

# ПЕРВИЧНЫЕ СРЕДСТВА ПОЖАРОТУШЕНИЯ ОГНЕТУШИТЕЛИ

## Углекислотные

Используют при загораниях на электроустановках под напряжением до 1 тыс. В, при пожарах в музеях и архивах



## Порошковые

Применяют, в зависимости от состава порошка, для тушения пожаров классов А, В, С; Е — установок под напряжением до 1 тыс. В и класса Д



## Водные

Предназначены для тушения пожаров класса А (на небольших площадях). Не применять для тушения горючих жидкостей, газов и электроустановок!



## Воздушно-пенные

Используют при загораниях различных веществ и материалов при температуре окружающей среды от +5 до +50° С, за исключением щелочных, щелочноземельных элементов и электроустановок под напряжением. Зимой хранить в отапливаемом помещении!



## Пожарные краны в зданиях

Предназначены для тушения пожаров водой от внутреннего противопожарного водопровода в жилых, административных и производственных помещениях



## Классы пожаров горючих веществ и материалов

- А** — горение твёрдых горючих веществ (древесина, бумага, текстиль и т.п.)
- В** — пожары горючих жидкостей и плавящихся веществ
- С** — горение газов
- Е** — пожары в электроустановках под напряжением
- Д** — горение металлов и их сплавов

## Щиты пожарные

Предназначены для размещения и хранения огнетушителей, пожарного инструмента и инвентаря, применяемых для ликвидации загораний на объектах экономики

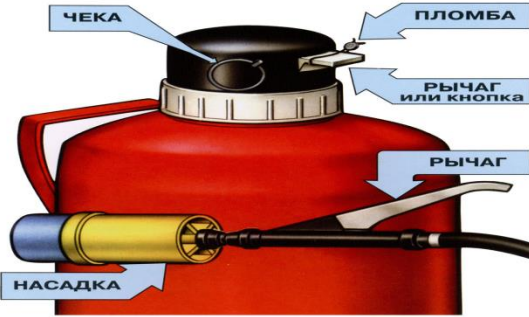


# ПЕРВИЧНЫЕ СРЕДСТВА ПОЖАРОТУШЕНИЯ



## ВОЗДУШНО-ПЕННЫЕ ОГнетушители

**ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ** для тушения пожаров и загораний твердых веществ и материалов, ЛВЖ и ГЖ  
**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** тушить щелочные металлы; вещества, горение которых происходит без доступа воздуха; электроустановки под напряжением



**ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ.** Раствор пенообразователя вытесняется избыточным давлением рабочего газа (воздух, азот, CO<sub>2</sub>). При срабатывании запорно-пускового устройства прокалывается заглушка баллона с газом, и раствор выдавливается через каналы и сифонную трубку. В насадке он перемешивается с засасываемым воздухом, образуя пену, которая охлаждает горящее вещество и изолирует его от кислорода

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ОВП-4(з)	ОВП-8(з)	ОВП-9(з)	ОВП-50(з)	ОВП-100(з)
Масса заряда, кг	4	8	9	42,5	85
Масса с зарядом, кг	7,4	13,5	13	85	135
Длина выброса, м	3	3	4	4	4
Время выхода заряда, с	20	30	30	40	60
Огнетушащая способность	1А 34В	2А 55В	2А 55В	4А 144В	6А 233В

\* 13В – горение 13 литров бензина слоем 3 см, находящегося в противне, имеющем форму круга (21В – соответственно 21 литр, 55В – 55 литров и т.д.) 1А – горение модельного очага в виде деревянных брусков, уложенных в куб объемом 1,3м<sup>3</sup> (4А – объем куба в 4 раза больше, т.е. 1,5м<sup>3</sup> и т.д.)

### ПРИВЕДЕНИЕ В ДЕЙСТВИЕ ВОЗДУШНО-ПЕННОГО ОГнетушителя



## АЭРОЗОЛЬНЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ «ПУРГА»

**ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ** для автоматического или ручного тушения загораний в производственных и бытовых помещений объемом до 200 м<sup>3</sup>  
 1. Чека  
 2. Выходные отверстия



При срабатывании выделяется высокодисперсный аэрозоль, который тормозит пламенное горение.  
**УЗЛЫ ЗАПУСКА:** электрический, тепловой и механический (ручной)

МАРКА ГЕНЕРАТОРА	Масса аэрозоля образующего состава, кг	Масса генератора, кг	Задержка после выдергивания чеки, с	Время действия, с	Огнетушащая способность аэрозоля, кг/м <sup>3</sup>	Защищаемый объем, м <sup>3</sup>
ПУРГА-Гран-К-1	1	1,4	5 - 10	16 - 20	0,057	19
ПУРГА-Гран-М-3	3	4,5	5 - 10	20	0,060	55

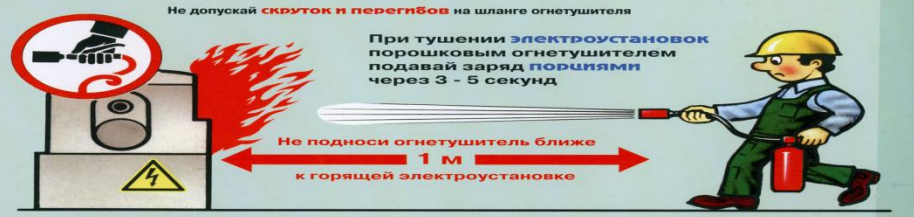
### МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАПУСК ГЕНЕРАТОРА



## РАЗМЕЩЕНИЕ ОГнетушителей



## ПРАВИЛА РАБОТЫ С ОГнетушителями



**ПОСЛЕ ТУШЕНИЯ УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ОЧАГ ЛИКВИДИРОВАН И ПОЖАР НЕ ВОЗОБНОВИТСЯ !**

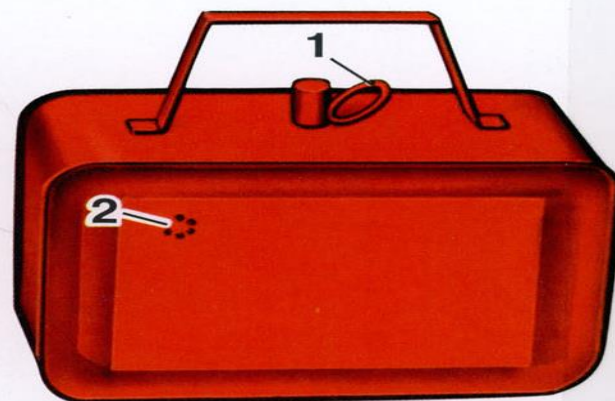
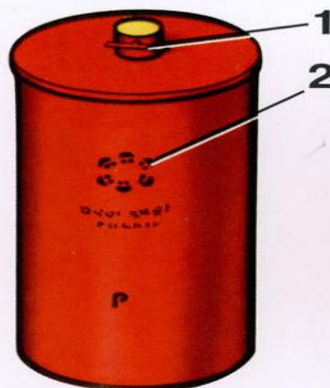
# АЭРОЗОЛЬНЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ «ПУРГА»

**ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ** для автоматического или ручного тушения загораний в производственных и бытовых помещениях объемом до 200 м<sup>3</sup>

1. Чека
2. Выходные отверстия

При срабатывании выделяется высокодисперсный аэрозоль, который тормозит пламенное горение.

**УЗЛЫ ЗАПУСКА:** электрический, тепловой и механический (ручной) ПУРГА-Гран-К-1



ПУРГА-Гран-М-3

МАРКА ГЕНЕРАТОРА	Масса аэрозоль-образующего состава, кг	Масса генератора, кг	Задержка после выдергивания чеки, с	Время действия, с	Огнетушащая способность аэрозоля, кг/м <sup>3</sup>	Защищаемый объем, м <sup>3</sup>
ПУРГА-Гран-К-1	1	1,4	5 - 10	16 - 20	0,057	19
ПУРГА-Гран-М-3	3	4,5	5 - 10	20	0,060	55

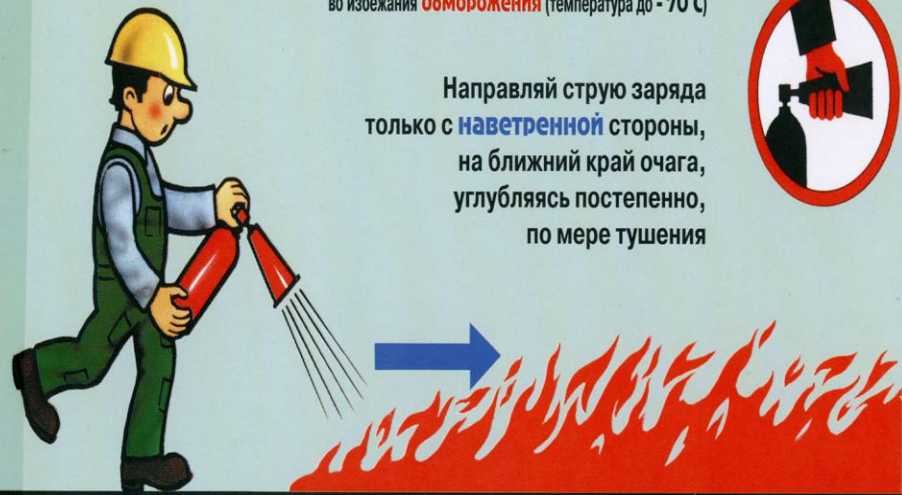
## МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАПУСК ГЕНЕРАТОРА



# ПРАВИЛА РАБОТЫ С ОГнетушителями

Не берись **голой рукой** за раструб углекислотного огнетушителя во избежания **обморожения** (температура до -70°С)

Направляй струю заряда только с **наветренной** стороны, на ближний край очага, углубляясь постепенно, по мере тушения



Не допускай **скруток и перегибов** на шланге огнетушителя

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

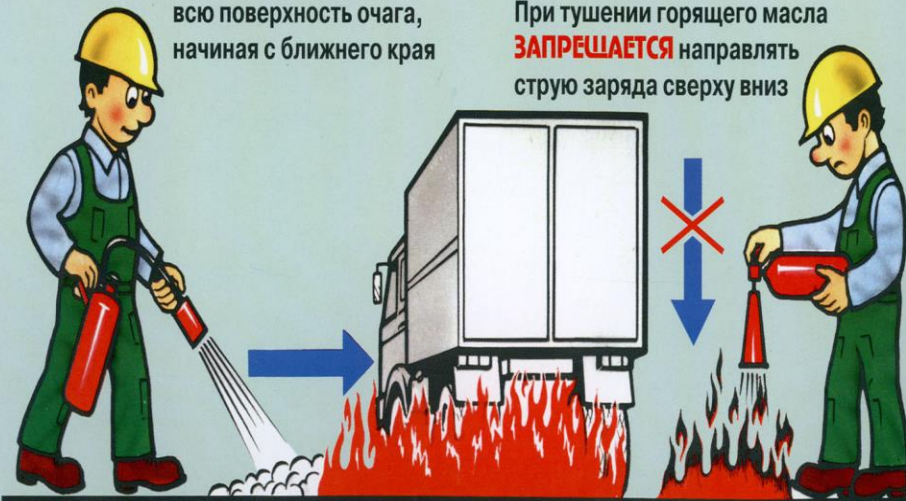
Не подноси огнетушитель ближе **1 м** к горячей электроустановке



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

При тушении горящего масла **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** направлять струю заряда сверху вниз

Очаг пожара в нише тушите **сверху вниз**



При возможности тушите пожар **несколькими** огнетушителями



**ПОСЛЕ ТУШЕНИЯ УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ОЧАГ ЛИКВИДИРОВАН И ПОЖАР НЕ ВОЗОбновится !**

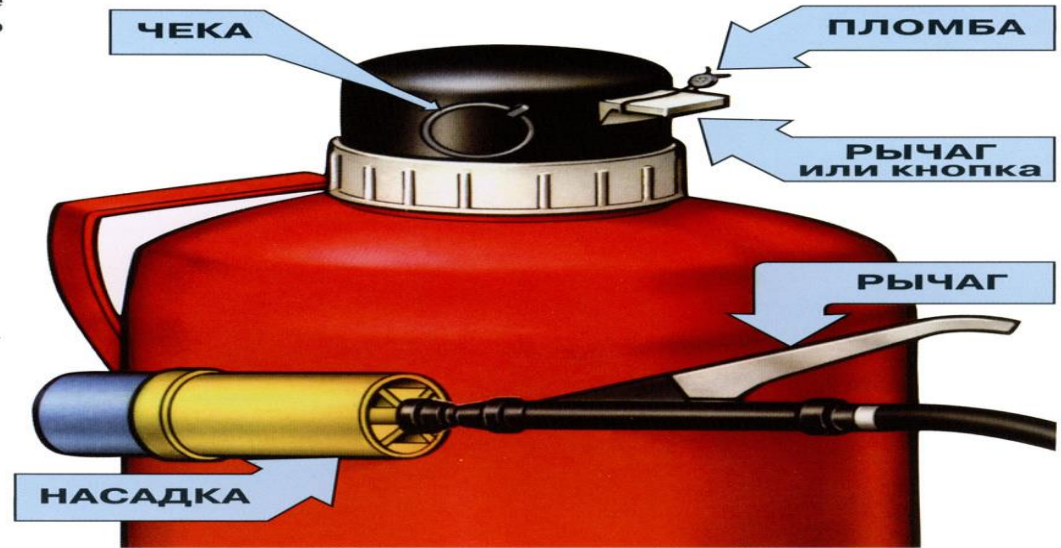
# ВОЗДУШНО-ПЕННЫЕ ОГNETУШИТЕЛИ

**ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ**

для тушения пожаров и загораний твердых веществ и материалов, ЛВЖ и ГЖ

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ**

тушить щелочные металлы; вещества, горение которых происходит без доступа воздуха; электроустановки под напряжением



**ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ.** Раствор пенообразователя вытесняется избыточным давлением рабочего газа (воздух, азот,  $CO_2$ ). При срабатывании запорно-пускового устройства прокалывается заглушка баллона с газом, и раствор выдавливается через каналы и сифонную трубку. В насадке он перемешивается с засасываемым воздухом, образуя пену, которая охлаждает горящее вещество и изолирует его от кислорода

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ОВП-4(з)	ОВП-8(з)	ОВП-9(з)	ОВП-50(з)	ОВП-100 (з)
Масса заряда, кг	4	8	9	42,5	85
Масса с зарядом, кг	7,4	13,5	13	85	135
Длина выброса, м	3	3	4	4	4
Время выхода заряда, с	20	30	30	40	60
Огнетушительная способность	1А 34В	2А 55В	2А 55В	4А 144В	6А 233В

\* 13В – горение 13 литров бензина слоем 3 см, находящегося в противне, имеющем форму круга (21В – соответственно 21 литр, 55В – 55 литров и т.д.) \* 1А – горение модельного очага в виде деревянных брусков, уложенных в куб объемом  $1/8m^3$  (2А – объем куба в 2 раза больше,  $1/4m^3$ , 4А – в 4 раза больше, т.е.  $1/2m^3$  и т.д.)



## ПРИВЕДЕНИЕ В ДЕЙСТВИЕ ВОЗДУШНО-ПЕННОГО ОГNETУШИТЕЛЯ



# УГЛЕКИСЛОТНЫЕ ОГНЕТУШИТЕЛИ

**ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ** для тушения загораний различных веществ и материалов, электроустановок под напряжением до 1000 В, двигателей внутреннего сгорания, горячих жидкостей

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** тушить материалы, горение которых происходит без доступа воздуха

## РУЧНЫЕ

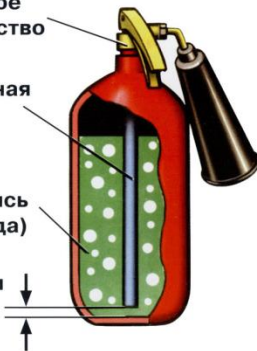


Запорно-пусковое устройство

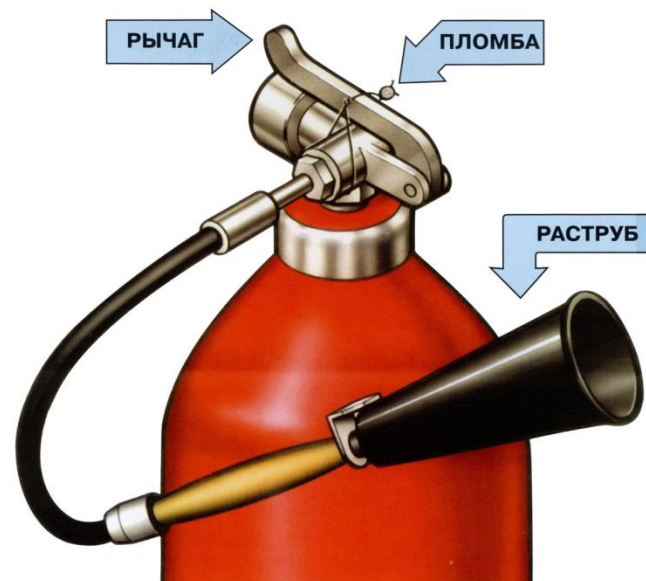
Сифонная трубка

Заряд (двуокись углерода)

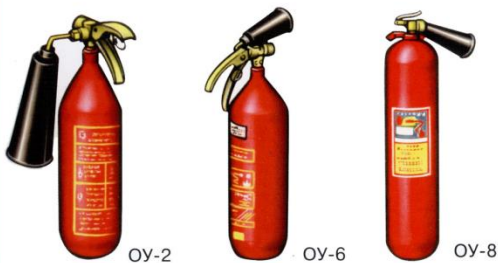
3 - 4 мм



## ПЕРЕДВИЖНЫЕ



**ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ** основан на вытеснении двуокиси углерода избыточным давлением. При открывании запорно-пускового устройства  $\text{CO}_2$  по сифонной трубке поступает к раструбу и из сжиженного состояния переходит в твердое (снегообразное). Температура резко (до  $-70^\circ\text{C}$ ) понижается. Углекислота, попадая на горящее вещество, изолирует его от кислорода.



ХАРАКТЕРИСТИКИ	ОУ-1	ОУ-2	ОУ-3	ОУ-4	ОУ-5	ОУ-10	ОУ-20	ОУ-40	ОУ-80
Масса заряда, кг	1	2	3	4	5	7	14	28	56
Масса с зарядом, кг	4,5	7,5	13,4	14,5	18	30	60	120	239
Длина выброса, м	2	2	3	3	3	4	4	4	4
Время выхода заряда, с	6	6	8	8	10	15	15	15	30
Огнетушащая способность, м <sup>2</sup> (бензин)	13В	21В	34В	34В	55В	55В	55В	89В	114В

\* 13В – горение 13 литров бензина слоем 3 см, находящегося в противне, имеющем форму круга (21В – соответственно 21 литр, 55В – 55 литров и т.д.)



### ПРИВЕДЕНИЕ В ДЕЙСТВИЕ РУЧНОГО ОГНЕТУШИТЕЛЯ



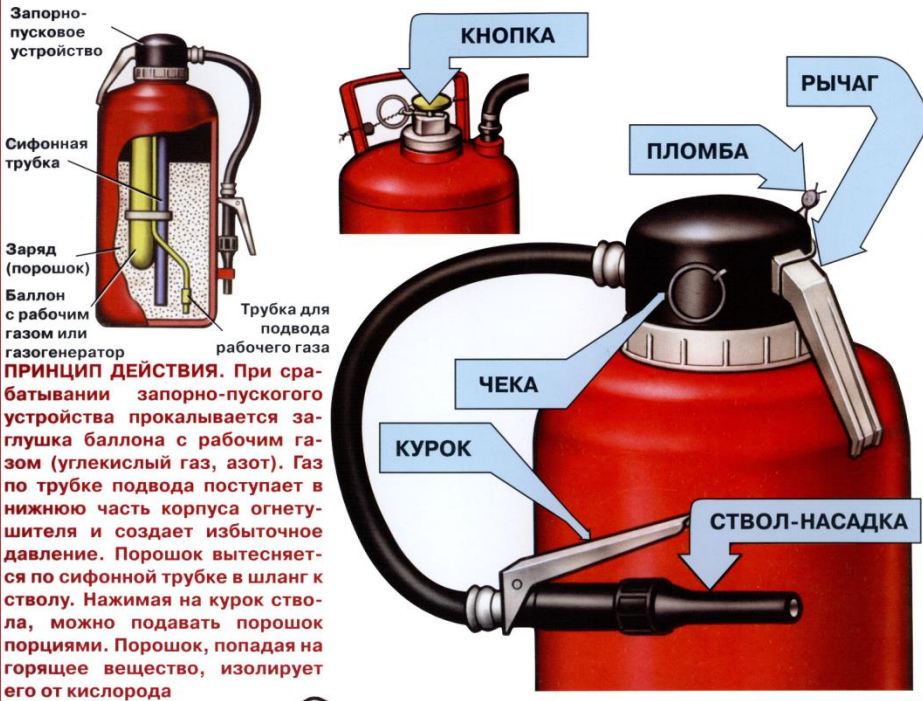
### ПРИВЕДЕНИЕ В ДЕЙСТВИЕ ПЕРЕДВИЖНОГО ОГНЕТУШИТЕЛЯ



# ПОРОШКОВЫЕ ОГНЕТУШИТЕЛИ

**ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ** для тушения пожаров и загораний нефтепродуктов, ЛВЖ и ГЖ, растворителей, твердых веществ, а также электроустановок под напряжением до 1000 В

## СО ВСТРОЕННЫМ ГАЗОВЫМ ИСТОЧНИКОМ ДАВЛЕНИЯ



## ЗАКАЧНЫЕ



ХАРАКТЕРИСТИКИ	ОП-1(а)	ОП-2(а)	ОП-3(а)	ОП-4(а)	ОП-5(а)	ОП-6(а)	ОП-8(а)	ОП-8(г)	ОП-50(а)	ОП-100(а)
Масса заряда, кг	1	2	3	4	5	6	8	8	42,5	72
Масса с зарядом, кг	2,5	3,6	4,8	6,3	7,7	9	11,4	13	76	122
Длина выброса, м	3	2	2	3	3	3	4	4,5	6	6
Время выхода заряда, с	6	6	8	10	10	12	15	15	20	20
Огнетушащая способность	1А 13В	1А 21В	1А 34В	2А 55В	2А 70В	3А 89В	4А 144В	4А 144В	6А 233В	10А 233В

\* 13В – горение 13 литров бензина слоем 3 см, находящегося в противне, имеющем форму круга (21В – соответственно 21 литр, 34В – 34 литров и т.д.) \*1А – горение модельного очага в виде деревянных брусков, уложенных в куб объемом 1/8м³ (2А – объем куба в 2 раза больше, 1/4м³, 4А – в 4 раза больше, т.е. 1/2м³ и т.д.)



### ПРИВЕДЕНИЕ В ДЕЙСТВИЕ ОГНЕТУШИТЕЛЯ С ГАЗОВЫМ ИСТОЧНИКОМ ДАВЛЕНИЯ



### ПРИВЕДЕНИЕ В ДЕЙСТВИЕ ЗАКАЧНОГО ОГНЕТУШИТЕЛЯ



# ИНВЕНТАРЬ



**ЯЩИК ДЛЯ ПЕСКА** должен иметь вместимость, м<sup>3</sup>:

0,5

1,0

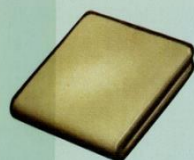
3,0

и комплектоваться совковой лопатой



## РЕЗЕРВУАР ДЛЯ ВОДЫ

должен быть объемом не менее **0,2 м<sup>3</sup>** и комплектоваться ведрами



## АСБЕСТОВОЕ ПОЛОТНО, ВОЙЛОК (КОШМА)

размером не менее **1 x 1 м**. В местах хранения ЛВЖ и ГЖ может быть увеличен до **2 x 1,5** или **2 x 2 м**. Хранить в водонепроницаемом футляре (чехле). Один раз в 3 месяца просушивать и очищать от пыли

# ОГнетушитель порошковый самосрабатывающий ОСП

**ПРЕДНАЗНАЧЕН** для тушения небольших пожаров и загораний твердых органических веществ, ЛВЖ и ГЖ, плавящихся материалов, электроустановок под напряжением до 1000 В

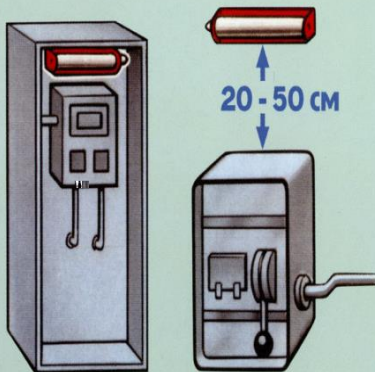


ЗАРЯД ПОРОШКА  
ИНИЦИИРУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО

ЗАПЯЯННАЯ С ОБОИХ КОНЦОВ СТЕКЛЯННАЯ КОЛБА

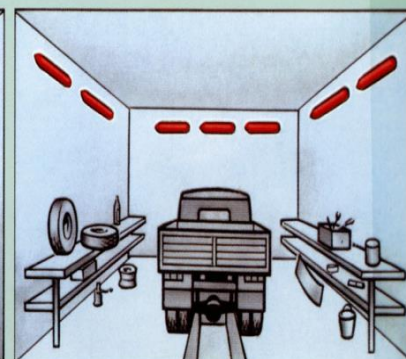
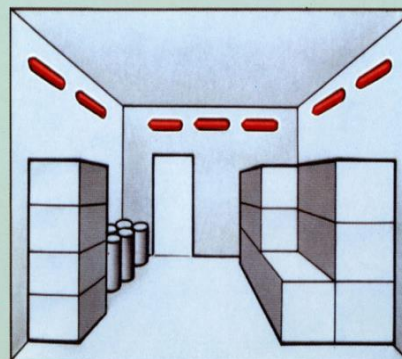
## МЕСТА УСТАНОВКИ

Закрытые и открытые электрические устройства, кабельная проводка



Складские помещения

Гаражи

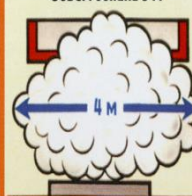


## САМОСРАБАТЫВАНИЕ

При повышении температуры до 100 °С (ОСП-1) или до 200 °С (ОСП-2) колба взрывается. Порошковое облако подавляет очаг пожара



Объем облака 9 м<sup>3</sup>



## РУЧНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Отколоть конец колбы



Высыпать порошок на очаг пожара



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размеры, мм . . . . 440 x 40

Масса, кг . . . . . 1

Температурный режим, °С . . . от - 50 до + 50

Гарантийный срок, лет . . . . 5

**ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРОТИВОПОЖАРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ НУЖД, НЕ СВЯЗАННЫХ С ПОЖАРОТУШЕНИЕМ, ЗАПРЕЩАЕТСЯ !**

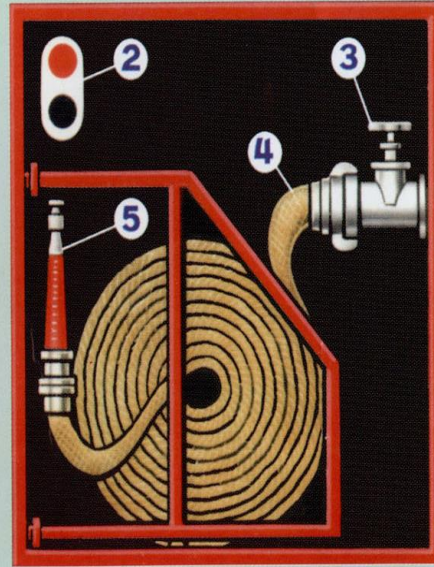


# ВНУТРЕННИЙ ПОЖАРНЫЙ КРАН

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

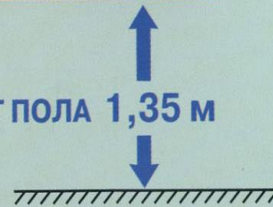
**ШКАФ ПК** закрыт на ключ и опломбирован

**Внешний осмотр крана - 2 раза в год**  
**Проверка с пуском воды - 1 раз в год**



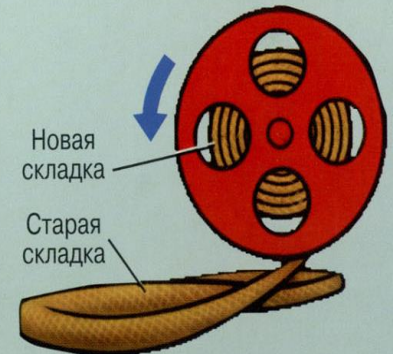
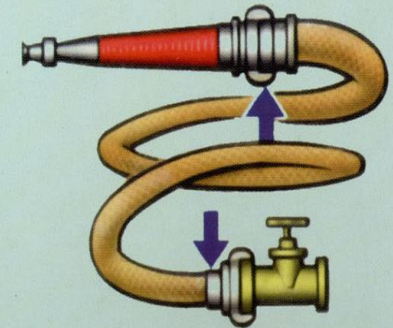
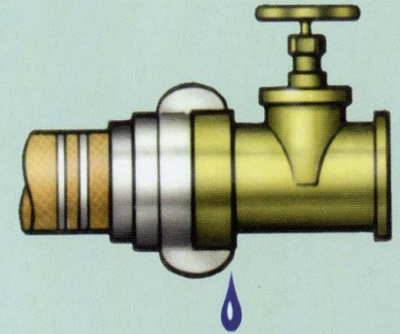
1. Место хранения ключа
2. Пульт дистанционного включения насоса-повысителя
3. Пожарный кран
4. Пожарный рукав
5. Ствол

ВЫСОТА ОТ ПОЛА 1,35 м



Подтекание крана  
**НЕДОПУСТИМО!**

Ствол, рукав и кран  
должны быть  
**ПОСТОЯННО СОЕДИНЕННЫ**



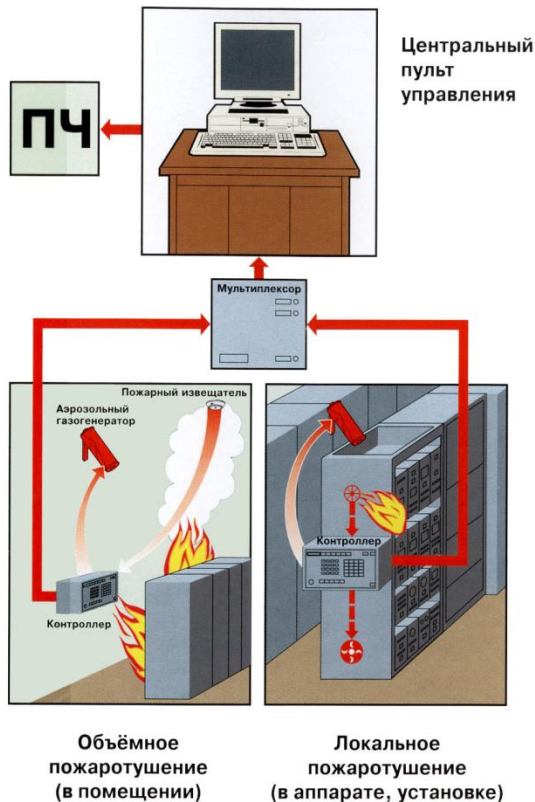
Льняной рукав  
перематывают

## ДЕЙСТВИЯ ПРИ ПОЖАРЕ



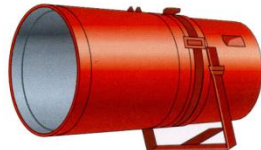
# ПОЖАРНАЯ ТЕХНИКА И АВТОМАТИКА

## Автоматические системы и установки пожаротушения



## Генераторы огнетушащего аэрозоля

Предназначены для тушения в автоматическом режиме загораний в помещениях и на транспорте. Экологически безопасны и нетоксичны



**СОТ-1** приводится в действие автономно или от пожарной сигнализации  
**СОТ-5М** — ручную

## Пожарные извещатели

Предназначены для обнаружения загораний, сопровождающихся появлением дыма и повышением температуры в производственных, жилых, складских помещениях, а также для подачи сигналов в охрану для приведения в действие систем пожаротушения. Работают круглосуточно

ИП-212-5



ИПР-513-3



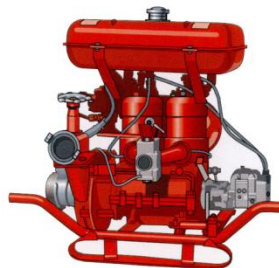
## Оросители водяные спринклерные

Применяются в стационарных водяных установках автоматического пожаротушения.

Предназначены для распыления воды и распределения её по защищаемой площади с целью тушения очагов пожара или их локализации, а также для создания водяных завес



## Мотопомпы различных типов



Для пожаротушения также приспособляют машины коммунальных служб и сельскохозяйственного назначения

## Пожарные автомобили



Автолестница пожарная



Автоцистерна пожарная



Автомобильный коленчатый подъёмник

Специальные пожарные машины: газодымозащитной, технической служб, насосные станции, рукавные автомобили и другие