



کانون تخصصی طب حرفه‌ای

حریق و چگونگی مهار آن



تهیه کننده

ندا شیرخانلو

کارشناس بهداشت حرفه‌ای

سال ۱۳۹۲

مرکز آموزشی تحقیقاتی و درمانی قلب و عروق

شهید رجایی

چند نکته مهم در رابطه با کپسول های گازی CO2 :

- 1- هنگام خروج CO2 از کپسول صدای شدیدی ایجاد می شود که باعث ایجاد رعب و وحشت می شود.
- 2- 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.
- 3- در محیط های بسته و بدون تهویه بخصوص زیر زمین ها نباید به مقدار زیاد از CO2 استفاده شود زیرا باعث خفگی می شود.

نحوه اطفاء حریق با کپسول های CO2 :

- 1- ضامن را می کشیم.
- 2- به سمت بن آتش هدف گیری می کنیم.
- 3- بر روی دستگیره فشار وارد می کنیم.
- 4- با حرکت جارویی پیش می رویم.

نحوه اطفاء حریق توسط کپسول های پودر- گاز :



- 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 جارویی پیش می رویم.

کپسول های گازی (CO2) :



این کپسول ها کاملا تحت فشار است ولی دارای فشار سنج یا مانومتر نمی باشد. مشخصه مهم آن نازل شیپوری یا جارویی شکل آن است. در اندازه 1 تا 12 کیلو گرم وجود دارد و بهترین خاموش کننده برای حریق های الکتریکی است.

• چند نکته مهم در مورد کپسول های

پودر - گاز :



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 قرار گرفتن ، پودر کلوخه می شود و در مجرای خروجی کپسول گیر می کند، در نتیجه کپسول عمل نخواهد کرد. قبل از شروع به کار کردن بهتر است کپسول سر و ته و چند بار تکان داده شود. نباید افشان پودر به طرف منطقه تنفسی گرفته شود زیرا استنشاق آن باعث گرفتگی تنفسی خواهد شد.

روشهای عمومی اطفاء حریق:



* روش حذف یا محدود کردن اکسیژن، که به خفه کردن معروف است .

* روش حذف یا محدود کردن حرارت، که به سرد کردن معروف است. ساده ترین روش اطفاء حریق سرد کردن و بهترین و ارزان ترین سرد کننده آب است.

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

* روش حذف یا محدود کردن واکنش های زنجیره ای به مهار کردن معروف است : مهار کننده ها در واقع یک نوع آنتی کاتالیست یا به عبارت دیگر ضد ترکیب هستند که تمایلی برای شرکت در واکنشهای شیمیایی را ندارند. دو نوع از مهار کننده ها، هالون ها و پودرهای شیمیایی هستند.

تعریف آتش :

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

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

1. اکسیژن

2. حرارت

3. مواد سوختنی

که اصطلاحاً به آن مثلث آتش می گویند .

