

ایمنی در برابر حریق

Fire Safety



واحد بهداشت حرفه ای

۱۳۹۳

آتش سوزی یا حریق یکی از قدیمی ترین بلایایی است که می تواند در زمانی کوتاه دارایی و سلامتی افراد را به خطر اندازد .



حریق: یک فعل و انفعال شیمیایی است که از

احتراق شدید (اکسیداسیون سریع) مواد سوختنی حاصل می شود. این احتراق با دود، نور و حرارت زیاد توأم است. برای ایجاد آتش چهارعامل مورد نیاز است:



* گرما

* اکسیژن

* ماده قابل احتراق یا سوخت

* واکنش های زنجیره ای

دسته بندی انواع حریق بر مبنای طبقه بندی اروپایی:



طبقه A: جامدات قابل اشتعال

(مواد خشک) شامل کاغذ، پارچه،

چوب و ... که پس از سوختن از خود خاکستر به جای می گذارند، مبنای اطفاء آنها بر خنک کردن بوده و آب خیلی موثر است.



طبقه B: مایعات قابل اشتعال یا

جامداتی که براحتی قابلیت مایع شدن

دارند مانند مواد نفتی، روغن، الکل و ...

اطفاء با پودر خشک شیمیایی، فوم و CO2 موثر است.

آب موجب گسترش این نوع آتش سوزی می شود.



طبقه C: شامل آتش سوزی ناشی از گازهای قابل اشتعال است مانند گاز مایع و گاز شهری.

استفاده از خاموش کننده های پودر خشک شیمیایی و CO2 در اطفاء حریقهای نوع C موثر است.

در صورت مواجهه با نشت گاز در محیط:



* از ایجاد هرگونه جرقه خودداری کرده مثل قطع و وصل کلیدهای برق.

* تمام منابع حرارتی را خاموش کنید.

* جریان گاز قطع شود.

* تمام درب و پنجره های ساختمان باز شود.

* با ایجاد کوران مصنوعی بوسیله پارچه نخی خیس جهت خروج گاز از محیط اقدام کنید.

* از هر چیزی که ایجاد الکتریسیته کند استفاده نشود؛ مانند لباسهایی که ایجاد جرقه می کند.



* اگر آتش سوزی در اجاق گاز یا هروسيله گازسوز

دیگر بوقوع پیوسته اقدام به بستن شیر اصلی گاز

نموده و مواد قابل اشتعال را از سمت وسایل گازسوز

دور کرده و سپس اقدام به خاموش کردن آتش نمایید.

* چنانچه آتش سوزی ناشی از نشتی مخزن گاز باشد در صورت امکان شیر

خروجی گاز را ببندید و با آب بصورت اسپری اقدام به خنک نمودن بدنه

سیلندر نمایید (جهت سرد شدن بدنه سیلندر و جلوگیری از انفجار آن)

و کپسول را به محیط باز برده تا گاز تخلیه شود و با هوا ترکیب شود.

* بدون در نظر گرفتن شرایط محیط اقدام به خاموش کردن شعله نکنید.

“گاز مایع (سیلندر گاز) چنانچه از ۱٪ الی ۱۰٪ در محیط سر بسته با هوا

مخلوط شود و گاز طبیعی (لوله کشی گاز) از هوا سبکتر بوده و چنانچه

۵٪ الی ۱۵٪ با هوای محیط اختلاط پیدا کند، ایجاد انفجار می کنند”



طبقه D: حریقهای ناشی از فلزات سریعاً اکسید شونده مانند



منیزیم، سدیم، پتاسیم و امثال آن می باشد.

جهت اطفاء آن از پودر خشک مخصوص (پودر فلز)

استفاده می شود.



استفاده از خاموش کننده نامناسب باعث انفجار می شود.

طبقه E: شامل حریقهای الکتریکی می باشد مانند سوختن

کابلهای تابلو برق، وسایل برقی، سیستمهای کامپیوتری و غیره.



استفاده از خاموش کننده CO2 خیلی موثر است

چون نارسانا بوده و هیچ پس مانده ای برجا

نمی گذارد؛ خاموش کننده پودر شیمیایی نیز موثر است چون

نارسانا می باشد ولی پس ماند به جا می گذارد و باعث آسیب به

وسایل الکتریکی می گردد.



قبل از اینکه شروع به خاموش کردن نمایید منبع تغذیه

برق را قطع نمایید تا باعث انفجار و یا شوک الکتریکی نگردد.

* از آب و فوم جهت خاموش کردن حریقهای ناشی از برق استفاده

نکنید چون رسانا هستند.



طبقه F: شامل حریق آشپزخانه ها و مواد سوختنی

مهم آن نظیر چربی ها و روغنهای آشپزی می باشد.

جهت اطفاء آن مواد شیمیایی مرطوب کننده (Wet Chemical)

مناسب است. از CO2 و پودر خشک شیمیایی نیز استفاده

می گردد.

* **نقاط خطر:**



هر خطری که افراد را تهدید می کند بموقع

گزارش کنید از جمله: بوی سوخت مثل گاز، دیدن یا

بوییدن دود، گرمای بیش از حد دستگاه ها، جرقه های غیر

عادی، نشت مواد قابل اشتعال، مسدود بودن مسیرهای

خروج اضطراری، عدم امکان دسترسی به کپسولهای اطفاء

حریق و یا خرابی آنها و غیره.

در صورت مشاهده آتش نزدیکترین آلام را



به صدا در آورید.

در مواقع آتش سوزی با وارد کردن

ضربه و شکستن شیشه نزدیکترین

شستی اعلام حریق و با فشار دادن دکمه آن و یا کشیدن

اهرم (انواع مختلف دارد) ضمن به صدا درآمدن آژیر

سایرین را مطلع کنید.

How to Use a Fire Extinguisher



نحوه خاموش کردن آتش

توسط خاموش کننده های

دستی:

* درموقع آتش سوزی خونسردی خود را حفظ نموده و با

برداشتن خاموش کننده مناسب به سمت آتش حرکت

کنید.

* به هنگام خاموش نمودن آتش در محیط بسته بین درب

ورودی و کانون حریق و در محیط باز همواره پشت به باد و

بالای شیب مستقر شوید.

* باتوجه به برد موثر خاموش کننده تا جایی که احساس

ناراحتی و سوزش در نقاط حساس بدن مثل گونه ها و لاله

گوش پیش نیاید به آتش نزدیک

شوید.

* پین یا ضامن را بکشید.

* سرشیلنگ دستگاه را به طرف آتش بگیرید.

* اهرم دستگاه را محکم بفشارید.

* مواد خاموش کننده را قبل از نقطه

شروع آتش به صورت جاروب کردن

از قسمت پایین به طرف بن آتش اقدام

به پاشیدن نمایید.

* دقت کنید هیچ نقطه از آتش بدون

پوشش باقی نماند زیرا خطر بازگشت

شعله از همان محل امکان پذیر است.

* در صورتی که بامصرف مقداری از مواد خاموش کننده آتش

خاموش شد از ادامه خروج مواد جلوگیری نمایید.

* قبل از حصول اطمینان از خاموش شدن آتش محل را ترک

نکنید.

* قبل از استفاده از کپسولهای

پودری بهتر است حداقل یک بار آن را

سرو ته کنید تا اگر پودر آن سفت شده است از حالت سفتی خارج

شود.

* تخلیه گاز CO2 با صدای شدیدی همراه

است که نباید موجب ترس شود.

* پس از استفاده از کپسولها آنها را جهت

شارژ مجدد تحویل دهید.

شماره تلفن ۱۲۵: مرکز آتش نشانی

رعایت ایمنی و بهداشت کار

ضامن سلامت شماست

