, ФИО)

пусконаладочной организации _____

(должность, ФИО)

в том, что с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

_____ (наименование пусконаладочной организации)
проводились пусконаладочные работы на _____

_____ (наименование установки)
согласно договору № _____ от «__» _____ 20__ г.

В результате проведенных работ выполнено: _____

_____ С подписанием
настоящего акта пусконаладочные работы считаются выполненными, а
установку, прошедшую пусконаладочные работы, считать готовой для
предъявления приёмочной комиссии и приёмке в эксплуатацию.

Представители:

заказчика _____

(подпись)

пусконаладочной организации _____

(подпись)

Приложение 13
(обязательное)**Акт проведения индивидуальных испытаний
автоматических установок пожаротушения**

Город _____ « ____ » _____ 20__ г.

Наименование объекта _____
Проверка работоспособности установки произведена в соответствии с требованиями «Правил производства и приёмки работ. Автоматические установки пожаротушения».

Для проверки заряжены сжатым воздухом _____

(номера баллонов)

или заполнены водой _____

(наименование узлов управления)

до давления _____ в количестве _____

(тип побудительного устройства)

(наименование защищаемого помещения)

Результаты испытания _____

(подробно указать результаты испытания и выявленные дефекты)

Испытания произвели представители:

заказчика _____

(должность, ФИО, подпись)

монтажно-наладочной организации _____

(должность, ФИО, подпись)

Приложение 14
(обязательное)**Ведомость смонтированных приборов и оборудования
автоматической установки пожаротушения**

(наименование объекта)

По проекту _____

Номер позиции и спецификации проекта	Наименование	Тип	Заводской номер	Примечание
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

Принял _____

(должность, ФИО, представителя заказчика)

(подпись)

Сдал _____

(подпись, ФИО, представителя монтажной организации)

(подпись)

Приложение 15
(обязательное)

Акт проведения комплексных испытаний автоматической установки пожаротушения

Город _____ « ____ » _____ 20 ____ г.

Объект _____

Рабочая комиссия в составе:

председателя – представителя заказчика _____
(должность, ФИО)

членов комиссии – представителей:
монтажной организации _____
(должность, ФИО)

пусконаладочной организации _____
(должность, ФИО)

Произвела осмотр установки _____
(наименование)

смонтированной в соответствии с проектом _____

(обозначение проекта и полное наименование проектной организации)

Осмотром установлено, что установка _____
(наименование)

смонтирована полностью в соответствии с проектом и «Правилами производства и приёмки работ. Автоматические установки пожаротушения». Для проверки работоспособности смонтированной установки комиссия произвела _____ комплексное _____ опробование

_____ (наименование защищаемых помещений,

_____ секций установки, подвергнутых испытанию)

Искусственные очаги пожар размером _____

с горючим материалом _____

были установлены _____

(указать места установки очагов пожара)

В результате испытаний установлено:

Секция	Защищаемое помещение	Время возникновения пожара, мин	Время вскрытия оросителя, мин	Время появления воды, мин	Время тушения очага пожара, мин	Примечание

Представители:

Заказчика _____
(подпись)

монтажной организации _____
(подпись)

пусконаладочной организации _____
(подпись)

Приложение 16
(обязательное)

Акт приёмки установки в эксплуатацию

Город _____ «__» _____ 20__ г.

Комиссия, назначенная _____
(наименование организации-заказчика)

приказом от «__» _____ 20__ г. №__ в составе:
председателя-представителя заказчика _____
(должность, ФИО)

членов комиссии-представителей:
монтажной организации _____
(должность, ФИО)

пусконаладочной организации _____
(должность, ФИО)

провела проверку выполненных работ и установила:

1. Монтажно-наладочной (пусконаладочной) организацией предъявлена к приёмке установка _____

(наименование установки)
смонтированная в _____
(наименование объекта)

по проекту, разработанному _____
(наименование организации)

2. Монтажные работы выполнены _____
(наименование организации)

в период с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Сметная стоимость пусконаладочных работ _____ тыс. руб.

Фактическая стоимость пусконаладочных работ _____ тыс. руб.

3. _____ Пусконаладочные _____ работы
выполнены _____
(наименование пусконаладочной организации)

с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

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

Заключение комиссии

Установку, прошедшую комплексное опробование, включая пусконаладочные работы, считать принятой в эксплуатацию с «__» _____ 20__ г. с оценкой качества выполненных работ _____

(отлично, хорошо, удовлетворительно)

Перечень прилагаемой к акту документации

Комиссия:

председатель комиссии _____

(подпись)

члены комиссии _____

(подписи)

Приложение 17
(обязательное)**Акт первичного обследования
автоматических установок пожаротушения**

Город _____ « ____ » _____ 20 ____ г.

Мы нижеподписавшиеся:

Представитель заказчика _____
(наименование предприятия, организации)в лице _____
(должность, ФИО)с одной стороны и
представитель исполнителя _____
(должность, ФИО)с другой стороны, составили настоящий акт в том, что при обследовании
автоматических установок пожаротушения

(перечислить установки)

смонтированных _____
(наименование монтажной организации, дата монтажа)по проекту, выполненному _____
(наименование проектной организации, реквизиты проекта)налаженной _____
(наименование наладочной организации, дата наладки)

установили:

техническое состояние установок соответствует требованиям
действующих нормативных документов.Вывод: обследованные установки могут быть допущены к техническому
обслуживанию.

Заказчик

(подпись, ФИО)
М.П.

Исполнитель

(подпись, ФИО)
М.П.Приложение 18
(рекомендуемое)**Паспорт автоматических установок пожаротушения**

1. Общие сведения

Наименование защищаемого объекта _____

Тип установки	Наименование организации, выполнившей проект, № проекта, дата выпуска проекта	Наименование организации, выполнившей монтаж и наладку, дата сдачи в эксплуатацию
_____	_____	_____

2. Состав

установки

Номер установки	Состав	Количество	Год выпуска
_____	_____	_____	_____

Условия технического обслуживания

Количество извещателей (оросителей), установленных на высоте, м

5 – 8 _____ шт.

8 – 15 _____ шт.

выше 15 _____ шт.

Средства подъёма на высоту (подъёмно-транспортные средства) _____

Категория защищаемых помещений по электробезопасности _____

Другие сведения _____

3. Сведения о проведённых заменах (дополнениях) установки

Номер установки	Наименование заменённого узла, элемента	Дата	Обоснование
_____	_____	_____	_____

Паспорт составлен
«__» _____ 20__ г.

(должность исполнителя, ФИО)

Согласовано
«__» _____ 20__ г.

(должность заказчика, ФИО)

Приложение 19
(рекомендуемое).

График технического обслуживания и ремонта на 20__ г.

_____ по договору № ____.
(наименование объекта)

Тип установок, узлов	Вид работ	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.

Заказчик
«__» _____ 20__ г.

(ФИО, подпись)

Исполнитель
«__» _____ 20__ г.

(ФИО, подпись)

Приложение 20
(рекомендуемое)**Перечень технических средств, входящих в установки автоматического пожаротушения и подлежащих техническому обслуживанию и ремонту организациями ВДПО**

1. Установки водяного и пенного пожаротушения: насосные агрегаты, распределительные трубопроводы с оросителями, побудительные системы, узлы управления, запорно-регулирующая арматура (задвижки, вентили, обратные клапаны), ёмкости (гидропневмобак, ёмкости для хранения пенораствора, пенообразователя, заливки насосов), дозаторы, компрессор, оповещатели, оборудование электроавтоматики (контроля и управления), технические средства обнаружения пожара.
2. Установки газового пожаротушения: распределительные трубопроводы с насадками, побудительные системы, газовые батареи, секции наборные, побудительно-пусковые секции, распределители воздуха, распределительные устройства, баллон-рессивер, зарядная станция, оповещатели, электроавтоматика (контроля и управления), технические средства обнаружения пожара.
3. Установки порошкового пожаротушения: распределительные трубопроводы с насадками, баллоны со сжатым воздухом, ёмкость с порошковым составом, оповещатели, электроавтоматика (контроля и управления), технические средства обнаружения пожара.
4. Установки аэрозольного пожаротушения: узлы крепления генераторов огнетушащего аэрозоля, конструкции, ограждающие высокотемпературную зону генераторов огнетушащего аэрозоля, оповещатели, электроавтоматика (контроля и управления), технические средства обнаружения пожара.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. Разработан и внесен на утверждение Научно-исследовательским Институтом Всероссийского добровольного пожарного общества по обеспечению пожарной безопасности, СРО НП «МО «Стройспецпроект», СРО НП «МО «Стройспецмонтажсервис».

РАЗРАБОТЧИКИ:

д.т.н. А.Я. Корольченко, к.т.н. К.Н. Белоусов.

2. Утвержден и введен в действие Постановлением Центрального Совета ВДПО от 31.05.2011г. № 111.

3. Принят решением Общего собрания СРО НП «МО «Стройспецмонтажсервис» (Протокол №16 от 06.09.2011г.) и СРО НП «МО «Стройспецпроект» (Протокол №17 от 06.09.2011г.).

4. Вступает в силу с 01.07.2011г.

5. Вводится взамен Ст. ВДПО 3-01-08.