Пожарный инвентарь. Противопожарное водоснабжение и его виды. Пожарная сигнализации связь

Выполнила:
Кутейникова Дарья
18ПК-02

пожарный инвентарь

- Для борьбы с очагами возгораний, причин возникновения которых, к сожалению, предостаточно, применяется много способов активной огнезащиты. Это весьма эффективные, особенно на начальных стадиях процесса горения установки тушения пожаров, АПС, внутренний противопожарный водопровод с установленными на нем ПК; а для обеспечения оперативной и безопасной эвакуации проектируют, монтируют системы противодымной защиты, СОУЭ.

- Тем не менее такие технологичные инженерные решения не всегда достаточны для достижения требуемого результата. Иногда, кроме спринклерных, дренчерных оросителей, воздушно-пенных, порошковых или углекислотных, хладоновых огнетушителей, требуются крепкие мужские руки с пожарными ломами для вскрытия ворот и дверей, баграми для растаскивания горящих деревянных конструкций строений, которых немало по всей нашей стране как в сельской местности, так и в городах; совковыми лопатами, чтобы вовремя засыпать песком из пожарного ящика возгорание, пролитого на пол нефтепродукта.

- Часто от наличия или отсутствия этого, в общем-то, простейшего пожарного инвентаря, ручного немеханизированного инструмента, в т. ч. в результате разукомплектования пожарных щитов, служащих местом их размещения; зависит то, насколько быстро дежурный, сменный персонал предприятия, члены ДПД доберутся до первоначального очага пожара, ликвидируют его или локализуют до прибытия федеральных подразделений МЧС, корпоративных/частных или муниципальных профессиональных формирований.

ПОЖАРНОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ЕГО ВИДЫ

- Виды пожарного водопровода
  Главным средством тушения пожаров остается вода, а устройством, обеспечивающим доступ к ней, является пожарный водопровод.

  По видам и области применения противопожарный водопровод делится на несколько категорий. По происхождению используемой воды он бывает с естественными и искусственными источниками.

  К естественным относятся реки, водохранилища, пруды, озера и моря. Точка отбора должна иметь необходимую глубину и чистоту дна для того, чтобы забор воды можно было делать в любое время года.

- Искусственные представляют собой резервуары, имеющие достаточную кубатуру, специальную систему труб и запорную арматуру. Искусственным источником является водонапорная башня. Она имеет высоту от 10 до 45 м, а объем хранимой воды доходит до десятков тысяч кубических метров. Пожарные резервуары, как разновидность водонапорных башен, должны предусматривать напор и количество воды, достаточное для пожаротушения в течение двух с половиной часов.

- По доступу к источнику противопожарный водопровод бывает двух видов: внутренний, наружный. Для небольших объектов достаточно одного. Здания большой этажности, объема требуют наличия двух видов. Водопровод бывает кольцевой и тупиковый. Первый вариант надежней. Установленные по кольцу вентили позволяют отключать аварийные участки. Тупиковый более 200 м длиной имеет дополнительную емкость

Пожарная сигнализация и связь

- Одно из условий успешной борьбы с пожарами - своевременное их обнаружение, раннее оповещение противопожарных служб и начало активного пожаротушения на начальной стадии развития пожара. Эти задачи решаются с помощью пожарной связи и сигнализации. Пожарная связь обеспечивает извещение о пожаре и вызов противопожарных служб, диспетчерскую связь по управлению силами и средствами пожаротушения и оперативную связь подразделений во время тушения пожара. Пожарная связь осуществляется по городской или специальной телефонной сети, либо коротковолновыми приемо-передающими системами.

- Пожарная сигнализация служит для раннего обнаружения загорания и сообщения о месте его возникновения и состоит из извещателей, линейной связи и приемной станции.

  Системы пожарной сигнализации могут быть как автоматического, так и ручного действия. В зависимости от способа соединения проводами извещателей с приемной станцией пожарная сигнализация бывает лучевой (радиальной) или шлейфной (кольцевой) системы.

- Извещатели электрической пожарной сигнализации - приборы, реагирующие на дым, лучистую энергию, тепло, ионизацию, сигнал которых передается на приемную станцию, а также на включение стационарных установок пожаротушения.

  Извещатели ручного типа имеют простое контактное устройство и приводятся в действие нажатием пусковой кнопки. Ручные извещатели типа ПКИЛ-7 кнопочного действия располагают на заметных местах в зданиях и производственных цехах. Для подачи сигнала о пожаре следует разбить стекло и нажать рукой кнопку извещателя.В зависимости от того, на какое явление реагируют автоматические извещатели (датчики), их разделяют на следующие виды:
- 1) тепловые пожарные извещатели, реагирующие на повышение температуры;

  2) датчики, реагирующие на дым или газообразные продукты горения;

  3) датчики, реагирующие на световое излучение (пламя, искру);

  4) комбинированные датчики, в которых используется несколько типов чувствительных элементов, основанных на различных принципах преобразования.

- Автоматические пожарные извещатели, в свою очередь, подразделяются на три группы:

  а) датчики максимального действия, срабатывающие при достижении контролируемыми параметрами (дымом, температурой, излучением) определенной величины;

  б) дифференциальные извещатели реагируют на скорость изменения контролируемого параметра;

  в) максимально-дифференциальные - реагируют как на абсолютное значение контролируемого параметра, так и на скорость его изменения.