

## ► مقدمه:

خاموش کننده دستی به وسیله‌ای گفته می‌شود که برای مبارزه با آتش سوزی طراحی شده و وزن آن حداقل ۲۰ کیلوگرم است. این خاموش کننده‌ها جهت اطفاء حریق در لحظات اولیه کاربرد دارند. هریک از این خاموش کننده‌ها برای گروه خاصی از انواع حریق به کار می‌روند.

## ► انواع خاموش کننده‌ها:

### ۱. خاموش کننده محتوی آب:

این نوع خاموش کننده برای اطفاء مواد جامد در حال سوختن از قبیل چوب، پارچه و ... استفاده می‌شود. به هیچ عنوان نباید از خاموش کننده‌های محتوی آب برای خاموش کردن تجهیزات الکتریکی و مایعات قابل اشتعال استفاده کرد. اموز این نوع خاموش کننده‌ها به دلیل وزن بالا و کارایی نسبتاً پایین، کمتر مورد استفاده قرار می‌گیرد.

## ۲. خاموش کننده محتوی کف:

این نوع کپسول، علاوه بر اطفاء جامدات، برای اطفاء مایعات نیز می‌تواند به کار برد شود. اما برای اطفاء تجهیزات الکتریکی و گازهای قابل اشتعال مناسب نیست. فوم همانند یک پتو روی سطح آن را می‌پوشاند و از دوباره شعله‌ور شدن آن جلوگیری می‌کند و خاصیت سردکننده‌گی نیز دارد.

## ۴. خاموش کننده‌های دی اکسید کربن:

یکی از مناسب ترین نوع کپسول در بین خاموش کننده‌های دستی می‌باشد که برای اطفاء مواد جامد، مایعات قابل اشتعال، گازهای قابل اشتعال و تجهیزات الکتریکی مناسب می‌باشد. یکی از مزیت‌های این نوع کپسول این است که بعد از اطفاء ردی از خود باقی نمی‌گذارد. از ویژگی ظاهری آن می‌توان به سر شیپوری و باریک و دراز بودن بدنه آن اشاره کرد.

## ۵. خاموش کننده هالوژن:

مکانیسم اثر هalon ها تا حدودی مشابه دی اکسید کربن می‌باشد. این مواد به دلیل افزایش حجم ۱۵۰۰ برابر هنگام تغییر فاز از مایع به بخار، قدرت خاموش کننده‌گی ۲ تا ۳ برابر CO<sub>2</sub> دارند. برای تجهیزات مهم مثل ماشین‌های الکتریکی، مواد بالرزش و ... کاربرد دارد. از معایب هalon، می‌توان به اثرات زیست محیطی و هزینه بالای آن‌ها اشاره کرد.

## ۳. خاموش کننده پودر و گاز:

پودر و گاز نیز همانند فوم، برای خاموش کردن حریق مایعات قابل اشتعال و جامدات کاربرد دارد. استفاده از پودر و گاز برای اطفاء تجهیزات الکتریکی مثل کامپیوترها، تجهیزات مخابراتی و ... می‌تواند باعث آسیب به آن‌ها شود. همچنین به علت باقی ماندن پودر این نوع کپسول‌ها بعد از حریق، استفاده از آن‌ها در آشپزخانه‌ها توصیه نمی‌شود.



# آشنایی با انواع خاموش کننده‌های دستی و نحوه کار با آن‌ها

تهییه کننده:

واحد مهندسی بهداشت حرفه‌ای

پاییز ۱۴۰۰



آدرس: zarghan.sums.ac.ir

تلفن: ۰۷۱۳۲۶۲۰۰۶۷



## انواع حریق و خاموش کننده‌های مناسب آن‌ها

دسته حریق	علمات	آب	فوم	پودر و گاز	دی‌اکسید کربن
مواد جامد					
مایعات قابل اشتعال					
گازهای قابل اشتعال					
تجهیزات الکتریکی					
فلزات قابل اشتعال					
روغن‌های آشپزی					