



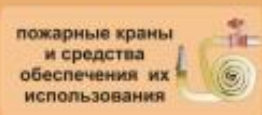
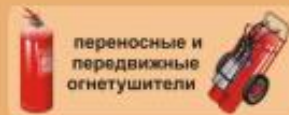
# Первичные средства пожаротушения

ЛИСТ 1

Первичные средства пожаротушения – это устройства, инструменты и материалы, предназначенные для локализации или тушения пожара на начальной стадии его развития (к ним относятся: огнетушители, песок, войлок, кошма, асбестовое полотно, ведра, лопаты и т.п.).

Первичные средства применяются для борьбы с загоранием, но не с пожаром. Противостать разившемуся пожару с их помощью невозможно, даже опасно для жизни. Тушение пожара – это работа профессионалов, а борьба с загоранием посильна для человека, прошедшего необходимый курс обучения.

ПЕРВИЧНЫЕ СРЕДСТВА ПОЖАРОТУШЕНИЯ ПОДРАЗДЕЛЯЮТСЯ НА СЛЕДУЮЩИЕ ТИПЫ



Нормы оснащения зданий, сооружений, помещений, строений и территорий необходимым количеством первичных средств пожаротушения регламентируются «Правилами противопожарного режима в РФ».

Руководитель организации обеспечивает наличие и содержание в исправном состоянии первичных средств пожаротушения.

Все первичные средства пожаротушения должны иметь соответствующие сертификаты.

Залускающие или запорно-пусковые устройства огнетушителя должны быть опломбированы одноразовой пластиковой номерной контрольной пломбой роторного типа, содержащей информацию о дате проведения регламентных работ.

## ВЫБОР СРЕДСТВ ПОЖАРОТУШЕНИЯ

Выбор типа и расчет необходимого количества первичных средств пожаротушения на объекте зависит от их огнетушащей способности, предельной площади, класса пожара горючих веществ и материалов.

Класс пожара	Характеристика пожара	Рекомендуемые средства тушения
A	Пожары твердых веществ, в основном органического происхождения, горение которых сопровождается тлением (дерево, текстиль, бумага)	Все виды огнетушащих средств (прежде всего - вода)
B	Пожары горючих жидкостей или плавящихся твердых веществ (мазут, бензин, лаки, масла, спирт, стearин, каучук, некоторые синтетические материалы)	Распыленная вода, все виды пен, составы на основе галогеналкилов, порошки
C	Пожары газов (водород, ацетилен, углеводороды и другие)	Газовые составы; инертные разбавители; галогеносоединения; порошки; вода (для охлаждения)
D	Пожары металлов и их сплавов (калий, натрий, алюминий, магний)	Порошки (при спокойной подаче на горящую поверхность)
(E)	Пожары, связанные с горением электроустановок	Порошки; углекислота; хладаны

## ПОЖАРНЫЙ КРАН

Пожарный кран (ПК) служит для подключения различного оборудования к сети противопожарного водопровода. Располагается в опломбированном и закрытом на ключ пожарном шкафу (ШП).

Пожарные краны устанавливаются на высоте 1,35 м от пола, в наиболее доступных местах. При этом их расположение не должно мешать эвакуации людей.

Руководитель организации обеспечивает укомплектованность пожарных кранов внутреннего



являющаяся (подключенная) насоса-повысителя  
пожарный клапан с соединительной головкой  
пожарный рукав  
пожарный ствол

противопожарного водопровода пожарными рукавами, ручными пожарными столами и вентилями, организует перекачку пожарных рукавов (не реже 1 раза в год).

Пожарный рукав должен быть присоединен к пожарному крану и пожарному столу.

Пожарные шкафы крепятся к стене, при этом обеспечивается полное открывание дверей шкафов не менее чем на 90 градусов.

## ДЕЙСТВИЯ ПОЖАРНОГО РАСЧЕТА ПРИ ПОЖАРЕ



Номер 1 срывает пломбу и открывает шкаф.



Номер 2 раскатывает рукав в направлении очага пожара.



Номер 1 открывает кран и включает кнопку насоса-повысителя (если он есть).



Номер 2 работает со стволом на тушение пожара.

## ПОЖАРНЫЙ ШИТ

Пожарный щит – разновидность пожарного инвентаря для размещения немеханизированного ручного пожарного инструмента (пожарные багры, ломы), переносных огнетушителей и других первичных средств пожаротушения.

Пожарные щиты должны обеспечивать удобство и оперативность съема закрепленных на них первичных средств пожаротушения.

Пожарный инвентарь должен размещаться на видных местах, иметь свободный и удобный доступ и не служить препятствием при эвакуации во время пожара.



Отдельные ящики для песка должны иметь объем 0,5 куб. м. и комплектоваться совковой лопатой.  
Резервуары для воды должны иметь вместимость не менее 0,2 куб. м. и комплектоваться с ведром.



Асбестовые полотна, полотна из грубошерстной ткани или из войлока (кошма) должны иметь размер не менее 1 х 1 метра. Полотна хранятся в водонепроницаемых закрывающихся футлярах (чехлах, упаковках), позволяющих быстро применить эти средства в случае пожара. Не реже 1 раза в 3 месяца полотна должны просушиваться и очищаться от пыли.







# Первичные средства пожаротушения

Комплект плакатов для кабинетов по охране труда

ЛИСТ 2



Огнетушитель – переносное или передвижное устройство для тушения очагов пожара за счет выпуска запасного огнетушащего вещества.

При введении огнетушителя в действие из его сопла под большим давлением начинает выходить вещество, способное потушить огонь.

Огнетушители делятся на переносные (массой до 20 кг) и передвижные (массой не менее 20 кг и не более 400 кг).

По виду применяемого огнетушащего вещества огнетушители подразделяются на водные (ОВ), воздушно-пенные (ОВП), порошковые (ОП), газовые (углекислотные) (ОУ), хладоновые (ОХ), комбинированные.

## ВОЗДУШНО-ПЕННЫЕ ОГНЕТУШИТЕЛИ

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

Не допускается применение воздушно-пенных огнетушителей 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 разрыванием горючего.

Принцип действия основан на вытеснении раствора пенообразователя избыточным давлением рабочего газа (воздух, азот, углекислый газ).

При срабатывании запорно-пускового устройства прокалывается заглушка баллона с рабочим газом, пенообразователь выдавливается газом через каналы и сифонную трубку. В насадке пенообразователь перемешивается с всасываемым воздухом и образуется пена. Она попадает на горящее вещество, охлаждает его и изолирует от кислорода.

### Переносные огнетушители



### Передвижные огнетушители



### ПРИВЕДЕНИЕ В РАБОЧЕЕ СОСТОЯНИЕ



Снять пломбу. Выдернуть чеку. Нажать на рычаг или ударить по корпусу.



Направить насадку на очаг пожара. Приступить к тушению загорания.



Поднести огнетушитель к очагу пожара на расстоянии 5-8 м. Установить его вертикально. Размотать резиновый шланг и направить пеногенератор на очаг пожара. Открыть запорное устройство баллона, зарекоменного рабочим газом, до отката. Приступить к тушению загорания.

## УГЛЕКИСЛОТНЫЕ ОГНЕТУШИТЕЛИ

Углекислотные огнетушители предназначены для тушения веществ, материалов, а также электроустановок под напряжением. Могут быть использованы для тушения загораний на электрифицированном железнодорожном и городском транспорте, электроустановках, находящихся под напряжением до и выше 1000 В, загораний в музеях, картинных галереях и архивах.

Не допускается тушить щелочные металлы, гидриды металлов и соединения, в состав молекул которых входит кислород.

Не допускается тушить горящую одежду на человеке и дотрагиваться до металлического раструба во избежание обморожений углекислотой.

Принцип действия основан на вытеснении углекислоты избыточным давлением.

При открывании запорно-пускового устройства углекислый газ по сифонной трубке поступает в раструб, из сжиженного состояния переходит в твердое – снеговое. Температура опускается ниже -70°С. Углекислота, попадая на вещество, изолирует его от кислорода.

### Переносные огнетушители



### Передвижные огнетушители



### ПРИВЕДЕНИЕ В РАБОЧЕЕ СОСТОЯНИЕ



Снять пломбу. Выдернуть чеку. Переместить раструб в горизонтальное положение.



Направить раструб на огонь. Нажать на рычаг запорно-пускового устройства. Приступить к тушению загорания.



Размотать резиновый рукав. Снять пломбу; выдернуть чеку. Повернуть рычаг запорно-пускового устройства до отката.



Направить раструб на огонь. Приступить к тушению загорания.





# Первичные средства пожаротушения

ЛИСТ 3

## ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПОЛЬЗОВАНИЯ ОГНЕТУШИТЕЛЯМИ

Размещают огнетушитель в местах, исключая их нагревание баллоном, софитом или нагревательными приборами. Расстояние до двери должно быть достаточно для ее полного открывания.



Тушить необходимо с наветренной стороны. При тушении горящего масла НЕ ДОПУСКАЕТСЯ направлять струю заряда сверху вниз.

НЕ ДОПУСКАЕТСЯ брать за корпус рукой за вентиль углекислотного огнетушителя.



Струю заряда следует направлять на ближний край пожара, постепенно углубляясь в очаг пожара. По возможности тушите пожар несколькими огнетушителями.

Заряд следует подавать порциями через 3-5 секунд. НЕ ДОПУСКАЕТСЯ направлять огнетушитель ближе 1 метра к горящей электроустановке.



## Порошковые огнетушители

Порошковые огнетушители отличаются универсальностью действия и находят все более широкое применение. С помощью порошковых огнетушителей, в зависимости от состава огнетушащего порошка, возможно тушение различных пожаров, в том числе электроустановок, находящихся под напряжением. Огнетушители не предназначены для тушения загораний материалов, горение которых может происходить без доступа воздуха.

### Со встроенным газовым источником давления

#### Переносные огнетушители

Принцип действия основан на использовании энергии сжатого газа для аэрирования и выброса огнетушащего порошка.

При срабатывании запорно-пускового устройства прокалывается заглушка баллона с рабочим газом. Газ поступает в нижнюю часть корпуса, аэрирует порошок и создает внутри корпуса огнетушителя избыточное давление. При нажатии на ручку пистолета-распылителя огнетушащий порошок подается на очаг пожара. Порошок можно подавать порциями.

Попав на горящее вещество, порошок изолирует его от кислорода.

Тушение необходимо производить с наветренной стороны с расстояния не менее 3-4 метров.

При тушении тлеющих материалов порошок только сбивает пламя с их поверхности, но не прекращает тления. Поэтому дополнительно к порошковым огнетушителям необходимо использовать и другие виды огнетушителей (например, углекислотные, водные, воздушно-пенные).

После окончания тушения необходимо нажать на ручку и выбросить остаток порошка.



#### Передвижные огнетушители



### ПРИВЕДЕНИЕ В РАБОЧЕЕ СОСТОЯНИЕ



Снять пломбу. Выдернуть чеку. Поднять рычаг до отказа или ударить по кнопке.



Направить сопло на очаг пожара. Нажать на ручку пистолета-распылителя. Приступить к тушению загорания.



Поднести огнетушитель к очагу пожара на 5-10 м. Установить его вертикально. Размотать резиновый шланг, направить выпускной клапан на очаг пожара. Снять пломбу и повернуть рычаг запорной головки баллона с рабочим газом до отказа. Открыть выпускной клапан, приступить к тушению загорания.

### Закачные

#### Переносные огнетушители

Принцип действия огнетушителя основан на использовании энергии сжатого газа для выброса огнетушащего порошка.

Тушение очагов пожара на открытых площадках следует производить с наветренной стороны. Струю порошка направить на передний фронт горящей поверхности под углом 5°-15°, быстро перемещая насадок, подрезая пламя.

Необходимо обеспечить покрытие всей поверхности горения порошковым облаком, создать наибольшую концентрацию порошка в зоне горения и наступать на очаг горения по мере отступления огня от переднего края.

При наличии горящего пролива горючей жидкости у технологического оборудования тушение начинать с горящего пролива с последующим переходом непосредственно на оборудование.

Тушение горящих жидкостей площадью более 8 кв. м. и временем горения более 1 мин. следует производить несколькими огнетушителями одновременно.



#### Передвижные огнетушители



### ПРИВЕДЕНИЕ В РАБОЧЕЕ СОСТОЯНИЕ



Проверить наличие рабочего давления в корпусе по индикатору. Снять пломбу. Выдернуть чеку.



Направить гибкий шланг на очаг пожара. Нажать на ручку запуска. Приступить к тушению.



Поднести огнетушитель к очагу пожара на 5-10 м. Установить его вертикально. Размотать резиновый шланг и направить выпускной клапан на очаг пожара. Снять пломбу, повернуть рычаг запорной головки баллона с рабочим газом до отказа. Открыть выпускной клапан, приступить к тушению.