

# Средства пожаротушения

## **Подручные средства пожаротушения:**

1. **Вода** – универсальное средство, но нельзя тушить электроприборы под напряжением и легковоспламеняющиеся жидкости
2. **Песок** – особенно подходит для тушения небольших количеств разлитых на полу или земле горящих жидкостей. Он поглощает тепло и затрудняет доступ воздуха ( $O_2$ ), необходимого для горения. Песок должен быть сухим.

# **Первичные средства пожаротушения**

**Первичные средства** - огнетушители, размещаемые в зданиях пожарные краны, пожарные щиты с комплектом противопожарного инвентаря.

# Пожарный кран



# Огнетушители и их типы

**Огнетушитель** – переносимый или перевозимый аппарат для ликвидации загораний огнетушащими средствами. В действие приводятся вручную.

# Классификация огнетушителей

## 1. По способу перемещения:

- переносные (массой до 20 кг);
- передвижные (массой не менее 20 кг, но не более 400 кг, имеющие одну или несколько ёмкостей для зарядки огнетушащего вещества, которые смонтированы на тележке);
- возимые (на прицепном шасси);
- стационарные.

# Классификация огнетушителей

## 2. По виду применяемого огнетушащего вещества:

- водные (ОВ);
- воздушно-пенные (ОВП);
- порошковые(ОП);
- углекислотные (ОУ);

## **Водные огнетушители (ОВ)**

- Предназначен для тушения твердых горючих веществ.
- Достоинство - возможность тушения практически всех веществ и материалов, дает возможность человеку контролировать процесс тушения пожара без специальных средств индивидуальной защиты и не наносит вред органам дыхания.
- Непригоден для тушения газообразного вещества, металлов и металлоорганических веществ, электроустановок, находящихся под напряжением.

## Водные огнетушители (ОВ)



## **Воздушно-пенные огнетушители (ОВП)**

- ▶ Применяют для тушения пеной начинающихся загораний почти всех твердых веществ, а также горючих и некоторых легковоспламеняющихся жидкостей на площади не более 1 м<sup>2</sup>.
- ▶ Наиболее эффективно тушение горящих легковоспламеняющихся и горючих жидкостей (бензин, керосин, масла).
- ▶ Пена, покрываая поверхность горящей жидкости, препятствует испарению жидкости и поступлению новых порций паров в зону горения, кроме того, пена охлаждает жидкость, а разрушаясь, выделяет углекислый газ.

## Воздушно-пенные огнетушители (ОВП)

- Можно тушить все, что можно тушить водой.
- Нельзя тушить электроприборы под напряжением



## Углекислотные огнетушители (ОУ)

- ▶ Углекислый газ под давлением в 60 атм. превращается бесцветную жидкость (углекислоту). Углекислота, при расширении способна снова обращаться в газообразное состояние, значительно снижая температуру.
- ▶ Углекислота, попадая из баллона в раструб, за счет резкого расширения в объеме, превращается в твердое состояние – «углекислый снег», с очень низкой температурой.

- ▶ Попадая в зону горения, углекислота действует как мощный охлаждающий фактор. Одновременно она резко снижает содержание кислорода в очаге пожара. Очень эффективны.
- ▶ Можно тушить все (и то, что боится воды (книги, картины) и электроприборы под напряжением).
- ▶ Не предназначен для тушения загорания веществ, горение которых может происходить без доступа воздуха (алюминий, магний и их сплавы, натрий, калий).

## Углекислотные огнетушители (ОУ)



## **Порошковые огнетушители (ОП)**

- ▶ Является наиболее универсальными по области применения, можно успешно тушить почти все классы пожаров, в том числе и электрооборудование, находящееся под напряжением 1000 В.
- ▶ Хорошо подходят для тушения загораний легковоспламеняющихся и горючих жидкостей. Используются на автотранспорте.
- ▶ Можно тушить электроприборы и электроустановки под напряжением

## Порошковые огнетушители (ОП)

- не предназначен для тушения загораний щелочных и щелочноземельных металлов и других материалов, горение которых может происходить без доступа воздуха.



## **Приведение в действие огнетушителя:**

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

## **Правила пользования огнетушителями:**

- ▶ Не хранить в одном помещении огнетушители разных типов
- ▶ Не хранить рядом с источником тепла и не подвергать воздействию прямых солнечных лучей
- ▶ При использовании поднести как можно ближе к очагу горения

## **Недостатки огнетушителей:**

- ▶ Кратковременность работы
- ▶ Малое дистанционное действие



**Спасибо за внимание!**