

Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования  
Дворец детского (юношеского) творчества Фрунзенского района Санкт-Петербурга

СОГЛАСОВАНО

Председатель профсоюзного комитета  
ГБУ ДО ДДЮТ Фрунзенского района  
Санкт-Петербурга



М.Г. Орлова

« 29 » 12 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор  
ГБУ ДО ДДЮТ Фрунзенского района  
Санкт-Петербурга



О.В. Федорова

« 29 » 12 2020 г.

## ИНСТРУКЦИЯ

**по применению и техническому обслуживанию углекислотных, порошковых  
и воздушно-эмульсионных огнетушителей**

*(наименование профессии либо вида работ)*

**ИОТ-109-2021**

*(обозначение)*

**ИНСТРУКЦИЯ**  
**по применению и техническому обслуживанию углекислотных, порошковых**  
**и воздушно-эмульсионных огнетушителей**  
**(ИОТ-109-2021)**

Согласовано:  
Заместитель директора по безопасности,  
специалист по охране труда



П.В. Рыхлов

Согласовано:  
Главный инженер




С.В. Скакун

Согласовано:  
Заместитель директора по АХР



Е.К. Зверева

Разработал:  
Инженер



В.Ю. Куликов

# ИНСТРУКЦИЯ

## по применению и техническому обслуживанию углекислотных, порошковых и воздушно-эмульсионных огнетушителей

### 1. Эксплуатация углекислотных огнетушителей

Огнетушители CO<sub>2</sub> (углекислотные) предназначены для тушения загораний различных веществ, горение которых не может происходить без доступа воздуха, в частности загораний на электрооборудовании и электроустановках, находящихся под напряжением до 1000 В.

Эксплуатируются при температуре от минус 40°С до плюс 50°С.

В зависимости от объема баллона огнетушители делятся на переносные вместимостью 2, 3, 5, 8 и передвижные вместимостью 10, 20, 40, 80 литров.

Основные технические характеристики углекислотных огнетушителей приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные технические характеристики углекислотных огнетушителей.

Марка огнетушителя	Вместимость, л	Масса заряда, кг	Время выхода заряда, с	Огнетушащая способность <sup>1</sup>	Размеры, мм	Общая масса, кг
ОУ-1	2	1,4	8	10В	440'220	6,0
ОУ-2	3	2,0	8	13В	500'220	7,6
ОУ-3	5	3,5	10	34В	570'270	13,8
ОУ-5	8	5,6	15	55В	1000'570	18,0
ОУ-10	10	7	15	55В	1200'370	30,0
ОУ-20	20	14	15	55В	1250'415'280	60,0
ОУ-40	40	28	15	89В	700'1650'400	120,0
ОУ-80	2 по 40	56	30	144В	800'1700'760	239,0

#### 1.1. Переносные углекислотные огнетушители

Работа углекислотного огнетушителя основана на вытеснении заряда двуокиси углерода под действием собственного избыточного давления, которое задается при наполнении огнетушителя. Двуокись углерода находится в баллоне под давлением 5,7 МПа (58 кгс/см.кв.) при температуре окружающего воздуха 20°С. Максимальное рабочее давление в баллоне при температуре +50°С, не должно превышать 15 МПа (150 кгс/см.кв.).

На рисунке 1 приведены основные части переносного углекислотного огнетушителя.



Рисунок 1 – Основные части переносного углекислотного огнетушителя.

Цифрами на рисунке обозначены: 1 – баллон; 2 – рычаг; 3 – сифонная трубка; 4 – раструб; 5 – запорно-пусковое устройство; 6 – пробка; 7 – заряд.

При открывании запорно-пускового устройства (нажатии на рычаг 2), заряд углекислоты по сифонной трубке 3 поступает к раструбу 4. При этом происходит переход двуокиси углерода из

<sup>1</sup> Ранги модельного очага пожара: 10В – горение 10 литров бензина слоем 3 см, находящегося в противне, имеющем форму круга (13В – соответственно 13 литров, 34В – 34 литра и т.д.).

сжиженного состояния в твердое (снегообразное), сопровождающийся резким понижением температуры до минус 70°C.

Огнетушащее действие углекислоты основано на охлаждении зоны горения и разбавлении горючей парогазовоздушной среды инертным (негорючим) веществом до концентраций, при которых происходит прекращение реакции горения.

На рисунке 2 приведено устройство и принцип действия запорно-пускового устройства (ЗПУ) рычажного типа.

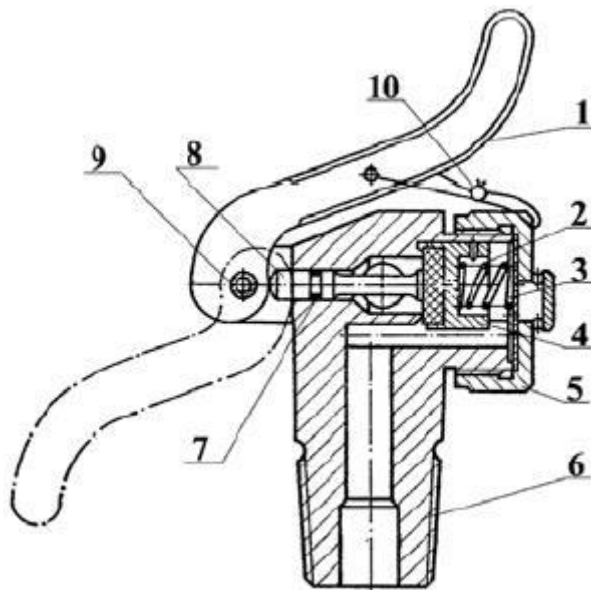


Рисунок 2 – устройство и принцип действия запорно-пускового устройства (ЗПУ) рычажного типа. Цифрами на рисунке обозначены: 1 – рычаг; 2 – пружина; 3 – прокладка; 4 – седло клапана; 5 – гайка; 6 – хвостовик; 7 – манжета; 8 – шток клапана; 9 – ось рычага; 10 – пломба.

Головка запорно-пускового устройства вворачивается хвостовиком 6 в горловину баллона. При поднятом рычаге 1 запорный клапан прижимается пружиной 2 к седлу 4. Приведение в действие запорно-пускового устройства производится поворотом рычага 1 до отказа, как показано на рисунке пунктирной линией. При этом за счет смещения центра оси рычаг выступом эксцентричной поверхности надавливает на шток клапана 8 и открывает клапан для выпуска заряда огнетушащего вещества из баллона. Для прекращения истечения газа рычаг 1 следует повернуть в исходное положение. От случайного включения рычаг удерживается пломбой 10.

## 1.2. Передвижные углекислотные огнетушители

Огнетушители ОУ–10 (рисунок 3а) имеют массу углекислотного заряда ( $7\pm 0,1$ ) кг. Рабочее давление внутри баллона составляет 14,7 МПа. Проверочное давление баллона при аттестации сосуда составляет 22,1 МПа. Температурный диапазон эксплуатации от -40 до +50°C. Тушение производится в вертикальном положении огнетушителя. После освобождения рычага головки запорно-пускового устройства от пломбы (чеки), раструб направляется на очаг пожара и нажимается рычаг запуска на головке баллона.

На рисунке 3 представлены передвижные углекислотные огнетушители.



Рисунок 3 – передвижные углекислотные огнетушители. Буквами на рисунке обозначены:  
а) – ОУ-10; б) – ОУ-40; в) – ОУ-80.

Огнетушители ОУ–20 представляют собой спаренную установку ОУ-10, имеют два баллона с массой углекислотного заряда (14-0,2) кг. Приведение в действие огнетушителя осуществляется поворотом рычагов запорно-пускового устройства на обоих баллонах, как показано на рисунке 2, и нажатием рычага у раструба.

Огнетушители ОУ–40 (рисунок 3б) представляют собой баллон, укрепленный на тележке с двумя колесами у горловины и одного колеса у башмака баллона. В горловину баллона ввернуто запорно-пусковое устройство рычажного типа, к которому прикреплен шланг с раструбом на другом конце.

Огнетушители ОУ–80 (рисунок 3в) состоят из двух баллонов с углекислотой, расположенных на тележке с двумя пневматическими колесами. Тележка имеет опорную стойку для установки огнетушителя в горизонтальное положение. На баллонах установлены запорно-пусковые устройства рычажного типа, соединенные коллектором с двумя шлангами, на концах которых закреплены раструбы с рычагами. Огнетушитель обслуживают два человека, один из которых снимает с кронштейна шланг и направляет раструб на горящий объект, а второй открывает запорно-пусковые устройства баллонов.

### 1.3. Общие требования по эксплуатации углекислотных огнетушителей.

Температурный диапазон эксплуатации от -40 до +50°С.

Гарантийный срок эксплуатации огнетушителя составляет 12 месяце со дня продажи через розничную торговую сеть, но не более 18 месяцев со дня изготовления, при условии соблюдения потребителем правил, изложенных в паспорте.

Огнетушитель запрещено устанавливать вблизи нагревательных приборов, температура нагрева которых превышает плюс 50°С, он должен быть защищен от воздействия атмосферных осадков и солнечных лучей.

Огнетушители должны быть опломбированы, чека вставлена в запорно-пусковое устройство. Применение углекислотного огнетушителя без раструба – не эффективно.

Огнетушители должны размещаться в легкодоступных и заметных местах, где исключено попадание на них прямых солнечных тучей и непосредственное воздействие отопительных и нагревательных приборов.

При отрицательных температурах снижается эффективность применения огнетушителя.

При тушении электроустановок, находящихся под напряжением, не допускается подводить раструб ближе 2 м до электроустановки и пламени.

Необходимо соблюдать осторожность во взрывоопасных помещениях, так как возможно накопление зарядов статического электричества на диффузоре (раструбе) огнетушителя (особенно если диффузор (раструб) изготовлен из полимерных материалов).

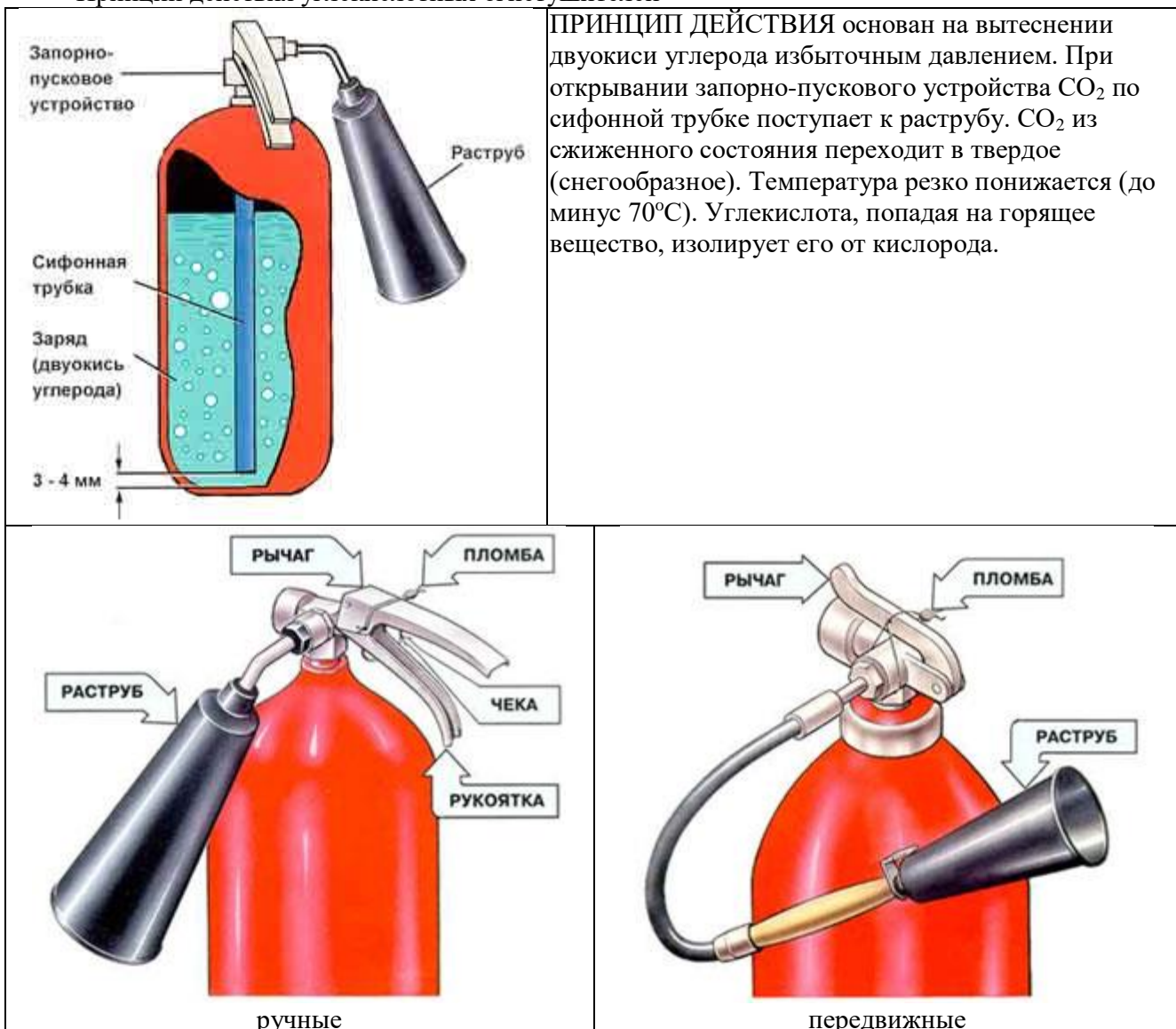
Необходимо соблюдать осторожность при применении огнетушителя в помещениях, так как при применении огнетушителя (особенно передвижного) снижается содержание кислорода в воздухе, возникает опасность токсического воздействия паров углекислоты на организм человека.

После применения огнетушителя в закрытом помещении, помещение необходимо проветрить.

Необходимо соблюдать осторожность при выпуске заряда из раструба, т.к. температура на его поверхности понижается до минус 60-70°C.

#### 1.4. Инструкция по применению углекислотных огнетушителей

##### Принцип действия углекислотных огнетушителей



## Приведение в действие ручного огнетушителя



## Приведение в действие передвижного огнетушителя



## 1.5. Правила тушения пожаров углекислотными огнетушителями

1.5.1. Перед тушением возгорания определить класс пожара и использовать наиболее пригодный для его тушения огнетушитель (в соответствии с этикеткой огнетушителя).

1.5.2. Очаг пожара тушить с наветренной стороны, начиная с его переднего края постепенно перемещаясь вглубь.

1.5.3. Начинать тушение разлившихся легковоспламеняющихся и горючих жидкостей с передней кромки, направляя струю порошка на горящую поверхность, а не на пламя.

1.5.4. Льющуюся с высоты горящую жидкость тушить сверху вниз.

1.5.5. Горящую вертикальную поверхность тушить сверху вниз.

1.5.6. При наличии нескольких огнетушителей необходимо применять их одновременно.

1.5.7. Не подносите огнетушитель, позволяющий тушить пожары класса Е, к горячей электроустановке ближе расстояния, указанного на этикетке огнетушителя.

1.5.8. Следите, чтобы потушенный очаг не вспыхнул снова (никогда не поворачивайтесь к нему спиной).

## 1.6. Техническое обслуживание углекислотных огнетушителей

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, осмотры, ремонт, испытания и перезарядку огнетушителей.

Периодические проверки необходимы для контроля состояния огнетушителя, контроля места установки огнетушителя и надежности его крепления, возможности свободного подхода к нему, наличия, расположения и читаемости инструкции по работе с огнетушителем.

Техническое обслуживание огнетушителей должно проводиться в соответствии с инструкцией по эксплуатации и с использованием необходимых инструментов и материалов лицом, назначенным приказом по предприятию или организации, прошедшим в установленном порядке проверку знаний нормативно-технических документов по устройству и эксплуатации

огнетушителей и параметрам ОТВ, способным самостоятельно проводить необходимый объем работ по обслуживанию огнетушителей.

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

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 необходимо обращать внимание на:

- наличие вмятин, сколов, глубоких царапин на корпусе, узлах управления, гайках и головке огнетушителя;

- состояние защитных и лакокрасочных покрытий;

- наличие четкой и понятной инструкции;

- наличие опломбированного предохранительного устройства;

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

- состояние гибкого шланга (при его наличии) и распылителя ОТВ (наличие механических повреждений, следов коррозии, литейного облоя 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).

По результатам проверки делают необходимые отметки в паспорте огнетушителя, ему присваивают порядковый номер, который наносят на огнетушитель и записывают в журнал учета огнетушителей.

Ежеквартальная проверка включает в себя осмотр места установки огнетушителя и подходов к нему, а также проведение внешнего осмотра огнетушителя.

Ежегодная проверка огнетушителя включает в себя внешний осмотр огнетушителя, осмотр места его установки и подходов к нему. В процессе ежегодной проверки контролируют величину утечки ОТВ. Производят вскрытие огнетушителей (полное или выборочное), оценку состояния фильтров, проверку параметров ОТВ и, если они не соответствуют требованиям соответствующих нормативных документов, перезарядку огнетушителей.

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

Не реже одного раза в 5 лет каждый огнетушитель должен быть разряжен, корпус огнетушителя полностью очищен от остатков ОТВ, произведены внешний и внутренний осмотр, а также гидравлическое испытание на прочность и пневматические испытания на герметичность корпуса огнетушителя, пусковой головки, шланга и запорного устройства.

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

Если гарантийный срок хранения заряда ОТВ истек или обнаружено, что заряд хотя бы по одному из параметров не соответствует требованиям технических условий, то такой заряд ОТВ подлежит замене.

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

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

О проведенных проверках и испытаниях делается отметка на огнетушителе и в его эксплуатационном паспорте.

### **1.7. Перезарядка углекислотных огнетушителей**

Все огнетушители должны перезарядаться сразу после применения или если величина утечки газового ОТВ за год превышает 5%, но не реже одного раза в пять лет.



## 1.8. Меры безопасности при использовании и техническом обслуживании огнетушителей

1.8.1. При техническом обслуживании огнетушителей необходимо соблюдать требования безопасности, изложенные в нормативно-технической документации на данный тип огнетушителя.

1.8.2. ОТВ, заряжаемое в огнетушитель должно иметь гигиенический сертификат (заключение) Российской Федерации.

1.8.3. Запрещается:

- Эксплуатировать огнетушители 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.

- Наносить удары по огнетушителю или по источнику вытесняющего газа.

- Производить гидравлические (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.

- Тушить пожар при возникновении угрозы жизни (плотное задымление, высокая температура, наличие взрывоопасных веществ и материалов, радиационной, химической и биологической опасности).

- Направлять струю ОТВ на находящихся рядом людей.

- Тушить пожар при несоответствии заряженного в огнетушитель ОТВ классу пожара.

Классы пожаров приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Классы пожаров.

Класс пожара		Характеристика класса пожара по ГОСТ 27331
	Твердые горючие вещества	Горение твердых веществ
	Горючие жидкости	Горение жидких веществ
	Горючие газы	Горение газообразных веществ
	Металлы и металлосодержащие вещества	Горение металлов и металлосодержащих веществ
	Электрооборудование под напряжением не более 1000 В	<p>Объект тушения пожара находится под электрическим напряжением (основной рисунок пиктограммы – знак  «Осторожно! Электрическое напряжение» по ГОСТ 12.4.026)</p>

- Тушить электрооборудование, находящееся под напряжением выше 1000 В.

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

1.8.5. При тушении пожара в помещении с помощью углекислотных передвижных огнетушителей необходимо учитывать возможность снижения содержания кислорода в воздухе помещений ниже предельного значения и использовать изолирующие средства защиты органов дыхания.

1.8.6. При тушении электрооборудования при помощи углекислотных огнетушителей необходимо соблюдать безопасное расстояние (не менее 1 м) от распыляющего сопла и корпуса огнетушителя до токоведущих частей.

1.8.7. Механизм приведения огнетушителя в действие должен быть снабжен устройством блокировки для предотвращения несанкционированного приведения его в действие. Снятие устройства блокировки должно включать операции, отличающиеся от приведения огнетушителя в действие. Устройство блокировки должно пломбироваться, иметь простую конструкцию, чтобы при произвольном воздействии исключалась его деформация или поломка.

1.8.8. Раструб углекислотного огнетушителя с гибким шлангом должен иметь ручку для защиты руки оператора от переохлаждения.

1.8.9. Огнетушитель и его отдельные узлы не должны иметь острых кромок, углов и выступающих элементов, которые могут стать причиной травмирования обслуживающего персонала.

1.8.10. Передвижной огнетушитель должен быть снабжен предохранительным устройством от превышения давления выше допустимого значения (ГОСТ 12.2.085).

1.8.11. По степени воздействия на организм человека заряды не должны превышать 3-й класс опасности по ГОСТ 12.1.007.

1.8.12. К введению в эксплуатацию допускается только полностью заряженный и опломбированный передвижной огнетушитель, снабженный биркой с указанием даты (месяц и год) зарядки, даты очередного контроля параметров ОТВ и технического освидетельствования огнетушителя.

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

## **2. Эксплуатация порошковых огнетушителей**

### **2.1. Назначение и технические характеристики порошковых огнетушителей**

Огнетушители порошковые предназначены для защиты объектов народного хозяйства, транспортных средств в качестве первичного средства тушения пожаров классов:

- А (твердых веществ),
- С (газообразных веществ),
- В (жидких веществ или плавящихся твердых веществ).
- Е (электроустановки).

– тушению огнетушителями не подлежат вещества, горение которых может происходить без доступа воздуха.

### **2.2. Переносные порошковые огнетушители**

На рисунке 4 приведены некоторые виды порошковых огнетушителей, а в таблице 3 приведены их основные технические характеристики.



Рисунок 4 – Некоторые виды порошковых огнетушителей и их обозначения.

Таблица 3 – Основные технические характеристики порошковых огнетушителей.

Марка огнетушителя	Вместимость, л	Масса заряда, кг	Время выхода заряда, с	Огнетушащая способность	Габариты, мм	Масса с зарядом, кг
ОП-1(з)	0,9	3	6	13В	280x90	2,5
ОП-2(з)	1,8	3	6	1А 21В	300x120	4,5
ОП-3(з)	1,7	3	8	2А 55В	435x120	5
ОП-4(г)	4	3,5	8	2А 55В	460x255	9,5
ОП-5(з)	4,6	3,5	10	144В	530x150	8
ОП-8(г)	9	4,5	10	4А 144В	600x220	16
ОП-10(з)	9,5	4,5	13	4А 144В	620x180	15

### 2.3. Передвижные порошковые огнетушители

На рисунке 5 приведены некоторые виды порошковых огнетушителей, а в таблице 4 приведены их основные технические характеристики.



Рисунок 5 – Некоторые виды порошковых огнетушителей и их обозначения.

Таблица 4 – Основные технические характеристики порошковых огнетушителей.

Марка огнетушителя	Вместимость, л	Масса заряда, кг	Время выхода заряда, с	Огнетушащая способность	Габариты, мм	Масса с зарядом, кг
ОП-50(з)	42,5	5	35	10А 233В	1050x700x550	100
ОП-50	45	5	25	10А 233В	450x480x1100	100
ОП-100	90	10	45	10А 233В	600x490x1200	140

### 2.4. Маркировка порошковых огнетушителей

2.4.1. Порошковые огнетушители по типу срабатывания делятся на:

- закачные (обычно обозначаются буквой з)
- с баллоном высокого давления, в котором хранится сжатый газ (б)
- с газогенерирующим патроном (г)

2.4.2. Закачные порошковые огнетушители.

Представляют собой устройство, в которое огнетушащее вещество закачивается и находится под давлением. Они снабжены запорным устройством, обеспечивающим свободное открывание и закрывание, индикатором давления. Закачной огнетушитель начинает отдавать огнетушащий порошок сразу после нажатия на рычаг. Индикатор давления позволяет сразу определить работоспособность огнетушителя. Это самый простой и удобный, с точки зрения применения тип огнетушителя.

#### 2.4.3. Огнетушители порошковые с баллоном высокого давления.

Автомобильные огнетушители этого типа снабжены встроенным внутри корпуса баллоном со сжатым воздухом. При нажатии на пусковой рычаг специальная игла прокалывает отверстие в баллоне, происходит выброс воздуха, который вытесняет из огнетушителя тушащее вещество. Для работы с таким огнетушителем необходимо после нажатия на рычаг подождать несколько секунд, пока в баллоне создастся достаточное давление. В экстремальной ситуации многие автовладельцы об этом забывают и сразу же давят на курок, тем самым выпуская из баллона воздух. Как результат – огнетушитель не срабатывает.

#### 2.4.4. Огнетушители порошковые с газогенерирующим элементом

Оснащены устройством для создания вследствие химической реакции между компонентами наполнителя давления в баллоне. Принцип работы таких приборов прост: в результате прокола капсулы происходит смешение наполнителей, вступающих в химическую реакцию и создающих давление в баллоне, которое и вытесняет огнетушащее вещество. Для того чтобы приступить к тушению, необходимо подождать около пяти секунд, пока в баллоне не создастся необходимое давление. Поэтому при использовании огнетушителей такого типа также возможен процент ошибки.

### 2.5. Эксплуатация порошковых огнетушителей

Огнетушители эксплуатируются в диапазоне температур от минус 50°С до плюс 50°С.

Гарантийный срок эксплуатации огнетушителя составляет 12 месяцев со дня продажи через розничную торговую сеть, но не более 18 месяцев со дня изготовления, при условии соблюдения потребителем правил, изложенных в паспорте.

Огнетушитель запрещено устанавливать вблизи нагревательных приборов, температура нагрева которых превышает плюс 50°С, он должен быть защищен от воздействия атмосферных осадков и солнечных лучей.

Огнетушители должны быть опломбированы, чека вставлена в запорно-пусковое устройство.

В зависимости от заряда порошковые огнетушители применяют для тушения пожаров классов АВСЕ, ВСЕ или класса Д.

Для тушения пожаров класса Д 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. Параметры и количество огнетушителей определяют исходя из специфики обрабатываемых пожароопасных материалов, дисперсности частиц и возможной площади пожара.

При тушении пожара порошковыми огнетушителями необходимо применять дополнительные меры по охлаждению нагретых элементов оборудования или строительных конструкций.

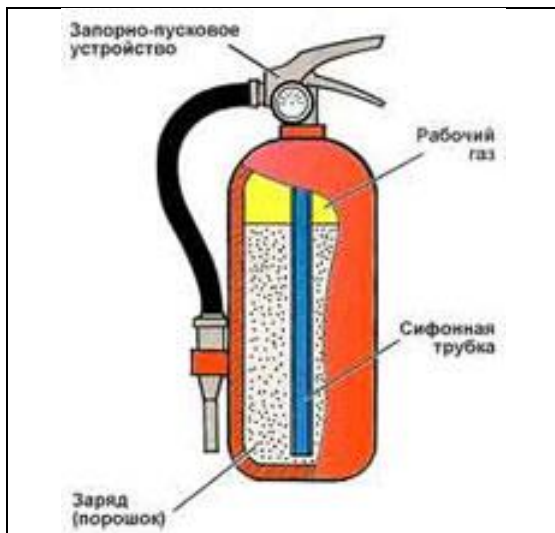
Не следует использовать порошковые огнетушители для защиты оборудования, которое может выйти из строя при попадании порошка (электронно-вычислительные машины, электронное оборудование, электрические машины коллекторного типа).

Из-за сильной запыленности при работе порошкового огнетушителя, применять его в помещениях менее 40 м<sup>3</sup> не рекомендуется.

Необходимо строго соблюдать рекомендованный режим хранения и периодически проверять эксплуатационные параметры порошкового заряда (влажность, текучесть, дисперсность).

### 2.6. Инструкция по применению порошковых огнетушителей

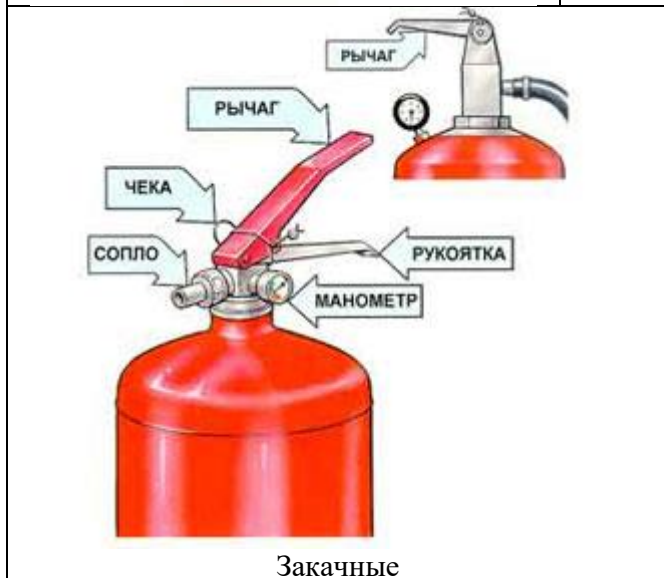
Принцип действия порошковых огнетушителей



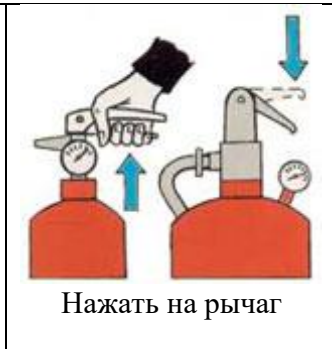
**ЗАКАЧНЫЕ  
ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ.** Рабочий газ закачан непосредственно в корпус огнетушителя. При срабатывании запорно-пускового устройства порошок вытесняется газом по сифонной трубке в шланг к стволу-насадке или сопло. Порошок можно подавать порциями. он попадает на горящее вещество и изолирует его от кислорода воздуха.


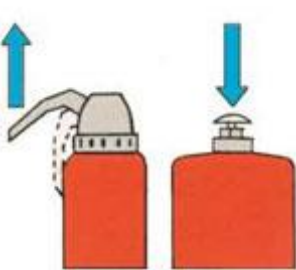



**СО ВСТРОЕННЫМ ИСТОЧНИКОМ ДАВЛЕНИЯ  
ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ.** При срабатывании запорно-пускового устройства прокалывается заглушка баллона с рабочим газом (углекислый газ, азот). Газ по трубке подвода поступает в нижнюю часть корпуса огнетушителя и создает избыточное давление. Порошок вытесняется по сифонной трубке в шланг к стволу. Нажимая на курок ствола, можно подавать порошок порциями. Порошок попадая на горящее вещество, изолирует его от кислорода воздуха.



**Приведение в действие закачного огнетушителя**



пожара			
Приведение в действие огнетушителя со встроенным источником давления			
			
Сорвать пломбу, выдернуть чеку	Поднять рычаг до отказа или ударить по кнопке	Направить ствол-насадку на очаг пожара и нажать на курок	Через 5 сек приступить к тушению пожара

## 2.7. Правила тушения пожаров порошковыми огнетушителями

2.7.1. Перед тушением возгорания определить класс пожара и использовать наиболее пригодный для его тушения огнетушитель (в соответствии с этикеткой огнетушителя).

2.7.2. Очаг пожара тушить с наветренной стороны, начиная с его переднего края постепенно перемещаясь вглубь.

2.7.3. Начинать тушение разлившихся легковоспламеняющихся и горючих жидкостей с передней кромки, направляя струю порошка на горящую поверхность, а не на пламя.

2.7.4. Льющуюся с высоты горящую жидкость тушить сверху вниз.

2.7.5. Горящую вертикальную поверхность тушить сверху вниз.

2.7.6. При наличии нескольких огнетушителей необходимо применять их одновременно.

2.7.7. Не подносите огнетушитель, позволяющий тушить пожары класса Е, к горячей электроустановке ближе расстояния, указанного на этикетке огнетушителя.

2.7.8. Следите, чтобы потушенный очаг не вспыхнул снова (никогда не поворачивайтесь к нему спиной).

## 2.8. Техническое обслуживание порошковых огнетушителей

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, осмотры, ремонт, испытания и перезарядку огнетушителей.

Периодические проверки необходимы для контроля состояния огнетушителя, контроля места установки огнетушителя и надежности его крепления, возможности свободного подхода к нему, наличия, расположения и читаемости инструкции по работе с огнетушителем.

Техническое обслуживание огнетушителей должно проводиться в соответствии с инструкцией по эксплуатации и с использованием необходимых инструментов и материалов лицом, назначенным приказом по предприятию или организации, прошедшим в установленном порядке проверку знаний нормативно-технических документов по устройству и эксплуатации огнетушителей и параметрам ОТВ, способным самостоятельно проводить необходимый объем работ по обслуживанию огнетушителей.

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

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 необходимо обращать внимание на:

- наличие вмятин, сколов, глубоких царапин на корпусе, узлах управления, гайках и головке огнетушителя;
- состояние защитных и лакокрасочных покрытий;

- наличие четкой и понятной инструкции;
- наличие опломбированного предохранительного устройства;
- исправность 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, а также массу ОТВ в огнетушителе (последнюю определяют расчетным путем);
- состояние гибкого шланга (при его наличии) и распылителя ОТВ (наличие механических повреждений, следов коррозии, литейного облоя 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).

По результатам проверки делают необходимые отметки в паспорте огнетушителя, ему присваивают порядковый номер, который наносят на огнетушитель и записывают в журнал учета огнетушителей.

Ежеквартальная проверка включает в себя осмотр места установки огнетушителя и подходов к нему, а также проведение внешнего осмотра огнетушителя.

Ежегодная проверка огнетушителя включает в себя внешний осмотр огнетушителя, осмотр места его установки и подходов к нему. В процессе ежегодной проверки контролируют величину утечки вытесняющего газа из газового баллона или ОТВ из газового огнетушителя. Производят вскрытие огнетушителей (полное или выборочное), оценку состояния фильтров, проверку параметров ОТВ и, если они не соответствуют требованиям соответствующих нормативных документов, перезарядку огнетушителей.

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

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

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

Если гарантийный срок хранения заряда ОТВ истек или обнаружено, что заряд хотя бы по одному из параметров не соответствует требованиям технических условий, то такой заряд ОТВ подлежит замене.

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

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

О проведенных проверках и испытаниях делается отметка на огнетушителе и в его эксплуатационном паспорте.

## **2.9. Перезарядка порошковых огнетушителей.**

Все огнетушители должны перезаряжаться сразу после применения или если величина утечки газа закачного огнетушителя за год превышает 10 %, но не реже одного раза в пять лет.

Порошковые огнетушители при ежегодном техническом осмотре выборочно (не менее 3% от общего количества огнетушителей одной марки) разбирают, и производят проверку 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 том случае, если хотя бы по одному из параметров порошок не удовлетворяет требованиям нормативной и технической документации, все огнетушители данной марки подлежат перезарядке.

## **2.10. Меры безопасности при использовании и техническом обслуживании порошковых огнетушителей**

2.10.1. При техническом обслуживании огнетушителей необходимо соблюдать требования безопасности, изложенные в нормативно-технической документации на данный тип огнетушителя.

2.10.2. ОТВ, заряжаемое в огнетушитель, и устанавливаемое в него газогенерирующее устройство должны иметь гигиенический сертификат (заключение) Российской Федерации.

2.10.3. Запрещается:

- Эксплуатировать огнетушители 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 разлет осколков и травмирование обслуживающего персонала в случае разрушения огнетушителя.

- Производить работы с ОТВ без соответствующих средств защиты органов дыхания, кожи и зрения.

- Тушить пожар при возникновении угрозы жизни (плотное задымление, высокая температура, наличие взрывоопасных веществ и материалов, радиационной, химической и биологической опасности).

- Направлять струю ОТВ на находящихся рядом людей.

- Тушить пожар при несоответствии заряженного в огнетушитель ОТВ классу пожара.

- Тушить порошковыми огнетушителями электрооборудование, находящееся под напряжением выше 1000 В.

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

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

2.10.6. При тушении электрооборудования при помощи порошковых огнетушителей необходимо соблюдать безопасное расстояние (не менее 1 м) от распыляющего сопла и корпуса огнетушителя до токоведущих частей.

2.10.7. Механизм приведения огнетушителя в действие должен быть снабжен устройством блокировки для предотвращения несанкционированного приведения его в действие. Снятие устройства блокировки должно включать операции, отличающиеся от приведения огнетушителя в действие. Устройство блокировки должно пломбироваться, иметь простую конструкцию, чтобы при произвольном воздействии исключалась его деформация или поломка.

2.10.8. Огнетушитель и его отдельные узлы не должны иметь острых кромок, углов и выступающих элементов, которые могут стать причиной травмирования обслуживающего персонала.

2.10.9. Передвижной огнетушитель должен быть снабжен предохранительным устройством от превышения давления выше допустимого значения (ГОСТ 12.2.085).

2.10.10. По степени воздействия на организм человека заряды не должны превышать 3-й класс опасности по ГОСТ 12.1.007.

2.10.11. К введению в эксплуатацию допускается только полностью заряженный и опломбированный передвижной огнетушитель, снабженный биркой с указанием даты (месяц и год) зарядки, даты очередного контроля параметров ОТВ и технического освидетельствования огнетушителя.

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



### 3. Эксплуатация воздушно-эмульсионных огнетушителей

#### 3.1. Назначение и технические характеристики воздушно-эмульсионных огнетушителей

Огнетушители воздушно-эмульсионные предназначены для защиты объектов народного хозяйства, транспортных средств в качестве первичного средства тушения пожаров классов:

- А (твердых веществ),
- С (газообразных веществ),
- В (жидких веществ или плавящихся твердых веществ).
- Е (электроустановки).

– тушению огнетушителями не подлежат вещества, горение которых может происходить без доступа воздуха.

#### 3.2. Переносные воздушно-эмульсионные огнетушители

На рисунке 6 приведены некоторые виды порошковых огнетушителей, а в таблице 3 приведены их основные технические характеристики.



Рисунок 6 – Некоторые виды воздушно-эмульсионных огнетушителей (слева направо: ОВЭ-2, ОВЭ-4, ОВЭ-5, ОВЭ-6).

Таблица 5 – Основные технические характеристики воздушно-эмульсионных огнетушителей.

Марка огнетушителя	Вместимость, л	Время выхода заряда, не менее, с	Длина струи ОТВ, не менее, м	Огнетушащая способность <sup>2</sup>	Габариты, мм	Масса с зарядом, кг
ОВЭ-2(з)	2±0,2	12	6	- по классу А 2 А - по классу В 55 В - классу С Горючие газы и кухонные растительные масла - по классу Е до 20 000 В	400x130	4±0,2
ОВЭ-4(з)	4±0,2	16	9	- по классу А 4 А - по классу В 144 В класс С Горючие газы и кухонные растительные масла - по классу Е до 20 000 В	510/570x130	8±0,2
ОВЭ-5(з)	5±0,2	18	9	- по классу А 6 А - по классу В 233 В класс С Горючие газы и кухонные растительные масла - по классу Е до 20 000 В	570x150	10±0,2

<sup>2</sup> Ранги модельного очага пожара:

1А – горение модельного очага в виде деревянных брусков, уложенных в куб объемом 1/8 м<sup>3</sup>; 2А – объем куба в 2 раза больше (1/4 м<sup>3</sup>), 4А – в 4 раза больше (1/2 м<sup>3</sup>) и т.д.

10В – горение 10 литров бензина слоем 3 см, находящегося в противне, имеющем форму круга (13В – соответственно 13 литров, 34В – 34 литра и т.д.).

Марка огнетушителя	Вместимость, л	Время выхода заряда, не менее, с	Длина струи ОТВ, не менее, м	Огнетушащая способность <sup>2</sup>	Габариты, мм	Масса с зарядом, кг
ОВЭ-6(з)	6±0,2	22	9	- по классу А 6 А - по классу В 233 В класс С Горючие газы и кухонные растительные масла - по классу Е до 20 000 В	500x180	12±0,2

### 3.3. Передвижные воздушно-эмульсионные огнетушители

На рисунке 7 приведены некоторые виды порошковых огнетушителей, а в таблице 6 приведены их основные технические характеристики.



Рисунок 7 – Некоторые виды воздушно-эмульсионных огнетушителей (слева направо: ОВЭ-40, ОВЭ-50).

Таблица 6 – Основные технические характеристики порошковых огнетушителей.

Марка огнетушителя	Вместимость, л	Время выхода заряда, не менее, с	Длина струи ОТВ, не менее, м	Огнетушащая способность	Габариты, мм	Масса с зарядом, кг
ОВЭ-40(з)	40±0,2	50	9	- по классу А 20 А - по классу В 233 В х4 класс С Горючие газы и кухонные растительные масла - по классу Е до 20 000 В	630x530x1200	75±0,2
ОВЭ-50(з)	50±0,2	55	9	- по классу А 20 А - по классу В 233 В х 4 класс С Горючие газы и кухонные растительные масла - по классу Е до 20 000 В	630x530x1200	85±0,2

### 3.4. Маркировка воздушно-эмульсионных огнетушителей

3.4.1. Воздушно-эмульсионные огнетушители по типу срабатывания делятся на:

– закачные (обозначаются буквой з)

3.4.2. Закачные воздушно-эмульсионные огнетушители.

Представляют собой устройство, в которое огнетушащее вещество закачивается и находится под давлением. Они снабжены запорным устройством, обеспечивающим свободное открывание и закрывание, индикатором давления. Закачной огнетушитель начинает отдавать огнетушащее вещество сразу после нажатия на рычаг. Индикатор давления позволяет сразу определить работоспособность огнетушителя. Это самый простой и удобный, с точки зрения применения тип огнетушителя.

### 3.5. Эксплуатация воздушно-эмульсионных огнетушителей

Огнетушители эксплуатируется в диапазоне температур от минус 40°С до плюс 50°С.

Гарантийный срок эксплуатации огнетушителя составляет 24 месяца со дня продажи через розничную торговую сеть, при условии соблюдения потребителем правил, изложенных в паспорте.

Не допускается размещать огнетушитель вблизи нагревательных приборов, в зоне действия прямых солнечных лучей и атмосферных осадков.

Огнетушители должны быть опломбированы, чека вставлена в запорно-пусковое устройство.

В зависимости от заряда воздушно-эмульсионные огнетушители применяют для тушения пожаров классов АВСЕ, ВСЕ или класса Д.

Параметры и количество огнетушителей определяют исходя из специфики обращающихся пожароопасных материалов, дисперсности частиц и возможной площади пожара.

При тушении пожара воздушно-эмульсионными огнетушителями необходимо применять дополнительные меры по охлаждению нагретых элементов оборудования или строительных конструкций.

Воздушно-эмульсионные огнетушители допускается использовать в закрытых помещениях в присутствии людей без применения средств индивидуальной защиты. При использовании эмульсии отсутствует запыленность, снижение видимости и кислород не вытесняется.

Необходимо строго соблюдать рекомендованный режим хранения и периодически проверять эксплуатационные параметры воздушно-эмульсионного заряда (влажность, текучесть, дисперсность).

### 3.6. Инструкция по применению воздушно-эмульсионных огнетушителей

#### Принцип действия воздушно-эмульсионных огнетушителей

<p>1 – корпус огнетушителя; 2 – головка; 3 – сифонная трубка; 4 – фильтр; 5 – рычаг запорно-пускового устройства; 6 – индикатор давления; 7 – предохранительная чека; 8 – пломба; 9 – шланг; 10 – распылительное сопло</p>	<p><b>ЗАКАЧНЫЕ ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ.</b></p> <p>В корпусе баллона (1) находится рабочий газ под давлением. При срабатывании запорно-пускового устройства (5) заряд огнетушителя вытесняется газом и поднимается по сифонной трубке (3) в шланг (9) и через распылительное сопло (10) поступает к очагу возгорания (Примечание: в зависимости от модели шланг (9) может отсутствовать). ОВЭ можно подавать порциями, он попадает на горящее вещество и изолирует его от кислорода воздуха.</p>
--	---

#### Приведение в действие закачного огнетушителя

<p>Сорвать пломбу, выдернуть чеку</p>	<p>Направить сопло или ствол-насадку на очаг пожара</p>	<p>Нажать на рычаг</p>	<p>Приступить к тушению пожара</p>
---------------------------------------	---	------------------------	------------------------------------

### **3.7. Правила тушения пожаров воздушно-эмульсионными огнетушителями**

3.7.1. Перед тушением возгорания определить класс пожара и использовать наиболее пригодный для его тушения огнетушитель (в соответствии с этикеткой огнетушителя).

3.7.2. Очаг пожара тушить с наветренной стороны, начиная с его переднего края постепенно перемещаясь вглубь.

3.7.3. Начинать тушение разлившихся легковоспламеняющихся и горючих жидкостей с передней кромки, направляя струю порошка на горящую поверхность, а не на пламя.

3.7.4. Льющуюся с высоты горящую жидкость тушить сверху вниз.

3.7.5. Горящую вертикальную поверхность тушить сверху вниз.

3.7.6. При наличии нескольких огнетушителей необходимо применять их одновременно.

3.7.7. Не подносите огнетушитель, позволяющий тушить пожары класса Е, к горячей электроустановке ближе расстояния, указанного на этикетке огнетушителя.

3.7.8. Следите, чтобы потушенный очаг не вспыхнул снова (никогда не поворачивайтесь к нему спиной).

### **3.8. Техническое обслуживание порошковых огнетушителей**

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, осмотры, ремонт, испытания и перезарядку огнетушителей.

Периодические проверки необходимы для контроля состояния огнетушителя, контроля места установки огнетушителя и надежности его крепления, возможности свободного подхода к нему, наличия, расположения и читаемости инструкции по работе с огнетушителем.

Техническое обслуживание огнетушителей должно проводиться в соответствии с инструкцией по эксплуатации и с использованием необходимых инструментов и материалов лицом, назначенным приказом по предприятию или организации, прошедшим в установленном порядке проверку знаний нормативно-технических документов по устройству и эксплуатации огнетушителей и параметрам ОТВ, способным самостоятельно проводить необходимый объем работ по обслуживанию огнетушителей.

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

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 необходимо обращать внимание на:

- наличие вмятин, сколов, глубоких царапин на корпусе, узлах управления, гайках и головке огнетушителя;

- состояние защитных и лакокрасочных покрытий;

- наличие четкой и понятной инструкции;

- наличие опломбированного предохранительного устройства;

- исправность 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, а также массу ОТВ в огнетушителе (последнюю определяют расчетным путем);

- состояние гибкого шланга (при его наличии) и распылителя ОТВ (наличие механических повреждений, следов коррозии, литейного облоя 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).

По результатам проверки делают необходимые отметки в паспорте огнетушителя, ему присваивают порядковый номер, который наносят на огнетушитель и записывают в журнал учета огнетушителей.

Ежеквартальная проверка включает в себя осмотр места установки огнетушителя и подходов к нему, а также проведение внешнего осмотра огнетушителя.

Ежегодная проверка огнетушителя включает в себя внешний осмотр огнетушителя, осмотр места его установки и подходов к нему. В процессе ежегодной проверки контролируют величину утечки вытесняющего газа из газового баллона или ОТВ из газового огнетушителя. Производят вскрытие огнетушителей (полное или выборочное), оценку состояния фильтров, проверку параметров ОТВ и, если они не соответствуют требованиям соответствующих нормативных документов, перезарядку огнетушителей.

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

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

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

Если гарантийный срок хранения заряда ОТВ истек или обнаружено, что заряд хотя бы по одному из параметров не соответствует требованиям технических условий, то такой заряд ОТВ подлежит замене.

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

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

О проведенных проверках и испытаниях делается отметка на огнетушителе и в его эксплуатационном паспорте.

### **3.9. Перезарядка воздушно-эмульсионных огнетушителей.**

Все огнетушители должны перезарядаться сразу после применения или если величина утечки газа закачного огнетушителя за год превышает 10 %, но не реже одного раза в десять лет.

### **3.10. Меры безопасности при использовании и техническом обслуживании порошковых огнетушителей**

3.10.1. При техническом обслуживании огнетушителей необходимо соблюдать требования безопасности, изложенные в нормативно-технической документации на данный тип огнетушителя.

3.10.2. ОТВ, заряжаемое в огнетушитель, и устанавливаемое в него газогенерирующее устройство должны иметь гигиенический сертификат (заключение) Российской Федерации.

3.10.3. Запрещается:

– Эксплуатировать огнетушители 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 разлет осколков и травмирование обслуживающего персонала в случае разрушения огнетушителя.

– Производить работы с ОТВ без соответствующих средств защиты органов дыхания, кожи и зрения.

– Тушить пожар при возникновении угрозы жизни (плотное задымление, высокая температура, наличие взрывоопасных веществ и материалов, радиационной, химической и биологической опасности).

– Направлять струю ОТВ на находящихся рядом людей.

– Тушить пожар при несоответствии заряженного в огнетушитель ОТВ классу пожара.

– Тушить порошковыми огнетушителями электрооборудование, находящееся под напряжением выше 20000 В.

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

3.10.5. При тушении электрооборудования при помощи воздушно-эмульсионных огнетушителей необходимо соблюдать безопасное расстояние (не менее 1 м) от распыляющего сопла и корпуса огнетушителя до токоведущих частей.

3.10.6. Механизм приведения огнетушителя в действие должен быть снабжен устройством блокировки для предотвращения несанкционированного приведения его в действие. Снятие устройства блокировки должно включать операции, отличающиеся от приведения огнетушителя в действие. Устройство блокировки должно пломбироваться, иметь простую конструкцию, чтобы при произвольном воздействии исключалась его деформация или поломка.

3.10.7. Огнетушитель и его отдельные узлы не должны иметь острых кромок, углов и выступающих элементов, которые могут стать причиной травмирования обслуживающего персонала.

3.10.8. Передвижной огнетушитель должен быть снабжен предохранительным устройством от превышения давления выше допустимого значения (ГОСТ 12.2.085).

3.10.9. По степени воздействия на организм человека заряды не должны превышать 3-й класс опасности по ГОСТ 12.1.007.

3.10.10. К введению в эксплуатацию допускается только полностью заряженный и опломбированный передвижной огнетушитель, снабженный биркой с указанием даты (месяц и год) зарядки, даты очередного контроля параметров ОТВ и технического освидетельствования огнетушителя.

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

