

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИНинг ДАВЛАТ СТАНДАРТИ

ЁНФИН ТЕХНИКАСИ ТРАНСПОРТЛАНАДИГАН ВА КЎЧМА ЎТ
ЎЧИРГИЧЛАРНИ ТАЪМИРЛАШ ВА ҚАЙТА ТЎЛДИРИШ
Умумий техникавий талаблар ва синов усуллари

Расмий нашр

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ТЕХНИКА ПОЖАРНАЯ. РЕМОНТ И ПЕРЕЗАРЯДКА
ПЕРЕНОСНЫХ И ПЕРЕДВИЖНЫХ ОГНЕТУШИТЕЛЕЙ.
Общие технические требования и методы испытаний

Издание официальное

Ўзбекистон стандартлаштириш, метрология ва
сертификатлаштириш агентлиги

Тошкент ш.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Техника пожарная.
Ремонт и перезарядка
переносных и передвижных
огнетушителей
Общие технические требования
и методы испытаний

Издание официальное

Узбекское агентство стандартизации,
метрологии и сертификации

Ташкент

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Центром научно-технического обеспечения пожарной безопасности Главного управления пожарной безопасности Министерства чрезвычайных ситуаций Республики Узбекистан.

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации в области пожарной безопасности.

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Узбекского агентства стандартизации, метрологии и сертификации (Агентства «Узстандарт») от 20.02.2019 № 051094

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменении к нему на территории Узбекистан публикуется в указателе, издаваемом Агентством «Узстандарт». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном сайте национального органа Республики Узбекистан по стандартизации (агентства «Узстандарт») в сети Интернет (*standart.uz*).

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории Узбекистана принадлежит Агентству «Узстандарт»

Содержание

1	Область применения	1
2	Нормативные ссылки	1
3	Термины, определения, обозначения и сокращения	3
4	Общие положения	3
5	Требования к комплектующим материалам и изделиям	5
6	Требования к порядку проведения работ по ремонту и перезарядке огнетушителей	5
7	Маркировка	9
8	Требования безопасности и охраны окружающей среды	9
9	Методы испытаний	10
10	Требования к специализированной организации	14
Приложение А. (обязательное)	A.1 Утилизация огнетушащих веществ	15
Приложение В. (рекомендуемое)	Формы журналов, заполняемых организациями, осуществляющими работы по ремонту и перезарядке огнетушителей.....	16
Приложение С. (обязательное)	Форма и содержание этикетки прикрепляемой к огнетушителю после проведения перезарядки	17
Приложение D (обязательное)	Формы этикеток на порошковых и углекислотных огнетушитель	18
Приложение Е (рекомендуемое)	E.1 Перечень приборов, оборудования и инструмента для выполнения работ по ремонту и перезарядке, испытаний огнетушителей	20
Приложение F (обязательное)	Перечень нормативных документов, необходимых для проведения работ по ремонту и перезарядке огнетушителей	21
Библиография O'ZISTALDAVUT...AGENTLIGI	22
Ключевые слова STANDARTLASHTIRISH...VA	23

DAVLAT NAZORATINI

MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

ЁНФИН ТЕХНИКАСИ ТРАНСПОРТЛАНАДИГАН ВА КЎЧМА ЎТ
ЎЧИРГИЧЛАРНИ ТАЪМИРЛАШ ВА ҚАЙТА ТЎЛДИРИШ
Умумий техникавий талаблар ва синов усуллари

ТЕХНИКА ПОЖАРНАЯ РЕМОНТ И ПЕРЕЗАРЯДКА
ПЕРЕНОСНЫХ И ПЕРЕДВИЖНЫХ ОГНЕТУШИТЕЛЕЙ
Общие технические требования и методы испытаний

FIRE EQUIPMENT REPAIR AND RELOADING WHEELED AND
PORTABLE FIRE EXTINGUISHERS
General technical requirements and test methods

Дата введения с «01 » II 2019 г.

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на работы по ремонту и перезарядке переносных и передвижных огнетушителей, за исключением неперезаряжаемых (одноразовых) огнетушителей и огнетушителей специального назначения (ранцевых, авиационных, для тушения лесных пожаров, для тушения пожаров класса D и др.)

Настоящий стандарт устанавливает требования к выполнению работ при ремонте и перезарядке огнетушителей, а также методы испытаний качества выполнения данных работ.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 2.601—2013 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы.

ГОСТ 4.106-83 СПКП. Газовые огнетушащие составы. Номенклатура показателей.

ГОСТ 9.032—74 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения.

Издание официальное



ГОСТ 9.301-86 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования.

ГОСТ 9.303—84 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования к выбору.

ГОСТ 9.407—84 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Метод оценки внешнего вида.

ГОСТ 12.3.002-75 Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности.

ГОСТ 12.4.010-75 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия.

ГОСТ 12.4.016-83 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная. Номенклатура показателей качества.

ГОСТ 12.4.021-75 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования.

ГОСТ 12.4.026—2015 ССБТ. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний.

ГОСТ 12.4.028-76 Система стандартов безопасности труда. Респираторы ШБ-1 «Лепесток». Технические условия.

ГОСТ 1770-74 (ИСО 1042-83, ИСО 4788-80) Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия.

ГОСТ 24297-2013 Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля

ГОСТ 28507-99 Обувь специальная с верхом из кожи для защиты от механических воздействий. Технические условия.

ГОСТ OIML R 76-1-2011 Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания

ГОСТ Р 50588-2012 Пенообразователи для тушения пожаров. Общие технические требования и методы испытаний.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

O'zDSt 15.001-93 Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция производственно-технического назначения.

O'zDSt 1059:2010 Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования. Методы контроля.

O'zDSt 2589:2012 Техника пожарная. Огнетушители передвижные. Общие технические требования. Методы контроля.

O'zDSt 2936:2015 Порошки огнетушащие общего назначения. Общие технические требования и методы испытаний.

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов ежегодно издаваемый информационно-справочным центром агентства «Узстандарт» «Указатель действующих межгосударственных стандартов», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3. Термины, определения и сокращения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

Запорно-пусковое устройство огнетушителя (ЗПУ): Устройство, служащее для прерывания и возобновления подачи огнетушащего вещества.

Перезарядка: Замена огнетушащего вещества, а также вытесняющего газа, если его наличие обусловлено конструкцией огнетушителя.

Техническое обслуживание и ремонт огнетушителя: Совокупность работ, направленных на диагностику и устранение повреждений и дефектов, восстановление исправного и работоспособного состояния огнетушителя, включающих замену комплектующих изделий и (или) огнетушащего вещества, и испытаний (диагностики) по результатам их выполнения.

Техническая диагностика огнетушителя: Определение технического состояния огнетушителя, поиск неисправности и принятия решения относительно его перезарядки, ремонта или завершения его эксплуатации.

4. Общие положения

4.1 Огнетушители подвергнутые ремонту и перезарядке должны соответствовать требованиям настоящего стандарта, O'z DSt 1059 и O'z DSt 2589.

4.2 Все огнетушители подлежат перезарядке сразу после их применения или если величина утечки газового ОТВ или вытесняющего газа за год превышает допустимое значение, но не реже сроков, указанных в таблице 1.

Таблица 1

Сроки перезарядки огнетушителей

Вид используемого ОТВ	Срок перезарядки огнетушителя
Вода, вода с добавками	1 раз в год*
Пена	1 раз в год*
Порошок	1 раз в 5 лет
Углекислота (диоксид углерода)	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 огнетушителя изготовлен из нержавеющей стали, должны проверяться и перезаряжаться с периодичностью, рекомендованной — изготавителем огнетушителей.

4.3 При ремонте и перезарядке переносных и передвижных огнетушителей должны быть использованы ОТВ и комплектующие изделия, предусмотренные инструкцией (руководством) по техническому обслуживанию и перезарядке огнетушителя разработанной, согласно настоящего стандарта, O'z DSt 1059, O'z DSt 2589 (далее - инструкция по ремонту и перезарядке). При ремонте и перезарядке, категорически запрещается вносить изменения в конструкцию огнетушителя. Запрещается преобразовывать огнетушители из одного типа в другой (по виду и принципу вытеснения, применяемого ОТВ).

4.4 Не допускается проводить работы по ремонту и перезарядке огнетушителей, которые невозможно идентифицировать по маркировке, согласно O'zDSt 1059 и O'zDSt 2589.

4.5 Утилизация неисправных (забракованных, в том числе неидентифицируемых) огнетушителей и деталей производится в соответствии с нормативным документом. Утилизация ОТВ согласно приложению А.

4.6 Организациями, осуществляющими ремонт и перезарядку огнетушителей, оформляется документация в печатном (или электронном) виде, рекомендуемые формы документов приведены в приложении В.

5. Требования к комплектующим материалам и изделиям

5.1 Комплектующие изделия должны соответствовать требованиям нормативно-технических документов. ОТВ, предназначенные для зарядки огнетушителя, должны быть герметично упакованы, иметь четкую маркировку и необходимую сопроводительную техническую документацию. Применяемые ОТВ должны иметь сертификат соответствия или другие документы, подтверждающие её качества.

5.2 Вытесняющий газ для зарядки огнетушителей закачного типа и в баллоны высокого давления должен соответствовать требованиям O'z DSt 1059 и O'z DSt 2589.

5.3 Применяемый для зарядки огнетушащий порошок должен соответствовать требованиям O'z DSt 2936.

5.4 Гибкий шланг с запорно-пусковым устройством должен обеспечивать герметичность и прочность при максимальном рабочем давлении.

5.5 Детали огнетушителя, изготовленные из материалов, не стойких к коррозионному воздействию, должны иметь покрытия защитные по ГОСТ 9.301, ГОСТ 9.303 и ГОСТ 9.407 или лакокрасочные по ГОСТ 9.032 не ниже V класса.

5.6 Участок шкалы индикатора давления, указывающий диапазон рабочего давления огнетушителя, должен быть окрашен в зеленый цвет, участки вне диапазона рабочего давления, обозначающие пониженное давление, - в красный цвет, а повышенное давление - в желтый цвет. Нулевое значение, номинальное значение или минимальное и максимальное значения рабочего давления должны быть указаны на шкале индикатора отметки с цифрами.

5.7 Раствруб углекислотного огнетушителя должен соответствовать требованиям O'z DSt 1059 и O'z DSt 2589.

6. Требования к порядку проведения работ по ремонту и перезарядке огнетушителей

6.1 Для определения объема работ при ремонте и перезарядке необходимо провести техническую диагностику огнетушителя по 6.2, 6.3.

6.2 Техническая диагностика включает:

- состояние корпуса, узлов управления, гайки и головки огнетушителя на предмет отсутствия вмятин, сколов, глубоких

**O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDART LASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI**

царапин и других повреждений;

- состояние защитных и лакокрасочных покрытий;

- состояние предохранительного устройства;

- исправности манометра или индикатора давления (если он предусмотрен конструкцией огнетушителя), наличия необходимого клейма и величины давления в огнетушителе закачного типа или в газовом баллоне;

- массы огнетушителя, а также массы ОТВ в огнетушителе (последнюю определяют расчетным путем);

- состояние гибкого шланга (при его наличии) и распылителя ОТВ (на отсутствие механических повреждений, следов коррозии, литейного обоя или других предметов, препятствующих свободному выходу ОТВ из огнетушителя);

- состояние ходовой части и надежности крепления корпуса огнетушителя на тележке (для передвижного огнетушителя);

- срока переосвидетельствования (испытаний) баллона.

6.3 На корпусе и ЗПУ не допускается наличие следов механических повреждений (вмятин или вздутий металла), трещин, надрывов, отслаивания наружного защитного покрытия, следов коррозии. На распылителе не допускается наличие следов механических повреждений.

6.4 В случае обнаружения механических повреждений или следов коррозии корпус и узлы огнетушителя должны быть подвергнуты испытанию на прочность в соответствии с требованиями настоящего стандарта, O'z DSt 1059 и O'z DSt 2589, по результатам которых принимается решение о его замене. Перед установкой гибкого шланга в сборе с растробом на огнетушитель в обязательном порядке проводится его продувка сжатым воздухом.

6.5 Перед испытанием (разборкой) необходимо стравить избыточное давление из корпуса, вывернуть распылитель из ЗПУ (если это рекомендует производитель). Для порошковых, воздушно-пенных и воздушно-эмulsionных огнетушителей - произвести разборку ЗПУ, тщательно очистить все детали, промыть и просушить, произвести сборку. Корпус тщательно очистить от остатков ОТВ.

6.6 Корпуса водного, воздушно-эмulsionного, воздушно-пенного и хладонового огнетушителей при ремонте и перезарядке должны быть подвергнуты испытанию на целостность

**O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA**

**DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI**

внутреннего покрытия. Повреждение покрытия не допускается. В случае повреждения внутреннего покрытия корпуса принимается решение о замене корпуса огнетушителя на новый.

6.7 В случае повреждения резьбы горловины корпуса огнетушителя заменяется корпус огнетушителя на новый.

6.8 Корпуса огнетушителей закачного типа низкого давления, а также огнетушителей с термическим элементом должны подвергаться испытанию гидростатическим пробным давлением, равным $1,8 P_{раб.\max}$, но не менее 2,0 МПа.

6.9 Корпуса огнетушителей низкого давления с газовым баллоном или с газогенерирующим элементом должны испытываться гидростатическим пробным давлением, равным $1,3 P_{раб.\max}$, но не менее 1,5 МПа.

6.10 Корпуса газовых огнетушителей высокого давления подвергаются испытанию гидростатическим пробным давлением не реже одного раза в 5 лет. Величина пробного испытательного давления определяют по формуле 1.

$$P_{пр} = 1,5 P_{раб} \quad (1)$$

6.11 Огнетушители или отдельные узлы, не выдержавшие гидравлического или пневматического испытания на прочность и герметичность, не подлежат последующему ремонту, выводятся из эксплуатации и выбраковываются.

6.12 Забракованные корпусы огнетушителей и баллоны с газом-выталкивателем должны быть доведены до непригодности (нанесением засечек на резьбе горловины или просверливанием отверстий на корпусе диаметром не менее 12 mm), которая бы сделала невозможным их дальнейшую эксплуатацию.

6.13 После успешного завершения испытания огнетушитель должен быть просушен, покрашен (если необходимо) и заряжен ОТВ.

6.14 Корпус огнетушителя должен быть окрашен в красный сигнальный цвет по ГОСТ 12.4.026.

6.15 Поверхность гибкого шланга распылителя должна быть без пузырей, отслоений, вздутий, трещин, заломов и других повреждений, способных повлиять на его прочность.

6.16 Если гарантийный срок хранения заряда ОТВ истек или обнаружено, что он не пригоден ~~или заряд хотя бы по одному из~~

**STANDART LASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI**

параметров не соответствует требованиям действующих нормативных документов, такой заряд ОТВ подлежит замене.

6.17 Порошковые огнетушители во время перезарядки должны разбираться в помещении, где обеспечены условия, которые не препятствуют отрицательному влиянию атмосферной влажности на качество огнетушащего порошка.

6.18 Не допускается при перезарядке огнетушителей использовать неизрасходованный остаток ОТВ (после применения огнетушителя).

6.19 Количество перезаряжаемого ОТВ должно соответствовать значениям, указанным в O'z DSt 1059 и O'z DSt 2589 для данной марки огнетушителей.

6.20 Запрещается смешивать порошковые составы различных изготовителей и различных типов.

6.21 Необходимо использовать только такие составы и в таком количестве, которые указаны в нормативной или технической документации на данный огнетушитель.

6.22 При зарядке необходимо контролировать массу ОТВ (кроме газовых составов) с помощью весов, мерных емкостей, заполнение рабочим газом - по показанию манометров.

6.23 Для создания давления в порошковых и хладоновых огнетушителях необходимо использовать сжатый азот или воздух, прошедшие через фильтры и осушитель. Точка росы используемых газов не должна быть выше минус 50 °C.

6.24 При перезарядке огнетушителя допускается применять только такие газовые баллоны, которые имеют необходимый запас вытесняющего газа и у которых срок следующего гидравлического испытания не ранее чем через год.

6.25 Не допускается применение для зарядки огнетушителей ОТВ не имеющие сертификаты соответствия или нормативно-технические документы, подтверждающие ее качество.

6.26 ОТВ не соответствующие по своим параметрам требованиям нормативной и технической документации, не должны применяться для зарядки огнетушителей.

6.27 Утечка газового ОТВ или вытесняющего газа не должна превышать значений, установленных в O'z DSt 1059 и O'z DSt 2589.

6.28 После проведения работ по перезарядке устанавливается

фиксатор блокировочного устройства ЗПУ и производится пломбировка огнетушителя.

7. Маркировка

7.1 Маркировка огнетушителей, подвергаемых ремонту и перезарядке, должны соответствовать требованиям приложении D настоящего стандарта, O'z DSt 1059 и O'z DSt 2589.

7.2 После проведения перезарядки на огнетушитель должна быть нанесена маркировка в виде дополнительной этикетки, согласно приложению С.

7.3 В случае, когда в процессе ремонта и перезарядки огнетушителя не была сохранена основная этикетка, к огнетушителю присваивается этикетка приведенная в приложении D, с указанием следующих сведений:

- название и условное обозначение огнетушителя;
- изготовитель огнетушителя;
- дата изготовления;
- способ приведения огнетушителя в действие в виде пиктограмм;
- предостерегающие надписи;
- диапазон температур эксплуатации;
- пиктограммы классов пожаров;
- сведения о сертификации (номер сертификата соответствия).

7.4 Маркировка перезаряженных огнетушителей должна сохраняться в течение всего срока эксплуатации. Запрещается применять для маркировки огнетушителя бумажные этикетки не защищенные от возможного воздействия ОТВ и факторов окружающей среды.

7.5 Этикетка огнетушителя должна быть выполнена на государственном или русском языке. Запрещается наносить какие-либо пометки нетипографским способом на этикетку огнетушителя (кроме даты перезарядки).

8. Требования безопасности и охраны окружающей среды

8.1 Помещения, в которых проводятся работы по ремонту и перезарядке огнетушителей, должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021.

8.2 Персонал, занятый ремонтом и зарядкой огнетушителей, в качестве средств защиты должен быть обеспечен спецодеждой

по ГОСТ 12.4.016, спецобувью по ГОСТ 28507, защитными перчатками по ГОСТ 12.4.010, респираторами по ГОСТ 12.4.028.

8.3 Все работники производства должны проходить при поступлении на работу и в процессе трудовой деятельности профилактические медицинские осмотры согласно Положению Министерства здравоохранения Республики Узбекистан [1].

8.4 Технологические процессы работы по ремонту и перезарядке огнетушителей должны отвечать требованиям ГОСТ 12.3.002.

8.5 Требования к электрооборудованию должны соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» [2].

8.6 Запрещается:

- производить любые работы, если корпус огнетушителя находится под давлением вытесняющего газа или паров ОТВ;
- заполнять корпус закачного огнетушителя вытесняющим газом вне защитного ограждения и от источника, не имеющего предохранительного клапана, регулятора давления и манометра;
- наносить удары по огнетушителю или по источнику вытесняющего газа;
- производить гидравлические (а тем более пневматические) испытания огнетушителя и его узлов вне защитного устройства, предотвращающего разлет осколков и травмирование обслуживающего персонала в случае разрушения огнетушителя;
- производить работы с ОТВ без соответствующих средств защиты органов дыхания, кожи и зрения;
- сбрасывать в атмосферу хладоны или сливать без соответствующей переработки пенообразователи;
- направлять струю огнетушащего вещества при работе в сторону близко стоящих людей.

9. Методы испытаний

9.1 Испытательное оборудование и стенды, применяемые при проведении испытаний огнетушителей, должны иметь паспорт и быть аттестованы. Указанные в паспорте технические характеристики оборудования и стендов должны обеспечивать режимы испытаний, установленные настоящим стандартом.

9.2 Испытания проводит испытательная лаборатория, имеющая соответствующую аккредитацию. **O'ZSTANDART AGENTLIGI**

9.3 Входной контроль комплектующих изделий и ОТВ, согласно

**DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH VA
BOSHQARMASI**

разделу 5 настоящего стандарта должен проводиться, согласно ГОСТ 24297.

9.4 Соответствие требованиям 6.3, 6.12-6.15, 6.18, 6.22, 6.28, 7.2-7.6 проверяют техническим осмотром, анализом технической документации (при наличии) и (или) визуально.

9.5 Массу заряда порошкового или газового огнетушителя согласно 6.2, 6.21 определяют путем определения значения массы огнетушителя при взвешивании его при температуре (20 ± 5) °C на весах неавтоматического действия среднего класса точности по ГОСТ OIML R 76-1 и вычитания из полученного значения его конструкционной массы. Объем заряда водного, воздушно-эмulsionного или воздушно-пенного огнетушителя измеряют при помощи мерного цилиндра второго класса по ГОСТ 1770.

9.6 Значение утечки газового ОТВ или вытесняющего газа из огнетушителя и из баллона высокого давления согласно 5.6, 6.27 проверяют спустя 12 часов после перезарядки путем определения значения массы огнетушителя или баллона высокого давления при взвешивании на весах неавтоматического действия среднего класса точности по ГОСТ OIML R 76-1, вычитания из полученного значения конструкционной массы и сравнения с первоначальной массой ОТВ (которую определяют путем взвешивания огнетушителя или баллона высокого давления и вычитания из полученного значения его конструкционной массы) для:

- всех типов газовых баллонов высокого давления, не имеющих индикатора давления;
- углекислотных и хладоновых огнетушителей;
- закачных огнетушителей, заряженных другими видами ОТВ и не имеющих индикатора давления.

Значение утечки в закачных огнетушителях и в баллонах высокого давления с вытесняющим газом, имеющих манометр, определяют спустя 12 часов после перезарядки прямым измерением давления при температуре (20 ± 5) °C, которое сравнивают с его первоначальным значением на следующие сутки после перезарядки. Утечку в закачных огнетушителях и в баллонах высокого давления с вытесняющим газом, оснащенных индикаторами давления, контролируют положением стрелки, которая должна находиться

O'Z STANDARD AGENTlig
STANDARTLASHTIRISH VA

DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

в зеленом секторе шкалы индикатора давлений. Погрешность измерения массы не должна превышать $\pm 0,001$ kg (для баллонов высокого давления) и $\pm 0,020$ kg (для огнетушителей); погрешность измерения давления не должна превышать $\pm 4\%$.

9.7 Горловина корпуса каждого огнетушителя должна быть подвергнута контролю качества с целью проверки степени износа резьбы при помощи стандартных резьбовых калибров.

9.8 Корпус огнетушителя испытывают пробным давлением на прочность (6.10).

9.8.1 Допускается вместо гидравлического испытания на прочность корпуса огнетушителя проводить его пневматическое испытание на специальном стенде, обеспечивающем безопасность работ.

9.8.2 Корпус огнетушителя высокого давления испытывают на прочность гидравлическом стенде заполнением жидкости (водой или маслом) с температурой не ниже 5 °C и не выше 40 °C. Разность температур стенки огнетушителя и окружающего воздуха во время испытания не должна вызывать выпадение влаги на поверхности стенок огнетушителя. При заполнении корпуса огнетушителя жидкостью воздух должен быть удален полностью.

9.8.3 Давление в корпусе огнетушителя следуют повышать плавно. Скорость подъема давления не более 2 MPa/min до значения, рассчитанного по 6.10. Корпус огнетушителя должен выдержать это давление в течение 60 s без изменения.

9.8.4 Использование сжатого воздуха или другого газа для подъема давления не допускается.

9.8.5 Давление при испытании должно контролироваться двумя манометрами. Оба манометра выбираются одного типа, предела измерения, одинаковых классов точности, цены деления.

9.8.6 После выдержки под пробным давлением, давление снижают до расчетного, при котором производят осмотр наружной поверхности корпуса огнетушителя.

9.8.7 Результат испытания считают положительным, если не обнаружено в корпусе огнетушителя течи, трещин и деформаций или разрушение корпуса и деталей огнетушителя.

9.8.8 В связи с тем, что во время испытания может произойти разрушение элементов огнетушителя, необходимо принять **D'STANDART AGENTLIGI STANDARTLASHTIRISH VA**

дополнительные меры безопасности, поместив огнетушитель в бронекамеру, в емкость с водой и др.

9.9 Значение пробного давления и результаты испытаний заносятся в этикетку приведенные в приложении С.

9.10 Перечень параметров, контролируемых при проведении работ по ремонту и (или) перезарядке, приведен в таблице 2.

Таблица 2

Контролируемый параметр	Пункт настоящего стандарта	Методы испытаний
1. Содержание водяных паров в вытесняющем газе ^{2,4,5}	4.6, 5.2	По 9.3
2. Внешний вид, кажущая насыпная плотность уплотненного и неуплотненного порошка ^{2,4}	5.3, 6.18	По O'zDSt 2936
3. Работоспособность и соответствие манометра предъявляемым требованиям ^{1,2,6}	5.6	По 9.6
4. Состояние корпуса (баллона высокого давления) и ЗПУ, наличие влаги ¹⁻⁶	6.3, 6.13	По 9.4
5. Состояние распылителя, шланга ¹⁻⁶	6.4, 6.5	По 9.4
6. Прочность и герметичность ЗПУ ¹⁻⁶	6.4	По O'zDSt 1059 и O'zDSt 2589
7. Целостность внутреннего покрытия ^{1,3,6}	6.6	По O'zDSt 1059 и O'zDSt 2589
8. Состояние резьбовых соединений горловины ¹⁻⁶	6.6	По 6.7
9. Испытание гидростатическим давлением корпуса огнетушителя низкого давления ^{1,2}	6.8, 6.9	По O'zDSt 1059 и O'zDSt 2589
10. Испытание гидростатическим давлением корпуса огнетушителя высокого давления ³⁻⁶	6.10	По 9.8
11. Масса заряда ОТВ ¹⁻⁶	6.22	По 9.6
12. Утечка газового ОТВ или вытесняющего газа ¹⁻⁶	6.27	По 9.6
13. Маркировка и пломбировка огнетушителя ¹⁻⁶	6.29, 7.2-7.5	По 9.4

Примечание:

1. Для определения объема работ при проведении работ по ремонту и перезарядке огнетушителей, типы огнетушителей разбиты на следующие категории:

1 - огнетушители закачного типа с водой, водой с добавками или пеной в качестве ОТВ;

2 - огнетушители закачного типа порошковые;

3 - огнетушители с баллоном высокого давления с водой, водой с добавками или пеной в качестве ОТВ;

4 - порошковые огнетушители с баллоном высокого давления;

5 - углекислотные огнетушители; **O'ZSTANDART AGENTLIGI**

6 - огнетушители закачного типа хладогенов. **SÖNÇARTLASHTIRISH VA**

2 Проверка огнетушителей¹⁻⁶ должна проводиться при операционном контроле. **DAVLAT NAZARATI**

10 Требования к специализированной организации

10.1 Для оказания услуг по ремонту и перезарядке огнетушителей должны быть соблюдены следующие условия:

10.1.1 Должны быть в наличии не менее 3 работников (инженерно-технический работник, исполнители работ), прошедших обучение (повышение квалификации) с учетом профиля выполняемых работ, для которых работа у данного нанимателя является основным местом работы.

10.1.2 Оборудование, приборы и инструменты, согласно приложению Е.

Организация должна иметь необходимые нормативно-технические документы по профилю работ. Перечень рекомендуемых нормативно-технических документов, необходимых для проведения работ по ремонту и перезарядке огнетушителей представлены в приложении F.

Инструкция по ремонту и перезарядке должна быть учтена официальной копией изготовителя.

10.1.3 Персонал организации, осуществляющий работы по ремонту и перезарядке огнетушителей, должен иметь документально подтвержденную квалификацию, соответствующую сложности выполняемых работ, обладать знаниями и навыками, согласно квалификационным справочникам, действующим в Республике Узбекистан, а также должен знать требования санитарных норм, правил техники безопасности и правил пожарной безопасности.

10.1.4 Руководители организаций или должностные лица, ответственные за качество и безопасность выполняемых работ, а также рабочие (исполнители работ), должны проходить обучение (повышение квалификации) не реже 1 раза в 3 лет по профилю выполняемых работ.

10.1.5 Порядок подготовки (обучения), переподготовки, стажировок, инструктажа и проверки знаний работников должен соответствовать требованиям действующего законодательства.

Работники, осуществляющие работы с сосудами под давлением, должны иметь действующий документ, подтверждающий их квалификацию (разрешение, удостоверение или др.).

**Приложение А.
(обязательное)**

A.1 Утилизация огнетушащих веществ

A.1.1 Огнетушащие вещества, с истекшим гарантийным сроком хранения или по своим параметрам, не отвечающие требованиям соответствующих нормативно-технических документов, должны утилизироваться. Недопустимо сбрасывать или сливать ОТВ без дополнительной обработки и загрязнять окружающую среду.

A.1.2 Заряды водных и пенных огнетушителей, содержащие биологически «мягкие» пенообразователи, не подлежащие регенерации и утилизации, допускается сбрасывать в производственные сточные воды при разбавлении их водой до предельно допустимой концентрации поверхностно-активного вещества, равной $20 \text{ ml} \cdot \text{l}^{-1}$ по активному веществу (содержание ПАВ в пенообразователях, входящих в состав зарядов, уточняют у производителя зарядов).

A.1.3 Обезвреживание зарядов водных и пенных огнетушителей, содержащих биологически «жесткие» пенообразователи, рекомендуется производить путем сжигания концентрата, в специальных печах, имеющихся на химзаводах, либо путем захоронения на специальной свалке химических отходов.

A.1.4 Порошок на бикарбонатной основе (ПСБ-ЗМ) может быть использован в качестве компонента в чистящих средствах или для нейтрализации кислых сточных вод.

Некондиционные огнетушащие порошковые составы на фосфорно-аммонийной основе (Пирант-А, ПФ, П-2АШ, Вексон-АВС и др.) или на хлоридной основе (ПХК, Вексон-Д) могут быть использованы в качестве сырья для удобрений.

A.1.5 Неиспользованный заряд хладонового огнетушителя не допускается выпускать в атмосферу; он должен быть собран в герметичную емкость и подвергнут регенерации или утилизации.

A.1.6 Другие виды ОТВ, могут утилизироваться либо восстанавливаться согласно рекомендаций фирм-производителей конкретных видов ОТВ.

**O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI**

Приложение В.
(рекомендуемое)

Формы журналов, заполняемых организациями, осуществляющими
работы по ремонту и перезарядке огнетушителей

**Журнал регистрации результата технической диагностики
огнетушителей**

№	Дата, название организации заказчика	Результаты технической диагностики	Идентификация огнетушителя и ОТВ (марка огнетушителя, его изготовитель, марка ОТВ)	Принятое решение	Должность, фамилия, инициалы и подпись лица, проводившего входной контроль (приемку) огнетушителя

Журнал входного контроля

Дата проведения входного контроля	Название Организации поставщика	Наименован ие материалов, изделий	Результаты входного контроля			Должность, фамилия, инициалы и подпись лица, проводившего входной контроль
			Наименование товаросопроводи- тельных и эксплуатационных документов	Проверка показателей качества	Принятое решение	

Журнал проведенных работ по ремонту и перезарядке огнетушителей

Марка огнетушителя, наименование организации заказчика, номер позиции по журналу входного контроля (приемки)	Дата и наименование инструкции по техническому обслуживани ю и перезарядке	Проведенные работы по ремонту и (или) перезарядке огнетушителя, дата проведения	Перечень комплектующ их использованн ых для ремонта	Марка и количество использованн ого ОТВ для перезарядки огнетушителя	Результаты испытания корпуса огнетушителя на прочность (при необходимост и)	Результаты контроля качества проведенных работ	Должность фамилия, инициалы и подпись лица, проводивше го работы
				OZSTANDART	AGENTLIGI		

STANDARTLASHTIRISH VA

DAVLAT NAZORATI

MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

Приложение С.
(обязательное)

Форма и содержание этикетки прикрепляемой к огнетушителю
после проведения перезарядки

наименование и юридический адрес организации, проводившей ремонт и перезарядку		
Дата проведения ТО	Дата проведения перезарядки	Вид и марка ОТВ
Гидравлическое (пневматическое) испытание		
дата проведения	велич.испыт.давл.	
Дата следующего испытания огнетушителя		
		Ф.И.О. ответственного по качеству работ

O'ZSTANDART AGENTLIGI
 STANDARTLASHTIRISH VA
 DAVLAT NAZORATINI
 MUVOFIQLASHTIRISH
 BOSHQARMASI

Приложение D
(обязательное)

Форма этикетки на порошковый огнетушитель

Товарный знак предприятия-изготовителя	Наименование предприятия-изготовителя	Национальный знак соответствия	
ОГНЕТУШИТЕЛЬ ПОРОШКОВЫЙ ОП-10(б) - АВСЕ – 01			
Ts или O'z DSt (и № сертификата)			
4A	144B	C	
E			
<p>Порошок тип - АВСЕ марка - "Вексон - ABC" масса - $(10,0 \pm 0,5)$ kg</p> 			
<p>ВНИМАНИЕ! Огнетушитель пригоден для тушения электрооборудования под напряжением 1 кВ с безопасного расстояния до токоведущих элементов не менее 1 м</p> <p>Температурный диапазон хранения и применения огнетушителя от -50°C до $+50^{\circ}\text{C}$</p> <p>Предохранять огнетушитель от воздействия осадков, прямых солнечных лучей и нагревательных приборов</p>			
 Твердые горючие вещества	 Горючие жидкости	 Горючие газы	 до 1000 Вольт Электрооборудование под напряжением
<p>Рабочее давление в огнетушителе $(0,9 \pm 0,1)$ МПа</p> <p>Пробное давление испытания огнетушителя $-1,5$ МПа</p> <p>Вытесняющий газ - воздух Масса воздуха - (60 ± 5) g</p> <p>Масса брутто огнетушителя - (15 ± 1) kg</p> <p>Огнетушитель перезарядить сразу после применения</p> <p>Проверять не реже одного раза в два года</p> <p>Испытывать и перезаряжать не реже одного раза в пять лет</p> <p>Дата изготовления огнетушителя</p> <p>Адрес и телефоны предприятия-изготовителя</p>			
Сделано в Узбекистане  AGENTLIGI			

STANDARTLASHTIRISH VA

DAVLAT NAZORATINI

MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

Форма этикетки на углекислотный огнетушитель

Товарный знак предприятия-изготовителя	Наименование предприятия-изготовителя	Национальный знак соответствия	
ОГНЕТУШИТЕЛЬ УГЛЕКИСЛОТНЫЙ ОУ-3-ВСЕ			
Ts или O'z DSt (и № сертификата)			
34B	C	E	
Масса двуокиси углерода - 3,00-0,15 kg			
Рабочее давление в огнетушителе при температуре 20 °C (5,8±0,1) MPa		Снять огнетушитель и поднести к очагу пожара	Огнетушитель перезарядить сразу после применения
Пробное давление испытания огнетушителя - 22,5 MPa		Сорвать пломбу и выдернуть чеку	Проверять огнетушитель не реже одного раза в год. Допускаемая утечка заряда огнетушителя - не более 50 g в год
Масса брутто огнетушителя (6±1) kg		Перевести расструб в удобное для оператора положение, подойти к очагу пожара на 2 м и нажать на рычаг	Испытывать и перезаряжать огнетушитель не реже одного раза в 5 лет
Температурный диапазон хранения и применения огнетушителя от - 30 °C до + 50 °C		Направить струю огнетушащего вещества в основание пламени	Предохранять огнетушитель от воздействия осадков, прямых солнечных лучей и нагревательных приборов
ВНИМАНИЕ! Огнетушитель пригоден для тушения электрооборудования под напряжением 10 кВ с безопасного расстояния до токоведущих элементов не менее 2 м			
ВНИМАНИЕ! Выделяющиеся при тушении газы опасны, особенно в замкнутых объемах Возможны разряды статического электричества			
			
Твердые горючие вещества	Горючие жидкости	Горючие газы	до 1000 Вольт Электрооборудование под напряжением
Сделано в Узбекистане			

Вторая часть этикетки

(размещается, как правило, на обратной стороне корпуса огнетушителя)

Наименование предприятия-изготовителя **O'Z STANDART AGENTLIGI**

Адрес и телефоны предприятия-изготовителя **STANDART ASHGABAT VA**

Дата изготовления огнетушителя

DAVLAT NAZORATINI

**MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI**

**Приложение Е
(рекомендуемое)**

E.1 Перечень приборов, оборудования и инструмента для выполнения работ по ремонту и перезарядке, испытаний огнетушителей

E.1.1 Оборудование для заполнения (удаления) ОТВ в (из) корпус (а) огнетушителя.

E.1.2 Оборудование и инструмент для зачистки корпусов и очистки их от загрязнений.

E.1.3 Оборудование и инструмент для окраски корпусов огнетушителей.

E.1.4 Оборудование для проверки ЗПУ на герметичность.

E.1.5 Оборудование для проверки корпусов огнетушителей на прочность и герметичность.

E.1.6 Оборудование для закачки вытесняющего газа в корпус огнетушителей.

E.1.7 Весы среднего класса точности по ГОСТ OIML R 76-1.

E.1.8 Набор резьбовых калибров.

Дополнительно для порошковых огнетушителей:

E.1.9 Прибор для измерения влажности осушенного воздуха.

E.1.10 Оборудование для определения влажности ОТВ.

Дополнительно для водных, воздушно-эмulsionных, воздушно-пенных и хладоновых:

E.1.11 Оборудование для проверки целостности внутреннего покрытия корпуса огнетушителя, обеспечивающие требования настоящего стандарта.

E.1.12 Прибор для измерения влажности осушенного воздуха.

Дополнительно для углекислотных огнетушителей:

E.1.13 Фильтрующий элемент для отделения влаги и иных примесей из углекислоты.

E.1.14 Фильтр отстойник для баллонов с углекислотой.

Примечание:

1. Указанный перечень приборов, оборудования и инструментов может изменяться исходя из требований в инструкциях по ремонту и перезарядке производителя огнетушителей.

2. Средства измерений и испытательное оборудование, применяемое для выполнения работ по ремонту и (или) перезарядке, испытаний корпуса огнетушителей, должны быть поверены и аттестованы в установленном порядке. Указанные в паспорте на средства измерений и испытательное оборудование технические характеристики должны обеспечивать режимы проверок и испытаний для соответствующих огнетушителей.

3. Запрещается работать со средствами измерений и испытательных оборудований, у которых отсутствуют или нарушены пломбы, а также не прошедшиими поверку (аттестацию) или имеющими истекший срок поверки.

DAVLAT NAZORATINI

**MUVOFIQLASHTIRISH VA
BOSHQARMASI**

**Приложение F
(обязательное)**

**ПЕРЕЧЕНЬ
нормативных документов, необходимых для проведения работ
по ремонту и перезарядке огнетушителей**

п/п №	Наименование нормативного документа	Обозначение нормативного документа
1.	Государственный стандарт «Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования. Методы испытаний»	O'z DSt 1059:2010
2.	Государственный стандарт «Техника пожарная. Огнетушители передвижные. Общие технические требования. Методы контроля»	O'z DSt 2589:2012
3.	Порошки огнетушащие общего назначения. Общие технические требования. Методы испытаний.	O'z DSt 2936:2015
4.	СПКП. Газовые огнетушащие составы. Номенклатура показателей.	ГОСТ 4.106-83
5.	Пенообразователи для тушения пожаров. Общие технические требования и методы испытаний.	ГОСТ Р 50588-2012
6.	Инструкция «Порядок использования пенообразователей для тушения пожаров»	Утвержденная начальником ГУПБ МВД РУз от 01 июля 2004 года

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

Библиография

- [1] Положение о порядке проведения медицинского осмотра сотрудников, утвержденное приказом Минздрава № 200 от 10 июля 2012 года, зарегистрированное Министерством юстиции № 2387 от 29 августа 2012 года.
- [2] «Правила устройства электроустановок», утвержден приказом «Узгосэнергонадзор» № 84 от 13 февраля 2004 года и согласовано с Министерством юстиции Республики Узбекистан, отнесены к техническим документам № 20-15-62/24 от 27 февраля 2004 года

УЗСТАНДАРТ АГЕНТЛIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

УДК 614.845.2.001.4:006.354 ОКС 13.220.30 Г 88 ОКП 48 5430

Ключевые слова: огнетушители, ремонт и перезарядка,
технические требования.

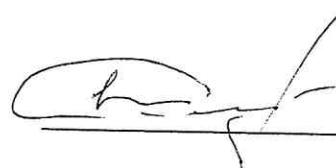
O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

Начальника ГУПБ МЧС
Республики Узбекистан



С.Т. Зупаров

Начальник ЦНТО ГУПБ МЧС
Республики Узбекистан



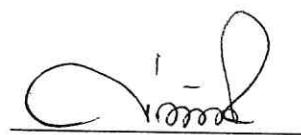
С.М. Джураев

Начальник отделения
ЦНТО ГУПБ МЧС
Республики Узбекистан



Д.Б. Шакиров

Старший инженер
ЦНТО ГУПБ МЧС
Республики Узбекистан



А.А. Абдумаликов

Инженер
ЦНТО ГУПБ МЧС
Республики Узбекистан



З.К. Бувараимов

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI