

Процесс горения прекращается: если очаг горения изолируется от воздуха, концентрация O₂ снижается до предельного значения (12-15% от объема всего воздуха), горящие вещества охлаждаются ниже температур воспламенения и самовоспламенения, осуществляется интенсивное ингибирование. Вещества, способствующие созданию перечисленных условий, называют огнетушащими. Воду нельзя применять для тушения ЛВЖ, ГЖ, для тушения электроустановок, горящий металл.

Пены могут быть химическими состоящими на 80% из CO₂, 19,7% воды и 0,3% пенообразующего вещества. Воздушно-механические пены состоят на 90% из воздуха, 9,8% воды и 0,2% пенообразующего вещества. Пены характеризуются кратностью – это отношение ее объема к объему исходного продукта и стойкостью.

Воздушно-механические пены имеют кратность около 10, стойкость 20 минут. У химических пен кратность 5, стойкость 40 минут. Пены применяют для тушения ЛВЖ и ГЖ.

Углекислота в снегообразном и газообразном состоянии применяется для тушения пожаров в закрытых помещениях и небольших открытых загораниях, для тушения электроустановок. Нельзя применять для тушения щелочных и щелочно-земельных металлов. ОУ-5 = огнетушитель, в котором находится углекислота.

Инертные газы и азот применяются для тушения ЛВЖ, ГЖ и плавящихся материалов (стеарин, каучук, материальные ценности).

Хладоны они же ингибиторы, флегмотизаторы или антикатализаторы. Применяются для тушения твердых и жидких веществ в закрытых объемах. Хладоны в газообразном состоянии применяются для тушения электроустановок.

Порошковые составы – единственное средство для тушения щелочных и щелочно-земельных металлов. Ими можно тушить все, включая электроустановки. ОПС-10

Сжатый воздух используется для тушения ГЖ методом их перемешивания.

Средства пожаротушения подразделяются:

1. первичные (асбестовые полотна, войлочные маты, ящики с песком, бочки с водой, огнетушители)
2. стационарные (сплинклерные, дренчерные) В сплинклерных установках имеется легкоплавкий замок, который вскрывается при увеличении температуры.
3. передвижные средства пожаротушения. К ним относятся пожарные автомобили, танки, поезда, самолеты.