



ГБПОУ «Можайский техникум»

**Презентация на тему: «Ручные пожарные
стволы и пеногенераторы»**

**Выполнил учащийся
Группы ПЖ-18
Шишов С.А.**

Можайск 2020 г.

Содержание

- Введение;
- Маркировка ручных моделей;
- Назначение, устройство и принцип действия ручных пожарных стволов и лафетных моделей;
- Тактико-технические параметры пожарных стволов;
- Особенности и отличия воздушно-пенных моделей стволов и пеногенераторов;
- Безопасность при эксплуатации оборудования для формирования огнетушащей пены;
- Литература;

Введение

Ручные пожарные стволы. Они используются для тушения возгораний ручным оборудованием. Глубина эффективности не превышает 5 метров. Для работы с различными веществами предусмотрены специальные насадки. Устройства применяются для ликвидации начальных стадий пожара, на масштабных ЧС – малоэффективны.

Маркировка ручных моделей

Из маркировки ручных устройств можно узнать их назначение. Далее расшифровка наиболее популярных марок:

РС-50, 50П, 70. Данные устройства относятся к съемной категории. Они разрешают оперативно удлинить рукав, изменить или поддержать сплошную струю.

РС 50.01 или 70.01. Это несъемные модификации, они формируют сплошную водную струю, давление которой невозможно регулировать.

СРП, РСК, РСП. Это серии переносных приспособлений, которые используются исключительно под углом, что обеспечивает безопасность пожарных. Комплекуются различными насадками, в том числе для подачи пенных веществ.

РСКЗ 70. Эта разновидность рукавных устройств является универсальной и высокоэффективной. Коммутируется с противопожарными водопроводами на объектах, разрешает регулировать параметры и конфигурацию струи, используется с любыми огнетушащими составами.

Назначение, устройство и принцип действия ручных пожарных стволов и лафетных моделей

Типовая конструкция ПС предполагает несколько рабочих модулей:

латунный, алюминиевый или пластиковый корпус;

головка для коммутации с рукавом, различают цапковые, рукавные и муфты;

насадки, которые обеспечивают форму струи;

фитинги и муфты для присоединения дополнительных приспособлений, таких как пеногенераторы или распылители;

аксессуары, например транспортировочный ремень.

По ТТХ и типу используемого вещества для тушения ручные пожарные стволы и оборудование с лафетом классифицируют:

модели для создания небольшой, но мощной струи;

перекрывные модификации, обустроенные перекрывным краном;

универсальные модели;

универсальные модификации, создающие завесу;

комбинированное оборудование, например ОРТ 50;

пенные устройства с небольшой кратностью;

пенные модели, обеспечивающие кратность выше средней, называют пеногенераторами – ГСП-600.

Тактико-технические параметры пожарных СТВОЛОВ

Описание возможностей конкретного брандспойта указывается в руководстве по эксплуатации, которая прилагается к нему. Поэтому прежде, чем купить изделие, целесообразно познакомиться с документацией. Важно выбирать модели, соответствующие условиям предстоящей эксплуатации, а не ориентироваться только по цене. Далее основные технические характеристики этих приспособлений:

- максимальное давление, на которое рассчитан ПС, параметр указывается в атмосферах или в кгс/см²;
- максимальный объем огнетушащего вещества, который может выходить в единицу времени при том, что в системе сохраняется рабочее давление, этот показатель обуславливает потребление воды устройством, он должен соответствовать производительности насосного оборудования;
- дальность работы, рассчитывается при номинальном давлении и стандартного угла.

Особенности и отличия воздушно-пенных моделей стволов и пеногенераторов

Воздушно-пенные модификации и пеногенераторы применяются для создания пены. Первые устройства формируют составы низкой кратности, вторые – выше средней.

СВПЭ и СВП. Эти модификации работают с емкостями. Приборы сформированы из корпуса, разделенного на три камеры, одна из них – с разряженным пространством, соединительной головки, кожуха и ниппеля. Огнетушащий состав проходит через камеры, разряженное пространство образует их него и воздуха пенные массы. Из устройства они поступают в шланг, и далее – к огню.

ГПС. Состоят из кассеты, корпуса, головки и ремня. К распылительному устройству подается 6-процентный состав, там он размельчается на отдельные капельки. На маршруте к сеткам в вещество подсасывается воздух. Сама пена формируется уже в кассете. Из генератора масса выталкивается посредством увеличения своего объема. Важно оберегать кассету сеток от ржавчины и повреждений.

Безопасность при эксплуатации оборудования для формирования огнетушащей пены

К работе с ПТВ допускаются сотрудники, окончившие специализированные курсы и успешно сдавшие экзамен. Они должны твердо знать правила содержания, порядок использования и технический регламент ПС. Кроме этого, сотрудники обязаны регулярно проходить инструктажи. Оборудование должно проходить ежедневное техническое обслуживание для поддержания работоспособности:

внешний осмотр всех элементов пожарно-технического вооружения, особенно рабочих деталей: форсунок, сеток, подвижных частей и ручек;

проверка на отсутствие загрязнений, в том числе отверстия, через которое подаются составы;

проверка сеток на отсутствие повреждений;

тестирование надежности соединений, если выявлены неполадки – нужно отрегулировать;

проверка движений подвижных узлов во всех плоскостях, при выявлении неисправности – использование смазочные составы;

при выполнении операций следует обращать внимание на показатели давление на измерительном приборе;


по завершению работы удалить со ствола загрязнения и составы;

удалить жидкость из оборудования, особенно актуально это зимой;

после использования устранить выявленные неисправности и насухо протереть оборудование.

Все вышеперечисленное относится не только к самому стволу, но и к насадкам. Использовать пожарные стволы не разрешается рядом с воздушными линиями электропередач. Дистанция должна быть не меньше, чем радиус действия средства пожаротушения. Линия должна быть размотана прямо, а ее контур не должен иметь заломов и искривлений. Рядом с ней не должно

Литература



- <https://yandex.ru/turbo/pozharane>

