

# ПЕРВИЧНЫЕ СРЕДСТВА ПОЖАРОТУШЕНИЯ И ПОРЯДОК ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.



Первичные средства пожаротушения служат для тушения пожаров в начальной стадии их развития до прибытия пожарных подразделений.



К ним относятся: песок, вода, огнетушители, ломы, багры пожарные краны, кошма, войлок, асбестовое полотно, ведра, лопаты, пожарные щиты.



Особое место отводится огнетушителям - это современные технические устройства, предназначенные для тушения пожаров в их начальной стадии возникновения.



По виду огнетушители бывают  
воздушно-пенные, углекислотные,  
порошковые и комбинированные.



Огнетушители воздушно-пенные предназначены для тушения твердых и жидких веществ и материалов. Имеют широкую область применения, за исключением случаев, когда огнетушащий заряд способствует развитию горения или является проводником электрического тока. Недостаток ОВП - невозможность применения при ликвидации пожаров и загораний электроустановок под напряжением.

## Первичные средства пожаротушения ВОЗДУШНО-ПЕННЫЕ огнетушители

### Устройство и приведение в действие

Воздушно-пенные огнетушители используются при тушении пожаров класса А (горение твердых веществ: дерево, бумага и т. д.) и В (жидких веществ: краски, ГСМ и т. д.), эффективны при тушении тлеющих материалов. Воздушно-пенные огнетушители не допускаются применять для тушения электроустановок под напряжением и щелочных металлов. В качестве огнетушащего вещества применяется раствор пенообразователя.

#### С БАЛЛОНОМ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ



**Внимание! Воздушно-пенные огнетушители не предназначены для тушения электроприборов под напряжением.**

**Принцип действия:** Огнетушители этого типа в режиме ожидания находятся без давления. Работа огнетушителя основана на вытеснении раствора пенообразователя под действием избыточного давления, создаваемого рабочим газом, который в режиме ожидания находится в специальном баллоне внутри огнетушителя. Раствор пенообразователя вытесняется по сифонной трубке в шланг к насадке. В насадке он перемешивается с засасываемым воздухом, образуя пену, которая, попадая на горящее вещество, изолирует его от кислорода, содержащегося в воздухе, и ингибирует горение.

**Приведение в действие ОГНЕТУШИТЕЛЯ С БАЛЛОНОМ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ**

- 1 Сорвать пломбу, выдернуть чеку.
- 2 Поднять рычаг до отказа или ударить по кнопке.
- 3 Через 5 секунд направить ствол-насадку на очаг пожара и нажать на курок.
- 4 Приступить к тушению пожара.

#### ЗАКАЧНЫЕ



**Принцип действия:** Рабочий газ закачан непосредственно в корпус огнетушителя. При срабатывании запоро-пеновое устройство распылит пенообразователь вытесняемый газом по сифонной трубке в шланг к насадке. В насадке он перемешивается с засасываемым воздухом, образуя пену, которая, попадая на горящее вещество, изолирует его от кислорода, содержащегося в воздухе, и ингибирует горение.

**Приведение в действие ЗАКАЧНОГО ОГНЕТУШИТЕЛЯ**

- 1 Сорвать пломбу, выдернуть чеку.
- 2 Направить ствол-насадку на очаг пожара.
- 3 Нажать на рычаг.
- 4 Приступить к тушению пожара.



plakatstudio.ru

Углекислотные  
огнетушители: к ним  
относятся - ОУ-2,  
ОУ-5, ОУ-8. Эти  
огнетушители  
предназначены для  
тушения горючих  
материалов и  
электроустановок  
под напряжением.

## Первичные средства пожаротушения УГЛЕКИСЛОТНЫЕ огнетушители

### Устройство и приведение в действие

Углекислотные огнетушители предназначены для тушения пожаров жидких горючих веществ (пожар класса В), газообразных горючих веществ (пожар класса С) и пожаров электрооборудования, находящегося под напряжением (пожар класса Е). Эффективны при объемном тушении. Углекислотные огнетушители целесообразно применять для тушения загораний на транспорте, в картинных галереях, музеях, архивах, серверных и т. п., так как углекислота не повреждает защищаемое оборудование и объекты.

В качестве огнетушащего вещества применяется углекислота (сжиженный диоксид углерода). Тушение очага возгорания происходит как за счет понижения температуры ниже точки возгорания, так и за счет вытеснения кислорода углекислым газом.

#### РУЧНЫЕ

#### ПЕРЕДВИЖНЫЕ

Принцип действия основан на вытеснении диоксида углерода избыточным давлением. При открывании запорно-пускового устройства CO<sub>2</sub> по сифонной трубке поступает к раструбу и из сжиженного состояния переходит в твердое (снегообразное). Температура резко (до -70°С) понижается. Углекислота, попадая на горящее вещество, изолирует его от кислорода.

OУ-1 OУ-3 OУ-5

OУ-10 OУ-40 OУ-80

#### ПРИВЕДЕНИЕ В ДЕЙСТВИЕ РУЧНОГО ОГНЕТУШИТЕЛЯ

- 1 Сорвать пломбу, выдернуть чеку.
- 2 Провести раструб в горизонтальное положение.
- 3 Накатить на ручку.
- 4 Приступить к тушению пожара.

#### ПРИВЕДЕНИЕ В ДЕЙСТВИЕ ПЕРЕДВИЖНОГО ОГНЕТУШИТЕЛЯ

- 1 Номер 1 разматывает шланг и выводит на место тушения пожара.
- 2 Номер 2 срывает пломбу и поворачивает ручку на себя (открывает ventиль баки) до упора.
- 3 Номер 1 направляет раструб на огонь.

Огнетушители  
 порошковые получили  
 в настоящее время,  
 особенно за рубежом,  
 наибольшее  
 распространение. Их  
 применение для  
 ликвидации загораний  
 бензина, дизельного  
 топлива, лаков, красок,  
 древесины и других  
 материалов на основе  
 углерода

## Первичные средства пожаротушения **ПОРОШКОВЫЕ** огнетушители

### Устройство и приведение в действие

Порошковые огнетушители предназначены для тушения пожаров различных классов, в зависимости от типа применяемого порошка. Не следует использовать порошковые огнетушители для тушения оборудования, которое может выйти из строя при попадании порошка.

#### СО ВСТРОЕННЫМ БАЛЛОНОМ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ ИЛИ ГАЗОГЕНЕРИРУЮЩИМ УСТРОЙСТВОМ



**СХЕМА ОГНЕТУШИТЕЛЯ С БАЛЛОНОМ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ**

Запори-  
 тельное устройство  
 Баллон с рабочим газом  
 Заряд (порошок)  
 Сифонная трубка  
 Газогенераторная трубка

**СХЕМА ОГНЕТУШИТЕЛЯ С ГАЗОГЕНЕРИРУЮЩИМ УСТРОЙСТВОМ**

Запори-  
 тельное устройство  
 Газогенераторное устройство  
 Заряд (порошок)  
 Сифонная трубка

**Принцип действия.** Огнетушители этого типа в режиме ожидания находятся без давления. Работа огнетушителя основана на вытеснении огнетушащего порошкового состава под действием избыточного давления, создаваемого рабочим газом, который в режиме ожидания находится в специальном баллоне внутри огнетушителя или создается в результате работы газогенерирующего устройства. Порошок вытесняется по сифонной трубе в шланг и пистолет-распылитель. Нажав на курок, можно подавать порошок порциями. Порошок, попадая на горящее вещество, изолирует его от кислорода, содержащегося в воздухе, и ингибирует горение.

#### ЗАКАЧНЫЕ



**Принцип действия.** Рабочий газ закачан непосредственно в корпус огнетушителя. При срабатывании запорно-пускового устройства порошок вытесняется газом по сифонной трубе в шланг. Порошок, попадая на горящее вещество, изолирует его от кислорода, содержащегося в воздухе, и ингибирует горение.



ОП-5(г)    ОП-4(з)    ОП-50(з)

#### ПРИВЕДЕНИЕ В ДЕЙСТВИЕ ОГНЕТУШИТЕЛЯ С БАЛЛОНОМ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ ИЛИ ГАЗОГЕНЕРИРУЮЩИМ УСТРОЙСТВОМ

- 1 Сорвать пломбу, выдернуть чеку.
- 2 Поставить рычаг до отказа или ударить по кнопке.
- 3 Через 5 секунд направить пистолет-распылитель на очаг пожара и нажать на курок.
- 4 Приступить к тушению пожара.

#### ПРИВЕДЕНИЕ В ДЕЙСТВИЕ ЗАКАЧНОГО ОГНЕТУШИТЕЛЯ

- 1 Сорвать пломбу, выдернуть чеку.
- 2 Направить сопло на очаг пожара.
- 3 Нажать на рычаг.
- 4 Приступить к тушению пожара.

plakatstudio.ru



При постановке огнетушителей в эксплуатацию они должны быть заряжены, опломбированы и иметь бирку с указанием даты (месяц, год) зарядки и даты очередной перезарядки и технического освидетельствования.



# ИНСТРУКЦИЯ

по применению и техническому обслуживанию ручных порошковых огнетушителей ОП

1. Порошковые огнетушители используются в качестве первичного средства тушения загораний класса А (твердых веществ), В (жидких веществ), С (газообразных веществ), и установок находящихся под напряжением до 1000В.

2. Запрещается применять для тушения загораний щелочных и щелочноземельных металлов и других материалов, горение которых может происходить без доступа воздуха.

## ПОРЯДОК ПРИМЕНЕНИЯ ОГНЕТУШИТЕЛЕЙ

1. ПРОВЕРИТЬ НАЛИЧИЕ ДАВЛЕНИЯ
2. СОРВАТЬ ПЛОМБУ
3. ВЫДЕРНУТЬ ЧЕКУ
4. НАЖАТЬ НА РЫЧАГ
5. НАПРАВИТЬ СТРУЮ НА ПЛАМЯ



При тушении электроустановок подавая заряд порциями через 3-5 секунд

Тушить очаг пожара с наветренной стороны, направляя струю на горящую поверхность, а не на пламя

Горящую вертикальную поверхность тушить снизу вверх

При наличии нескольких огнетушителей необходимо применить их одновременно

Горящий двигатель, электропроводку равномерно покрыть огнетушащим составом



### Правила обслуживания:

1. Хранить при температуре от -40 до +50 С (при отрицательной температуре эффективность огнетушителя снижается)
  2. Один раз в квартал - проверка давления, переосвидетельствование баллона (выборочно).
  3. Перезарядка огнетушителя - один раз в 5 лет.
- Составлена в соответствии с требованиями НПБ 166-97 "Пожарная техника. Огнетушители. Требования к эксплуатации".

Тушение очагов загораний, которые возникли за пределами помещений, необходимо осуществлять с неветряной стороны.



# Задание

1. Выписать средства пожаротушения

2. Записать виды огнетушителей