Огнетушители и правила работы с ними

Огнетушитель - первичное средство пожаротушения играет существенную роль в системе противопожарной защиты различных объектов. От совершенства и простоты их конструкции во многом зависит успешная локализация и ликвидация пожаров на ранних стадиях горения и следовательно снижение негативного воздействия опасных факторов пожара на людей и материальные ценности.

Огнетушитель – переносное или передвижное устройство для тушения очага пожара за счет выпуска запасенного огнетушащего вещества. Очаг пожара представляет собой место первоначального возникновения пожара. Огнетушители предназначены для локализации или тушения пожара на начальной стадии его развития, т.е. когда пожар не вышел за границы места первоначального возникновения. Под огнетушащим веществом (ОТВ) понимается вещество, обладающее физико-химическими свойствами, позволяющими создать условия прекращения горения.

В качестве огнетушащего вещества в современных огнетушителях применяются:

Водные растворы пенообразующих веществ для образования химической или воздушно- механической пены, способствующие изоляции зоны горения и охлаждению горючих компонентов;

Порошок, который ингибирует (тормозит) химические процессы горения и изолирует зону горения;

Газ (углекислота, хлодон), разбавляющий (флегматизирующий) газопаровоздушную горючую смесь и ингибирующий химические процессы горения.

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 и плавящихся твердых веществ (класс пожара В);

- для тушения загорания газообразных горючих веществ (класс пожара С);

- для тушения загорания металлов и металлосодержащих веществ (класс пожара D);

- для тушения загорания электроустановок, находящихся под напряжением (класс пожара Е);

Огнетушители могут быть предназначены для тушения нескольких классов пожара.

КЛАССИФИКАЦИЯ ПОЖАРОВ И РЕКОМЕНДУЕМЫЕ СРЕДСТВА ПОЖАРОТУШЕНИЯ

Класс пожара

Характеристика класса

Подкласс пожара

Характеристика подкласса

Рекомендуемые средства пожаротушения

A

Горение твердых веществ

A1

Горение твердых веществ, сопровождаемое тлением (например, древесина, бумага, уголь, текстиль)

Вода со смачивателями, пена, хладоны, порошки типа АВСЕ

A2

Горение твердых веществ, не сопровождаемое тлением (каучук, пластмассы)

Все виды огнетушащих средств

B

Горение жидких веществ

B1

Горение жидких веществ, не растворимых в воде (бензин, нефтепродукты), а также сжижаемых твердых веществ (парафин)

Пена, тонкораспыленная вода, вода с добавкой фторированного ПАВ, хладоны, CO2, порошки типа АВСЕ и ВСЕ

B2

Горение полярных жидких веществ, растворимых в воде (спирты, ацетон, глицерин и др.)

Пена на основе специальных пенообразователей, тонкораспыленная вода, хладоны, порошки типа АВСЕ и ВСЕ

C

Горение газообразных веществ

-

Бытовой газ, пропан, водород, аммиак и др.

Объемное тушение и флегматизация газовыми составами, порошки типа АВСЕ и ВСЕ, вода для охлаждения оборудования

D

Горение металлов и металлосодержащих веществ

D1

Горение легких металлов и их сплавов (алюминий, магний и др.), кроме щелочных

Специальные порошки

D2

Горение щелочных металлов (натрий, калий и др.)

Специальные порошки

D3

Горение металлосодержащих соединений (металлоорганические соединения, гидриды металлов)

Специальные порошки

Е

Электрооборудование под напряжением

-

Горение установок и оборудования, находящихся под электрическим напряжением

Двуокись углерода, порошки типов АВСЕ или ВСЕ, хладоны, тонкораспыленная вода (импульсная подача)

F

Радиоактивные продукты

-

Горение радиоактивных отходов, топлива

Специальные вещества

ПРАВИЛА РАБОТЫ С ОГНЕТУШИТЕЛЯМИ











**Огнетушители СО² (углекислотные) переносные ОУ-1, ОУ-2, ОУ-3, ОУ-4, ОУ-5.
Огнетушители СО² (углекислотные) передвижные ОУ-10, ОУ-20, ОУ-40, ОУ-80,**

|  |
| --- |
| Огнетушители СО² (углекислотные) переносные вместимостью баллонов 2,3,5,6,8 литров, а так же огнетушители СО² (углекислотные) передвижные вместимостью баллонов 10, 20, 40, 80 литров предназначены для тушения загорании различных веществ, горение которых не может происходить без доступа воздуха, загорании на электрифицированном железнодорожном транспорте, электроустановок, находящихся под напряжением не более 10кВ, загорания в музеях, картинных галереях и архивах, широкое распространение в офисных помещениях при наличии оргтехники, а так же в жилом секторе. Преимуществом углекислотных огнетушителей является отсутствие следов тушения т.к. углекислота после использования не оставляет следов и грязи. Огнетушители не предназначены для тушения загорании веществ, горение которых может происходить без доступа воздуха (алюминий, магний и их сплавы, натрий, калий). Огнетушители должны эксплуатироваться в условиях умеренного климата У, категории 2, тип атмосферы II, по ГОСТ 15150 в диапазоне температур от минус 40 до плюс 50°С. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Марка огнетушителя** | **Объем, л.** | **Масса заряда, кг.** | **Выход заряда, сек.** | **Огнетуш. способ.** | **Габариты, мм.** | **Масса с зарядом, кг.** |
| ОУ-1 | 2 | 1,4 | 8 | 13В (0,41)   | 430\*108\*314 | 5…6 |
| ОУ-2 | 3 | 2,0 | 10 | 21В (0,66) | 528\*110\*314 | 6,9…7,6 |
| ОУ-3 | 5 | 3,5 | 10 | 34В (1,07) | 572\*162\*314 | 11,6…13,8 |
| ОУ-4 | 6 | 4,2 | 10 | 34В (1,07) | 640\*162\*220 | 13,7…14,5 |
| ОУ-5 | 8 | 5,6 | 10 | 55В (1,73) | 790\*162\*220 | 16…18 |
| ОУ-10 | 10 | 7 | 15 | 55В (1,73) | 1200\*370\*470 | 24,5…30 |
| ОУ-20 | 2x10 | 14 | 15 | 55В (1,73) | 1200\*410\*370 | 52…60 |
| ОУ-40 | 40 | 28 | 15 | 89В (2,8) | 700\*400\*1550 | 102…110 |
| ОУ-80 | 2x40 | 56 | 30 | 114В (4,52) | 800\*760\*1700 | 230…239 |

Огнетушащая способность по классу В: 10В-горение 10 литров бензина слоем 3 см, находящимся в противне, имеющем форму круга (13В-соответственно 13 литров бензина, и т.д.)
Время приведения в действие огнетушителей не более 5 секунд.
Рабочее давление в корпусе огнетушителя (расчетное) при температуре 20°С - 5,8 Мпа (58 кг/см²).
Огнетушащее вещество - Двуокись углерода (СО²) по ГОСТ 8050-85.
В комплект поставки входит:
Огнетушитель ОУ-1 или ОУ-2, ОУ-3, ОУ-4, ОУ-5, ОУ-10, ОУ-20, ОУ-40, ОУ-80 -1 шт.
Кронштейн для крепления огнетушителя (по заказу потребителя) -1 шт.
Раструб с выкидной трубкой для ОУ-1 или ОУ-2, ОУ-3 - 1 шт.
Раструб со шлангом в сборе для ОУ-4 или ОУ-5, ОУ-10, ОУ-20, ОУ-40, ОУ-80 - 1 шт.
Колпак предохранительный для ОУ-40 - 1 шт.
Паспорт - 1 шт.
При получении огнетушителей в разобранном виде:
Для ОУ-1 или ОУ-2, ОУ-3 - соединить выкидную трубку с раструбом к запорной головке огнетушителя.
Для ОУ-4 или ОУ-5, ОУ-10, ОУ-20, ОУ-80 - присоединить шланг с раструбом к запорной головке огнетушителя.
Для ОУ-40 - снять предохранительный колпак, затем присоединить шланг к запорной головки огнетушителя.

**Указание по эксплуатации и безопасности.**



1. Правила приведения огнетушителя в действие указаны на этикетке, помещенной на корпусе огнетушителя.

2. При тушении электроустановок, находящихся под напряжением, не допускается подводить раструб ближе 1м до электроустановки и пламени.

3. Перезарядка и ремонт огнетушителей должны производится в специализированных организациях на зарядных станциях.

4. Эксплуатация огнетушителей без чеки и пломбы завода - изготовителя или организации, производившей перезарядку, не допускается.

5. Огнетушители должны размещается в легкодоступных и заметных местах. Не допускается хранение и эксплуатация огнетушителей в местах, где температура может превышать 50 С и под прямыми лучами солнца.

6. Необходимо соблюдать осторожность при выпуске огнетушащего вещества из раструба т.к. температура на его поверхности понижается до минус 60-70 С.

7. После применения огнетушителя в закрытом помещении, помещение необходимо проветрить.

8. Рекомендуется периодически проверять массу заряда - два раза в год. Величина массы баллона с запорно-пусковым устройством без заряда выбита на корпусе запорного устройства (см. рисунок). Суммарная масса огнетушителя определяется прибавлением к ней массы СО2 указанной на этикетке или в паспорте. Необходимо проводить перезарядку и переосвидетельствование баллона через 5 лет.

