



УТВЕРЖДАЮ:
Директор МБОУ СОШ № 26
Е.Н. Елисеева
2020 г.

Инструкция по применению первичных средств пожаротушения

1. Общие положения

1.1. Средства пожаротушения первичные – устройства, инструменты и материалы, предназначенные для локализации или тушения пожара на начальной стадии его развития (огнетушители, песок, войлок, кошма, асбестовое полотно, ведра, лопаты и др.).

1.2. Средства пожаротушения разделяются на:

- Подручные (песок, вода, покрывало, одеяло и т.д.);
- Табельные (огнетушитель, топор, багор, ведра).

1.3. Огнетушитель — переносное или передвижное устройство для тушения очагов пожара в начальной стадии возникновения, за счёт выпуска запасённого огнетушащего вещества

1.4. Для тушения очага горения необходимо прекратить поступление в зону горения паров горючего или окислителя, в качестве которого выступает кислород воздуха, или снизить тепловой поток от пламени.

1.5. Существуют следующие способы тушения пожаров:

- охлаждение горящих веществ путем нанесения на их поверхность теплоемких огнетушащих средств (воды, пены и др.) или перемешивания слоев горячей жидкости;
- разбавление концентрации горючих паров, пылей и газов путем введения в зону горения инертных разбавителей (азота, углекислого газа, водяного пара);
- изоляция горящих веществ от зоны горения нанесением на их поверхность изолирующих огнегасительных средств (пены, песка, кошмы);
- химическое торможение реакции горения путем орошения поверхности горящих материалов или объемного разбавления горючей пыле-, газо- и паровоздушной смеси флегматизирующими веществами и составами.

1.6. В качестве зарядов в огнетушителях используются следующие огнетушащие вещества:

- Вода и водные растворы химических веществ;
- Химическая пена;
- Воздушно-механическая пена низкой и средней кратности;
- Огнетушащие порошковые составы;
- Аэрозольные составы;
- Диоксид углерода;
- Галогенсодержащие углеводороды (хладоны);
- Специальные составы.

2. Конструкции огнетушителей

Огнетушитель состоит из следующих частей:

- стальной баллон со сжатым или сжиженным газом, с помощью которого происходит вытеснение огнетушащего состава из корпуса;
- запорно-пусковое устройство огнетушителя;
- сифонная трубка, которая служит для выброса пожаротушащего вещества;
- раструб;
- чека, необходимая для предотвращения случайного или самопроизвольного срабатывания устройства;
- ручка для переноски огнетушителя.

В зависимости от того, к какому типу относится огнетушитель, конструкция его может отличаться или дополняться различными устройствами.

3. Классификация огнетушителей и ОТВ

3.1. Огнетушители делятся на переносные (массой до 20 кг) и передвижные (массой не менее 20, но не более 400 кг). Передвижные огнетушители могут иметь одну или несколько емкостей для зарядки ОТВ, смонтированных на тележке.

3.2. По виду применяемого огнетушащего вещества огнетушители подразделяют на:

- водные (ОВ)
- пенные, которые, в свою очередь, делятся на:
 - воздушно-пенные (ОВП)
 - химические пенные (ОХП)
- порошковые (ОП)
- газовые, которые подразделяются на:
 - углекислотные (ОУ)
 - хладоновые (ОХ)
- комбинированные.

3.3. По объему корпуса:

- ручные малолитражные с объемом корпуса до 5 л.;
- Промышленные ручные с объемом корпуса 5-10 л.;
- Стационарные и передвижные с объемом корпуса свыше 10 л.

3.4. Водные огнетушители по виду выходящей струи подразделяют на:

- огнетушители с компактной струей – ОВ(К)
- огнетушители с распыленной струей (средний диаметр капель более 100 мкм) - ОВ(Р)
- огнетушители с мелкодисперсной распыленной струей (средний диаметр капель менее 100 мкм) – ОВ(М).
- Огнетушители воздушно-пенные по параметрам формируемого ими пенного потока подразделяют на:
 - низкой кратности, кратность пены от 5 до 20 включительно – ОВП(Н)
 - средней кратности, кратность пены свыше 20 до 200 включительно – ОВП(С).

3.5. По принципу вытеснения огнетушащего вещества огнетушители подразделяют на:

- закачные

- с баллоном сжатого или сжиженного газа
- с газогенерирующим элементом
- с термическим элементом
- с эжектором.

3.6. По значению рабочего давления огнетушители подразделяют на огнетушители низкого давления (рабочее давление ниже или равно 2,5 МПа при температуре окружающей среды $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$) и огнетушители высокого давления (рабочее давление выше 2,5 МПа при температуре окружающей среды $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$).

3.7. По возможности и способу восстановления технического ресурса огнетушители подразделяют на:

- перезаряжаемые и ремонтируемые
- неперезаряжаемые

3.8. По назначению, в зависимости от вида, заряженного ОТВ, огнетушители подразделяют:

- для тушения загорания твердых горючих веществ (класс пожара А)
- для тушения загорания жидких горючих веществ (класс пожара В)
- для тушения загорания газообразных горючих веществ (класс пожара С)
- для тушения загорания металлов и металлосодержащих веществ (класс пожара Д)
- для тушения загорания электроустановок, находящихся под напряжением (класс пожара Е).

Огнетушители могут быть предназначены для тушения нескольких классов пожара.

3.9. Огнетушители ранжируют в зависимости от их способности тушить модельные очаги пожара различной мощности. Ранг огнетушителя указывают на его маркировке.

3.10. Огнетушащие порошки в зависимости от классов пожара, которые ими можно потушить, делятся на:

- порошки типа АВСЕ – основной активный компонент – фосфорно-аммонийные соли
- порошки типа ВСЕ – основным компонентом этих порошков могут быть бикарбонат натрия или калия; сульфат калия; хлорид калия; сплав мочевины с солями угольной кислоты и т.д.
- порошки типа Д – основной компонент – хлорид калия; графит и т.д.

3.11. В зависимости от назначения порошковые составы делятся на порошки общего назначения (типа АВСЕ, ВСЕ) и порошки специального назначения (которые тушат, как правило, не только пожар класса Д, но и пожары других классов).

3.12. В качестве поверхностно-активной основы заряда воздушно-пенного огнетушителя применяют пенообразователи общего или целевого назначения. Дополнительно заряд огнетушителя может содержать стабилизирующие добавки (для повышения огнетушащей способности, увеличения срока эксплуатации, снижения коррозионной активности заряда).

3.13. По химическому составу пенообразователи подразделяют на синтетические (углеводородные и фторсодержащие) и протеиновые (фторпротеиновые).

4. Общие правила пользования огнетушителем

4.1. Как привести устройство в действие? Это очень просто – достаточно снять пломбу с запорно-пускового приспособления и выдернуть чеку. После этого можно будет распылять состав, для этого нужно нажать на рычаг.

4.2. Как далеко от пламени нужно стоять? Находиться следует на безопасном расстоянии от огня, чтобы снизить риск получения ожогов, но при этом не очень далеко. Помните, что длина огнетушащей струи, как правило, не превышает 3 метра. Если вы тушите возгорание на улице, вставайте с той стороны, откуда дует ветер, чтобы пламя не распространялось на вас. Это обезопасит и от вдыхания вредных веществ, содержащихся в продуктах горения или огнетушащем составе.

4.3. Как направлять огнетушащую струю? Распыляйте вещество не на само пламя, а на горящую поверхность. Если возгорание возникло в нише, тушение осуществляют, направляя струю сверху вниз. Если горит вертикальная конструкция, например, балка или дверной косяк, ликвидировать пламя нужно снизу-вверх.

Важно знать! Если при нажатии на рычаг огнетушащий состав не выходит из баллона, нужно подождать 3 – 5 секунд. Столько времени требуется для полной активации устройства.

Когда есть возможность задействовать несколько огнетушащих устройств, повышается шанс быстрее справиться с пожаром. Главное, чтобы процесс был одновременным, и все люди с огнетушителями находились с одной стороны пламени. По окончании тушения убедитесь в том, что вам удалось полностью ликвидировать опасность, не осталось угольков и тлеющих поверхностей. Это исключит риск повторного возгорания.

Важно знать! Правильно оценивайте свои силы и сопоставляйте их с масштабом возгорания. Если вы понимаете, что не сможете самостоятельно справиться с пожаром, немедленно позвоните в службу спасения, а огнетушитель используйте для тушения огня при эвакуации из горящего помещения.

Перечисленные правила действуют для всех видов огнетушителей, независимо от их состава и назначения. Но есть несколько нюансов, которые касаются тушения пожаров разными видами устройств. Лучше узнать о них заранее, чтобы избежать ошибок при эксплуатации.

5. Особенности применения разных видов огнетушащих средств

5.1. Углекислотные огнетушители

Такие устройства подходят для ликвидации возгораний твердых предметов, а также электроустановок под напряжением до 10 кВ. Особенность в том, что при выходе огнетушащего вещества из баллона оно резко охлаждается, что снижает и температуру горячей поверхности. Поэтому не рекомендуется тушить такими средствами предметы, чувствительные к перепадам температур, например, трубопровод. При этом необходимо соблюдать дистанцию в 2 – 3 м. Не следует держаться за раструб, ведь он сильно охлаждается и можно обморозить руки.

5.2. Порошковые огнетушители

Считаются универсальными и подходят для ликвидации огня на большинстве объектов, в том числе и тех, что находятся под напряжением до 1000 В. Однако есть несколько важных правил. Во-первых, следует избегать ударов и падений баллона, если на корпусе или запорных приспособлениях имеются деформации, применять

такое устройство нельзя. Во-вторых, при тушении огня необходимо держать корпус на расстоянии не менее 1 метра от предметов, находящихся под напряжением. В-третьих, если ликвидация пожара осуществляется несколькими устройствами, рекомендуется направлять струи навстречу друг другу.

5.3. Аэрозольные огнетушители

Эти средства хороши для ликвидации возгораний на начальной стадии, в том числе объектов под напряжением до 1000 В. Но они неэффективны для тушения поверхностей, способных тлеть. Запрещено использовать их и в случае, если не удастся эвакуировать из помещения людей: аэрозоль при распылении образует туман, что может стать причиной угрозы для их здоровья.

5.4. Воздушно-пенные огнетушители

Они подходят для твердых предметов и горящих жидкостей. Нельзя использовать их для ликвидации возгораний электрооборудования под напряжением, сильно нагретых или расплавленных материалов, а также веществ, бурно реагирующих на реакцию с водой. Рекомендуемый температурный режим эксплуатации и хранения таких устройств должен быть от +5 до +50 °С.

Важно знать! Чтобы понять, подходит ли огнетушитель для применения на том или ином объекте, посмотрите его маркировку. Выделяют следующие классы: твердые материалы – А, жидкие вещества – В, газы – С, металлические предметы – D, электроустановки – Е.

6. Что нужно знать о хранении и обслуживании устройств?

Чтобы огнетушитель был готов к борьбе с пожаром в нужный момент, важно следить за его состоянием. Обязательной процедурой является проверка давления в корпусе. По требованиям инструкции — это необходимо делать через определенный временной интервал, например, раз в год. Если устройство было использовано, следует его перезарядить, чтобы восполнить запас огнетушащего вещества. Также не будет лишним осмотреть внешний вид устройства: убедитесь, что на корпусе нет вмятин, шланг не перекручен и на нем нет заломов. После установите огнетушитель на место – оно должно быть на виду и к нему должен быть обеспечен легкий доступ. Это поможет значительно сэкономить драгоценное время при необходимости тушения огня, когда буквально каждая секунда на счету. Рекомендуемое расстояние до возможных очагов возгорания должно быть не более 20 метров в жилых помещениях и общественных зданиях, до 40 метров – на промышленных объектах и складах. Сам баллон следует закрепить таким образом, чтобы его можно было легко взять, но при этом обеспечивалась надежность фиксации – он не должен упасть. Устройства весом до 15 кг устанавливаются так, чтобы верх корпуса был на высоте не более 1,5 метра от пола, более массивные баллоны крепятся на высоте не более 1 метра. Можно устанавливать их и на полу, но обязательно зафиксировав. Корпус разместите так, чтобы на нем была видна инструкция.