

# ایمنی حریق



تهیه و تنظیم :

وامد بهداشت مرفه ای

زمستان ۱۳۹۳

## تعریف آتش :

آتش نتیجه یک فعل وانفعال شیمیایی است . یا به عبارتی دیگر نتیجه ترکیب اکسیژن با مواد سوختنی که تولید حرارت دود و شعله نماید .

برای به وجود آمدن آتش همواره سه عامل اصلی شرکت دارند که عبارتند از :

۱- اکسیژن

۲- حرارت

۳- مواد سوختنی

که اصطلاحاً به آن مثلث آتش می گویند .



سوخت / ماده سوختنی

مثلث آتش

## روش های عمومی اطفای حریق :



۱) روش حذف یا محدود کردن اکسیژن که به خفه کردن معروف است .

۲) روش حذف یا محدود کردن حرارت که به سرد کردن معروف است . ساده ترین روش اطفای حریق سرد کردن و بهترین و ارزانتین سردکننده آب است .

۳) روش محدود کردن ماده سوختنی : در این روش مانع از رسیدن سوخت به محل آتش می شویم و یا خارج کردن سوخت از محیط آتش حریق را کنترل می کنیم .

۴) روش حذف کردن یا محدود کردن واکنش های زنجیره ای به مهار کردن معروف است :

مهار کردن در واقع یک نوع آنتی کاتالیست یا به عبارت دیگر ضدترکیب هستند که تمایلی برای شرکت در واکنش های شیمیایی را ندارند .

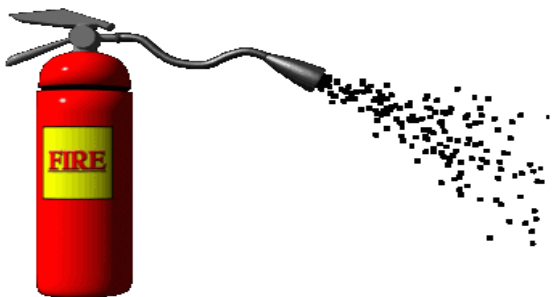
دو نوع از مهار کننده ها هالون ها و پودر های شیمیایی هستند .

## چند نکته مهم در رابطه با کپسول های گازی : CO2

هنگام خروج CO2 از کپسول صدای شدیدی ایجاد می شود که باعث ایجاد رعب و وحشت می شود.  
از آنجایی که فشار بر روی کپسول CO2 به یکباره کاهش می یابد CO2 به صورت ذرات یخ پرتاب می شود و اگر نازل به طرف اعضای بدن در فاصله نزدیک قرار بگیرد باعث یخ زدگی یا سوختگی پوست می شود.  
در محیط های بسته و بدون تهویه بخصوص زیر زمین نباید به مقدار زیاد از CO2 استفاده شود زیرا باعث خفگی می شود.

## نحوه اطفای حریق با کپسول CO2 :

- 1) ضامن را بکشید .
- 2) به سمت بن آتش هدف گیری می کنیم .
- 3) با حرکت جارویی پیش می رویم .



## نحوه اطفای حریق توسط کپسول های پودروگاز :

- 1) ابتدا کپسول را سر و ته می کنیم و چند بار تکان می دهیم .
- 2) ضامن کپسول را می کشیم .
- 3) به سمت بن آتش هدف گیری می کنیم .
- 4) روی دستگیره فشار وارد می کنیم .
- 5) با حرکت جاروی پیش می رویم .

## کپسول های کربن دی اکسید ( CO2 ) :



- 1) این کپسول ها کاملا تحت فشار است ولی دارای فشار سنج یا مانومتر نمی باشد .
- 2) مشخصه مهم آن نازل شیپوری یا جارویی شکل آن است . در اندازه ۱ تا ۱۲ کیلوگرم وجود دارد .
- 3) بهترین خاموش کننده برای حریق های الکتریکی است .

## چند نکته مهم در مورد کپسول های پودر و گاز :



- 1) از آنجایی که این نوع کپسول ها تحت فشار گاز هستند یکسال بعد از تولید کپسول شارژ مجدد آن باید انجام گیرد (کارت تاریخ شارژ بر روی کپسول نصب شده است ) در غیر این صورت به دلیل تحت فشار قرارگرفتن پودر کلوخه می شود و در مجرای خروج کپسول گیر می کند در نتیجه کپسول عمل نخواهد کرد .
- 2) قبل از شروع به کار کردن بهتر است کپسول سروته و چند بار تکان داده شود .
- 3) نباید افشان پودر به طرف منطقه تنفسی گرفته شود زیرا استنشاق آن باعث گرفتگی تنفسی خواهد شد .