ΓΟCT P 59641-2021

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Средства противопожарной защиты зданий и сооружений СРЕДСТВА ПЕРВИЧНЫЕ ПОЖАРОТУШЕНИЯ

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

Fire protection means for buildings and structures. Primary fire extinguishing means. Installation, maintenance and repair manual. Performance test methods

OKC 13.220.01

Дата введения 2021-09-15

Предисловие

- 1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным учреждением "Всероссийский научно-исследовательский институт противопожарной обороны" МЧС России (ФГБУ ВНИИПО)
 - 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. N 794-ст
 - 4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены встатье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. N 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 (www.gost.ru)

ВНЕСЕНО Изменение № 1, утвержденное и введенное в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 01.10.2024 № 1347-ст с 01.10.2024

Изменение № 1 внесено изготовителем базы данных

Введение

Первичные средства пожаротушения предназначены для использования работниками организаций, личным составом пожарно-спасательных подразделений, пожарными

добровольцами и иными лицами в целях борьбы с пожарами.

Надлежащая эксплуатация первичных средств пожаротушения, периодическая проверка работоспособности, проведение технического обслуживания позволяют обеспечить повышение эффективности пожаротушения в начальной стадии пожара, предотвращение развития небольших по размерам аварийных проливов легковоспламеняемых жидкостей и горючих жидкостей, других опасных ситуаций.

Реализация положений настоящего стандарта направлена на обеспечение выполнения требований федеральных законов от 4 мая 2011 г. N 99-ФЗ "О лицензировании отдельных видов деятельности", от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" и иных нормативных правовых актов, регламентирующих вопросы технического обслуживания, ремонта и проверки работоспособности систем противопожарной защиты.

1 Область применения

- 1.1 Настоящий стандарт распространяется на первичные средства пожаротушения, а именно переносные и передвижные огнетушители, размещаемые и функционирующие на объектах, расположенных на территории Российской Федерации.
- 1.2 Настоящий стандарт устанавливает нормы и правила размещения, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта огнетушителей, а также методы испытаний огнетушителей на работоспособность.
- 1.3 Настоящий стандарт не распространяется на огнетушители для специальных оборонных и военных объектов, а также на огнетушители специального назначения, если они не включены в перечень средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения, соответствующих требованиям [2].

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие документы:

ГОСТ 12.4.026 Системы стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний

ГОСТ Р 2.601 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы

ГОСТ Р 51017 Техника пожарная. Огнетушители передвижные. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ Р 51057 Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования. Методы испытаний

СП 9.13130.2009 Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации

Примечание - При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов (сводов правил) в информационной системе общего пользования - на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по 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 документ, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого документа с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого документа с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку. Сведения о действии сводов правил целесообразно проверить в Федеральном информационном фонде стандартов.

3 Термины и определения

- В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:
- 3.1 **баллон высокого давления;** БВД: Сосуд, имеющий горловину для установки вентиля, фланца или штуцера, предназначенный для хранения и использования сжатых или сжиженных газов.

3.2

газогенерирующее устройство; ГГУ: Сборочная единица, предназначенная для создания избыточного давления вытесняющего газа, которая состоит из корпуса газогенерирующего элемента, штуцера для крепления и системы подачи образующихся газов в корпус огнетушителя.

[ГОСТ Р 51057-2001, пункт 3.5]

3.3

закачной огнетушитель: Огнетушитель, заряд и корпус которого постоянно находятся под давлением вытесняющего газа.

[ГОСТ Р 51057-2001, пункт 3.9]

3.4

заряд огнетушителя: Огнетушащее вещество, находящееся в корпусе огнетушителя, количество которого выражено в единицах массы или объема (для жидкого огнетушащего вещества).

[ГОСТ Р 51017-2009, пункт 3.12]

3.5

заряженный огнетушитель: Готовый к применению огнетушитель с опломбированным запускающим или запорнопусковым устройством, содержащий требуемые по технической документации заряд огнетушащего вещества, вытесняющий газ или источник вытесняющего газа.

[ГОСТ Р 51017-2009, пункт 3.13]

3.6

индикатор давления: Показывающее устройство, позволяющее визуально контролировать наличие давления вытесняющего газа.

[ГОСТ Р 51017-2009, пункт 3.14]

3.7

корпус огнетушителя: Сосуд, предназначенный для хранения огнетушащего вещества, монтажа головки и других элементов конструкции.

[ГОСТ Р 51017-2009, пункт 3.16]

3.8

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

[ГОСТ Р 51017-2009, пункт 3.24]

3.9 **огнетушитель:** Переносное или передвижное устройство, предназначенное для тушения очага пожара за счет выпуска огнетушащего вещества, с ручным способом доставки к очагу пожара и приведения в действие.

3.10

передвижной огнетушитель: Огнетушитель с полной массой не менее 20 кг, но не более 400 кг, смонтированный на колесах или на тележке.

[ГОСТ Р 51017-2009, пункт 3.30]

3 11

переносной огнетушитель: Огнетушитель с полной массой не более 20 кг, конструктивное исполнение которого обеспечивает возможность его переноски и применения одним человеком.

[ГОСТ Р 51057-2001, пункт 3.30]

- 3.12 проверка: Комплекс мероприятий, необходимых для определения и оценки фактического состояния огнетушителя и его элементов.
- 3.13 **работоспособность:** Состояние оборудования, при котором оно способно выполнять заданные функции, сохраняя значения заданных параметров в пределах, установленных нормативно-технической документацией.

3.14

ремонт: Комплекс технологических операций и организационных действий по восстановлению работоспособности, исправности и ресурса объекта и/или его составных частей.

Примечание - Ремонт включает операции локализации, диагностирования, устранения неисправности и контроль функционирования.

[ГОСТ 18322-2016, статья 2.1.2]

3.15

ранг модельного очага пожара: Условное обозначение сложности модельного очага пожара.

[ГОСТ Р 51017-2009, пункт 3.41]

3.16

техническое обслуживание; ТО: Комплекс технологических операций и организационных действий по поддержанию работоспособности или исправности объекта при использовании по назначению, ожидании, хранении и транспортировании.

[ГОСТ 18322-2016, пункт 2.1.1]

(Измененная редакция, Изм. № 1).

- 3.17 **специализированная организация:** Организация, имеющая разрешение в соответствии с законодательством Российской Федерации на производство данного вида работ и располагающая подготовленными установленным порядком квалифицированными кадрами и необходимым испытательным оборудованием.
- 3.18 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.

3.19

эксплуатация: Стадия жизненного цикла изделия, на которой реализуется, поддерживается и восстанавливается его качество.

[ГОСТ 25866-83, пункт 1]

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.20

ввод в эксплуатацию: Событие, фиксирующее готовность изделия к использованию по назначению и документально оформленное в установленном порядке.

[ГОСТ 25866-83, пункт 6]

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

3.21

технический осмотр: Контроль технического состояния оборудования, осуществляемый в основном при помощи органов чувств и, в случае необходимости, средств измерительного контроля, номенклатура которых установлена соответствующей документацией.

[Адаптировано из ГОСТ 16504-81, пункт 115]

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

4 Требования к размещению огнетушителей*

- * Измененная редакция, Изм. № 1.
- 4.1 Количество, тип и вид огнетушителей (в зависимости от ранга модельного очага пожара), необходимых для защиты конкретного объекта защиты, устанавливают по [1].

(Измененная редакция, Изм. № 1).

- 4.2 Огнетушитель считается введенным в эксплуатацию с момента его поставки и размещения на объекте защиты согласно требованиям нормативных документов и в соответствии с решением руководителя организации, присвоением номера и заведением карточки учета огнетушителя (приложение A).
 - 4.3 Требования по эксплуатации огнетушителей на объекте защиты по СП 9.13130.2009.
- 4.4 На объекте защиты допускается использовать огнетушители, имеющие сертификат соответствия пожарной безопасности.
- 4.5 Приказом руководителя организации на объекте защиты назначается должностное лицо, ответственное за пожарную безопасность, в том числе за приобретение, сохранность, контроль состояния и своевременную перезарядку огнетушителей.
- 4.6 Огнетушителю, принятому для оснащения объекта защиты, присваивается учетный порядковый номер, и заводится карточка учета огнетушителя. Форма карточки учета огнетушителя приведена в приложении А.

При принятии огнетушителя необходимо:

- внести соответствующую отметку в карточку учета огнетушителя;
- оформить в установленном порядке акт постановки огнетушителя на оснащение объекта;
- сделать запись о вводе в эксплуатацию огнетушителя в Журнале эксплуатации систем противопожарной защиты объекта.

Огнетушители размещаются на объекте защиты в местах, указанных на плане (схеме) эвакуации.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.7 (Исключен, Изм. № 1).

- 4.8 Не допускается использование огнетушителей в иных целях, кроме тех, что указаны в технической документации на огнетушитель (паспорт, руководство по эксплуатации).
- 4.9 Огнетушители следует размещать на объекте защиты таким образом, чтобы они были защищены от воздействия прямых солнечных лучей, тепловых потоков, механических воздействий и других неблагоприятных факторов вибрации, агрессивных сред, повышенной влажности и т.д. Огнетушители должны быть хорошо видны и легкодоступны в случае пожара. Предпочтительно размещать огнетушители вблизи мест наиболее вероятного возникновения пожара, по направлению движения людских потоков, а также около выхода из помещения. Огнетушители не должны препятствовать эвакуации людей во время пожара.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

- 4.10 (Исключен, Изм. № 1).
- 4.11 В помещениях, заполненных производственным или другим оборудованием, должны быть установлены указатели местоположения огнетушителей. Указатели должны быть выполнены по ГОСТ 12.4.026 и располагаться на видных местах на высоте 2,0-2,5 м от уровня пола, с учетом условий их видимости.
- 4.12 Расстояние от возможного очага пожара до ближайшего огнетушителя определяется требованиями правил [1].
- 4.13 Огнетушители должны располагаться так, чтобы основные надписи и пиктограммы, показывающие порядок приведения их в действие, были хорошо видны и обращены наружу или в сторону наиболее вероятного подхода к ним. Над огнетушителем на стене на высоте 1,7 м от пола должен располагаться знак "Огнетушитель". Знак должен соответствовать требованиям ГОСТ 12.4.026.
- 4.14 Запускающее или запорно-пусковое устройство огнетушителя должно быть опломбировано одноразовой пломбой завода-изготовителя или специализированной организации, проводившей перезарядку.
 - 4.15 Переносные огнетушители размещают следующим образом:
- на подвесных кронштейнах (стены, перегородки) на высоте не более 1,5 м от пола до рукоятки огнетушителя;
 - в шкафах пожарных кранов в отдельной секции;
 - на полу в подставках из негорючих материалов, исключающих их опрокидывание.
- В случае если конструкция дна огнетушителя выполнена таким образом, что его опрокидывание исключается, то допускается размещать огнетушитель на полу без подставок.

Огнетушители, имеющие полную массу менее 15 кг, должны быть установлены таким образом, чтобы их рукоятка располагалась на высоте не более 1,5 м от пола. Переносные огнетушители, имеющие полную массу 15 кг и более, а также передвижные огнетушители следует устанавливать на полу с обязательной фиксацией от возможного падения при случайном воздействии.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

- 4.16 Огнетушители следует размещать таким образом, чтобы они не препятствовали полному открыванию дверей.
- 4.17 Огнетушители не допускается устанавливать в таких местах, где значения температуры выходят за пределы температурного диапазона, указанного на огнетушителях.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.18 При размещении огнетушителей на объекте защиты необходимо исключить возможность применения углекислотных огнетушителей, оснащенных раструбом из металла, для тушения пожаров электрооборудования, находящегося под напряжением.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

4.19 На объектах с повышенной взрывопожарной опасностью и степенью электростатической искроопасности класса Э1 или Э2 не допускается размещение порошковых и углекислотных огнетушителей с насадками или раструбами из диэлектрических материалов.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

4.20 При размещении огнетушителей необходимо учитывать, что два или более огнетушителей, имеющих более низкий ранг тушения модельного очага пожара, не могут заменять огнетушитель с более высоким рангом, а лишь дополняют его.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

4.21 Огнетушители должны размещаться на объекте в полностью заряженном и работоспособном состоянии, с опломбированным узлом управления пускового (для огнетушителей с источником вытесняющего газа) или запорно-пускового (для закачных огнетушителей) устройства. Они должны находиться на отведенных им местах на объекте защиты.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

4.22 На объекте защиты не допускается размещать огнетушители, не имеющие сертификата соответствия пожарной безопасности, за исключением огнетушителей специального назначения, если они не включены в перечень средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения, соответствующих требованиям [2].

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

5 Техническое обслуживание и ремонт огнетушителей*

5.1 Техническое обслуживание огнетушителей

5.1.1 Огнетушители, размещенные на объекте, должны подвергаться техническому обслуживанию, которое обеспечивает поддержание огнетушителей в постоянной готовности к использованию и надежную работу всех узлов огнетушителей в течение всего срока эксплуатации. Техническое обслуживание включает ежегодную проверку, испытания и перезарядку огнетушителей.

Техническое обслуживание огнетушителей должно осуществляться юридическими лицами или индивидуальными предпринимателями, имеющими специальное разрешение на проведение данного вида работ в соответствии с действующим законодательством.

Перечень документов, необходимых при приемке огнетушителей на техническое обслуживание, представлен в приложении Б.

Последовательность выполнения операций при техническом обслуживании огнетушителей приведена в приложении В.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

^{*} Измененная редакция, Изм. № 1.

- 5.1.2 (Исключен, Изм. № 1).
- 5.1.3 (Исключен, Изм. № 1).
- 5.1.4 (Исключен, Изм. № 1).
- 5.1.5 (Исключен, Изм. № 1).
- 5.1.6 (Исключен, Изм. № 1).
- 5.1.7 На объектах защиты, оснащенных пятью и более порошковыми огнетушителями, ежегодной проверке подвергается не менее 3% от общего количества огнетушителей.

Ежегодная проверка огнетушителей включает в себя:

- технический осмотр огнетушителей, в ходе проведения которого контролируют: отсутствие вмятин, сколов, глубоких царапин на корпусе, узлах управления, гайках и головке огнетушителя; состояние защитных и лакокрасочных покрытий; наличие четкой и понятной инструкции; состояние предохранительного устройства; целостность манометра или индикатора давления (если он предусмотрен конструкцией огнетушителя), наличие необходимого клейма и величину давления в огнетушителе закачного типа или в газовом баллоне; массу огнетушителя; состояние гибкого шланга (при его наличии) и насадка огнетушителя (на отсутствие механических повреждений, следов коррозии, литейного облоя или посторонних предметов, препятствующих свободному выходу ОТВ из огнетушителя); состояние ходовой части и надежность крепления корпуса огнетушителя на тележке (для передвижного огнетушителя), на стене или в пожарном шкафу (для переносного огнетушителя);
 - визуальный осмотр с целью выявления утечки вытесняющего газа;
- вскрытие порошковых огнетушителей для оценки состояния фильтров, проверки основных эксплуатационных параметров огнетушащего порошка (внешний вид, наличие комков или посторонних предметов, сыпучесть при пересыпании рукой, возможность разрушения небольших комков до пылевидного состояния при их падении с высоты 20 см, содержание влаги и дисперсность). В случае если хотя бы по одному из параметров порошок не удовлетворяет требованиям нормативной и технической документации, все огнетушители данной марки подлежат перезарядке.

При повышенной пожарной опасности объекта (помещения категории А) или при постоянном воздействии на огнетушители таких неблагоприятных факторов, как близкая к предельному значению (по ТД на огнетушитель) положительная или отрицательная температура окружающей среды, влажность воздуха более 90% (при 25°С), коррозионно-активная среда, воздействие вибрации и т.д., проверка огнетушителей и контроль ОТВ должны проводиться не реже одного раза в 6 мес.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.1.8 Если в ходе проверки обнаружено несоответствие какого-либо параметра огнетушителя требованиям нормативных документов, необходимо устранить причины выявленных отклонений параметров и при необходимости перезарядить огнетушитель.

На огнетушители, находящиеся в неработоспособном состоянии, следует оформлять акт дефектовки. Форма акта дефектовки - произвольная.

Технические требования на дефектовку представлены в приложении Г.

5.1.9 Один раз в пять лет каждый огнетушитель и баллон с вытесняющим газом должны быть разряжены, корпус огнетушителя полностью очищен от остатков ОТВ, проведены внешний и внутренний осмотры, а также проведены испытания на прочность и герметичность корпуса огнетушителя, шланга, пускового и запорного устройств. В ходе проведения осмотра необходимо контролировать:

- состояние внутренней поверхности корпуса огнетушителя (отсутствие вмятин или вздутий металла, отслаивание защитного покрытия);
 - отсутствие следов коррозии;
 - состояние прокладок, манжет или других видов уплотнений;
- состояние предохранительных устройств, фильтров, приборов измерения давления, редукторов, вентилей, запорных устройств и их посадочных мест;
- массу газового баллончика, срок его очередного испытания или срок гарантийной эксплуатации газогенерирующего элемента;
 - состояние поверхности и узлов крепления шланга;
 - состояние, гарантийный срок хранения и значения основных параметров ОТВ;
- состояние и герметичность контейнера для поверхностно-активного вещества или пенообразователя (для водных, воздушно-эмульсионных и воздушно-пенных огнетушителей с раздельным хранением воды и других компонентов заряда).
- В случае обнаружения механических повреждений или следов коррозии корпус и узлы огнетушителя должны быть подвергнуты испытанию на прочность досрочно.
 - 5.1.10 (Исключен, Изм. № 1).

5.1.11 Перезарядка огнетушителей

5.1.11.1 Все огнетушители должны перезаряжаться сразу после применения или, если величина утечки газового ОТВ или вытесняющего газа за год превышает допустимое значение (см. ГОСТ Р 51057 или ГОСТ Р 51017), в сроки, указанные в таблице 1. При этом необходимо обеспечить возможность их замены на работоспособные. Сроки перезарядки огнетушителей зависят от условий их эксплуатации и от вида используемого ОТВ.

Таблица 1 - Срок проверки параметров ОТВ и перезарядки огнетушителей

Вид используемого OTB	Срок проверки параметров ОТВ и			
	перезарядки огнетушителей, не			
	реже			
Вода, вода с добавками	1 раз в год*			
Пена	1 раз в год*			
Порошок	1 раз в 5 лет			
Углекислота	1 раз в 5 лет			
Хладон	1 раз в 5 лет			

- * Огнетушители с многокомпонентным стабилизированным зарядом на основе углеводородного или фторсодержащего пенообразователя, а также огнетушители, внутренняя поверхность корпуса которых защищена полимерным или эпоксидным покрытием или корпус которых изготовлен из нержавеющей стали, должны проверяться и перезаряжаться с периодичностью, рекомендованной изготовителем огнетушителей.
- 5.1.11.2 При перезарядке корпуса огнетушителей низкого или высокого давления подвергают испытанию гидростатическим пробным испытательным давлением не реже одного раза в пять лет в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51017 и/или ГОСТ Р 51057.
 - 5.1.11.3 Корпуса порошковых и газовых огнетушителей перед зарядкой ОТВ должны быть

просушены. Наличие в них влаги не допускается.

- 5.1.11.4 Корпуса огнетушителей или отдельные узлы, не выдержавшие гидравлического испытания на прочность, не подлежат последующему ремонту, их выводят из эксплуатации и выбраковывают.
- 5.1.11.5 ОТВ, предназначенные для зарядки огнетушителей, должны быть герметично упакованы, иметь разборчивую маркировку и необходимую сопроводительную техническую документацию.
- 5.1.11.6 Не допускается при перезарядке огнетушителей использовать неизрасходованный остаток ОТВ.
- 5.1.11.7 Не допускается смешивать порошковые составы различных типов (ABCE, BCE, D и т.д.).
 - 5.1.11.8 Не допускается преобразовывать огнетушители из одного типа в другой.
- 5.1.11.9 Необходимо использовать только такие составы и в таком количестве, которые указаны в технической документации на данный огнетушитель.
- 5.1.11.10 Масса ОТВ, коэффициенты заполнения при перезарядке огнетушителей должны соответствовать требованиям ТД на огнетушители.
- 5.1.11.11 Неиспользованный заряд хладонового огнетушителя не допускается выпускать в атмосферу. Он должен быть собран в герметичную емкость и передан на регенерацию или утилизацию.
- 5.1.11.12 Заряд водного, воздушно-пенного или воздушно-эмульсионного огнетушителя должен быть собран в специальную емкость и передан на регенерацию или утилизацию.
- 5.1.11.13 При зарядке огнетушителей вытесняющий газ должен применяться в соответствии с ТД изготовителя, соответствовать требованиям ГОСТ Р 51017 и/или ГОСТ Р 51057.
- 5.1.11.14 При перезарядке огнетушителей необходимо учитывать срок службы корпуса огнетушителя, указанный в паспорте на огнетушитель.
 - Пункт 5.1.11 (Измененная редакция, Изм. № 1).
- 5.1.12 Периодичность перезарядки порошковых огнетушителей, используемых для защиты транспортных средств, по СП 9.13130.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

- 5.1.13 (Исключен, Изм. № 1).
- 5.1.14 О проведенном техническом обслуживании производится запись в Журнале эксплуатации систем противопожарной защиты объекта. Форма записи приведена в приложении А. Допускается ведение журналов в электронном виде. Записи, связанные с проведением технического обслуживания и ремонта, должны заверяться квалифицированной электронной подписью с обеих сторон. Допускается использование усиленной неквалифицированной электронной подписи при условии, что такая возможность определена в договоре на техническое обслуживание.

На огнетушитель при техническом обслуживании, сопровождающемся его вскрытием, делается отметка в паспорте и наносится этикетка на корпус с разборчивой надписью. Этикетка должна содержать информацию, приведенную на рисунке 1. Этикетку с защитным полимерным покрытием и слоем клеящего вещества наносят на корпус огнетушителя.

Вид технического обсл	уживания
Brig Textilli recitor o cocri	<i>y</i> / 1 (<i>t</i>) D (1) 1 / 1 / 1

Осмотр огнетушителя (проверен изнутри, снаружи)/дата: месяц, год/	Проверка качества ОТВ/дата/; перезарядка ОТВ/марка ОТВ, дата перезарядки/		Гидравлическое (пневматическое) испытание/дата проведения, величина испытательного давления	
Организация, провот техническое обслужив специалиста	зание; ФИО	Дата проведения следующего испытания огнетушителя		

Рисунок 1 - Содержание этикетки

(Измененная редакция, Изм. № 1).

- 5.1.15 (Исключен, Изм. № 1).
- 5.1.16 (Исключен, Изм. № 1).
- 5.1.17 (Исключен, Изм. № 1).
- 5.1.18 (Исключен, Изм. № 1).

5.2 Ремонт огнетушителей

5.2.1 Ремонт огнетушителей должен осуществляться юридическими лицами или индивидуальными предпринимателями, имеющими специальное разрешение на проведение данного вида работ в соответствии с действующим законодательством.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.2.2 Ремонту подлежат детали огнетушителя, отнесенные при дефектовке ко 2-й группе по В.3 (приложение В).

6 Методы испытаний на работоспособность

Все испытания проводят при фактической температуре окружающей среды, соответствующей температурному диапазону эксплуатации огнетушителя.

Испытательное оборудование, стенды и средства измерений, применяемые при проведении испытаний огнетушителей, должны быть аттестованы и поверены в установленном порядке.

6.1 Массу заряда порошкового или газового огнетушителя определяют путем взвешивания огнетушителя и вычитанием значения его конструкционной массы, установленной изготовителем.

Объем заряда водного, воздушно-пенного или воздушно-эмульсионного огнетушителей определяют путем переливания его из корпуса заряженного огнетушителя и измерения с помощью мерной емкости.

Вместимость корпуса огнетушителя измеряют путем полного заполнения его водой, установкой в корпус огнетушителя головки огнетушителя со всеми комплектующими элементами, сливом излишков воды и последующим определением объема воды, оставшейся в корпусе огнетушителя. Этот объем принимают за вместимость корпуса огнетушителя.

Коэффициент заполнения огнетушителя определяют отношением массы или объема ОТВ к вместимости корпуса огнетушителя.

Погрешность измерения массы не более ± 0.1 кг, погрешность измерения вместимости корпуса огнетушителя не более ± 0.1 дм³.

- 6.2 Значение утечки газового ОТВ или вытесняющего газа из огнетушителя и из баллона высокого давления определяют при ежегодной проверке взвешиванием огнетушителя или газового баллона, вычитанием конструкционной массы, установленной производителем и сравнением с первоначальной массой ОТВ (которую определяют путем взвешивания огнетушителя или газового баллона и вычитанием значения его конструкционной массы):
 - для всех типов газовых баллонов высокого давления, не имеющих индикатора давления;
 - углекислотных и хладоновых огнетушителей.

Значение утечки в закачных огнетушителях и в баллонах высокого давления с вытесняющим газом, имеющих манометр, определяют прямым измерением давления при температуре $(20\pm5)^{\circ}$ С, которое сравнивают с его первоначальным значением. Утечка газового ОТВ или вытесняющего газа из огнетушителя и из баллона высокого давления за год их эксплуатации или хранения не должна превышать:

а) 10% значения установленного номинального рабочего давления для закачных огнетушителей и баллонов высокого давления с вытесняющим газом, которые оснащены манометром, обеспечивающим необходимую точность измерения, или штуцером для присоединения контрольного манометра.

Для закачных огнетушителей, оснащенных индикатором давления, утечку вытесняющего газа допускается контролировать положением стрелки индикатора давления, которая должна находиться в зеленом секторе шкалы;

- б) для углекислотных и хладоновых огнетушителей 5% масс. первоначального значения массы ОТВ:
- в) для баллонов высокого давления с вытесняющим газом, не имеющих манометра, 5% масс. первоначального значения массы вытесняющего газа, которое указано на баллоне.

При этом для огнетушителей всех видов давление вытесняющего газа или масса не должны выходить за пределы диапазона допустимых значений, установленных изготовителем. Утечку в закачных огнетушителях и в баллонах высокого давления с вытесняющим газом, которые оснащены индикаторами давления, контролируют положением стрелки, которая должна находиться в зеленом секторе шкалы индикатора давления. Погрешность измерения массы не более $\pm 0,050$ кг (для баллонов высокого давления) и $\pm 0,100$ кг (для огнетушителей); погрешность измерения давления не более $\pm 4\%$.

Приложение A (рекомендуемое)

Образцы форм документов по техническому обслуживанию и ремонту огнетушителей

А.1 Форма карточки учета огнетушителя приведена в таблице А.1.

Таблица А.1

3. Место установки огнетушителя	
4. Тип и марка огнетушителя	
5. Завод - изготовитель огнетушителя	
6. Заводской номер	
7. Дата изготовления огнетушителя	
8. Дата очередной перезарядки огнетушителя	
9. Срок службы огнетушителя	
10. Ответственное лицо и его подпись	

А.2 Форма Журнала эксплуатации систем противопожарной защиты объекта при проведении технического обслуживания и ремонта огнетушителей приведена в таблице А.2.

Таблица А.2

Номер	Дата	Резуль-	Срок	Дата	Марка	Результат	Дата	Долж-
И	прове-	таты	следую-	прове-	(концен-	осмотра	следую-	ность,
марка	дения	осмотра	щего	дения	трация)	после	щей	фами-
огнету-	испы-	и испы-	плано-	пере-	заряжен-	переза-	плановой	лия,
шителя	тания,	тания	вого	зарядки	ного ОТВ	рядки	переза-	ини-
	пере-	на	испы-	огнету-			рядки	циалы и
	зарядки,	проч-	тания	шителя				подпись
	ремонта;	ность						ответст-
	органи-							венного
	зация,							лица
	прово-							
	дившая							
	техобс-							
	лужи-							
	вание							
	или							
	ремонт							

Приложение А (Измененная редакция, Изм. № 1).

Приложение Б (обязательное)

Перечень документов, необходимых при приемке огнетушителей на техническое обслуживание*

При приемке огнетушителей на пункт технического обслуживания огнетушителей нужно проверить наличие необходимой технической документации.

В соответствии с требованиями ГОСТ Р 2.601, ГОСТ Р 51017 и ГОСТ Р 51057 все документы должны быть выполнены на русском языке, в т.ч. для огнетушителей, импортируемых из-за границы.

Для проведения работ по техническому обслуживанию принимаются огнетушители, имеющие сертификат соответствия требованиям пожарной безопасности, действующий на дату выпуска.

^{*} Измененная редакция, Изм. № 1.

На корпусе огнетушителя должна быть этикетка или бирка с четко читаемой надписью о результатах последнего технического обслуживания огнетушителя. Каждый огнетушитель должен иметь правильно оформленную карточку учета огнетушителя, в который* также заносятся результаты технического обслуживания. Форма карточки учета огнетушителя приведена в приложении А.

В соответствии с требованиями ГОСТ Р 51017 и ГОСТ Р 51057 огнетушитель должен иметь руководство по эксплуатации, руководство по техническому обслуживанию и перезарядке, каталог деталей и сборочных единиц.

В руководстве по эксплуатации огнетушителя должны быть указаны: периодичность и объем проверок, испытаний и перезарядки огнетушителя, значения и допуски изменения параметров, которые контролируют в ходе проверок, а также таблицы, заполняемые при техническом обслуживании огнетушителя.

Руководство должно содержать необходимые инструкции по оценке технического состояния, разборке, испытанию, перезарядке, сборке и маркировке огнетушителя, требования к источникам вытесняющего газа, рекомендуемые для зарядки марки ОТВ, указание о требуемой периодичности испытания и перезарядки огнетушителя, а также упрощенную схему огнетушителя в разобранном виде с указанием наименования и обозначения по заводскому каталогу составных частей, сборочных единиц и деталей огнетушителя; для покупных деталей указывается их наименование, обозначение и номер технических условий.

В каталоге деталей и сборочных единиц должна быть упрощенная схема огнетушителя в разобранном виде, эскизы, список и номера деталей с указанием материалов всех деталей, запасных частей и покупных изделий для каждой модели огнетушителя.

Приложение В (рекомендуемое)

Последовательность выполнения операций при техническом обслуживании огнетушителей*

В.1 Участок приемки, сортировки и складирования огнетушителей

В присутствии представителя заказчика проверяется комплектность огнетушителей, целостность корпуса огнетушителя, наличие на нем вмятин и сквозных отверстий. Все дефекты, обнаруженные при внешнем осмотре, заносят в журнал учета огнетушителей. Отсутствие какойлибо составной части отмечается в сопроводительном документе.

После приемки огнетушители сортируют в зависимости от степени и характера внешних повреждений, по видам применяемых ОТВ и по принципу вытеснения ОТВ, затем складируют в специально отведенном месте.

В.2 Участок очистки, мойки и сушки

Мойку огнетушителей в собранном виде проводят в случаях сильного загрязнения в специально оборудованных стендах.

В.З Участок разборки и дефектовки

Огнетушители разбирают и на специальном участке, снабженном измерительными инструментами, проводят дефектовку.

^{*} Текст документа соответствует оригиналу. - Примечание изготовителя базы данных.

^{*} Измененная редакция, Изм. № 1.

При наружном осмотре выявляют наличие трещин, пробоин, вмятин, задиров, нарушение лакокрасочного покрытия наружной и внутренней поверхностей, следов коррозии на корпусе огнетушителя, головке, насадке, ручке и рычаге. При отсутствии перечисленных дефектов на корпусе, а также при сроке эксплуатации огнетушителей менее пяти лет гидроиспытания на его прочность не проводят.

В специальном помещении корпуса огнетушителей освобождают от ОТВ.

Извлеченное ОТВ поступает на участок приемки ОПС. Здесь же проводят продувку запорнопусковой арматуры.

В дефектовочном отделении участка из головки огнетушителя с БВД вывинчивается баллон, проверяется срок его освидетельствования и наличие в нем воздуха. Масса заряженного баллона должна соответствовать массе, указанной на этикетке. При их несоответствии баллон освобождают от рабочего газа и проводят дефектацию. Дефектовке подлежат баллоны, у которых при осмотре обнаружены внешние дефекты на самом баллоне и на его штуцере, а также все баллоны один раз в пять лет.

На специальных стендах продувается головка и испытывается на герметичность. В случае негерметичности проводят ее разборку и дефектацию.

Дефектация сборочных единиц и деталей включает проверку их целостности, качества и работоспособности. Все детали, бывшие в употреблении, в результате дефектовки рассортировывают на три группы:

- 1-я годные к повторному использованию без восстановления; на них ставится клеймо краской белого цвета;
- 2-я детали, которые подлежат восстановлению и могут быть повторно использованы; их маркируют в местах дефекта условным шифром и ставят клеймо краской зеленого цвета;
- 3-я детали, не подлежащие восстановлению, на них ставят клеймо краской синего цвета, сортируют по видам металла и отправляют в металлолом.

После дефектации сборочные единицы и детали, подлежащие восстановлению, поступают на ремонтно-механический участок, а детали, годные к повторному использованию, направляются на испытания, покраску, зарядку и сборку.

В.4 Участок испытания баллонов (БВД) и корпусов огнетушителей, зарядки баллонов

Если в результате наружного осмотра корпусов огнетушителей выявляют наличие вмятин, трещин, нарушения лакокрасочного покрытия наружной и внутренней поверхностей, следы коррозии внутри и снаружи, а также при сроке эксплуатации огнетушителей более пяти лет, корпуса огнетушителей подвергают гидравлическим испытаниям на прочность. Гидроиспытания проводят в соответствии с технологическими картами и требованиями технических условий на каждый вид огнетушителя на специальном стенде.

Запотевание корпуса огнетушителя в виде "слезок", протекание жидкости и капель не допускается. При обнаружении негерметичности корпус огнетушителя направляют на ремонт и повторные гидроиспытания.

После проведения гидроиспытания на прочность корпус огнетушителя испытывают на герметичность пневматическим давлением на специальном стенде. В корпус огнетушителя подают сжатый воздух, а сам корпус погружается в сосуд с водой. Отсутствие пузырьков воздуха в воде свидетельствует о герметичности корпуса. При негерметичности корпус подлежит ремонту и повторным испытаниям на герметичность.

На этом же участке проводят гидроиспытание БВД с целью проверки их прочности и плотности. Баллоны, прошедшие испытание, не должны запотевать и пропускать воду. В противном случае БВД приводят в негодность путем просверливания в них отверстий или разрезки автогеном.

Затем проводят сборку баллонов, покраску, сушку.

Прошедшие освидетельствование БВД поступают на зарядку. Наполнение БВД рабочим газом проводят на установке зарядных станций в соответствии с инструкцией завода-изготовителя по ее эксплуатации.

После зарядки БВД проверяют их герметичность на специальном стенде. Заряженный баллон погружают в воду. В случае появления пузырьков воздуха баллон отправляют на повторную зарядку.

Исправные заряженные баллоны взвешивают с точностью, указанной в ТД. Эти данные с датой зарядки баллонов заносят на бумажные бирки на поверхности баллонов. Затем баллоны закладывают в определенную ячейку стеллажа для 30-суточной выдержки. Данные о массе баллонов, дате их зарядки, номера контейнера и ячейки стеллажа заносят в журнал учета.

После выдержки баллоны взвешивают. В случае потери веса их отправляют на ремонт и повторную зарядку. На баллонах, которые не потеряли в весе, делают отметку ОТК, после чего их направляют на участок сборки огнетушителей.

В.5 Участок ремонта и испытания запорно-пусковой арматуры

На этом участке производится чистка, ремонт и сборка запорно-спусковой арматуры. Головки в собранном виде проходят испытание на герметичность. Перед испытанием их необходимо продуть на специальном стенде для очистки от остатков ОТВ и технологических загрязнений.

После продувки головки испытывают с целью определения прочности и герметичности соединений. Не выдержавшие испытания головки поступают на повторный ремонт. На головках, прошедших испытания, с внутренней стороны ставится отметка ОТК.

В.6 Покрасочный участок

Проверенные на герметичность корпуса огнетушителей после удаления с поверхности старого лакокрасочного покрытия поступают на грунтовку и окраску.

Для сушки покрашенных корпусов используют сушильную камеру, представляющую собой камеру с электроподогревом, теплоизоляцией и вытяжной вентиляцией.

В.7 Участок зарядки корпусов огнетушителей

На этот участок корпуса огнетушителей поступают после покрасочного участка. Операции осуществляют в соответствии с инструкцией завода-изготовителя.

В.8 Участок виброиспытаний

Заряженный огнетушитель проверяют на прочность при воздействии вибрации на специальном вибростенде. В соответствии с ГОСТ Р 51057 испытания проводят по каждой из трех взаимно перпендикулярных осей координат. После завершения испытания должна сохраниться работоспособность огнетушителя, не допускается деформация или разрушение элементов огнетушителя. Огнетушители, рекомендуемые для установки на автомобильном или другом виде транспорта, дополнительно к вышеназванному испытанию проверяют на воздействие вибрации, имитирующей транспортную тряску.

В.9 Участок проверки работоспособности огнетушителей

После зарядки корпусов огнетушителей производится их сборка. Собранные огнетушители после выборочной проверки ОТК на работоспособность поступают на склад готовой продукции, где их размещают на специальных стеллажах. Испытаниям на работоспособность подвергают 3%

огнетушителей от партии, но не менее 2 шт.

Приложение Г (рекомендуемое)

Технические требования на дефектовку

Г.1 Промытые сборочные единицы и детали огнетушителя подлежат обязательной дефектовке с целью определения их пригодности к дальнейшему использованию. Дефектовку должен проводить контролер ОТК на специальном участке с необходимым измерительным инструментом и технической документацией.

Опыт эксплуатации показывает, что быстрее всего изнашиваются резина клапана, уплотнительные кольца и прокладки, поверхности штока пробойника, штока клапана и их втулок (направляющих), а у пробойника затупляется игла. Могут быть повреждены корпус огнетушителя (вмятины или другого рода деформации от случайных ударов о твердые предметы, которые могут привести к разгерметизации), рычаг, ручка, шток, шток клапана, чека, рукав, насадок, пистолет. Указанные отклонения могут привести к утечкам воздуха из сосуда (корпуса) огнетушителя во время его срабатывания, а также к изменению технической характеристики.

- Г.2 Дефектовка деталей и сборочных единиц огнетушителя должна включать:
- внешний осмотр, при котором проверяется целостность деталей и узлов, отсутствие искажения геометрических форм деталей, наличие коррозии, трещин, пробоин, вмятин, сорванных ниток резьбы, забоин, заусениц, состояние гальванических и лакокрасочных покрытий и сварных соединений;
- проверку измерительным инструментом (микрометром, штангенциркулем, гладкими предельными пробками и скобами, резьбовыми калибрами) деталей огнетушителя.

Все детали в результате дефектовки следует рассортировать на три группы по В.З (приложение В).

Г.3 Признаки, по которым детали огнетушителя направляются на восстановление и браковочные признаки

Детали огнетушителя подлежат восстановлению при следующих дефектах:

- размеры деталей в допустимых пределах, но шероховатость (чистота) поверхности не соответствует требуемой (коррозия, забоины, заусеницы и т.д.);
 - изогнута деталь или элемент детали;
- загрязнена резьба, наличие забоин-вмятин резьбы, проходной резьбовой калибр не проходит;
- отверстия под штифты или другие классные отверстия, также резьбовые отверстия вышли за допустимые размеры;
 - нарушено лакокрасочное покрытие.

Браковочные признаки деталей огнетушителя, при которых детали сдают в металлолом:

- затупление иглы пробойника с ее укорочением на 1 мм;
- штоки и оси, имеющие трещины, изломы или остаточную деформацию от кручения и изгиба;
- рычаги и ручки при наличии забоин, вмятин, перегибов, вызвавших изменение

геометрических размеров;

- кожух головки при наличии забоин, вмятин, вызвавших изменение геометрических размеров и при нарушении целостности места пломбировки;
- детали с элементами резьбовых соединений при наличии коррозии, вызвавшей изменение геометрических размеров; при изношенной или сорванной резьбе более двух ниток; при наличии стержней болтов с неисправимыми изгибами; при забитых или смятых гранях болтов, шлицевых прорезях винтов, при смятых выступах для завинчивания у накидных гаек;
- резинотехнические изделия (уплотнительные кольца, прокладки, головка клапана) подлежат выбраковке при наличии на их поверхностях срезов, вмятин, кручености, негерметичности узлов при их проверке гидравлическим и пневматическим давлением;
- рукава выбраковывают при пробоинах, трещинах, вмятинах глубиной более 3 мм, нарушении заделки, при негерметичности;
- пружины подлежат выбраковке при наличии на них коррозии, а также при несоответствии требованиям ТД;
- уплотнительные шайбы из фибры под головки болтов, пломбы и пломбировочная проволока, проколотые (после срабатывания огнетушителей) мембраны баллонов для сжатого газа подлежат 100%-ной выбраковке без дефектовки.

Библиография

[1] Правила противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденные Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. N 1479 "Об утверждении правил противопожарного режима в Российской Федерации"

[2] Технический О требованиях к средствам обеспечения регламент пожарной безопасности и Евразийского пожаротушения экономического

союза

TP EAЭC 043/2017

Библиография (Измененная редакция, Изм. № 1).

УДК 614.841.12:006.354

OKC 13.220.01

Ключевые слова: средство первичное пожаротушения, передвижной огнетушитель, переносной огнетушитель, монтаж, эксплуатация, техническое обслуживание, ремонт

Редакция документа с учетом изменений и дополнений подготовлена АО "Кодекс"