

[Огнетушители воздушно-пенные](#) (продукция)

Переносные огнетушители ОВП

Огнетушители воздушно-пенные ОВП-10 (ТУ 10-4854-017-02767964-96) предназначены для тушения очагов пожаров класса А (твердых веществ) — 2А и В (жидких веществ) — 55В (1,73 м²).

Температурный диапазон эксплуатации от +5 до +50 °С. Полная масса огнетушителя не превышает 15 кг.

Для тушения очагов пожара класса А выпускаются огнетушители марки ОВП-10А с генератором пены низкой кратности.

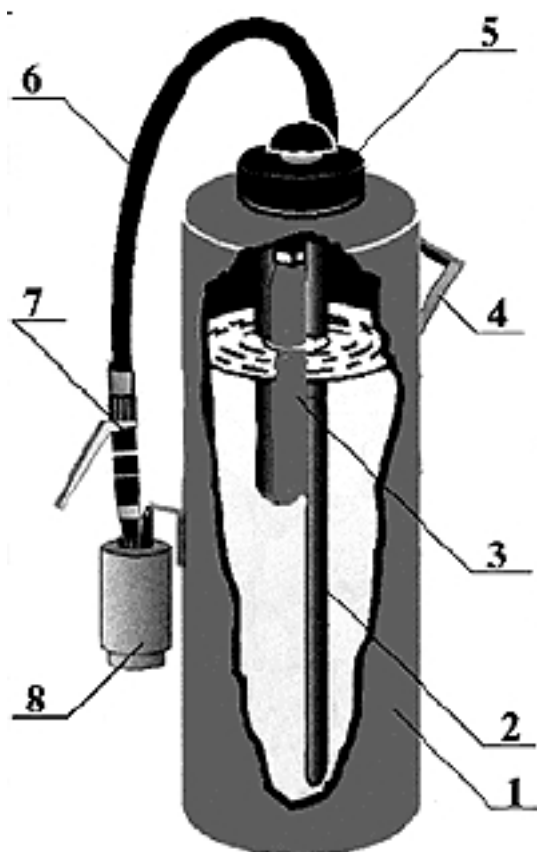


Рис. 1.12. Устройство огнетушителя ОВП-10>

Для тушения очагов пожара класса В выпускаются огнетушители марки ОВП-10В с генератором пены средней кратности.

Воздушно-пенные огнетушители не допускается применять для тушения электроустановок под напряжением, а также щелочных металлов.

На рис. 1.12 представлено устройство огнетушителей данного типа. Воздушно-пенные огнетушители состоят из: корпуса 1, наполненного огнетушащим веществом (водным раствором заряда на основе вторичных алкилсульфатов); сифонной трубки 2; баллончика высокого давления с рабочим газом 3 (БВД); ручки для переноски огнетушителя 4; головки 5 с кнопкой запуска; гибкого шланга 6, на конце которого за-порно-пусковое устройство (ЗПУ) пистолетного типа 7 для управления подачей огнетушащего вещества и насадок 8 для получения пены.

Принцип действия огнетушителя основан на использовании энергии сжатого газа для выброса огнетушащего состава с образованием с помощью насадки пены средней (низкой) кратности.

Для приведения огнетушителя в действие необходимо выдернуть чеку и ударить по кнопке головки 5. При этом иглой вскрывается мембрана БВД. Рабочий газ поступает в полость корпуса 1 и создает в нем требуемое избыточное давление, составляющее $1,17 \pm 0,12$ МПа ($12 \pm 1,2$ кгс/см²).

Дальнейшее управление работой огнетушителя осуществляется путем нажатия кистью руки на ручку 7 ЗПУ, при этом огнетушащее вещество через гибкий шланг 6 и насадок 8 подается на очаг пожара. При этом, минимальная длина струи огнетушащего вещества составляет 3,0 м. Продолжительность подачи огнетушащего вещества — 40 с.

Огнетушители ОВП-10 поставляется без рабочего заряда в корпусе. В комплект поставки отдельно включен заряд (пенообразователь). Заряд представляет собой однородную массу от белого до светло-желтого цвета без посторонних включений, упакованную в двойной полиэтиленовый пакет или герметично закрывающийся полимерный сосуд. Масса заряда для ОВП-10 составляет 2 кг. Заряд защищен гигиеническим сертификатом 601 от 24.10.94 г., является негорючим и невзрывоопасным продуктом.

Для приготовления рабочего раствора огнетушащего вещества необходимо заряд (пенообразователь) растворить в 8,5 л воды при температуре 25-30 °С. Полученный раствор отфильтровывается через сетку с ячейкой не более 0,8 мм и заливается в корпус огнетушителя.

По истечении 1 года хранения водные растворы зарядов выборочно должны проверяться на кратность пенообразования по ТУ 4854-050-0857830-94.

Назначенный срок службы огнетушителей — 10 лет.

Передвезные огнетушители ОВП

Передвижной огнетушитель ОВП-100.01 (ТУ 22-141-02-87) предназначен для тушения очагов пожаров классов А (горение твердых веществ) и В (горение жидкостей).

Огнетушитель не может быть применен для тушения веществ, горение которых происходит без доступа воздуха (хлопок, пироксилин и т.п.), щелочных металлов и электроустановок, находящихся под напряжением.

Основные технические данные огнетушителя ОВП-100 приведены в таблице 1.3.

Устройство и принцип работы воздушно-пенного огнетушителя

Огнетушитель состоит из (рис. 1.13): корпуса сосуда 1; баллона с рабочим газом 2; резинового шланга 3; пеногенератора 4; устройства для перемещения (колеса) 5.

На крышке сосуда огнетушителя установлен предохранительный клапан, предназначенный для сброса давления из сосуда при превышении давления среды в нем выше допустимого.

Принцип работы огнетушителя основан на создании избыточного давления в корпусе огнетушителя жидкой двуокисью углерода (ГОСТ 8050), которая подается из баллона 2, заряженного рабочим газом. Под этим давлением заряд поступает в пеногенератор 4, где распыленная струя, эжектируя воздух, образует на сетке воздушно-механическую пену, которая выбрасывается на очаг пожара. Рис. 1.13. Огнетушитель ОВП -100.01

Таблица 1.3

Наименование показателя	Значения
Огнетушащая способность при тушении бензина А-70 по ГОСТ 2084 пеннообразователем ПО-1, м	не менее 1,0
Вместимость корпуса, л	100+5
Вместимость баллона с рабочим газом, л	2+0,1
Масса огнетушащего вещества, кг: ПО-1 ГОСТ 6948; ПО-1Д ТУ 38-10793; Г	5,5+0,5
ПО-3А ТУ 38-10923	2,8+0,4
вода, л	85+2
Рабочее давление в сосуде, МПа (кгс/см ²), не более	0,8 (8)
Рабочий газ	CO ₂
Масса CO ₂ в баллоне, кг	1,4+0,1
Длина шланга, м, не менее	5+0,3
Продолжительность подачи огнетушащего вещества, с, не более	45+5
Продолжительность приведения огнетушителя в действие, с	10
Длина струи огнетушащего вещества, эффективная, м, не менее	6,5
Количество обслуживающего персонала, чел.	1
Масса огнетушителя, полная, кг, не более	14,8
Габаритные размеры, мм, не более:	
высота	1170
ширина	630
длина	630
Температурный режим эксплуатации, °C	от -50 до +50
Кратность пены, не менее	20

Подготовка огнетушителя к работе и порядок работы

1. Подвести огнетушитель к очагу пожара на расстояние 5- 6 м и установить его вертикально, как показано на рисунке.

2. Размотать резиновый шланг и направить пеногенератор на очаг пожара.
3. Открыть запорное устройство баллона, заряженного рабочим газом, до отказа.
4. Направить струю пены на ближайший край огня, постепенно углубляясь по мере тушения.

После использования огнетушителя его корпус промывается водой и производится зарядка как корпуса огнетушителя, так и баллона для рабочего газа.

Техническое обслуживание огнетушителя

1. Ежедневное техническое обслуживание (ТО-1):

1.1. Визуально проверить состояние мест размещения огнетушителей. Места размещения не должны быть загромождены, проходы к огнетушителю должны быть свободны.

1.2. Проверить внешний вид огнетушителя, наличие пломб на запорной головке баллона, предохранительном клапане.

2. Работы, выполняемые каждое полугодие (ТО-2):

2.1. Выполнить работы, предусмотренные ТО-1.

2.2. Проверка надежного действия баллона с рабочим газом. Баллон отсоединяется и

взвешивается. Данные взвешивания заносят в таблицу результатов периодической проверки баллонов с рабочим газом (см. "Паспорт сосуда, работающего под давлением"). Баллон с рабочим газом необходимо перезарядить или заменить, если утечка двуокиси углерода превысила 5% (75 г). Вес незаряженного баллона выбит на квадрате запорно-пускового устройства; вес заряда $1,4 \pm 0,1$ кг.

2.3. Проверка качества раствора. Необходимо взять пробу со дна сосуда. Не допускается выпадение осадка в растворе пенообразователя на дне сосуда. При образовании осадка раствор пенообразователя заменить.

2.4. Проверка предохранительного клапана. При этом, регулировку сжатия пружины клапана производить по показанию манометра из расчета срабатывания клапана при давлении 0,85-0,95 МПа (8,5-9,5 кгс/см²).

3. Работы, выполняемые один раз в пять лет (ТО-3):

3.1. Выполнить работы, предусмотренные ТО-1 и ТО-2.

3.2. Провести ревизию всех видов узлов огнетушителя.

3.3. Гидравлическое испытание корпуса. Производится гидравлическим давлением 1,2 МПа (12 кгс/см²) в течение 2 минут. При этом, течь, потение, а также изменение формы корпуса не допускаются.

3.4. Проверить баллон с рабочим газом в соответствии с требованиями Госгортехнадзора.

Примечания: 1. Ремонт сосуда, предохранительного клапана производить только в специальной мастерской лицом, имеющим удостоверение на право работы с сосудами под давлением.

2. Результаты проверки состояния корпуса сосуда, предохранительного клапана, сведения о работе огнетушителя на пожаре, замеченные при эксплуатации недостатки, заносятся в паспорт сосуда, работающего под давлением, в соответствующие таблицы и журнал эксплуатации.