

ПЕРВИЧНЫЕ СРЕДСТВА ПОЖАРОТУШЕНИЯ

КЛАСС ПОЖАРА, ЕГО ПИКТОГРАММА И ХАРАКТЕРИСТИКА



ГОРЕНИЕ ТВЕРДЫХ ВЕЩЕСТВ



ГОРЕНИЕ ЖИДКИХ ВЕЩЕСТВ



ГОРЕНИЕ ГАЗООБРАЗНЫХ ВЕЩЕСТВ



ГОРЕНИЕ МЕТАЛЛОВ И МЕТАЛЛОСОДЕРЖАЩИХ ВЕЩЕСТВ



КЛАССИФИКАЦИЯ ПОЖАРОВ. СРЕДСТВА И СПОСОБЫ ПОЖАРОТУШЕНИЯ

ПОДКЛАСС ПОЖАРА И ЕГО ХАРАКТЕРИСТИКА

A1

ГОРЕНИЕ ТВЕРДЫХ ВЕЩЕСТВ, СОПРОВОЖДАЕМОЕ ТЛЕНИЕМ (ДРЕВЕСИНА, БУМАГА, УГОЛЬ, ТЕКСТИЛЬ).



A2

ГОРЕНИЕ ТВЕРДЫХ ВЕЩЕСТВ, НЕСОПРОВОЖДАЕМОЕ ТЛЕНИЕМ (КАУЧУК, ПЛАСТМАССА).



B1

ГОРЕНИЕ ЖИДКИХ ВЕЩЕСТВ, НЕРАСТВОРИМЫХ В ВОДЕ (БЕНЗИН, НЕФТЕПРОДУКТЫ), А ТАКЖЕ СЖИЖАЕМЫХ ТВЕРДЫХ ВЕЩЕСТВ (ПАРАФИН).



B2

ГОРЕНИЕ ПОЛЯРНЫХ ЖИДКИХ ВЕЩЕСТВ, РАСТВОРИМЫХ В ВОДЕ (СПИРТЫ, АЦЕТОН, ГЛИЦЕРИН).



ГОРЕНИЕ БЫТОВОГО ГАЗА, ПРОПАНА, ВОДОРОДА, АММИАКА И ДР.



D1

ГОРЕНИЕ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛОВ И ИХ СПЛАВОВ (АЛЮМИНИЙ, МАГНИЙ И ДР.), КРОМЕ ЩЕЛОЧНЫХ.



D2

ГОРЕНИЕ ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ (НАТРИЙ, КАЛИЙ И ДР.).



D3

ГОРЕНИЕ МЕТАЛЛОСОДЕРЖАЩИХ СОЕДИНЕНИЙ (МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ, ГИДРИДЫ МЕТАЛЛОВ).



ГОРЕНИЕ ОБЪЕКТА И ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК, НАХОДЯЩИХСЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ



СРЕДСТВА ПОЖАРОТУШЕНИЯ

ВОДА СО СМАЧИВАТЕЛЯМИ, ХЛАДНЫ, ПОРОШКИ ТИПА АВСЕ.

ВСЕ ВИДЫ ОГНЕТУШАЩИХ СРЕДСТВ.

ПЕНА, МЕЛКОРАСПЫЛЕННАЯ ВОДА, ХЛАДНЫ.

ПЕНА, МЕЛКОРАСПЫЛЕННАЯ ВОДА, ХЛАДНЫ, ПОРОШКИ ТИПА АВСЕ И ВСЕ.

ОБЪЕМНОЕ ТУШЕНИЕ И ФЛЕГМАТИЗАЦИЯ ГАЗОВЫМИ СОСТАВАМИ, ПОРОШКИ ТИПА АВСЕ И ВСЕ, ВОДА ДЛЯ ОХЛАЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПОРОШКИ.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПОРОШКИ.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПОРОШКИ.

ОБЪЕМНОЕ ТУШЕНИЕ, ПОРОШКИ ТИПА АВСЕ И ВСЕ, ФЛЕГМАТИЗАЦИЯ ГАЗОВЫМИ СОСТАВАМИ (УГЛЕКИСЛОТЫ, ХЛАДНЫ).

СПОСОБЫ ПОЖАРОТУШЕНИЯ

1. СНИЖЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ГОРЮЧЕГО В ОЧАГЕ ПОЖАРА НИЖЕ ТЕМПЕРАТУРЫ САМОВОСПЛАМЕНЕНИЯ ИЛИ ВСПЫШКИ ПУТЕМ: ИСПАРЕНИЯ; СУБЛИМАЦИИ ИЛИ РАЗЛОЖЕНИЯ ОГНЕТУШАЩЕГО ВЕЩЕСТВА; ИЗОЛЯЦИИ ГОРЮЧЕГО ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ФАКЕЛА ОЧАГА ПОЖАРА.
2. СНИЖЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ПАРОВ ГОРЮЧЕГО, ПОСТУПАЮЩЕГО В ЗОНУ ГОРЕНИЯ, ПУТЕМ ЕГО ИЗОЛЯЦИИ.
3. СНИЖЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ КИСЛОРОДА В ГАЗОВОЙ СРЕДЕ ПУТЕМ РАЗБАВЛЕНИЯ ЕЕ НЕГОРЮЧИМИ ДОБАВКАМИ.
4. СНИЖЕНИЕ СКОРОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ ОКИСЛЕНИЯ В ФАКЕЛЕ ОЧАГА ПОЖАРА В РЕЗУЛЬТАТЕ СВЯЗЫВАНИЯ АКТИВНЫХ РАДИКАЛОВ И ПРЕРЫВАНИЯ ЦЕПНОЙ РЕАКЦИИ, ПРОТЕКАЮЩЕЙ В ПЛАМЕНИ, ПУТЕМ ВВЕДЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ХИМИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ.
5. СОЗДАНИЕ УСЛОВИЙ ГАШЕНИЯ ПЛАМЕНИ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ЕГО ЧЕРЕЗ УЗКИЕ КАНАЛЫ МЕЖДУ ЧАСТИЦАМИ ОГНЕТУШАЩЕГО ВЕЩЕСТВА.
6. СРЫВ ПЛАМЕНИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ДИНАМИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ СТРУИ ОГНЕТУШАЩЕГО ВЕЩЕСТВА НА ОЧАГ ПОЖАРА.

ПЕРВИЧНЫЕ СРЕДСТВА ПОЖАРОТУШЕНИЯ

Первичные средства пожаротушения

В качестве первичных средств пожаротушения используются: вода, песок, асбестовые одеяла, огнетушители.

Водой категорически запрещается тушить: электронные приборы и электрические провода, находящиеся под напряжением, вещества вступающие в реакцию с водой (щелочные металлы, карбиды щелочных металлов), легкоослабевающие жидкости, имеющие удельный вес меньше «1» т.е. легче воды (бензин, керосин, масла). Наиболее эффективными и распространенным средством тушения пожаров является тушение углекислотными и порошковыми огнетушителями, которые тушат все пожары.

Приведение в действие ручного огнетушителя

Снять огнетушитель и поднести к очагу пожара

Сорвать пломбу, выдернуть чеку

Перевести расструб в горизонтальное положение и нажать на рычаг

Направить струю заряда на огонь

Приведение в действие огнетушителя с газовым источником давления

Сорвать пломбу, выдернуть чеку

Поднять рычаг до отказа или ударить по кнопке

Направить ствол-насадку на очаг пожара и нажать на круток

Через 8 секунд приступить к тушению пожара

Приведение в действие зачатного огнетушителя

Направить ствол или ствол-насадку на очаг пожара

Сорвать пломбу, выдернуть чеку

Нажать на рычаг

Приступить к тушению пожара

Внутренний пожарный кран

Шкаф ПК закрыт на ключ и опломбирован

ПРЕДНАЗНАЧЕН для тушения пожаров и загорания веществ и материалов, кроме электроустановок под напряжением

- 1 Место хранения ключа
- 2 Пульс дистанционного включения насоса-повысителя
- 3 Пожарный кран
- 4 Пожарный рукав
- 5 Ствол

ТРЕБОВАНИЯ К УХОДУ И СОДЕРЖАНИЮ

Внешний осмотр кранов 2 раза в год.
Проверка с пуском воды 1 раз в год.

Подтекание крана недопустимо

Ствол, рукав и кран должны быть постоянно соединены

Льняной рукав перематывают на новую складку 1 раз в 6 месяцев

ДЕЙСТВИЯ ПРИ ПОЖАРЕ

- 1 Номер 1 снимает пломбу и открывает шкаф
- 2 Номер 2 берет ствол и раскатывает рукав в направлении очага пожара
- 3 Номер 1 открывает кран и включает кнопку насоса-повысителя (если она имеется)
- 4 Номер 2 работает со стволем на тушении пожара

Пожарный щит

ПРЕДНАЗНАЧЕН для размещения первичных средств пожаротушения, немеханизированного инструмента и пожарного инвентаря в производственных и складских помещениях, не оборудованных противопожарными водопроводами и автоматическими установками пожаротушения, а также на территории предприятий, не имеющих наружного противопожарного водопровода, или при удалении зданий (сооружений), наружных технологических установок на расстояние более 100 м от наружных пожарных водопроводов.

КОМПЛЕКТУЮТСЯ согласно ППБ 01-93** в зависимости от типа щита и класса пожара

Хранить в водонепроницаемом футляре (чехле)

ПЕСОК

ЯЩИК ДЛЯ ПЕСКА должен иметь вместимость 0,5; 1,0 или 3 м³ и комплектоваться совковой лопатой (ГОСТ 3620-76)

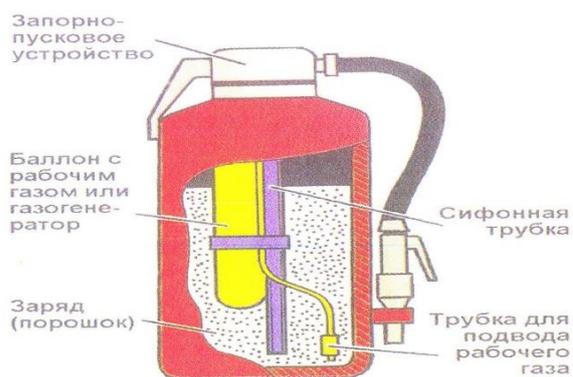
ВОДА

РЕЗЕРВУАР ДЛЯ ВОДЫ (ГОСТ 12.4.009-83) должен быть объемом не менее 0,2 м³ и комплектоваться ведрами

АСБЕСТОВОЕ ПОЛОТНО, ВОЙЛОК (КОШМА) размером не менее 1x1 м. В местах хранения ЛВЖ и ГЖ может быть увеличено до 2x1,5 м или 2x2 м. Один раз в 3 мес. просушивать и очищать от пыли

ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПОЖАРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ НУЖД, НЕ СВЯЗАННЫХ С ПОЖАРОТУШЕНИЕМ, ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

Порошковый огнетушитель



ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ. При срабатывании запорно-пускового устройства прокалывается заглушка баллона с рабочим газом (углекислый газ, азот). Газ по трубке подвода поступает в нижнюю часть корпуса огнетушителя и создает избыточное давление. Порошок вытесняется по сифонной трубке в шланг к стволу. Нажимая на курок ствола, можно подавать порошок порциями. Порошок, попадая на горящее вещество, изолирует его от кислорода воздуха

Углекислотный огнетушитель

ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ для тушения загораний различных веществ и материалов, электроустановок под напряжением до 1000 В, двигателей внутреннего сгорания, горючих жидкостей **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** тушить материалы, горение которых происходит без доступа воздуха



ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ основан на вытеснении двуокиси углерода избыточным давлением. При открывании запорно-пускового устройства CO_2 по сифонной трубке поступает к раструбу. CO_2 из сжиженного состояния переходит в твердое (снегообразное). Температура резко (до -70°C) понижается. Углекислота, попадая на горящее вещество, изолирует его от кислорода

Огнетушители углекислотные (ОУ)

Переносные, вместимостью 2 л, предназначены для тушения загораний диоксидом углерода (CO_2) различных веществ, горение которых не может происходить без доступа воздуха и электроустановок, находящихся под напряжением не более 1000 В.

Работа углекислотного огнетушителя основана на вытеснении заряда двуокиси углерода под действием собственного избыточного давления, которое задается при пополнении огнетушителя — 5,7 МПа (58 кгс/см²).

Огнетушители должны эксплуатироваться в условиях умеренного климата в диапазоне рабочих температур от -40°C до $+50^\circ\text{C}$.

При тушении пожара необходимо:

- 1) взяв левой рукой за ручку, поднести его как можно ближе к огню;
- 2) выдернуть чеку или сорвать пломбу, направить раструб в очаг пожара и открыть вентиль или нажать рычаг пистолета (в случае пистолетного запорно-пускового устройства);
- 3) с помощью раструба струю выходящего газа нужно последовательно переводить с одного горящего места на другое.

Внимание! Соблюдать осторожность при выпуске огнетушащего вещества из раструба, так как температура на его поверхности понижается до минус 60—70 °С.

После применения огнетушителя в закрытом помещении помещение необходимо проветрить. При тушении электроустановок под напряжением не допускается подводить раструб к электроустановке и пламени ближе 1 м.

Огнетушители порошковые (ОП)

Переносные, вместимостью огнетушащего вещества 2 кг, предназначены для тушения загораний твердых, жидких, газообразных веществ, горение которых не может происходить без доступа воздуха, и электроустановок, находящихся под напряжением до 1000 В.

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

При тушении пожара необходимо:

- 1) поднести огнетушитель к месту пожара;
- 2) выдернуть опломбированную чеку;
- 3) отвести вверх рукоятку запуска (или резко ударить по кнопке);
- 4) снять с кронштейна пистолет-распылитель и направить его на очаг пожара;
- 5) через 5 с, нажав кистью руки на ручку пистолета-распылителя, приступить к тушению пожара.

Тушение необходимо производить с подветренной стороны с расстояния не менее 3—4 м. После окончания тушения необходимо нажать на ручку пистолета и выбросить остаток порошка.

Наименование	Класс пожаров	Масса огнет.	Объем балона	Масса заряда	Срок службы		Габариты
		кг.	л.	кг.	огнет	лет	мм
ОП-1(б)	ABCE	3,0	1,2	1,0(0,05)	5		200xD120
ОП-1(з)	ABCE	3,0	1,2	1,0(0,05)	5		200xD120
ОП-2(з)	ABCE	4,3	2,73	2,0(0,1)	5		300xD150
ОП-3(з)	ABCE	5,1	3,75	3,0(0,15)	5		350xD150
ОП-4(з)	ABCE	6,5	5,0	4,0(0,2)	5		420xD150
ОП-4(г)	ABCE	7,5	5,0	4,0(0,2)	5		420xD150
ОП-8(з)	ABCE	14,0	10,0	8,0(0,2)	5		520xD185
ОП-8(г)	ABCE	12,0	10,0	8,0(0,2)	5		520xD185
ОП-50(з)	BCE	100,0	58,0	49,5(1,0)	5		1000x500x500
ОП-100(з)	BCE	135,0	100,0	72,0(1,0)	5		1090x640x630

Расшифровка наименования:

- (з) огнетушитель закачного типа с манометром (с помощью которого контролируется давление).
- (г) огнетушители с газогенерирующим устройством (давление в балоне создается в момент срабатывания).
- (б) огнетушитель с баллончиком (давление создается посредством балончика высокого давления)



Наименование	Класс пожаров	Масса огнет.	Объем балона	Масса заряда	Срок службы огнет лет	Габариты мм
		кг.	л.	Кг.		
ОУ-1	ВСЕ	4,5	1,4	1,0(0,05)	5	390xD110
ОУ-2	ВСЕ	8,0	2,9	2,0(0,1)	5	499xD110
ОУ-3	ВСЕ	11,0	4,3	3,0(0,2)	5	553xD140
ОУ-5	ВСЕ	17,0	7,2	5,0(0,3)	5	770xD140
ОУ-10	ВСЕ	25,0	10,0	7,0	5	1200x380x320
ОУ-20	ВСЕ	50,0	10,0 x 2	14,0	5	1200x410x370
ОУ-40	ВСЕ	100,0	40,0	28,0	5	1080x480x960
ОУ-80	ВСЕ	200,0	40,0 x 2	56,0	5	1700x760x800

Температурный режим эксплуатации от -20 С до +50 С.

Рабочее давление углекислотных огнетушителей - 5,8 мПа

Перезарядка - 1 раз в 5 лет.



**ОБРАЗЦЫ РЕКОМЕНДУЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ОГнетушителей**

В соответствии с требованиями Правил пожарной безопасности в Российской Федерации и НПБ 166-97 «Пожарная техника. Огнетушители. Требования к эксплуатации», каждый огнетушитель, установленный на объекте, должен иметь порядковый номер, нанесенный на корпус белой краской. На него заводят паспорт установленной формы.

Эксплуатационный паспорт на огнетушитель

1. Номер, присвоенный огнетушителю.
2. Дата введения огнетушителя в эксплуатацию.
3. Место установки огнетушителя.
4. Тип и марка огнетушителя.
5. Завод—изготовитель огнетушителя.
6. Заводской номер.
7. Дата изготовления огнетушителя.
8. Марка (концентрация) заряженного ОТВ.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за приобретение, ремонт, сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения. Ведется журнал учета проверки наличия и состояния огнетушителей (произвольной формы).

ПРАВИЛА РАБОТЫ С ОГнетушителями

Исключить попадание прямых солнечных лучей и непосредственное воздействие нагревательных приборов

РАЗМЕЩЕНИЕ ОГнетушителей

От пола 1,5 м

Расстояние от двери достаточно для ее полного открывания

Не более 20 м

В общественных зданиях и сооружениях расстояние до места возможного возгорания должно быть не более 20 м

При тушении электроустановок порошковым огнетушителем подавай заряд порциями через 3-5 секунд

Не подноси огнетушитель ближе 1 м к горячей электроустановке

При тушении горящего масла запрещается направлять струю заряда сверху вниз

Направляй струю заряда на ближний край очага, углубляясь постепенно, по мере тушения

Очаг пожара в нише тушите сверху вниз

При тушении нефтепродуктов пенным огнетушителем покрывают пеной всю поверхность очага, начиная с ближнего края

Направляй струю заряда только с наветренной стороны

-70°C

Не берись голый рукой за раструб углекислотного огнетушителя во избежание обморожения

По вопросам технического обслуживания, зарядки и приобретения огнетушителей обращаться в облсовет СРОО ВДПО по адресу:
г. Южно-Сахалинск, ул. Дёновская, 19, тел.: 42-32-49, 42-97-04, 42-35-28, тел./факс 42-44-32.



По возможности тушите пожар несколькими огнетушителями

Огонь безжалостен, но люди, умеющие пользоваться огнетушителями, выходят победителями в борьбе с ним.

