

**ПОЖАРНАЯ ТЕХНИКА. ОГнетушители.
ТРЕБОВАНИЯ К ВЫБОРУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ.**

**ПАЖАРНАЯ ТЭХНІКА. ВОГнетушыцелі.
ПАТРАБАВАННІ ДА ВЫБАРУ І ЭКСПЛУАТАЦЫІ.**

Издание официальное



**Министерство по чрезвычайным
ситуациям Республики Беларусь
Минск 2017**

УДК 614.844.(08374)

Ключевые слова: огнетушитель, вещество огнетушащее, первичные средства пожаротушения

Предисловие

Цели, основные принципы, положения по государственному регулированию и управлению в области технического нормирования и стандартизации установлены Законом Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации».

1. РАЗРАБОТАН учреждением «Гродненское областное управление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь»

2. ВНЕСЕН учреждением «Научно-исследовательский институт пожарной безопасности и проблем чрезвычайных ситуаций» Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь

3. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 08.02.2011 №13

4. ВВЕДЕН взамен НПБ 28-2001

5. ПЕРЕИЗДАН с изменением № 1, утвержденным постановлением МЧС Республики Беларусь от 01 марта 2017 г. № 63

Настоящий технический кодекс установившейся практики не может быть воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь

Издан на русском языке

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки.....	1
3 Термины и определения.....	2
4 Требования к выбору и эксплуатации огнетушителей	4
4.1 Выбор огнетушителей	4
4.2 Размещение огнетушителей.....	5
4.3 Техническое обслуживание огнетушителей	5
4.4 Перезарядка огнетушителей.....	7
4.5 Записи о проведенном техническом обслуживании огнетушителей	8
4.6 Требования и основные способы утилизации огнетушащих веществ.....	9
4.7 Требования безопасности.....	9
Приложение А (обязательное) Эффективность применения огнетушителей в зависимости от класса пожара и заряженного ОТВ.....	11
Приложение Б (справочное) Классификация пожаров и рекомендуемые средства пожаротушения	12
Приложение В (справочное) Нормы оснащения помещений переносными и передвижными огнетушителями	13
Приложение Г (рекомендуемое) Рекомендуемые образцы документов по техническому обслуживанию огнетушителей	14
Библиография	15

ТЕХНИЧЕСКИЙ КОДЕКС УСТАНОВИВШЕЙСЯ ПРАКТИКИ

ПОЖАРНАЯ ТЕХНИКА. ОГНЕТУШИТЕЛИ. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫБОРУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПАЖАРНАЯ ТЭХНІКА. ВОГНЕТУШЫЦЕЛІ. ПАТРАБАВАННІ ДА ВЫБАРУ І ЭКСПЛУАТАЦЫІ

The fire technics. Fire extinguishers. Requirements to selection and operation

Дата введения

1 Область применения

1.1 Настоящий технический кодекс установившейся практики (далее – технический кодекс) устанавливает требования к эксплуатации переносных и передвижных огнетушителей, их выбору, техническому обслуживанию и перезарядке.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

1.2 Требования настоящего технического кодекса распространяются на: переносные и передвижные (общей массой до 400 кг) огнетушители, предназначенные для тушения пожаров классов А, В, С, D и E (электрооборудования, находящегося под напряжением); стационарные огнетушители, предназначенные для тушения пожаров классов А, В, С и E (электрооборудования, находящегося под напряжением), в помещениях зданий и сооружений, внутренних объемов технологических установок и оборудования (в том числе отсеков транспортных средств).

2 Нормативные ссылки

В настоящем техническом кодексе использованы ссылки на следующие технические нормативные правовые акты в области технического нормирования и стандартизации (далее - ТНПА):

СТБ 11.0.02-95 Система стандартов пожарной безопасности. Пожарная безопасность. Общие термины и определения

СТБ 11.12.01-2009 Система стандартов пожарной безопасности. Порошки огнетушащие общего назначения. Общие технические требования и методы испытаний

СТБ 11.13.04-2009 Система стандартов пожарной безопасности. Пожарная техника. Огнетушители переносные. Общие технические условия

СТБ 11.13.10-2009 Система стандартов пожарной безопасности. Пожарная техника. Огнетушители передвижные. Общие технические условия

СТБ 11.13.12-2009 Система стандартов пожарной безопасности. Пожарная техника. Огнетушители стационарные. Общие технические условия

СТБ 1392-2003 Система стандартов пожарной безопасности. Цвета сигнальные. Знаки пожарной безопасности. Общие технические требования. Методы испытаний

СТБ ГОСТ Р 50588-93 Пенообразователи для тушения пожаров. Общие технические требования и методы испытаний

ГОСТ 4.132-85 Огнетушители. Номенклатура показателей

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

ГОСТ 9.302-88 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Методы контроля

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

ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

ГОСТ 12.1.018-93 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Электростатическая искробезопасность. Общие требования

ГОСТ 12.2.037-78 Система стандартов безопасности труда. Техника пожарная. Требования безопасности

ГОСТ 12.2.047-86 Система стандартов безопасности труда. Пожарная техника. Термины и определения

ГОСТ 12.4.009-83 Система стандартов безопасности труда. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание

ГОСТ 12.4.011-89 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация

ГОСТ 27331-87 Пожарная техника. Классификация пожаров.

ТКП 474-2013 Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности

(Измененная редакция, Изм. № 1)

Примечание — При пользовании настоящим техническим кодексом целесообразно проверять действие ТНПА по Перечню ТНПА по строительству, действующих на территории Республики Беларусь, и по каталогу, составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году.

Если ссылочные ТНПА заменены (изменены), то при пользовании настоящим техническим кодексом следует руководствоваться замененными (измененными) ТНПА. Если ссылочные ТНПА отменены без замены, то положение, в котором дана ссылка на них, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем техническом кодексе применяются следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 баллон высокого давления — сосуд, имеющий горловину для установки вентиля, фланца или штуцера, предназначенный для хранения и использования сжатых или сжиженных газов;

3.2 водородный показатель (рН) — количественная характеристика кислотности водных растворов;

3.3 воздушно-пенный огнетушитель — огнетушитель, заряд и конструкция которого обеспечивают получение и применение воздушно-механической пены низкой или средней кратности для тушения пожаров (ГОСТ 12.2.047-78);

3.4 воздушно-эмульсионный огнетушитель — Огнетушитель, заряд и конструкция насадка которого обеспечивают получение и применение воздушной эмульсии для тушения пожаров.

Примечание - Объемная доля поверхностно-активных веществ должна быть не менее 1 % (СТБ 11.13.04);

3.5 вытесняющий газ — Газ, обеспечивающий создание в корпусе огнетушителя избыточного давления и используемый для вытеснения из него огнетушащего вещества (СТБ 11.13.04);

3.6 закачной огнетушитель — огнетушитель, заряд и корпус которого постоянно находятся под давлением вытесняющего газа (СТБ 11.13.04);

3.7 заряд огнетушителя — количество огнетушащего вещества, находящегося в корпусе огнетушителя, количество которого выражено в единицах массы или объема (СТБ 11.13.04);

3.8 заряд водного огнетушителя — водный раствор, находящийся в корпусе огнетушителя, в состав которого входят поверхностно-активное вещество, достаточное для смачивания, и необходимые добавки;

3.9 заряд воздушно-пенного огнетушителя — водный раствор, предназначенный для зарядки или находящийся в корпусе огнетушителя, в состав которого входят синтетическое углеводородное или фторсодержащее поверхностно-активное вещество и необходимые добавки;

3.10 заряженный огнетушитель — огнетушитель, содержащий заряды огнетушащего вещества и вытесняющего газа, с опломбированным запускающим или запорно-пусковым устройством и готовый к применению (СТБ 11.13.04);

3.11 индикатор давления — прибор, позволяющий визуально контролировать величину давления вытесняющего газа (СТБ 11.13.04);

3.12 источник вытесняющего газа - баллон высокого давления для хранения сжатого или сжиженного газа, устанавливаемые внутри или снаружи корпуса огнетушителя (СТБ 11.13.04);

3.13 корпус огнетушителя — емкость, предназначенная для хранения огнетушащего вещества, монтажа головки и элементов для переноски и установки огнетушителя (СТБ 11.13.04);

3.14 кратность пены — безразмерная величина, равная отношению объема пены к объему раствора, содержащегося в пене;

3.15 модельный очаг пожара — очаг пожара установленной формы и размера (СТБ 11.13.04);

3.16 обслуживание техническое — комплекс мероприятий, направленных на поддержание или восстановление работоспособного состояния огнетушителя;

3.17 огнетушащая способность — Способность огнетушителя обеспечивать тушение модельного очага пожара заданного ранга (СТБ 11.13.04);

3.18 огнетушащее вещество (ОТВ) — вещество, обладающее физико-химическими свойствами, позволяющими создать условия для прекращения горения данной горючей среды (СТБ 11.0.02);

3.19 огнетушитель — переносное или передвижное устройство для тушения очагов пожара за счет выпуска запасенного огнетушащего вещества (ГОСТ 12.2.047);

3.20 огнетушитель с газовым баллоном — огнетушитель, источником вытесняющего газа в котором служит баллон высокого давления (БВД);

3.21 огнетушитель водный — огнетушитель с зарядом воды или воды с добавками (ГОСТ 12.2.047);

3.22 огнетушитель комбинированный — огнетушитель, представляющий собой комбинацию 2 или более огнетушителей с различными видами ОТВ (порошок + пена, газ + пена и т.д.), которые смонтированы на одной раме;

3.23 пена — дисперсная система, состоящая из ячеек — пузырьков воздуха (газа), разделенных пленками жидкости, содержащая стабилизатор;

3.24 перезаряжаемый огнетушитель — огнетушитель, после применения которого возможно восстановление его работоспособности (СТБ 11.13.04);

3.25 передвижной огнетушитель — огнетушитель с полной массой не менее 20 кг, но не более 400 кг, смонтированный на колесах или на тележке;

3.26 переносной огнетушитель — огнетушитель с полной массой не более 20 кг, конструктивное исполнение которого обеспечивает возможность его переноски и применения одним человеком (СТБ 11.13.04);

3.27 порошковый огнетушитель — огнетушитель, в качестве заряда которого используется огнетушащий порошок (ГОСТ 12.2.047);

3.28 пробное давление $P_{пр}$ — давление рабочей среды, при котором проводят гидравлическое или пневматическое испытание огнетушителя на прочность (СТБ 11.13.04);

3.29 проверка — комплекс мероприятий, необходимых для определения и оценки фактического состояния огнетушителя и его элементов;

3.30 работоспособность огнетушителя — состояние, при котором значения основных параметров, характеризующих способность огнетушителя выполнять свои функции, соответствуют установленным требованиям ТНПА;

3.31 рабочее давление $P_{раб}$ — давление вытесняющего газа в заряженном огнетушителе, необходимое для выхода огнетушащего вещества (СТБ 11.13.04);

3.32 максимальное рабочее давление $P_{раб. макс}$ — Наибольшее значение давления вытесняющего газа, которое устанавливается (перед началом выхода огнетушащего вещества) в заряженном огнетушителе, выдержанном не менее 24 ч при максимальной температуре его эксплуатации.

Примечание - Максимальное рабочее давление указывают в ТУ как верхнее предельное значение рабочего давления. (СТБ 11.13.04);

3.33 минимальное рабочее давление $P_{раб. мин}$ — Наименьшее значение давления вытесняющего газа, которое устанавливается (перед началом выхода огнетушащего вещества) в заряженном огнетушителе, выдержанном не менее 24 ч при минимальной температуре эксплуатации.

Примечание - Минимальное рабочее давление указывают в техническом документе как нижнее предельное значение рабочего давления (СТБ 11.13.04);

3.34 ранг модельного очага пожара — условное обозначение сложности модельного очага пожара (СТБ 11.13.04);

3.35 углеводородный заряд воздушно-пенного огнетушителя — заряд, в состав которого входит синтетическое углеводородное пенообразующее поверхностно-активное вещество (СТБ 11.13.04);

3.36 фторсодержащий заряд воздушно-пенного или воздушно-эмульсионного огнетушителя — заряд, в состав которого входит фторсодержащее пенообразующее поверхностно-

активное вещество;

3.37 углекислотный огнетушитель — закачной газовый огнетушитель высокого давления с зарядом жидкой двуокиси углерода, которая находится под давлением ее насыщенных паров;

3.38 хладоновый огнетушитель — Газовый огнетушитель с зарядом огнетушащего вещества на основе галогенпроизводных углеводородов (СТБ 11.13.04);

4 Требования к выбору и эксплуатации огнетушителей

4.1 Выбор огнетушителей

4.1.1 Количество и тип огнетушителей, необходимых для защиты конкретного объекта, а также ранг модельного очага пожара, который может быть потушен огнетушителем, устанавливают исходя из категории защищаемого помещения, величины пожарной нагрузки, физико-химических и пожароопасных свойств обращающихся горючих материалов, характера возможного их взаимодействия с ОТВ, размеров защищаемого объекта и т.д.

4.1.2 В зависимости от заряда порошковые огнетушители применяют для тушения пожаров классов ABCE, BCE или класса D.

4.1.3 Порошковыми огнетушителями запрещается (без проведения предварительных испытаний по СТБ 11.13.04 или СТБ 11.13.10) тушить электрооборудование, находящееся под напряжением выше 1000 В.

4.1.4 Для тушения пожаров класса D огнетушители должны быть заряжены специальным порошком, который рекомендован для тушения данного горючего вещества, и оснащены специальным успокоителем для снижения скорости и кинетической энергии порошковой струи.

4.1.5 Не следует использовать порошковые огнетушители для защиты оборудования, которое может выйти из строя при попадании порошка (некоторые виды электронного оборудования, электрические машины коллекторного типа и т.д.).

4.1.6 Углекислотные огнетушители запрещается применять для тушения пожаров электрооборудования, находящегося под напряжением выше 10 кВ, а также веществ которые могут гореть без доступа воздуха.

4.1.7 Углекислотные огнетушители с длиной струи ОТВ менее 3 м запрещается применять для тушения электрооборудования, находящегося под напряжением выше 1000 В.

4.1.8 Углекислотный огнетушитель, оснащенный раструбом из металла, не должен использоваться для тушения пожаров электрооборудования, находящегося под напряжением.

4.1.9 На взрывоопасных, а также на объектах безыскровой или слабой электризации (ГОСТ 12.2.037, ГОСТ 12.1.018) не допускается применение порошковых и углекислотных огнетушителей с насадками или раструбами из диэлектрических материалов ввиду возможности накопления на них зарядов статического электричества.

4.1.10 Углекислотные огнетушители должны применяться в тех случаях, когда для эффективного тушения пожара необходимы огнетушащие составы, не повреждающие защищаемое оборудование и объекты (вычислительные центры, радиоэлектронная аппаратура, музейные экспонаты, архивы и т.д.).

4.1.11 Воздушно-пенные огнетушители применяют для тушения пожаров класса А (как правило, со стволом пены низкой кратности) и пожаров класса В.

4.1.12 Воздушно-пенные огнетушители и другие огнетушители с зарядом на водной основе не должны применяться для тушения пожаров оборудования, находящегося под электрическим напряжением, для тушения сильно нагретых или расплавленных веществ, а также веществ, вступающих с водой в химическую реакцию, которая сопровождается интенсивным выделением тепла и разбрызгиванием горючего.

4.1.13 Водные огнетушители следует применять для тушения пожаров класса А и, если в состав заряда входит фторсодержащее поверхностно-активное вещество, класса В.

4.1.14 Воздушно-эмульсионные огнетушители рекомендуется применять для тушения пожаров класса А и В.

4.1.15 Возможно применение для тушения пожаров электрооборудования под напряжением до 1000 В водных или воздушно-эмульсионных огнетушителей с тонкораспыленной струей ОТВ, прошедших испытания на электробезопасность в соответствии с требованиями СТБ 11.13.04 или СТБ 11.13.10 в аккредитованной лаборатории.

4.1.16 Допускается помещения, оборудованные автоматическими установками пожаротушения, обеспечивать огнетушителями на 50 % исходя из их расчетного количества.

4.1.17 Если на объекте возможны комбинированные очаги пожара, то предпочтение при выборе огнетушителя должно отдаваться более универсальному по области применения огнетушителю (из рекомендованных для защиты данного объекта) и предназначенному для тушения модельных очагов пожара более высокого ранга.

4.1.18 Два или более огнетушителей, предназначенных для тушения модельных очагов пожара более низкого ранга, не могут заменять огнетушитель, предназначенный для тушения модельного очага пожара более высокого ранга, а лишь дополняют его (исключение может быть сделано только для воздушно-пенных и воздушно-эмульсионных огнетушителей).

4.1.19 При выборе огнетушителей следует учитывать соответствие их температурного диапазона применения и климатического исполнения условиям эксплуатации на защищаемом объекте.

4.1.20 Огнетушители должны иметь предусмотренные законодательством Республики Беларусь документы об оценке соответствия

4.1.21 Рекомендации по выбору огнетушителей для тушения пожаров различных классов приведены в приложении А.

4.1.22 Определение необходимого количества переносных и передвижных огнетушителей для защиты конкретного объекта производят согласно Нормам обеспечения первичными средствами пожаротушения, регламентируемыми соответствующими правилами пожарной безопасности. При отсутствии в правилах пожарной безопасности норм оснащенности - в соответствии с приложением В к настоящему ТКП.

4.1.23 При выборе средств пожаротушения в зависимости от классов пожаров рекомендуется руководствоваться приложением Б.

4.1.24 При выборе огнетушителей, размещаемых на автотранспортных средствах, следует руководствоваться рекомендациями [1].

(Измененная редакция, Изм. № 1)

4.2 Размещение огнетушителей (Исключен, Изм. № 1)

4.3 Техническое обслуживание огнетушителей

4.3.1 Огнетушители, введенные в эксплуатацию, должны подвергаться техническому обслуживанию, которое обеспечивает поддержание огнетушителей в постоянной готовности к использованию и надежную работу всех узлов огнетушителя в течение всего срока эксплуатации. Техническое обслуживание включает в себя периодические проверки, капитальный ремонт, испытания и перезарядку огнетушителей.

4.3.2 Периодические проверки необходимы для контроля состояния огнетушителей, контроля места установки огнетушителей и надежности их крепления, возможности свободного подхода к ним, наличия, расположения и читаемости инструкции по работе с огнетушителями.

4.3.3 Капитальный ремонт, перезарядка, испытания огнетушителей должны проводиться в соответствии с инструкциями по перезарядке, проведению испытаний организациями, имеющими соответствующую лицензию МЧС Республики Беларусь и осуществляющими свою деятельность в соответствии с требованиями технических нормативных правовых актов. Организации, осуществляющие техническое обслуживание огнетушителей, должны быть оснащены собственным оборудованием и средствами измерений. Средства измерений и измерительное оборудование, применяемые при проведении технического обслуживания огнетушителей, должны подвергаться метрологическому контролю в соответствии с законодательством Республики Беларусь. Испытательное оборудование и стенды, применяемые при проведении испытаний огнетушителей, должны иметь паспорт и быть аттестованы.

4.3.4 Огнетушители, выведенные на время ремонта, испытания или перезарядки из эксплуатации, должны быть заменены резервными огнетушителями с аналогичными параметрами.

4.3.5 Перед введением огнетушителя в эксплуатацию он должен быть подвергнут первоначальной проверке, в процессе которой производят внешний осмотр, проверяют комплектацию огнетушителя и состояние места его установки (заметность огнетушителя или указателя места его установки, возможность свободного подхода к нему), а также читаемость и доходчивость инструкции по работе с огнетушителем. В ходе проведения внешнего осмотра контролируется:

- 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;

- исправность манометра или индикатора давления (если он предусмотрен конструкцией огнетушителя), наличие необходимого клейма и величина давления в огнетушителе закачного типа или в газовом баллоне;

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

- состояние гибкого шланга (при его наличии) и распылителя ОТВ (на отсутствие механических повреждений, следов коррозии, литейного облома или других 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).

Результат проверки заносят в паспорт огнетушителя и в журнал учета и технического обслуживания огнетушителей (4.5.3, таблицы Г.1 и Г.2 приложения Г).

(Измененная редакция, Изм. № 1)

4.3.6 Ежеквартальная проверка включает в себя осмотр места установки огнетушителей и подходов к ним, а также проведение внешнего осмотра огнетушителей по 4.3.5.

4.3.7 Ежегодная проверка огнетушителей включает в себя внешний осмотр огнетушителей по 4.3.5, осмотр места их установки и подходов к ним. В процессе ежегодной проверки контролируют величину утечки вытесняющего газа из газового баллона или ОТВ из газовых огнетушителей.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

4.3.8 При повышенной пожарной опасности объекта (помещения категории А) или при постоянном воздействии на огнетушители таких неблагоприятных факторов, как близкая к предельному значению (по ТУ 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 месяцев.

4.3.9 Если в ходе проверки обнаружено несоответствие какого-либо параметра огнетушителя требованиям ТНПА, необходимо устранить причины выявленных отклонений параметров и перезарядить огнетушитель.

4.3.10 В случае, если величина утечки за год вытесняющего газа или ОТВ из газового огнетушителя превышает предельные значения, определенные в СТБ 11.13.04 или СТБ 11.13.10, огнетушитель выводят из эксплуатации и отправляют в ремонт или на перезарядку.

4.3.11 Не реже одного раза в 5 лет каждый огнетушитель и баллон с вытесняющим газом должны быть разряжены, корпус огнетушителя полностью очищен от остатков ОТВ, произведен внешний и внутренний осмотр, а также проведены испытания на прочность и герметичность корпуса огнетушителя, пусковой головки, шланга и запорного устройства. 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;

- 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).

4.3.12 В случае обнаружения механических повреждений или следов коррозии корпус и узлы огнетушителя должны быть подвергнуты испытанию на прочность досрочно.

4.3.13 Если гарантийный срок хранения заряда ОТВ истек или обнаружено, что заряд хотя бы по одному из параметров не соответствует требованиям ТНПА, он подлежит замене.

4.3.14 Порошковые огнетушители в сроки, рекомендованные изготовителем ОТВ (но не реже одного раза в пять лет), выборочно (не менее 3 % от общего количества огнетушителей одной марки, но не менее 1 шт.) разбирают и производят проверку основных эксплуатационных параметров огнетушащего порошка (внешний вид, остаток порошка после просева на ситах, массовая доля влаги). В случае, если хотя бы по одному из параметров порошок не удовлетворяет требованиям ТУ

на него и СТБ 11.12.01, все огнетушители данной марки подлежат перезарядке.

4.3.15 Порошковые огнетушители, используемые для защиты транспортных средств, проверяют согласно 4.3.7 (кроме вскрытия и проверки ОТВ), 4.3.8–4.3.13 с интервалом не реже одного раза в 12 месяцев.

4.3.16 О проведенных проверках делают отметку в журнале учета и технического обслуживания огнетушителей.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

4.3.17 Огнетушители должны вводиться в эксплуатацию в полностью заряженном и работоспособном состоянии, с опечатанным узлом управления пускового (для огнетушителей с источником вытесняющего газа) или запорно-пускового (для закачных огнетушителей) устройства. Они должны находиться на отведенных им местах в течение всего времени эксплуатации

4.3.18 Комплектование технологического оборудования огнетушителями осуществляют согласно требованиям технической документации на это оборудование, соответствующих правил пожарной безопасности и других ТНПА.

4.3.19 Комплектование импортного оборудования огнетушителями производят согласно условиям договора на его поставку, которые не должны противоречить требованиям ТНПА Беларуси.

4.3.20 Каждый огнетушитель, установленный на объекте, должен иметь порядковый номер и специальный паспорт (рекомендуемая форма приведена в приложении Г). Учет проверки наличия и состояния огнетушителей следует вести в журнале учета и технического обслуживания огнетушителей по рекомендуемой форме (приложение Г, таблица Г.2).

(Измененная редакция, Изм. № 1)

4.3.21 Использование огнетушителей не по назначению не допускается.

4.4 Перезарядка огнетушителей

4.4.1 Все огнетушители должны перезаряжаться сразу после применения или если величина утечки газового ОТВ или вытесняющего газа за год превышает допустимое значение (СТБ 11.13.04 или СТБ 11.13.10), но не реже сроков, указанных в таблице 1. Сроки перезарядки огнетушителей зависят от условий их эксплуатации и от вида используемого ОТВ.

4.4.2 При перезарядке корпуса огнетушителей низкого или высокого давления подвергают испытанию гидростатическим пробным испытательным давлением в соответствии с требованиями СТБ 11.13.10 и СТБ 11.13.04.

Таблица 1 – Сроки проверки параметров ОТВ и перезарядки огнетушителей

Вид используемого ОТВ	Срок (не реже)	
	проверки параметров ОТВ	перезарядки огнетушителя
Вода, вода с добавками	1 раз в год	1 раз в год*
Пена	1 раз в год	1 раз в год*
Порошок	в сроки, рекомендованные изготовителем ОТВ, но не реже одного раза в пять лет (выборочно)	1 раз в 5 лет
Углекислота (диоксид углерода)	взвешиванием 1 раз в год	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 фирмой — изготовителем огнетушителей.

4.4.3 Корпуса углекислотных огнетушителей подвергают испытанию гидростатическим давлением не реже одного раза в 5 лет. Величину испытательного давления определяют в соответствии с требованиями правил [2].

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

4.4.4 После успешного завершения испытания корпуса на прочность огнетушитель должен быть просушен, покрашен (при необходимости) и заряжен ОТВ.

4.4.5 Корпуса порошковых и газовых огнетушителей перед зарядкой ОТВ должны быть просушены. Наличие в них влаги не допускается.

4.4.6 Огнетушители или отдельные узлы, не выдержавшие гидравлического испытания на прочность, не подлежат последующему ремонту, их выводят из эксплуатации и выбраковывают.

4.4.7 Порошковые огнетушители, установленные на транспортных средствах вне кабины или салона и подвергающиеся воздействию неблагоприятных климатических и (или) физических факторов, должны перезаряжаться не реже 1 раза в год, остальные огнетушители, установленные на транспортных средствах, не реже одного раза в два года.

4.4.8 ОТВ, предназначенные для зарядки в огнетушитель, должны быть герметично упакованы, иметь четкую маркировку и необходимую сопроводительную техническую документацию, а также пройти входной контроль на проверку соответствия их основных эксплуатационных параметров требованиям ТНПА. Применяемые ОТВ должны иметь предусмотренные законодательством Республики Беларусь документы об оценке соответствия.

4.4.9 ОТВ, не соответствующие по своим параметрам требованиям ТНПА, не должны применяться для зарядки в огнетушители.

4.4.10 Не допускается при перезарядке огнетушителей использовать неизрасходованный остаток ОТВ (после применения огнетушителя) без квалификационной проверки его свойств на соответствие требованиям ТНПА.

Заряд водных, воздушно-пенных и воздушно-эмульсионных огнетушителей полностью заменяется свежим.

4.4.11 Не следует при перезарядке воздушно-пенных и воздушно-эмульсионных огнетушителей применять рабочие растворы пенообразователей, т.к. они имеют малый срок сохранности и высокую коррозионную активность. Огнетушители перезаряжаются специальными многокомпонентными зарядами.

4.4.12 Не допускается смешивать порошковые составы различных типов (ABCE, BCE, D и т. д.), т.к. это приводит к значительному ухудшению их эксплуатационных свойств, снижению огнетушащей способности и самопроизвольному росту давления в корпусе огнетушителя.

4.4.13 Запрещается преобразовывать огнетушители из одного типа (по виду и принципу вытеснения применяемого огнетушащего вещества) в другой.

4.4.14 Необходимо использовать только такие составы и в таком количестве, которые указаны в ТУ на данный огнетушитель и в сертификате соответствия Национальной системы подтверждения соответствия Республики Беларусь.

4.4.15 Запрещается заряжать ОТВ в корпус огнетушителя сверх допустимого значения (особенно газовых, водных, пенных и эмульсионных огнетушителей), т. к. это может привести к его разрушению при наддуве.

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

4.4.17 Заряд водного, воздушно-пенного или воздушно-эмульсионного огнетушителя должен быть собран в специальную емкость, проверен по основным параметрам и в зависимости от полученных результатов должен быть подвергнут процессу регенерации или утилизации.

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

4.4.19 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 3,5 года.

4.4.20 Для зарядки водных, воздушно-пенных и воздушно-эмульсионных огнетушителей должны применяться заряды, имеющие санитарно-гигиеническое заключение .

4.4.21 О проведенной перезарядке огнетушителя делают соответствующую отметку на корпусе огнетушителя (при помощи этикетки или бирки, прикрепленной к огнетушителю), а также в его паспорте.

4.5 Записи о проведенном техническом обслуживании огнетушителей

4.5.1 О проведенном техническом обслуживании делается отметка в паспорте, на корпусе (с помощью этикетки или бирки) огнетушителя и производится запись в журнале учета и технического обслуживания огнетушителей (4.5.3, приложение Г).

(Измененная редакция, Изм. № 1)

4.5.2 На огнетушитель каждый раз при техническом обслуживании, сопровождающемся его

вскрытием, наносят этикетку с четко читаемой и сохраняющейся длительное время надписью. Этикетка должна содержать информацию, приведенную в таблице 2. Этикетку с защитным полимерным покрытием и слоем клеящего вещества наносят на корпус огнетушителя.

Таблица 2 – Содержание этикетки

	Вид технического обслуживания	
Осмотр огнетушителя (проверен изнутри, снаружи) /дата: месяц, год/	Проверка качества ОТВ /дата/; перезарядка ОТВ /марка ОТВ, дата перезарядки/	Гидравлическое (пневматическое) испытание /дата проведения, величина
Организация, проводившая техническое обслуживание; Дата проведения следующего испытания огнетушителя фамилия специалиста		

4.5.3 В журнале учета и технического обслуживания огнетушителей на объекте должна содержаться следующая информация:

- марка огнетушителя, присвоенный ему номер, дата введения его в эксплуатацию, место его установки;
- параметры огнетушителя при первоначальном осмотре (масса, давление, марка заряженного ОТВ, заметки о техническом состоянии огнетушителя);
- дата проведения осмотра, замечания о состоянии огнетушителя;
- дата проведения технического обслуживания со вскрытием огнетушителя;
- дата проведения проверки или замены заряда ОТВ, марка заряженного ОТВ;
- наименование организации, проводившей перезарядку;
- состояние индикатора и регулятора давления, дата проверки, выявленные недостатки, намеченные мероприятия;
- дата проведения испытания огнетушителя и его узлов на прочность, наименование организации, проводившей испытание; дата следующего планового испытания;
- состояние ходовой части передвижного огнетушителя, дата ее проверки, выявленные недостатки, намеченные мероприятия;
- должность, фамилия, имя, отчество и подпись ответственного лица.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

4.6 Требования и основные способы утилизации огнетушащих веществ

4.6.1 Огнетушащие вещества с истекшим гарантийным сроком хранения или по своим параметрам не отвечающие требованиям соответствующих ТНПА должны подвергаться регенерационной обработке или утилизироваться. Недопустимо сбрасывать или сливать ОТВ без дополнительной обработки и загрязнять окружающую среду.

4.6.2 Жидкие ОТВ, потерявшие свои первоначальные свойства и не подлежащие регенерации, рекомендуется использовать в виде смачивателей при тушении пожаров класса А.

4.6.3 Заряды водных, пенных и эмульсионных 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 мг·л⁻¹ по активному веществу (содержание ПАВ в пенообразователях, входящих в состав зарядов, уточняют у производителя зарядов).

4.6.4 Обезвреживание зарядов водных, пенных и эмульсионных огнетушителей, содержащих биологически «жесткие» пенообразователи, рекомендуется производить путем сжигания концентрата в специальных печах либо путем захоронения на специальном полигоне.

4.6.5 Некондиционные огнетушащие порошковые составы на фосфорно-аммонийной основе или на хлоридной основе могут быть использованы в качестве сырья для удобрений.

4.6.6 Порошок на бикарбонатной основе может быть использован в качестве компонента в чистящих средствах или для нейтрализации кислых сточных вод.

4.6.7 Утилизацию порошков следует проводить в соответствии с инструкцией.

4.7 Требования безопасности

4.7.1 При техническом обслуживании огнетушителей необходимо соблюдать требования безопасности, изложенные в ТУ на данный тип огнетушителя.

4.7.2 Запрещается:

- эксплуатировать огнетушитель при появлении вмятин, вздутий или трещин на корпусе огнетушителя, на запорно-пусковой головке или на накидной гайке, а также при нарушении герметичности соединений узлов огнетушителя или при неисправности индикатора давления;

- 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 (пневматические) испытания огнетушителя и его узлов вне защитного устройства, предотвращающего возможный 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.

4.7.3 Лица, работающие с огнетушителями при их техническом обслуживании и зарядке, должны соблюдать требования безопасности и личной гигиены, изложенные в ТУ на соответствующие огнетушители, огнетушащие вещества и источники вытесняющего газа.

4.7.4 При тушении пожара в помещении с помощью газовых передвижных огнетушителей (углекислотных или хладоновых) необходимо учитывать возможность снижения содержания кислорода в воздухе внутри помещения ниже предельного значения и использовать изолирующие средства защиты органов дыхания.

4.7.5 При тушении пожара порошковыми огнетушителями необходимо учитывать возможность образования высокой запыленности и снижения видимости очага пожара в результате образования порошкового облака (особенно в помещении небольшого объема).

4.7.6 При использовании огнетушителей для тушения электрооборудования под напряжением необходимо соблюдать безопасное расстояние от распыляющего сопла и корпуса огнетушителя до токоведущих частей в соответствии с рекомендациями производителя огнетушителей.

4.7.7 При тушении пожара с помощью воздушно-пенного, воздушно-эмульсионного или водного огнетушителя необходимо обесточить помещение и оборудование

Приложение А
(обязательное)

Эффективность применения огнетушителей в зависимости от класса пожара и заряженного ОТВ

Таблица А.1 – Эффективность применения огнетушителей в зависимости от класса пожара и заряженного ОТВ

Класс пожара	Огнетушители									
	Водные		Воздушно-эмульсионные		Воздушно-пенные		Воздушно-пенные с фторсодержащим зарядом	Порошковые	Углекислотные	Хладоновые
	с распыленной струей	с тонко-распыленной струей	с распыленной струей	с тонко-распыленной струей	пена низкой кратности	пена средней кратности				
A	++	++	+++	+++	++	+	++	++ ¹	+	+
B	—	+	+++	+++	++	++	+++	+++	+	++
C	—	—	—	—	—	—	—	+++	+	+
D	—	—	—	—	—	—	—	+++ ²	—	—
E	—	+ ³	—	++ ³	—	—	—	++	+++ ⁴	++

Примечание:

¹ — Для огнетушителей, заряженных порошком типа ABCЕ.

² — Для огнетушителей, заряженных специальным порошком и оснащенных успокоителем порошковой струи.

³ — При условии соблюдения требований по электробезопасности СТБ 11.13.10 или СТБ 11.13.04.

⁴ — Кроме огнетушителей, оснащенных металлическим диффузором для подачи углекислоты на очаг пожара.

Знаком +++ отмечены огнетушители, наиболее эффективные при тушении пожара данного класса; ++ огнетушители, пригодные для тушения пожара данного класса; + огнетушители, недостаточно эффективные при тушении пожара данного класса; — огнетушители, непригодные для тушения пожара данного класса.

Приложение Б
(справочное)

Классификация пожаров по ГОСТ 27331 и рекомендуемые средства пожаротушения

Таблица Б.1 – Классификация пожаров по ГОСТ 27331 и рекомендуемые средства пожаротушения

Класс пожара	Характеристика класса	Подкласс пожара	Характеристика подкласса	Рекомендуемые средства пожаротушения
А	Горение твердых веществ	А1	Горение твердых веществ, сопровождаемое тлением (например, древесина, бумага, уголь, текстиль)	Вода со смачивателями, пена, хладоны, порошки типа ABCЕ
		А2	Горение твердых веществ, не сопровождаемое тлением (каучук, пластмассы)	Все виды огнетушащих средств
В	Горение жидких веществ	В1	Горение жидких веществ, нерастворимых в воде (бензин, нефтепродукты), а также сжижаемых твердых веществ (парафин)	Пена, тонкораспыленная вода, вода с добавкой фторированного ПАВ, CO ₂ , порошки типа ABCЕ и BCE
		В2	Горение полярных жидких веществ, растворимых в воде (спирты, ацетон, глицерин и др.)	Пена на основе специальных пенообразователей, тонкораспыленная вода, порошки типа ABCЕ и BCE
С	Горение газообразных веществ	—	Бытовой газ, пропан, водород, аммиак и др.	Объемное тушение и флегматизация газовыми составами, порошки типа ABCЕ и BCE, вода для охлаждения оборудования
D	Горение металлов и металлосодержащих веществ	D1	Горение легких металлов и их сплавов (алюминий, магний и др.), кроме щелочных	Специальные порошки
		D2	Горение щелочных металлов (натрий, калий и др.)	Специальные порошки
		D3	Горение металлосодержащих соединений (металлоорганические соединения, гидриды металлов)	Специальные порошки

Приложение В (справочное)

Нормы оснащения помещений переносными и передвижными огнетушителями

Таблица В.1 – Нормы оснащения помещений переносными огнетушителями

Категория помещения по ТКП 474	Предельная защищаемая площадь, м ²	Класс пожара	Пенные и водные огнетушители вместимостью 10 л	Порошковые огнетушители с массой ОТВ, кг			Углекислотные огнетушители с массой ОТВ, кг	
				2	4	8 (9)	2	5 (8)
А, Б, В1-В4 (горючие газы и жидкости)	200	А	2++	–	2+	1++	–	–
		В	4+	–	2+	1++	–	–
		С	–	–	2+	1++	–	–
		Д	–	–	2+	1++	–	–
		Е	–	–	2+	1++	–	2++
В1-В4	400	А	2++	4+	2++	1+	–	2+
		Д	–	–	2+	1++	–	–
		Е	–	–	2++	1+	4+	2++
Г1, Г2	800	В	2+	–	2++	1+	–	–
		С	–	4+	2++	1+	–	–
Г1, Г2, Д	1800	А	2++	4+	2++	1+	–	–
		Д	–	–	2+	1++	–	–
		Е	–	2+	2++	1+	4+	2++
общественные здания	800	А	4++	8+	4++	2+	–	4+
		Е	–	–	4++	2+	4+	2++

Примечания:

1. Для предельной площади помещений разных категорий (максимальной площади, защищаемой одним или группой огнетушителей) необходимо предусматривать число огнетушителей одного из типов, указанное в таблице.

2. Количество огнетушителей на каждое помещение должно быть не менее двух.

Условные обозначения:

++ – огнетушители, рекомендуемые к оснащению объектов;

+ – огнетушители, применение которых допускается при отсутствии рекомендуемых или при соответствующем обосновании;

– – огнетушители, которые не допускаются для оснащения данных объектов.

Таблица В.2 – Нормы оснащения помещений передвижными огнетушителями

Категория помещения по ТКП 474	Предельная защищаемая площадь, м ²	Класс пожара	Воздушно-пенные огнетушители вместимостью 100 л	Комбинированные огнетушители (пена-порошок) вместимостью 100 л	Порошковые огнетушители с массой ОТВ от 80 до 90 кг	Углекислотные огнетушители с массой ОТВ, кг	
						25	80
А, Б, В1-В4 (горючие газы и жидкости)	500	А	1++	1++	1++	–	3+
		В	2+	1++	1++	–	3+
		С	–	1+	1++	–	3+
		Д	–	–	1++	–	–
		Е	–	–	1+	2+	1++
В1-В4 (кроме горючих газов и жидкостей), Г1, Г2	800	А	1++	1++	1++	4+	2+
		В	2++	1++	1++	–	3+
		С	–	1+	1++	–	3+
		Д	–	–	1++	–	–
		Е	–	–	1+	1++	1+

Примечание

Для предельной площади помещений разных категорий (максимальной площади, защищаемой одним или группой огнетушителей) необходимо предусматривать число огнетушителей одного из типов, указанное в таблице.

Условные обозначения:

++ – огнетушители, рекомендуемые к оснащению объектов;

+ – огнетушители, применение которых допускается при отсутствии рекомендуемых или при соответствующем обосновании;

– – огнетушители, которые не допускаются для оснащения данных объектов.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

Приложение Г (рекомендуемое)

Рекомендуемые образцы документов по техническому обслуживанию огнетушителей

1 Эксплуатационный паспорт на огнетушитель

1. Номер, присвоенный огнетушителю _____
2. Дата введения огнетушителя в эксплуатацию _____
3. Место установки огнетушителя _____
4. Тип и марка огнетушителя _____
5. Завод-изготовитель огнетушителя _____
6. Заводской номер _____
7. Дата изготовления огнетушителя _____
8. Марка (концентрация) заряженного ОТВ _____

Таблица Г.1 – Результаты технического обслуживания огнетушителя

Дата и вид проведенного технического обслуживания	Результаты технического обслуживания огнетушителя					
	Внешний вид и состояние узлов огнетушителя	Полная масса огнетушителя	Давление (при наличии индикатора давления)* или масса газового баллона**	Состояние ходовой части передвижного огнетушителя	Принятые меры по устранению отмеченных недостатков	Должность, фамилия, инициалы и подпись ответственного лица

Примечание:

* Давление в корпусе закачного огнетушителя или в газовом баллоне (если он расположен снаружи и оснащен манометром или индикатором давления).

** Масса баллона со сжиженным газом для вытеснения ОТВ из огнетушителя. Если баллончик расположен внутри корпуса огнетушителя, то его масса определяется раз в год (для порошковых огнетушителей — выборочно) и сравнивается со значением, указанным в паспорте огнетушителя.

Таблица Г.2 – Журнал учета и технического обслуживания огнетушителей

№ и марка огнетушителя	Техническое обслуживание (вид и дата)					Замечания о техническом состоянии	Принятые меры	Должность, фамилия, инициалы и подпись ответственного лица
	Проверка узлов огнетушителя	Проверка качества ОТВ	Проверка индикатора давления	Перезарядка огнетушителя	Испытание узлов огнетушителя			

Таблица Г.3 – Результаты проведения испытаний со вскрытием огнетушителя и его перезарядки

№ и марка огнетушителя	Дата проведения испытания и перезарядки; организация, проводившая техобслуживание	Результаты осмотра и испытания на прочность	Срок следующего планового испытания	Дата проведения перезарядки огнетушителя	Марка (концентрация) заряженного ОТВ	Результат осмотра после перезарядки	Дата следующей плановой перезарядки	Должность, фамилия, инициалы и подпись ответственного лица

(Измененная редакция, Изм. № 1)

Библиография

[1] ППБ Беларуси 01-2014 Правила пожарной безопасности Республики Беларусь.

Утверждены постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 14 марта 2014 г. № 3.

[2] Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением.

Утверждены постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 28 января 2016 г. № 7.

[3] *(Исключен, Изм. № 1).*

(Измененная редакция, Изм. № 1)