





شناسنامه

۴

نام کتاب: ایمنی در منزل
صاحب امتیاز: سازمان فرهنگی تفریحی شهرداری مشهد
گرد آوری و تدوین: میثم رضایی
صفحه آرایی و طراحی جلد: مهدیه باغبانی (گروه گرافیک تاک)
چاپ: اول - پاییز ۱۳۹۰
شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه
سازمان فرهنگی تفریحی شهرداری مشهد، فرهنگ سرای ایمنی
نشانی: بلوار پیروزی، بلوار سرافرازان، انتهای سرافرازان ۴۰، طبقه فوقانی ایستگاه ۲۳ آتش نشانی
تلفن: ۰۵۱۱ - ۸۲۱۵۸۰۰



فهرست

۶.....	مقدمه.....
۸.....	آتش سوزی و حریق.....
۱۱.....	ماهیت حریق.....
۱۴.....	اصول خاموش کردن آتش.....
۱۹.....	تقسیم بندی انواع حریق.....
۲۵.....	خاموش کننده های دستی.....
۳۲.....	هنگام آتش سوزی چه کار کنیم؟.....
۳۵.....	ایمنی وسایل برقی.....
۴۵.....	ایمنی وسایل گازسوز.....
۵۱.....	ایمنی آشپزخانه.....
۵۴.....	ایمنی در حمام.....
۵۶.....	ایمنی اتاق خواب.....
۵۷.....	ایمنی کودکان در منزل.....
۵۹.....	ایمنی آسانسور.....
۵۳.....	ایمنی حفر چاه در منزل.....

مقدمه

همه ساله حوادث متعددی در جهان اتفاق می افتد و باعث بروز خسارات شدید جانی و مالی می گردد. اصولاً با هر پیشرفتی که بشر به آن دست پیدا می کند خطراتی نیز او را تهدید می کند بطور مثال با اختراع برق و وارد شدن آن به زندگی افراد خطر برق گرفتگی و یا با استفاده از گاز بعنوان یک منبع انرژی پاک در منازل خطر نشت و انفجار آن روزانه باعث صدمه و تهدید بسیاری از خانوارها گردید. بنابراین اختراعات و کشفیاتی برای انسان مفید است که مزیت آنها در برابر خطراتشان بسیار زیاد باشد. رشد صنعت و استفاده از تکنولوژیهای نو باعث ایجاد تحول در زندگی روزمره بشر شد و استفاده از وسایلی و ابزارهای جدید روز به روز در منازل بیشتر شد که متأسفانه بعضاً به دلیل عدم رعایت نکات ایمنی در استفاده از این وسایل توسط افراد خانواده شاهد بروز حوادث ناگوار در منازل بوده و هستیم لذا در جزوه حاضر سعی بر آن است که با بعضی از خطرات موجود در خانه و راهکارها و دستورالعمل های ایمنی در این زمینه آشنا شویم امید است که با توجه و رعایت این نکات شاهد کاهش بروز حوادث در منزل باشیم.

طبق تعریف حادثه واقعه ای برنامه ریزی نشده، بعضاً آسیب رسان



است که انجام یا پیشرفت نرمال یک فعالیت یا کار را مختل ساخته و همواره بر اثر یک عمل نایمن یا شرایط نایمن یا ترکیبی از آندو رخ می دهد. بطور کلی حوادث به چهار طبقه کلی تقسیم می شوند که عبارتند از:

- ۱- حوادث شغلی
- ۲- حوادث خانگی
- ۳- حوادث رانندگی
- ۴- حوادث متفرقه

همانطور که در تعریف حادثه عنوان شد عامل اصلی بروز حوادث اعمال نایمن و شرایط نایمن می باشد که در صورت شناسایی این اعمال در محیط منزل و حذف آنها می توان شاهد کاهش بروز حوادث بود یا می توان اینطور عنوان کرد که موثرترین راهکار به منظور جلوگیری از حوادث رعایت نکات ایمنی در محیط منزل می باشد.

منظور از ایمنی مجموعه اصول و مقرراتی است که خطر را از عناصر آسیب پذیر و صدمه پذیر دور نگه می دارد. و خطر به کلیه شرایطی که توانایی آسیب و صدمه رسانی به اموال و اشخاص را دارند اطلاق می شود.

در ذیل به بعضی از خطرات موجود در خانه که ممکن است باعث بروز حادثه شود و همچنین نکاتی که باید بمنظور پیشگیری از این حوادث به آن توجه کرد اشاره می شود.

آتش سوزی و حریق

آتش سوزی از حوادثی است که هر لحظه ممکن است در هر مکان و برای

هر کسی اتفاق بیفتد و بر اثر آن خسارت‌های جانی و مالی جبران‌ناپذیری وارد شود. از این رو همه افراد به ویژه کودکان، سالمندان و همه مکان‌های پرخطر نظیر منازل، دفاتر کار، مدارس، بیمارستان‌ها، کارخانجات در معرض این خطر خانمان سوز قرار دارند. آمارهایی که در جهان انتشار می‌یابد، معرف خسارات عظیم و تلفات نسبتاً زیاد ناشی از آتش سوزی است. دانش و اطلاعات مربوط به آتش و شناخت راه‌های پیشگیری و کنترل آن، از ضروریات زندگی سالم محسوب می‌شود.

در حال حاضر با وجود دستیابی انسان به تکنولوژیهای فوق مدرن هنوز هم کشف آتش مهمترین یافته انسان محسوب می‌شود. آتش نخستین منبع انرژی کار بردی است که بشر به آن دست یافته است. امروزه نیز هنوز بیش از ۹۵٪ انرژی مصرفی جهان از راه واکنش سوختن فراهم می‌شود. انسان امروزه بدون آتش نه غذایی برای خوردن خواهد



داشت نه وسیله برای کار کردن. با وجود همه مزایای فوق آتش بارها در طول تاریخ نشان داده است که لحظه غفلت از آن می تواند نه تنها حادثه ساز بلکه فاجعه بار هم باشد و شاید بهترین ضرب المثل برای ماهیت دو گانه آتش این است: آتش خدمتکار خوبی، ولی ارباب بدی است.

نتایج بررسی ها نشان می دهند نزدیک به ۸۰ درصد آتش سوزی ها، قابل پیش بینی و پیشگیری هستند و مهم این است که برای ۲۰ درصد دیگر حریق های غیر قابل پیش بینی، تمهیدات مناسب نظیر طراحی و نصب سیستم های اعلام و اطفای حریق و نیز آموزش های مستمر افراد در نظر گرفته شود. برای پیشگیری از آتش سوزی و مهار آن در زمان وقوع، وظیفه همه ما است که اطلاعاتی در خصوص شناخت آتش، نحوه وقوع و نیز استفاده از تجهیزات اطفاء و مهارت کاربرد آن ها را کسب کرده باشیم. اگر به خواهیم آتش را تعریف کنیم می توان اینطور عنوان کرد که آتش یک نوع واکنش سوختن است و سوختن یک واکنش شیمیایی است بین اکسیژن و ماده سوختنی در دمای مناسب، در این عمل اکسیژن به عنوان یک اکسید کننده و جسم قابل اشتعال به عنوان یک اکسید شونده محسوب می شود. هرگاه عمل سوختن با چنان سرعتی انجام گردد که تولید نور و حرارت کند به آن احتراق یا حریق گفته می شود. راه های بسیاری وجود دارد که تعریف عمل یا مرحله احتراق را از نظر شیمیایی به صورت پیچیده بیان می کند. به طور اصلی احتراق یک فعل و انفعال شیمیایی یا مجموعه ای از فعل و انفعالات شیمیایی است که در آن ماده که سوخت نامیده با اکسیژن ترکیب شده و محصولات اکسیداسیون (حرارت، روشنایی) را ایجاد می کند. تمام احتراق و یا فعل و انفعال سوختن در نتیجه ترکیب با اکسیژن و یا سایر کمک کننده ها به احتراق است.

انفجار: یک سوختن فوق العاده سریع در یک محیط بسته است. تفاوت بین احتراق و انفجار بخاطر میزان انرژی حاصله نیست بلکه

مربوط به سرعت تولید انرژی است .
پایین ترین حد انفجار : عبارت است از کمترین غلظتی از ماده که می تواند در یک محیط خواص در حضور شعله منفجر شود . واحد آن بر حسب درصد است در غلظتهای کمتر از آن امکان انفجار وجود ندارد چون نسبت سوخت به اکسیژن بسیار پایین است .
بالا ترین حد انفجار : عبارت است از بیشترین غلظتی از یک ماده سوختنی که می تواند در حضور شعله منفجر شود ، در غلظتهای بیش از آن امکان انفجار وجود نخواهد داشت ، چون اکسیژن نسبت به سوخت کم است .



ماهیت حریق

وقوع آتش نیاز به زمینه های فیزیکی و شیمیایی محل وقوع دارد .
اصولاً عوامل موثر بر ایجاد آتش سوزی متعدد می باشد که عمده ترین
آنها شامل ۴ عامل زیر است ، که به هرم آتش معروف است :

- الف - اکسیژن
- ب - حرارت
- ج - مواد قابل اشتعال (سوخت)
- د - واکنش های زنجیره ای

اکسیژن

یکی از عوامل لازم جهت بوجود آوردن واکنش سوختن می باشد .
هوا تشکیل شده از تقریباً ۲۱٪ اکسیژن ، ۷۸٪ نیتروژن و ۱٪ گازهای
خنثی (گازهای بی اثر) مانند : آرگون ، گزنون ، کریپتون ، دی
اکسید کربن و غیره .
برای آتش گیری حداقل ۱۶٪ اکسیژن مورد نیاز است . البته بیشتر

حریقها در ۱۵ درصد اکسیژن هم تا حدودی برقرار می باشند .

ل ح ر ا ت

برای انجام هر واکنش شیمیایی یک سد انرژی وجود دارد ، که ابتدا باید به نحوی این سد شکسته شود ، مقداری انرژی مورد نیاز است ، که باید به ماده سوختنی داده شود ، تا با اکسیژن هوا ترکیب گردد . این حرارت برای سوختهای مختلف متفاوت است . (که به آن دمای اشتعال جسم می گویند)

لزوماً برای شروع هر آتش سوزی نیاز به درجه حرارت مناسب می باشد . در صورتیکه این عامل وجود نداشته باشد ، دامنه حریق محدود و بالاخره خاموش می شود .

در صورتیکه گرمای مورد نیاز برای تداوم آتش وجود نداشته باشد ، در آتش گیری سوخت ها در نقطه شعله تداوم حریق را نخواهیم داشت ، لذا نقطه شعله زنی نیاز به حرارت بالاتری برای ادامه حریق دارد .

ل س و خ ت

موادی که در طبیعت هستند ، یا به راحتی می سوزند یا به راحتی نمی سوزند .

تمام موادی که بنحوی قابلیت تجزیه و اکسیداسیون را دارند ، بعنوان ماده سوختنی قلمداد می شوند . این مواد می توانند : جامد ، مایع و گاز با منشأ طبیعی یا مصنوعی باشند .

الف) جامدات قابل اشتعال : معمولترین منابع سوختی در آتش سوزی است . مانند چوب ، پارچه ، پشم ، پنبه ، ذغال ، کاغذ ، لاستیک و پلاستیکها و غیره .

ب) مایعات قابل اشتعال : مایعات به دو دسته تقسیم می شوند ،



آنهاى كه به آسانى تبخیر مى شوند ، مثل استون و آنهاى كه به آسانى تبخیر نمى شوند ، مثل گازوئیل . بعضى از مایعات در واقع گاز هستند ، ولى با افزایش فشار و كاهش دما به شكل مایع در آمده اند . در صورتى كه این گازها ماهیتاً قابل احتراق باشند ، حالت مایع آنها به همان اندازه خطرناك خواهد بود . از دیگر سوخته‌های مایع مى توان انواع روغنهای صنعتی و خوراکی ، نفت سفید ، گازوئیل وبنزین ، تینر ، رنگها ، الكلها و حلالهای گوناگون را نام برد .

ج (گازهای قابل اشتعال : بیشترین احتمال آتش سوزیها را بویژه در محوطه های محصور دارند ، مخصوصاً در جاهای كه سیستم تهویه وجود ندارد . گازها مواد سبك و فرار هستند ، كه شدیداً آتش مى گیرند . اینگونه مواد معمولاً گازهای طبیعی مانند : متان ، اتان ، بوتان ، هیدروژن و گازهای مصنوعی مانند : استیلن و اتیلن و غیره مى باشند

واكنشهای زنجیره ای

امروزه در بحث ماهیت آتش ، بعد چهارمی برای ایجاد حریق قایل هستند و آن واكنش های زنجیره ای است ، كه در تغییر حالت ماده و تركيب مكرر با اكسیژن حاصل مى گردد و تداوم آتش وابسته به آن نیز هست .

اصول خاموش کردن آتش

اصولاً اگر بتوان یکی از اضلاع هرم حریق (حرارت ، اکسیژن ، مواد سوختنی یا واکنش های زنجیره ای) را کنترل و محدود نمود یا قطع کرد ، حریق مهار می شود . به طور کلی چهار روش اصلی برای خاموش کردن آتش وجود دارد که عبارتند از :

- ۱- کاهش غلظت سوخت
- ۲- کاهش غلظت اکسیژن
- ۳- کاهش انرژی حرارتی
- ۴- جلوگیری از ادامه واکنشهای زنجیره ای

کاهش غلظت سوخت

کاهش غلظت سوخت ممکن است به سه شکل زیر صورت گیرد .
الف) جداکردن مواد سوختنی از حریق : معمولاً این روش در سوخته های مایع و گاز از اهمیت فوق العاده برخوردار است . در این گونه آتش سوزیها بویژه گازها بدون قطع منبع سوخت امکان اطفاء



حریق یا غیر ممکن بوده یا مشکل می باشد . مانند : خارج کردن سوخت از تانکرهای مخازن آتش گرفته ، خارج کردن محموله کشتی که آتش گرفته است ، قطع درختان در آتش سوزی جنگل ، تخریب ساختمانها به منظور جلوگیری از گسترش حریق شهر، قطع شیرلوله انتقال دهنده مواد.

ب) جدا کردن مواد مشتعل از سوخت : مثلاً انتقال مواد آتش گرفته به بیرون از محوطه مواد سوختنی مانند : کشیدن و خارج کردن علوفه خشک و کاه که آتش گرفته است.

ج) تقسیم کردن بخشهای آتش گرفته به مقادیر کوچکتر : با تقسیم سوخت به مقادیر کوچکتر که معمولاً از این روش در آتش سوزی مواد مایع استفاده می شود و برای امکان تسلط و کنترل حریق آنها به بخشهای کوچکتر تقسیم می کنند .

کاهش غلظت اکسیژن

اکسیژن بصورت گازی آزاد در هوا (تقریباً ۲۱٪) از هواراتشکیل می دهد) و یابه حالت ترکیب در بعضی از مواد وجود دارد . لذا واژه رقیق نمودن اکسیژن فقط می تواند ، برای رقیق شدن در حالت گازی باشد و برای این منظور باید مقدار اکسیژن هوای مجاور را با توجه به حدود اشتعال به کمتر از میزان حداقل آن رساند، تا مخلوط قابل اشتعال بوجود نیامده و عمل سوختن ادامه پیدا نکند . این مکانیسم در مورد حریقهای که خود منبع تامین اکسیژن نیستند ، کاربرد دارد . در این روش با استفاده از گازهای خنثی نظیر گاز دی اکسید کربن یا نیتروژن سعی می شود ، که غلظت اکسیژن به کمتر از ۱۴ درصد تقلیل یابد ، یا سعی می شود با فرو بردن ماده مشتعل در آب یا پوشاندن آن بوسیله مواد مختلف از رسیدن اکسیژن به آن جلوگیری شود .

کاهش انرژی حرارتی

اگر دمای شعله را آنقدر پایین آوریم ، که دمای مواد اشتعالی به زیر نقطه اشتعالشان برسند ، از ادامه اشتعال جلوگیری خواهد شد . مکانیزم عمل سرد کردن پایین آوردن درجه حرارت سوخت و در نتیجه متصاعد نشدن گازها و بخارات قابل اشتعال است ، که نتیجه آن خاموش شدن آتش می باشد . آب بهترین ماده اطفائی خنک کننده می باشد . (خواص فوق العاده آب از نظر ارزش گرمای ویژه، گرمای نهان تبخیر ، وزن مخصوص ، نفوذپذیری آن و از همه مهمتر از آن بودن و در دسترس بودن آن در اطفاء حریقهای جامدات حائز اهمیت است) .



جلوگیری از ادامه واکنشهای زنجیره ای

در این روش با استفاده از موادی بنام بازدارنده که معمولاً بنیان آنها هالوژنها هستند و تحت عنوان هالونها خوانده می شوند از ادامه واکنشهای زنجیره ای جلوگیری می شود .





تقسیم بندی انواع حریق

برای سهولت در پیشگیری ، آتش سوزیها براساس استانداردهای متفاوت تقسیم بندی می شوند . حریقها بر حسب ماهیت مواد سوختنی به دسته های زیر تقسیم بندی می شوند :

- (۱) آتش سوزیهای کلاس A
- (۲) آتش سوزیهای کلاس B
- (۳) آتش سوزیهای کلاس C
- (۴) آتش سوزیهای کلاس D
- (۵) آتش سوزیهای کلاس E

آتشهای کلاس A

این نوع آتش سوزی از سوختن مواد معمولی قابل احتراق عموماً جامد و دارای ترکیبات آلی طبیعی یا مصنوعی حاصل می شود . این منابع کاغذ ، پارچه ، چوب ، پلاستیک و امثال آن است . خاموش کننده هایی که برای کنترل آن بکار می روند ، علامتی مثلث شکل و سبزرنگ دارند .

خواص این نوع آتش سوزیها : الف) پس از سوختن از خود خاکستر باقی می گذارند . ب) درون سوز هستند . ج) با حداقل اکسیژن یعنی با ۴٪ اکسیژن قادرند بسوختن خود ادامه دهند .
 طریقه اطفاء : بهترین روش جهت اطفاء این حریقها سرد کردن می باشد . که اقتصادی ترین و سریعترین ماده اطفائی آب است . (آب تا خاموشی کامل آتش باید مداوماً جریان داشته باشد)

آتشهای کلاس B

این آتشها در اثر سوختن مایعات قابل اشتعال یا جامداتی که براحتی قابلیت مایع شدن دارد (عموماً مواد نفتی) پدید می آید. این نوع آتشها خود به دو گروه تقسیم بندی می شوند:

الف (گروه B۱: آتشهای هستند که مایعات آنها قابل انتزاج با آب هستند، مثل الکل و استون.

ب (گروه B۲: آتشهای هستند که مایعات آنها غیر قابل انتزاج با آب هستند. مثل بنزین و نفت.

خاموش کننده هایی که برای این دسته مناسب هستند دارای بر چسب مربع قرمز رنگ هستند.

خواص این نوع آتش سوزیها:

الف (تابع ظروف خود هستند

ب (سطح سوز هستند.

ج (با کمتر از ۱۵٪ اکسیژن قادر بسوختن نیستند.

طریقه اطفاء: بهترین روش اطفای حریق در مورد مایعات قابل اشتعال رقیق کردن اکسیژن (خفه کردن) است. آتش سوزیهای کوچک و موضعی در ظرف محدود، مثل بشکه ۲۲۰ لیتری که سطح آن محدود است، رامی توان بایک پتویاکیسه گونی خیس شده اطفاء نمود و همچنین برای اطفاء اکثر آتش سوزی هایی که اتفاق می افتد، در لحظات اولیه و شروع آتش سوزی می توان از کپسولهای پودری (بی کربنات سدیم) استفاده کرد. ولی برای اطفاء آتش سوزیهای بزرگ آن، که دارای سطح و حجم زیادی است، باید جهت اطفاء از کف آتش نشانی استفاده نمود.



آشپزهای کلاس C

این نوع آتش سوزی ، ناشی از سوختن گازها و مایعاتی که به راحتی قابلیت تبدیل به گاز را دارند ، می باشد . مانند گاز مایع ، گاز شهری ، اتان ، گاز بوتان ، گاز پروپان که به آن گاز مایع (گاز مصنوعی) می گویند ، گاز استیلن ، گاز هیدروژن ، گاز اتیلن و گازهای دیگری که آتش گیر هستند ، می باشد .

خاموش کننده های مربوطه با علامت مربع آبی رنگ مشخص می شود . راه اطفاء این حریقها خفه کردن و سد کردن مسیر نشت است . در هنگام مواجه شدن با خطرات گاز دو حالت متفاوت وجود دارد :
- زمانی که گاز نشت کرده ولی هنوز آتش سوزی یا انفجار بوجود نیامده است .

- زمانی که آتش سوزی ناشی از نشت گاز بوجود آمده باشد .
نکات ایمنی در محیط آلوده به نشت گاز

الف - اقدامات قبل از ورود

- ۱- قطع جریان برق و گاز
 - ۲- تذکر : برق را در صورتی قطع می نمایم که کلید یا فیوز آن خارج از محیط آلوده به گاز باشد . (۲) لباسهای پشمی و یا نایلونی را که تولید الکتریسته ساکن می نماید از خود دور می کنیم . (ترجیحاً لباسها از جنس کتان باشد)
 - ۳- یک دستمال مرطوب جلوی دهان و بینی می بندیم تا از عوارض حاصل از انفجار در امان باشیم
 - ۴- در صورت استفاده از چراغ قوه آن را در بیرون روشن یا خاموش می نمایم .
 - ۵- حداقل افراد جهت ورود در نظر گرفته شود
- ب - اقدامات بعد از ورود**
- (۱) اگر نشتی گاز از سیلندر گاز باشد ، شیر آنرا می بندیم .

۲) در صورت که امکان قطع جریان برق میسر نباشد هیچ کلید برقی را نباید خاموش یا روشن نمود .

۳) با یک حوله مرطوب که در دست داریم ، دستگیره پنجره ها و درب ها را باز می کنیم ، و با همان حوله ایجاد کوران باد می کنیم ، تا خوب گاز خارج شده و از دامنه اشتعال خود خارج و محیط ایمن شود .

اقدامات لازم در هنگام آتش سوزی ناشی از گاز

بستن شیر اصلی گاز و یا بستن شیر سیلندر گاز در صورتی که شیر سالم باشد . باید گفت که بهترین روش اطفاء برای آتش سوزیهای گاز روش جدا سازی (قطع سوخت) است. که با بستن شیر گاز انجام می شود و در صورتی که شیر سیلندر سوخته یا خراب باشد و نتوان شیر آنرا بست نباید شعله آتش را خاموش کرد ، در صورتی شعله را با آب یا خاموش کننده های پودری اطفاء می کنیم که بتوانیم سیلندر گاز را به هوای آزاد و در محیط باز مثل پشت بام برده تا گاز کاملاً تخلیه شود و در غیر این صورت یعنی اگر مخزن گاز بزرگ باشد و نتوان بعد از خاموش کردن آتش آنرا به محیط باز ببریم . نباید شعله را خاموش کنیم ، بلکه سیلندر را با آب بصورت اسپری خنک می کنیم و اطراف سیلندر را با استفاده از مواد اطفائی لازم خاموش کرده و در حالیکه سیلندر را خنک می کنیم از گسترش شعله به اطراف جلوگیری نموده و سرد کردن را تا موقعی که گاز داخل آن کاملاً بسوزد و تمام شود ادامه می دهیم .

آتشهای کلاس D

حریقهای این دسته ناشی از فلزات سریعاً اکسید شونده مانند منیزیم،



سدیم، پتاسیم و امثال آن می‌باشد و خاموش کننده های مناسب برای اطفاء آنها با علامت ستاره زرد رنگ مشخص می‌شوند .

طریقه اطفاء : بهترین روشی را که می‌توان برای اطفاء این حریقها پیشنهاد نمود ، عمل خفه کردن یا رقیق کردن اکسیژن است . (مواد اطفاء حریق که دارای آب باشند برای این آتش سوزیها بی اثر و حتی خطرناک هستند) همچنین بکاربردن گاز کربنیک و پودرهای شیمیایی (بی کربنات) ممکن است ، در مورد اغلب فلزات خطرناک باشد . برای خاموش کردن فلزات قابل اشتعال بکاربردن پودر گرافیک ، پودر تالک ، خاکستر کربنات دوسود ، سنگ آهن و ماسه صددرصد خشک مطلوب خواهد بود .

پودرهای خاص ترکیبی برای اطفاء آتش سوزیهای بعضی از فلزات به ویژه در مورد مواد پرتوزا توصیه شده اند .

آشهای کلاس E

حریقهای الکتریکی می‌باشند ، که عموماً در وسایل الکتریکی و الکترونیکی اتفاق می‌افتد . مانند سوختن کابل‌های تابلو برق یا وسایل برقی و حتی سیستم های کامپیوتری . راه اطفاء این دسته قطع جریان برق و خفه کردن حریق با گاز دی اکسید کربن یا هالن می‌باشد .

طریقه اطفاء : روش معمولی در این آتش سوزیها ابتدا قطع برق و سپس استفاده از روش صحیح برای طفاء حریق آنچه که می‌سوزد می‌باشد . اما با توجه به اهمیت این گونه وسایل جهت استفاده مجدد از آنچه که باقی می‌ماند ، بهترین روش اطفاء روش خفه کردن توسط موادی که آسیب به سیستم نرسانده و نیازی به تمیز نمودن نداشته باشد ، است . مانند گاز دی اکسید کربن.





خاموش کننده های دستی

تعریف خاموش کننده : خاموش کننده های دستی به وسیله ای گفته می شود که برای مبارزه با آتش سوزی طراحی و ساخته شده و با حداکثر ظرفیت ۱۴ کیلوگرم یا ۱۴ لیتر مواد خاموش کننده که یک نفر به راحتی قادر به حمل و استفاده از آن می باشد .

انواع بزرگتر این وسایل بر روی چرخ - ارا به یا خودرو قرار داده می شود و یا به طور ثابت در اماکن نصب می باشند.

کاربرد : از خاموش کننده های دستی با توجه به مواد اطفایی داخلی آن می توان در لحظات اولیه و شروع آتش سوزی و برای حریق های کوچک و موضعی استفاده نمود .

انواع خاموش کننده ها : را از نظر مواد اطفایی داخل آن می توان به پنج گروه تقسیم کرد که سه مورد ذیل رایجتر است:

(الف) خاموش کننده های آبی

(ب) خاموش کننده های پودری

(ج) خاموش کننده دی اکسید کربن CO_2

تأمین فشار : برای خارج شدن ماده اطفایی از خاموش کننده و پرتاب

آن به طرف آتش نیاز به فشار می باشد که این فشار از راههای مختلف به شرح زیر تأمین می گردد .
الف) فشار یک گاز بی اثر (معمولاً ازت یا CO_2) موجود در محفظه فشنگی

ب) فشار از طریق کمپرس کردن (فشردن) هوا به داخل بدنه و تحت فشار قرار دادن آن

ج) فشار درونی ماده خاموش کننده .
زمان تخلیه خاموش کننده ها : معمولاً در هر کشوری زمان تخلیه خاموش کننده ها با توجه به شرایط استاندارد آن کشور تنظیم می شود .
استانداردهای موجود درباره خاموش کننده ها در کشورهای مختلف با اختلاف ناچیزی در بعضی موارد مشابه یکدیگرند . در جدول زیر حداقل زمان تخلیه خاموش کننده ها در استاندارد ایران به شرح زیر می باشد :

وزن ماده	۸ حداقل زمان تخلیه در استاندارد ایران
۱ تا ۳ کیلوگرم	۸ ثانیه
۳ تا ۶ کیلوگرم	۱۰ ثانیه
۶ تا ۹ کیلوگرم	۱۵ ثانیه
۹ تا ۱۴ کیلوگرم	۲۰ ثانیه

خاموش کننده های آبی (محتوی آب)

جهت اطفاء حریقهای ناشی از مواد قابل احتراق معمولی مانند : (چوب ، کاغذ ، پلاستیک ، لاستیک) گروه A (خشک) استفاده می گردد ،



این مواد برای اطفاء لازم است حرارتشان کاسته شود یا به عبارتی خنک شوند که این امر معمولاً با تاثیر آب یا محلولهای آبی انجام می شود ، اغلب حریقهای مربوط به منازل از گروه A هستند و بهترین ، کاربردی ترین و اقتصادی ترین ماده خاموش کننده نیز در اینگونه موارد آب است ، چنانچه خاموش کننده های آبی در کنار تاسیسات الکتریکی مورد استفاده قرار گیرند جریان آب و تماس با تاسیسات الکتریکی می تواند یک شوک الکتریکی شدید اعمال نماید .

خاموش کننده های آبی در دو نوع به صورت ذیل وجود دارند :
الف) خاموش کننده های محتوی آب و گاز : محلول موجود در سیلندر آب خالص و برای فشار مورد نیاز از گاز CO_2 (دی اکسید کربن) در داخل فشنگی استفاده می گردد ، جهت جلوگیری از زنگ زدگی داخل سیلندر را با لایه نازکی از پلاستیک یا ماده ضد زنگ می پوشانند . از این خاموش کننده در جهت اطفاء حریقهای از نوع گروه A (خشک) استفاده می گردد .

ب) خاموش کننده آب و هوا : مواد اطفاء این دستگاه آب خالص و برای فشار مورد نیاز از هوا بطریق کمپرسور استفاده می شود ، چون بدنه این سیلندر دائماً تحت فشار قرار دارد بدنه باید مقاومتی برابر با حدود ۶۰۰ پوند بر اینچ مربع (PSI) داشته باشد و در حالت شارژ فشار آن بین ۱۵۰-۶۰ (PSI) می باشد این خاموش کننده قابل کنترل است و جهت اطفاء حریقهای از نوع گروه A (خشک) استفاده می گردد ، بدلیل اینکه این دستگاه دائماً تحت فشار می باشد بر روی آن فشار سنج نصب شده که دو کار انجام می دهد .

۱- فشار داخل سیلندر را نشان می دهد .

۲- در صورتیکه فشار دستگاه به هرعللی افزایش یابد فشار سنج از هم پاشیده و فشار آن تخلیه می گردد .

خاموش کننده های پودری

خاموش کننده های پودری درمورد حریقهای از نوع گروه B (مایعات قابل اشتعال) استفاده می شود . که این خاموش کننده در دو نوع کلی وجود دارد :

۱- خاموش کننده های پودر و گاز

۲- خاموش کننده های پودر و هوا

خاموش کننده محتوی پودرگاز: این نوع خاموش کننده ها خود به دو دسته تقسیم می شود :

۱- پودر و گاز (فشنگی داخل)

۲- پودر و گاز (فشنگی خارج)

۲/۳ حجم سیلندر اصلی پودر شیمیایی پر شده است و عامل فشار گاز کربنیک (CO_2) در داخل فشنگی که یا در کنار سیلندر اصلی و یا در داخل آن تعبیه شده است می باشد و در موقع استفاده از نوع فشنگی خارج ابتدا شیر فلکه مربوطه به فشنگی را باز نموده و گاز داخل آن بلافاصله داخل مخزن اصلی پر شده و فشار مورد نیاز ایجاد می شود در این نوع کپسول ها پودر و گاز تا زمان استفاده جدا از هم قرار گرفته اند و فقط موقع استفاده در مجاورت هم قرار می گیرند و نوع فشنگی داخل نیز با ضربه وارد نمودن بر کفه ضربه باعث سوراخ شدن فلزی بالای فشنگی محتوی گاز CO_2 شده و بلافاصله گاز مزبور وارد مخزن اصلی خاموش کننده می شود و سیلندر تحت فشار قرار می گیرد خاموش کننده های پودری عموماً قابل کنترل و بدنه آنها معمولاً دارای سوپاپ ایمنی که بر روی درپوش نصب می باشند که بهر علتی افزایش فشار داشته باشد سوپاپ عمل کرده و فشار اضافی تخلیه می گردد و معمولاً سوپاپ آن با فشار ۱۷ اتمسفر تنظیم شده است . بزرگترین عیب این کپسول ها کلوخه شدن پودر داخل این کپسول ها می باشد که ممکن است جلوی نازل پاشش را گرفته و کپسول قابل استفاده



نباشد .

خاموش کننده محتوی پودر و هوا : ۲/۳ حجم این سیلندر پودر و بقیه آن هوای خشک یا N_2 (ازت) و در زمان شارژ فشار آن حدود ۱۰ اتمسفر می باشد .

در این خاموش کننده پودر داخل سیلندر دائماً تحت فشار می باشد و به همین علت مسئله کلوخه شدن پودر کمتر وجود دارد . غالباً بر روی این خاموش کننده مانومتر (فشار سنج) نصب می شود که فشار داخل آن تحت کنترل از این طریق است چون بدنه این سیلندر تحت فشار دائم قرار گرفته است .

خاموش کننده دی اکسید کربن

این خاموش کننده محتوی گاز CO_2 (دی اکسید کربن) که تحت فشار حدود ۹۰۰ _ ۸۰۰ PSI به صورت مایع درآمده و در سیلندر قرار دارد . چون بدنه آن فشار زیادی را باید تحمل کند به همین علت از فولاد بدون درز ساخته می شود . گاز CO_2 از هوا سنگین تر و غیر قابل اشتعال است به طوریکه با کم کردن مقدار اکسیژن هوا از ۲۱٪ به ۱۵٪ اغلب حریق را خاموش می کند . به همین خاطر در موقع اطفاء بخوبی سطح آتش را پوشانده و جانشین اکسیژن و در نتیجه عمل اطفاء بنحو احسن صورت می پذیرد .

از این خاموش کننده بیشتر در محلهای بسته و برای اطفاء تاسیسات الکتریکی و دستگاههای کامپیوتری استفاده می گردد. بدلیل اینکه گاز مزبور در محل مصرف هیچ اثری از خود به جای نمی گذارد این خاموش کننده ها معمولاً قابل کنترل هستند سرلوله خاموش کننده CO_2 به شکل قیفی یا شپوری است و علت آن نیز این است

۱_ از سرعت زیاد گاز به هنگام خروج جلوگیری کرده و به آن اجازه

انبساط می دهد .

۲_ ماده اطفایی رابه محل مورد نظر هدایت می نماید .

این کپسول ها برای آتش های گروه B (مایعات قابل اشتعال) و E بکار می رود که غالباً درجهت استفاده از آتش سوزی های الکتریکی مورد مصرف است .

اگر چه دی اکسید کربن سمی نیست ولی وقتی به میزان زیاد در فضای بسته برای اطفاء حریق استفاده شود می تواند خطرناک باشد چنانچه یک سیلندر حاوی گاز کربنیک در یک محل بدون تهویه استفاده شود میزان اکسیژن را تقلیل می دهد و هر شخصی که در آن محل باشد دچار بیهوشی یا حتی مرگ در اثر فقدان اکسیژن خواهد شد بعلاوه ایجاد مه ناشی از CO_2 می تواند باعث کاهش دید و خطای ناشی از این امر گردد . چنانچه بهره‌رعتی فشار داخل سیلندر افزایش یابد سوپاپ ایمنی که بر روی PSI ۲۷۰۰ تنظیم شده است عمل کرده و فشار اضافی تخلیه می گردد به همین خاطر نباید این سیلندر در زیر تابش مستقیم خورشید و یا در مجاورت دستگاههای حرارتی قرار گیرد .

بدنه این خاموش کننده باید قادر باشد فشاری معادل با PSI ۷۰۰ (۱۸۰ اتمسفر) را تحمل نماید جهت کار با خاموش کننده ابتدا دسته حمل را در دست گرفته و پین ضامن را خارج کرده و دسته تخلیه را فشار می دهیم و باید مراقب بود که اعضای بدن با شیپور تخلیه کننده تماسی پیدا نکند (در طی عملیات) زیرا این قسمت بسیار سرد می باشد و باعث سوختگی در محل تماس می گردد . ضمناً در گروه های نجات برای شکار حیوانات موذی مانند مار و غیره از این خاموش کننده استفاده می شود .

اطلاعات و دستورالعمل بر روی بدنه خاموش کننده ها :

۱_ نوع خاموش کننده و طریق کار کرد آن

۲_ نام کارخانه سازنده



۳_ سال ساخت دستگاه

۴_ شماره استاندارد

۵_ شرایط نگهداری دستگاه

تعیین مکان مناسب جهت نصب خاموش کننده ها:

۱_ حداکثر در ارتفاع ۱/۵ متری از سطح زمین نصب شود چنانچه وزن خاموش کننده بیشتر از ۱۸ کیلو باشد حداکثر در ارتفاع ۱ متری از سطح زمین نصب شود. در مکان های که تردد کودکان و نوجوانان کم است می توان در ارتفاع پایین تر نصب کرد.

۲_ توزیع یکنواخت صورت بگیرد.

۳_ در نزدیکی ورودی و خروجی ها باشد.

۴_ در مکانی نصب شود که امکان صدمات فیزیکی رابه حداقل برساند.

۵_ مسیر جهت دسترسی کوتاه و خالی از وسایل دست و پا گیر و مزاحم فراهم شود.

۶_ در فضای باز سیلندر نباید در مقابل تابش مستقیم نور خورشید یا برف و باران قرار گیرد.

۷_ همچنین باید دقت داشت که خاموش کننده باید در فاصله ای دورتر از مواد مخاطر آمیز نصب شوند.

۸_ وقتی که خاموش کننده بر روی چرخ یا دیوار نصب می باشد باید از بسته های مخصوص استفاده شود.



هنگام آتش سوزی چه کار کنیم؟

۳۲

- به محض مشاهده آتش خانواده خود را از منزل بیرون ببرید و به سرعت همسایه ها را آگاه کرده و
- ۱- به آتش نشانی (۱۲۵) تلفن کنید.
 - ۲- چنانچه منزلتان آتش گرفته است به هیچ وجه داخل خانه برنگردید.
 - ۳- برای خاموش کردن مواد نفتی و یا وسایل الکتریکی از آب استفاده نکنید با گذاشتن یک در پوش آن را خاموش کنید.
 - ۴- در صورت آتش گرفتن کاغذ و یا لباس از رسیدن هوا به آن جلوگیری کنید و یا روی آن آب بریزید.
 - ۵- حتی اگر وسایل کوچکی همچون روغن در ماهی تابه شما آتش گرفته است مراقب باشید چون آتش های کوچک به سرعت به تمام نقاط سرایت می کند.
 - ۶- اگر لباس کسی آتش گرفته است با انداختن یک پتوی سنگین یا ریختن آب آن را خاموش کنید.
- اقدامات لازم درخصوص فردی که دچار آتش سوزی شده است :
- از دویدن مصدوم جلوگیری به عمل آوریم و او را متوقف سازیم.
 - دویدن موجب تشدید آتش سوزی می شود.



- پارچه ی ضخیمی مانند پتو، لحاف، پالتو، کت یا هر وسیله ی مشابه دیگری را روی مصدوم بیندازیم و به هر طریق که ممکن است او را روی زمین بخوابانیم. مصدوم را درون پارچه روی زمین بغلطانیم تا آتش خاموش شود.
- کوشش کنیم مصدوم شعله ها را استنشاق نکند. چون خواباندن روی زمین و عوض شدن جهت شعله ها به این امر کمک می کند. ولی ابتدا قسمت های زیر گلو و اطراف سر را به کمک پارچه خاموش سازیم.
- اگر پارچه ای را که به کار می برید نازک باشد باید پارچه ابتدا خیس شود.
- هرگز آب روی انسانی که آتش گرفته است نریزیم. زیرا باعث تشدید صدمات بعدی می شود.



ایمنی وسایل برقی



هر روز که می‌گذرد وسایل و تجهیزات جدیدی راه خود را در زندگی انسانها باز می‌کنند. اکتشافات و اختراعات پی در پی در همه زمینه‌های زندگی سبب شده‌است که ما بتوانیم روز به روز به رفاه بیشتری برسیم. امروزه در منازل ما بیشتر از هر زمان دیگر از وسایل الکتریکی استفاده می‌شود. انواع لامپها، یخچال، تلویزیون، کولر و دهها وسیله ضروری و غیر ضروری دیگر. این پیشرفت در همان حال که امکانات و شرایط مناسبتری برای زندگی ما بوجود آورده، مسئولیتهای بزرگتر و وظایف مهمتری نیز بر دوش ما قرار داده است. بمنظور پیشگیری از بروز حوادث ناگوار در هنگام کار با این وسایل دانستن نکات ایمنی در خصوص هر وسیله لازم و ضروری است.

ل چرخ گوشت

حادثه چرخ گوشت عبارت است از، داخل شدن دست به درون چرخ گوشت چرخ شدن و گیر کردن دست داخل آن، این حادثه یا به هنگام استفاده چرخ گوشت های خانگی و یا چرخ گوشت های بزرگ قصابی و صنعتی ناشی می شود. در چرخ گوشت های خانگی قطع شدن شامل انگشتان و بندرت تا مچ دست می رسد ولی در چرخ گوشت های بزرگ (قصابی ها یا چلوکبابی ها) که گاهی در خانه ها نیز مورد استفاده قرار می گیرند قطع انگشتان تا مچ دست پیش می رود. قربانیان این قبیل حوادث طبق آمار اکثراً کودکان ۹ ماهه الی ۳ ساله می باشند که معمولاً کودکانی تیز هوش بوده و بنا به حس تقلید و کنجکاری و در اثر سهل انگاری خانواده دست خود را داخل چرخ گوشت کرده و حادثه می آفرینند این نوع حوادث معمولاً در خانواده های کم بضاعت که از یک اطاق برای تمامی امور به عنوان اطاق خواب و پذیرائی و گاهی آشپزخانه استفاده می کنند رخ می دهد.

نکات ایمنی در خصوص چرخ گوشت:

- ۱- برای استفاده از چرخ گوشت حتماً آنرا روی میز و یا کابینت آشپزخانه قرار داده و از آن استفاده کنید.
- ۲- وقتی گوشت چرخ می کنید هرگز انگشتان خود را به منظور عامل فشار در دهانه قیف وارد نکنید احتمال زخمی شدن انگشتان خیلی زیاد است.
- ۳- اگر چرخ گوشت برقی باشد صدمه خیلی بیشتر است.
- ۴- از سنبه های چوبی یا پلاستیکی مخصوص راندن گوشت به درون قیف استفاده ننمائید تا انگشتان صدمه نبیند.
- ۵- پس از خاتمه کار چرخ گوشت را از برق خارج نموده و وسایل و قطعات قابل شستشو را باز کنید و شستشو دهید.
- ۶- چرخ گوشت در منزل نباید در دسترس کودکان و حتی دید آنها



باشد.

۷- سیم برق چرخ گوشت را کوتاه در نظر بگیرید تا مجبور شوید روی بلندی و در ارتفاع استفاده کنید.

۸- حتی الامکان سعی کنید در زمانیکه کودکان خواب و یا در خانه نیستند از چرخ گوشت استفاده کنید.

۹- معمولاً چرخ گوشت هایی با گلویی گشاد حادثه ساز هستند لذا هنگام خرید به این مطلب توجه و نوع گلویی تنگ و بلند و باریک انتخاب کنید. چرخ گوشت به عنوان یک دستگاه برقی می تواند ایجاد برق گرفتگی کند.

در صورت بروز حادثه اقدامات زیر را باید انجام داد:

(۱) دو شاخه دستگاه را سریع از پریز برق جدا می کنیم.

(۲) اگر دست از چرخ گوشت خارج شد بلافاصله باید آن را از دو نقطه میچ و بازو برای جلوگیری از خون ریزی، محکم بست و روی زخم را پوشاند و دست را از شانه ها بالاتر نگاه داشت و سریع به پزشک یا بیمارستان مراجعه کرد.

(۳) در صورتی که دست در چرخ گوشت گیر کرد نباید کوچک ترین حرکتی به دست یا چرخ گوشت داده شود. در صورت نیاز به حرکت، باید چرخ گوشت و دست را با بستن و یا تکیه دادن به نقطه ای ثابت کرد و بلافاصله بوسیله تلفن ۱۲۵ از گروه نجات و امداد کمک خواست.

(۴) در صورت امکان برای سبک شدن چرخ باید قسمت موتور آن را به آرامی جدا کرد.

و در صورت نزدیک بودن بیمارستان یا مرکز اورژانس باید هم زمان با خبر کردن گروه نجات، مصدوم را به مرکز پزشکی رساند و قبل از حرکت آدرس بیمارستان را به آتش نشانی اطلاع داد.

یخچال و فریزر

امروزه استفاده از یخچال و فریزر در کشور ما تقریباً به صورت عمومی در آمده است بنابر آمار موجود ۹۱ درصد خانوارهای شهری و ۵۰ درصد خانوارهای روستایی دارای یخچال هستند. یخچالهای ساخت ایران هنوز به نسبت یخچالهای خارجی مصرف برق بسیار زیادی دارند ولی خوشبختانه کارخانجات تولید کننده یخچال در سالهای اخیر برنامه های وسیعی را برای بهبود تولیدات داخلی آغاز کرده اند. اولین نکته ای که هنگام خرید یخچال باید مورد توجه قرار گیرد دقت به نشان استاندارد، موارد ایمنی و مصرف انرژی است.

هنگام انتخاب محل یخچال بیش از هر چیز باید توجه کنید که آن را نزدیک دستگاههای گرمایی (اجاق گاز، شوفاژ، ...) یا زیر تابش مستقیم خورشید قرار ندهید و فضای پشت دستگاه باید برای گردش هوا کافی باشد. به منظور تهویه هوا در اطراف یخچال و فریزر سعی کنید فاصله مناسب از دیوارها حفظ شود و با استفاده از پایه های متحرکی که زیر اینگونه لوازم قرار می دهند به افزایش عمر مفید آنها کمک کنید. در صورت وجود لامپ روشنایی در یخچال مطمئن شوید که هنگام بسته شدن در، لامپ خاموش می شود. در صورتی که ناچار به جابجایی یخچال هستید، حداقل دو ساعت پس از تغییر محل، یخچال را به برق متصل کنید. کلیه موارد فوق را در مورد فریزر نیز باید رعایت کرد.

نکات ایمنی در خصوص یخچال و فریزر:

- ۱- متأسفانه سابقه دارد که کودکان بمنظور بازی یا بعلت کنجکاوی وارد یخچال شده در را بسته اند و بعد والدین آنها با جسد عزیزانشان روبرو شده اند.
- ۲- موقع خرید یخچال و فریزر به این مشکل توجه داشته باشید و از خرید وسایل نا ایمن خود داری کنید.



- ۳- محل استقرار این وسایل باید دور از آبگرمکن ، اجاق گاز ، شوفاژ و هرگونه وسایل گرمازا باشد .
- ۴- یخچال و فریزر حداقل ۱۰ سانتیمتر باید از دیوار فاصله داشته باشند.
- ۵- فریزر و یخچال با برق ۲۲۰ ولت کار می کند . در صورت وجود نوسان در برق منزل می توانید از ترانس محافظ استفاده کنید .
- ۶- از پریزی که دو شاخه یخچال و فریزر را به آن وصل می کنید ، برای وسیله برقی دیگر استفاده نکنید .
- ۷- فریزر و یخچال باید مجهز به سیم اتصال به زمین باشد .
- ۸- هرگز اجزاء الکتریکی دستگاه را در حالی که جریان برق در آن برقرار است ، بدون اطلاع کافی از طرز کار آن و اصول ایمنی لازم باز نکنید .
- ۹- برای برفک گیری یخچال از وسایل نوک تیز مانند چاقو استفاده نکنید .

تلویزیون

تلویزیون نیز مانند یخچال از جمله دستگاههای خانگی است که به اکثر خانه‌های ایرانی راه یافته‌است. نگهداری درست از تلویزیون، مصرف برق آن را کاهش می‌دهد، پیش از هر چیز توجه کنید که دستگاه را در نزدیکی منابع حرارت ز (شوفاژ، بخاری و...) قرار ندهید تا در خنک شدن آن خللی ایجاد نشود. پشت تلویزیون نباید به جایی چسبیده باشد تا گردش هوا به راحتی صورت بگیرد و همچنین تلویزیون نباید در معرض رطوبت یا نور مستقیم خورشید باشد. هنگام تمیز کردن تلویزیون، فقط باید از یک پارچه مرطوب استفاده کرد و هیچ مایع شوینده‌ای به کار نبرد. از به کار بردن حشره کشها در کنار تلویزیون و هنگام روشن بودن آن نیز باید جدا خودداری کرد گذاشتن گلدان یا هرگونه ظرف آب دیگری بر روی تلویزیون که

با کوچکترین حرکتی امکان ریختن و صدمه رساندن به تلویزیون را دارد نیز دور از احتیاط است و باید از آن اجتناب کرد .
نکات ایمنی در خصوص تلویزیون :

۱- تلویزیون ممکن است بعلت فرسودگی زیاد ، نقص فنی ، روشن ماندن مداوم و گرم شدن و یا بعلت بالا رفتن ناگهانی جریان برق شهر آتش بگیرد .

۲- به محض مشاهده دود یا آتش در تلویزیون جریان برق را قطع کنید سپس پتو ، لحاف ، زیلو یا وسایل مشابه آن را روی تلویزیون بیندازید و اطراف آن را طوری بپوشانید که هوا وارد نشود مدتی صبر کنید آتش خاموش خواهد شد .

۳- توجه داشته باشید وقتی جریان برق تلویزیون را قطع می کنید هنوز برق درخازن های آن بطور ذخیره باقی است مراقب برق گرفتگی باشید .

۴- لامپ تصویر تلویزیون هنگام آتش سوزی ممکن است منفجر شوند بنابراین پتو یا لحاف یا وسیله ای را که روی آن انداخته اید تا سرد شدن کامل تلویزیون از روی آن بردارید .

۵- ضمناً توجه داشته باشید دود ناشی از آتش سوزی مسموم کننده است استنشاق نکنید .

جاروبرقی

در خرید جاروبرقی به این نکته توجه کنید که نوعی از آن را انتخاب نمایید که قدرتش متناسب با نیاز شما باشد انتخاب جاروبرقی بسیار پر قدرت، لزوماً بهترین انتخاب نیست. جارو برقی باید همیشه کاملاً تمیز باشد و لوله های آن گرفتگی نداشته باشد تا فشاری به موتور نیاید. کیسه آشغال جاروبرقی را همیشه قبل از پر شدن کامل، عوض کنید و فیلتر آن را لااقل دوبار در سال شستشو یا تعویض نمایید. در هنگام



استفاده از جارو حتما دقت کنید که آشغالهای مرطوب یا اشیاء بزرگ و تیز را از سر راه دور کنید زیرا این اشیاء می‌توانند به موتور دستگاه ضربه وارد کنند و توان آن را کاهش دهند. در جاروهای برقی، معمولاً چندین درجه قدرت کشش وجود دارد، برای نظافت هر بخش منزل، از قدرت لازم و نه قدرت بیشتر استفاده کنید. از کار مداوم با جارو برقی پرهیزید زیرا روشن بودن دراز مدت به موتور دستگاه فشار زیادی وارد می‌کند ۱۰ دقیقه کار سپس ۱۰ دقیقه استراحت روش مناسبی برای استفاده از جارو برقی می‌باشد.

کولر

امروزه به خاطر آب و هوای گرم کشورمان، کولر در رده وسایل لازم برای تامین رفاه خانواده‌ها قرار گرفته است. کولرهای آبی، بسیار کمتر از کولرهای گازی، برق مصرف می‌کنند (۵۰۰ وات در برابر ۲۰۰۰ وات) و تعدادشان نیز بسیار بیشتر است. ظرفیت کولر خود را حتما متناسب با فضای مورد استفاده انتخاب کنید. استفاده از کولرهای بزرگتر از نیاز شما فقط انرژی را تلف می‌کند. اگر کانال کشی کولر از خارج ساختمان انجام گرفته بهتر است با استفاده از عایق کاری به وسیله پشم شیشه یا با به کار بردن سایبان، از اتلاف سرما در اثر تابش مستقیم خورشید بر کانالها جلوگیری کرد. در صورت امکان پوشالهای کولر را هر سال عوض کنید و لایه پوشالها را ضخیم تر نمایید. تمیز کردن کولر و بررسی کردن آن برای رفع اشکالات برقی احتمالی، کارکرد کولر را بهبود بخشیده و به عمر آن می‌افزاید. در صورتی که هوای اتاق در زمستان بیش از اندازه مورد نیاز گرم بود به جای باز کردن در و پنجره‌ها، وسایل گرم کننده را خاموش کنید همچنین در تابستان، استفاده از پنجره در تمامی فضاها برای بهره‌مندی از تهویه طبیعی به سلامت روحی و فیزیکی افراد خانواده نیز کمک می‌کند.

- نکات ایمنی در خصوص کولر :
- ۱- نصب کولر را به افراد ناوارد نسپارید بلکه از افراد فنی و سرویس کاران مجاز استفاده کنید.
 - ۲- هنگام کار جریان برق را قطع کنید و بدنه کولر را با فاز متر آزمایش کنید تا مطمئن شوید برق دار نباشد.
 - ۳- بعد از نصب دور تند و کند آن را امتحان نمایید.
 - ۴- سالانه یکبار قبل از استفاده و همچنین در پایان فصل گرما کولر را سرویس ، پوشالها را تعویض و یاطاقان را روغن کاری نمایید.

ماشین لباسشویی

ماشین لباسشویی از جمله دستگاههایی است که روز به روز بیشتر به خانواده‌های ایرانی راه پیدا می‌کند. حداکثر مصرف ماشین لباسشویی حدود ۳/۵ کیلو وات در ساعت است که بیشتر این انرژی صرف گرم کردن آب به کار می‌رود. بنابراین اگر برای تغذیه آب ماشین لباسشویی از سیستم آب گرم منزل استفاده شود و یا برنامه شستشو با آب سرد ماشین به کار رود بیش از ۲ کیلووات در هر ساعت از کار ماشین در مصرف برق صرفه جویی می‌شود. اگر فیلتر ماشین لباسشویی، در سیکل شستشو تمیز نمی‌شود بعد از هر بار استفاده آن را تمیز کنید و سالی یک بار فیلترهای آب گرم و سرد را که در پشت ماشین قرار دارند تمیز کنید. نظافت عمومی ماشین به کم شدن مصرف انرژی و افزایش عمر مفید آن کمک می‌کند. اگر امکان خشک کردن لباسها در هوای آزاد وجود دارد می‌توان از برنامه خشک کن ماشین استفاده نکرد.



اتو

- ۱- از باز کردن اتو و دستکاری آن خودداری کنید در صورت بروز اشکال فنی آن را به تعمیر کار مجاز واگذار نمایید.
- ۲- سیستم برق رسانی اتو که شامل دوشاخه و سیم اصلی می باشد هر چند وقت یکبار دقیقاً بررسی کرده و در صورت فرسودگی و احتمال نقص آن ها را تعویض نمایید.
- ۳- از زمین زدن اتو و یا قرار دادن در محلی که احتمال سقوط دارد خودداری نمایید.
- ۴- از پاشیدن آب بر روی اتو جداً خودداری نمایید، چرا که این کار باعث اتصالی بدنه و برق گرفتگی می شود.
- ۵- جهت باز کردن درب یا جواب دادن به تلفن ، حتماً اتو را از برق بکشید زیرا در صورت فراموشی باعث ایجاد آتش سوزی می شود .
- ۶- از نزدیک کردن اتو به مواد قابل اشتعال جلوگیری کنید .
- ۷- اتو را به یک پریز اختصاصی وصل نموده و از اتصال آن به طور اشتراکی با سایر وسایل برقی خودداری نمایید .
- ۸- بهتر است جهت کارایی و استحکام بیشتر ، سیم انتقال برق از نوع نخی باشد و هر چند مدت بازبینی و در صورت لزوم تعویض گردد .
- ۹- باید توجه داشت هنگام کار با اتو در صورت قطع برق ، حتماً سیم برق اتو از پریز قطع شود .



ایمنی وسایل گازسوز

اجاق گاز

- ۱- اجاق گاز را در محلی قرار دهید که در معرض باد و کوران یابادبزنهای برقی نباشد، زیرا آتش اگر خاموش شود گاز مرتباً خارج شده و با یک جرعه کوچک نیز منفجر می گردد و آتش سوزی رخ می دهد. همچنین از سررفتن غذا روی اجاق نیز جلوگیری نمایید.
- ۲- اجاقهایی که به ترموکوپل حرارتی مجهز می باشند خطر فوق را ندارند زیرا با خاموش شدن آتش جریان گاز متوقف می گردد.
- ۳- از قراردادن ظروف سنگین روی اجاق پرهیزید و ظروف را طوری قرار دهید که با شیلنگ گاز تماس نداشته باشد.
- ۴- نواقص اجاق را هر قدر هم کوچک باشد نادیده نگیرید و برای رفع آن به نمایندگی مراجعه شود.
- ۵- هر شیلنگی برای گاز قابل استفاده نیست تنها از شیلنگهای استاندارد استفاده نمایید. طول شیلنگ نباید از یک متر و نیم تجاوز نماید. اگر فاصله زیاد است از لوله مسی یا فولادی استفاده کنید.
- ۶- اجاق را در محلی قرار دهید که شیب نداشته باشد و احتمال افتادن

- آن نباشد.
- ۷- به بچه های کوچک و به مستخدمین بی اطلاع اجازه استفاده از اجاق را ندهید.
- ۸- اجاق گاز باید مناسب و دارای تاییدیه موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی کشور باشد.
- ۹- هر چند یکبار اجاق گاز را سرویس کرده و بخصوص از کارکرد پیلوت ها (شمعک) اطمینان حاصل نمایید.
- ۱۰- اجاق گازهایی که دارای سیستم روشنایی برق و یا اجاق برقی می باشد می بایست از نظر فنی هرچند وقت یکبار توسط فرد مطلع بازرسی شوند و از سلامت آن اطمینان حاصل شود.
- ۱۱- جمع شدن چربی و روغن در سطح اجاق گاز و عدم نظافت به موقع باعث مسدود شدن منافذ خروج گاز گشته و شرایط ناامنی را ایجاد می کند.
- ۱۲- هرگز در زمانی که اجاق گاز روشن است منزل را ترک نکنید .
- اگر ظرفی روی شعله اجاق آتش گرفت :
- (۱) با پیچاندن دستگیره پیچ مربوط روی اجاق گاز شعله را خاموش کنید
- (۲) در را روی ظرف بگذارید.
- (۳) روی شعله بکینک پودر یا نمک بریزید.

آبگرمکن ها

قاعدتاً وقتی دمای آب در آبگرمکن ها به درجه معینی رسید ورود گاز به طور خودکار قطع می شود در این حالت فقط یک شمعک آب را گرم نگه می دارد. گاهی اوقات به خاطر خرابی یک سیم این عمل رخ نمی دهد و در نتیجه آب مخزن به جوش آمده و بخار حاصل از جوشش آب فشار زیادی به آبگرمکن وارد می کند و اگر این فشار از آبگرمکن



خارج نشود باعث انفجار آبگرمکن می گردد. به همین خاطر قسمت فوقانی آنها یک شیر اطمینان نصب کرده اند .
عوامل بروز احتمال انفجار:

۱- خراب شدن ترموکوپل که باعث می شود در صورت خاموش شدن آبگرمکن جریان گاز به صورت اتومات قطع نشود و باعث نشت گاز و انفجار می شود

۲- کار نکردن شیر اطمینان

۳- نداشتن شیر اطمینان

نکاتی جهت پیشگیری از حوادث آب گرمکن :

۱- لازم است هر ۳ ماه یک بار شیر های فشار شکن یا سوپاپ اطمینان را به صورت دستی فعال نموده تا رسوبات موجود در مسیر برطرف شده و از صحت عمل آن مطمئن شویم.

۲- ترموکوپل و سیستم حرارتی بایستی چک شده و از سلامت آن مطمئن شویم. برای این منظور باید درجه آبگرمکن را به شماره بالا برده در صورت استارت شدن مشخص است که سیستم سالم است و برعکس باید سیستم قطع گردد.

۳- کلیه ی دیگ های بخار منبع آبگرمکن و منبع پکیج باید مجهز به شیر های خودکار یکطرفه باشند. تا ورود آب به مخزن امکان پذیر بوده و خروج آب امکان پذیر نباشد.

۴- تمامی نکات ایمنی و استاندارد ملی برای لوازم گاز سوز باید در خصوص آب گرمکن باید رعایت شده باشد (شیلنگ، بست، دودکش،) ۵- شیر گاز آبگرمکن نباید به وسیله گاز سوز دیگری متصل باشد.

نکات ایمنی در مورد آبگرمکن دیواری

۱- محل نصب باید حداقل ۱۲ متر مکعب فضا داشته و تهویه مناسب فراهم باشد.

۲- دستگاه در معرض وزش شدید باد قرار نگیرد.

۳- محل نصب سرپوشیده باشد و دستگاه از یخ زدگی مصون بماند.

- ۴- آبگرمکن بالای اجاق گاز و وسایل گرمازا قرار نگیرد حداقل فاصله افقی (مجاور) با اجاق گاز و سایر وسایل گرمازا ۴۰ سانتی متر باشد.
- ۵- فاصله ی دستگاه با دیوار جانبی حداقل ۱۵ سانتی متر باشد
- ۶- برای خروج گازهای حاصل از احتراق یک مجرای دودکش اختصاصی وجود داشته باشد.
- ۷- تمامی ضوابط ایمنی و استانداردهای ملی لوازم گازسوز رعایت شود
- ۸- دیوار محل نصب باید کاملاً محکم و از مصالح مناسب ساخته شده باشد
- ۹- شیر گاز آب گرمکن نباید به وسیله گازسوز دیگری متصل باشد
- ۱۰- نصب آبگرمکن در حمام، اتاق خواب و کلیه فضاهای بدون تهویه مناسب اکیداً ممنوع است
- ۱۱- در صورت استشمام بوی گاز فوراً شیر ورودی گاز را بسته و با مرکز خدمات مشتریان یا سرویسکار مجاز شرکت تماس حاصل نمایید.
- ۱۲- در صورت استفاده از گاز مایع به منظور جلوگیری از خطرات و آسیب های احتمالی به آبگرمکن، از خواباندن سیلندر گاز اکیداً خودداری نمایید.
- ۱۳- هر سه ماه یک بار شیلنگ گاز متصل به آبگرمکن را بازرسی نمایید که فاقد شکستگی و یا پوسیدگی باشد و با استفاده از کف صابون از عدم نشتی گاز مطمئن شوید.
- ۱۴- هر نوع تغییر و تبدیل در سیستم گاز مصرفی و دیگر اجزاء آبگرمکن می بایست با اطلاع مرکز خدمات مشتریان و توسط سرویسکار مجاز صورت گیرد.
- ۱۵- برای تمیز کردن رویه (بدنه) آبگرمکن از دستمال آغشته به مواد پاک کننده یا سفید کننده استفاده ننماید.



شופاژ (سیستم حرارت مرکزی)

در بین وسایل حرارتی، سیستم حرارت مرکزی به دلیل اتکا بر معیار صرفه‌جویی در انرژی و کاهش آلودگی هوا برتری دارد. در این سیستم روی فرآیند تولید گرما کنترل وجود دارد و گرما بدون ایجاد مزاحمت برای مصرف‌کننده شرایط مناسب و راحتی به وجود می‌آورد.

۱- در منزلی که از شופاژ استفاده می‌شود حتی‌الامکان رادیاتورها در بریدگی‌های داخل دیوار کار گذاشته شود و در غیراین صورت مجهز به حفاظ باشد.

۲- سرویس به موقع شופاژ در آغاز فصل سرما دارای اهمیت زیادی بوده و لازم است توسط متخصص تأسیسات انجام گیرد.

۳- استفاده و کاربردهای دیگر از موتورخانه ممنوع می‌باشد به عنوان مثال: انبار و نگهداری کاغذ و اقلامی که آتش‌زا هستند.

بخاری‌های گازسوز

با سرد شدن هوا اولین اقدام در تمام خانواده‌ها آماده کردن بخاری جهت تامین گرما می‌باشد. اما قبل از اینکه بخاریهای گاز خود را روشن کنید به این نکات دقیقاً توجه کنید تا بتوانید در خانه گرم، آسایش و راحتی خیال هم داشته باشید.

۱- بخاری‌های گازسوز باید از نوع استاندارد باشد و در لوله‌کشی و نصب آن نکات ایمنی رعایت شود.

۲- کلبه بخاری‌های گازی باید دارای دودکش مستقل بوده و تا پشت بام ادامه داشته و مجهز به کلاهک باشد.

۳- از تبدیل بخاری و وسایلی که با سوخت‌های دیگر مورد استفاده قرار می‌گیرند به نوع گازسوز جدا خود داری نمائید.

- ۴- لوله های دودکش نباید در داخل سطل آب باشد .
- ۵- لوله های دودکش بخاری نباید دارای شیب معکوس باشند و در مسیر نباید تنگ شده باشند .
- ۶- قبل از نصب بخاری باید از باز بودن مسیر دودکش آن اطمینان حاصل کرد .
- ۷- پس از نصب بخاری و برقراری جریان گاز ، باید کلیه اتصالات را با کف صابون آزمایش و نشت یابی نمود .
- ۸- قطر دودکش داخل دیوار نایستی کمتر از قطر دودکش بخاری باشد .
- ۹- وسایل گازسوز برای سوختن نیاز به اکسیژن کافی دارند ، لذا در زمان روشن بودن بخاری نباید کلیه درز و شکاف ها مسدود شود بلکه محلی برای ورود هوای تازه وجود داشته باشد .
- ۱۰- حداقل فاصله بخاری از دیوار باید ۳۰ سانتیمتر باشد .
- ۱۱- از پاشیدن آب بر روی شیشه و بدنه بخاری جدا خودداری نمائید .
- ۱۲- قبل از روشن کردن بخاری ، دقت نمائید در اطراف و نزدیکی بخاری ، هیچ گونه اشیاء قابل اشتعال وجود نداشته باشد .
- ۱۳- دقت کنید مکان قرار گرفتن بخاری مسطح بوده و بخاری کاملاً تراز باشد .
- ۱۴- هرگز از بخاری جهت خشک کردن لباس نباید استفاده کرد .
- ۱۵- استفاده از بخاری های بدون دودکش در فضاهای کوچک مانند حمام و اتاق خواب مجاز نمی باشد .



ایمنی آشپزخانه



۵۱

در اکثر خانه ها آشپزخانه قلب زندگی خانوادگی است. همچنین تامین امنیت این محل یکی از مهمترین مسائل در جهت حفظ سلامت است. در هر آشپزخانه معمولی خطرات پنهانی وجود دارند که می توانند سلامت را تهدید کنند، اما شما با طراحی مناسب و انجام تغییرات لازم می توانید سلامت را تامین کنید. در اینجا برخی موارد که می توانند برای طراحی یک آشپزخانه امن و به درد بخور کاربرد داشته باشند ارائه شده اند.

وجود منابع حرارتی مانند اجاق گاز و سماور و همچنین وجود لوازم و وسایل برقی در کنار مواد آتش گیر مانند روغن ها و مواد شیمیایی، حوله ها و دستکش ها و همه و همه، شرایطی را به وجود می آورند که باعث می شود کارشناسان ایمنی، آشپزخانه را به عنوان محلی با پتانسیل بالای خطر معرفی کنند. همچنین نگهداری مواد غذایی در آشپزخانه احتمال انتشار و انتقال آلودگی های میکروبی را بالا می برد.

پیشگیری از خطر بریدگی در آشپزخانه

- ۱- مواد غذایی را روی تخته آشپزی مخصوص برش و دور از بدن تان قرار دهید.
- ۲- انگشتان تان را از تیغه چاقو دور نگه دارید.
- ۳- همیشه از چاقوهای تمیز و تیز استفاده کنید چون یک چاقوی تیز معمولاً ایمن تر از یک چاقوی کند است.
- ۴- چاقوها و سایر وسایل نوک تیز و برنده را به طور جداگانه بشوید. هنگام شستشو چاقو را طوری در دست بگیرید که تیغه از بدنتان دور باشد.
- ۵- در صورت شکستن ظروف، خرده شیشه ها را فوراً جارو کنید. سپس با استفاده از یک دستمال نم دار تکه های ریزتر شیشه را نیز جمع کنید. خرده شیشه ها را در کبسه کاغذی قرار دهید و در سطل زباله بیندازید.
- ۶- از چاقو به عنوان در باز کن و پیچ گوشتی استفاده نکنید.

جلوگیری از لیز خوردن در آشپزخانه

- ۱- در صورت ریختن مواد غذایی روی زمین برای پیشگیری از سر خوردن فوراً آنها را پاک کنید. برای پاک کردن از آب گرم و مایع شوینده استفاده کنید و زمین را خشک کنید.
- ۲- در کابینت ها و کشوها را همیشه پس از هر بار استفاده ببندید تا هنگام کار در آشپزخانه به آنها برخورد نکنید.
- ۳- برای پیشگیری از سر خوردن و افتادن در آشپزخانه باید از قالیچه ها و کفپوش های مناسب با ترمز فرش استفاده کنید.
- ۴- برای دسترسی به قسمت های بالای کابینت حتماً از یک چهارپایه مناسب استفاده کنید. استفاده از صندلی و سایر وسایل برای این کار ممکن است به افتادن و سر خوردن منجر شود.



نکاتی جهت پیشگیری از سوختگی در آشپزخانه

- ۱- برای برداشتن ظروف داغ و برداشتن درب قابلمه‌ها و ماهی‌تابه‌ها حتماً از دستگیره خشک استفاده کنید و هنگام جا به جا کردن ظروف داغ آنها را از بدن‌تان دور نگه‌دارید.
- ۲- هنگام پخت و پز لباس مناسب بپوشید و پیش از شروع آشپزی آستین‌تان را بالا بزنید. لباس‌هایی با آستین بلند و گشاد برای آشپزی و کار با اجاق گاز مناسب نیست.
- ۳- کاغذها و کتاب و دستمال و دستگیره و وسایل آتش‌گیر را از شعله‌های اجاق گاز دور نگه‌دارید.
- ۴- ظروف را طوری روی اجاق گاز قرار دهید که دستگیره آنها به سمت بیرون قرار بگیرد و روی شعله‌های دیگر اجاق قرار نگیرد.

ایمنی مواد شیمیایی در آشپزخانه

- ۱- مواد شیمیایی و شوینده را از دسترس بچه‌ها دور نگه‌دارید.
- ۲- هرگز مواد شیمیایی و شوینده را در کنار مواد غذایی قرار ندهید.
- ۳- توصیه‌های روی بسته‌بندی مواد شیمیایی را به دقت بخوانید و در موارد اورژانس طبق دستورالعمل روی برچسب عمل کنید.
- ۴- در صورت بروز مسمومیت با مواد شیمیایی فوراً با مرکز اورژانس تماس بگیرید.

ایمنی در حمام

حمام مانند آشپزخانه می تواند یک مکان خطرناک برای کودکان شما باشد. موارد زیر می تواند به شما کمک کند تا سلامت و امنیت را در مورد این محل تامین کرده و جلوی مشکلات احتمالی را بگیرید. باید توجه داشت که درجه آبگرمکن یا شوفاژ را بالاتر از ۵۰ درجه سانتیگراد قرار ندهید. هرچه دمای آب پایین تر باشد احتمال بروز سوختگی در هنگام استحمام کاهش پیدا می کند. سایر نکات ایمنی که باید در حمام رعایت شود عبارتند:

- ۱- پریز برق باید در محلی مناسب نصب گردد که احتمال پاشیدن آب از دوش یا وان روی آن نباشد.
- ۲- هرگز با دست خیس دو شاخه ریش تراش را به برق وصل نکنید ، خطر برق گرفتگی دارد.
- ۳- دو شاخه ، سیم و وسایل برقی حمام را هرچند یکبار دقیقاً بازدید کنید که سالم باشند .
- ۴- صابون را کف حمام یا وان نیندازید ، دقت کنید کف حمام لیز نباشد .
- ۵- وان و دوش باید مجهز به دستگیره برای گرفتن دست به هنگام لزوم باشد .



- ۶- هرگز بچه را تنها درون وان یا حمام نگذارید .
- ۷- قفل ورودی حمام باید از نوعی باشد که هنگام اضطرار بتوانید آنرا بسادگی از بیرون باز کنید و وارد حمام بشوید .
- ۸- برای گرم کردن حمام از چراغ والر و اجاق پلوپز استفاده نکنید .
- ۹- نصب آبگرمکن دیواری بدون لوله دودکش در داخل حمام خطرناک است و موجب گازگرفتگی و در نهایت منجر به مرگ می گردد .
- ۱۱- یک قفل محکم را در ارتفاع بالا بر در حمام نصب کنید و هنگامی که از حمام استفاده نمی کنید درب آن را قفل کنید .
- ۱۲- ابزار و دستگاههای تیز را از حمام خارج کنید . بهتر است تیغها، قیچی ها، سشوار و سایر لوازم از این قبیل را در اتاق خواب والدین و یا در یک قفسه دور از دسترس کودک نگهداری کنید .
- ۱۳- همیشه هنگام استحمام ابتدا شیر آب سرد را باز کنید تا احتمال بروز سوختگی کاهش یابد .

ایمنی اتاق خواب

۵۶

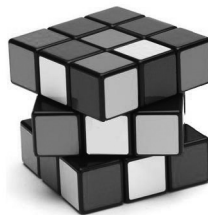
- ۱- بهتر است جهت گرمایش اینگونه مکانها از وسایل حرارتی مدار بسته (شوفاژ یا فن) استفاده گردد.
- ۲- از کشیدن سیگار در اتاق خواب و در هنگام استراحت جداً خودداری شود.
- ۳- در صورتیکه از تشکهای برقی جهت خواب و گرما استفاده می شود سیستم گرمایشی و المنت ها و نیز سیم های برق اینگونه وسایل بطور مرتب کنترل گردد و استفاده از اینگونه وسایل برای افراد مسن پیشنهاد نمی گردد.
- ۴- بهتر است جهت تزئینات این اطاق هرچه ممکن است از وسایل قابل اشتعال استفاده نگردد.
- ۵- در صورتیکه از لامپ شب خواب استفاده می گردد باید توجه داشت که اولاً توان مصرفی آنها تا حد امکان پایین باشد و ثانیاً دقت شود از تماس مواد قابل اشتعال با آنها جداً جلوگیری گردد.
- ۶- استفاده از دستگاههای هشدار دهنده دود (اعلام حریق) و گاز سمی منواکسید کربن (CO) در این مکانها الزامی است.



ایمنی کودکان در منزل

- ۱- از نوزادان خود که نپاهستند دائماً مراقبت نمائید و هیچگاه آنان را تنها رها نسازید.
- ۲- از کودکان خود مراقبت نمائید تا در کمد منزل و محیطهای کوچک سر بسته و غیره محبوس نگردند.
- ۳- کودکان خود را در مسیر رفت و آمد دیگران نخواستارید تا در تاریکی زیر پای بزرگترها آسیب نبینند.
- ۴- در صورت ماندن غذا یا شکلات یا اشیاء در گلولی کودکان آنها را بطور واژگون قرار داده و محکم چند ضربه به پشت آنها بزنید تا شیء بیرون آید.
- ۵- از ورود کودکان به داخل آشپزخانه بخصوص در مواقعی که شخصاً حضور ندارید جلوگیری بعمل آورید.
- ۶- رعایت بهداشت محیط موجب جلوگیری از حوادث و آتش سوزی می شود.
- ۷- از بازی کردن و گلاویز شدن کودکان در کنار پرتگاهها و یا تعقیب حیوانات و پرندگان در بالکنها و پشت بامها و کنار نرده های منزل خود، جلوگیری بعمل آورید.
- ۸- اشیاء تیز و برنده و حادثه ساز را از دسترس کودکان خود دور نگه دارید.

- ۹- دارو و وسایلی که در دهان کودکان جای می گیرد از دسترس آنها دور نگه دارید.
- ۱۰- بر روی پنجره ها حتماً حفاظ مناسب نصب نمائید.
- ۱۱- با نصب مانع مناسب در اطراف بخاری و شومینه مانع نزدیک شدن کودکان به این وسایل شوید.
- ۱۲- برای پریزهای که در ارتفاع پایین نصب شده اند از حفاظ مناسب استفاده نمائید.





ایمنی آسانسور

یکی از حوادثی که در منازل و خصوصاً در واحدهای آپارتمانی رو به افزایش است حوادث مربوط به آسانسورها می باشد که بدلیل عدم توجه به نکات ایمنی در هنگام استفاده از این وسیله می باشد در ذیل بعضی از این موارد که باید به آن توجه شود اشاره شده است :

۱- کابین آسانسور حمل افراد باید مجهز به زنگ امدادی (آژیر خطر) ، تلفن (وسیله ارتباطی مناسب) روشنایی و هواکشی مناسب باشد. زنگ امدادی باید به یک منبع برقی به جز برق تغذیه کننده آسانسور وصل شود.

۲- چاه آسانسورهای حمل افراد باید سرتاسر با مصالح مقاوم در برابر حریق ساخته شده باشد.

۳- از چاه آسانسور جهت عبور لوله های آب فاضلاب و کابل های برق استفاده نشود .

۴- کابین آسانسور باید دارای وسیله حفاظتی که به بدنه آن نصب شده

باشد. این دستگاه باید قدرت متوقف کردن و نگهداشتن کابین را با تمام ظرفیت آن در موارد سرعت غیرعادی یا سقوط آزاد و یا رهاشدن کابله‌ها داشته باشد این دستگاه باید توسط تنظیم کننده سرعت به کار افتد.

۵- سقف کابین آسانسورهای کاملاً بسته، باید مجهز به دریچه خروجی امدادی بوده و از دو طرف یا لاقل از طرف داخل باز شود.

۶- پیش بینی درب آسانسور از داخل بنحوی که در حین حرکت کابین امکان برخورد سر نشینان با دیوار مقدور نباشد.

۷- هرگز بیش از ظرفیت آسانسور از آن استفاده نکنید.

۸- هنگام نیمه باز بودن درب آسانسور از ورود و خروج خودداری کنید.

۹- در صورت تاریک بودن آسانسور و قبل از داخل شدن از سالم بودن آن مطمئن شوید.

۱۰- از حمل بار با آسانسور غیرباری خودداری کنید.

۱۲- هنگام آتش سوزی هرگز از آسانسور استفاده نکنید.

۱۳- آسانسور نباید بازیچه کودکان شود.

۱۴- کف آسانسور با کف طبقات نباید اختلاف سطح داشته باشد.

۱۵- کلیه قسمت های آسانسور باید بوسیله مؤسساتی که صلاحیتشان مورد تایید است هر سه ماه یکبار مورد بررسی قرار گیرد.

۱۶- درهای خودکار آسانسور باید با وسیله ای مجهز شوند تا در حین بسته شدن، چنانچه مانعی در چهارچوب در باشد تشخیص داده و ضمن جلوگیری از بسته شدن به طور خودکار شروع به باز شدن نمایند و بعد از مدت چند ثانیه (معمولاً چهار ثانیه) توقف، مجدداً بسته شود.

۱۷- دستگاه ای بر روی یکی از دیواره های کابین ترجیحاً در عقب با سطحی صاف و با فاصله ای حداقل ۲۰ میلی متر از دیواره و در ارتفاع ۹۰۰ میلی متر از کف کابین نصب شود.

۱۸- در کلیه طبقات به جز طبقه ورودی اصلی، یک علامت تصویری



با طرح استاندارد شده در مجاورت هر دکمه آسانسور نصب شود که نشان می دهد که در مواقع آتش سوزی از آسانسور استفاده نشود و راه پله خروجی و اضطراری را نشان بدهد.

۱۹- در صورتی که ساختمان به هر دلیلی قبل از تکمیل سیستم آسانسور مورد بهره برداری قرار گیرد، باید تمام نقاط دسترسی به چاه و آسانسور و موتورخانه آسانسور در برابر خطر سقوط حفاظت شود. ۲۰- آسانسور پس از نصب و راه اندازی باید توسط مهندسین صاحب صلاحیت آزمایش و تحویل شود و قبل از تحویل توسط مهندس صاحب صلاحیت نایستی از آن استفاده نمود.

۲۱- انبار کردن و یا گذاشتن هر نوع مواد قابل اشتعال و یا غیرقابل اشتعال در چاه آسانسور، موتورخانه و یا چاهک آسانسور ممنوع می باشد.

۲۲- کابین آسانسور نباید هنگام حرکت به سمت بالا و پایین لرزش یا تکان داشته باشد و صدای سایش و غیر معمول دهد.

۲۳- در مواقع قطع برق، باید بتوان به طور دستی کابین را به نزدیک ترین طبقه رسانید تا مسافران خارج شوند. دستورالعمل نحوه عملکرد باید در موتورخانه نصب باشد.

۲۴- درهای کابین و طبقات باید هماهنگ باز و بسته شده و در موقع باز شدن به همدیگر متصل باشند.

۲۵- در کابین و در طبقات در هنگام بسته بودن باید کاملاً بازشوی ورودی را پوشش داده و قفل شود (قفل ایمنی)

۲۶- در صورتی که کابین درب نداشته باشد باید لبه ایمنی مجهز به میکروسوئیچ و یک چشم الکترونیکی یا دو چشم الکتریکی در آستانه ورودی کابین نصب گردد.

۲۷- چاه آسانسور باید منحصرأً برای آسانسور باشد. نصب و عبور هر گونه لوله، کابل، سیم و تجهیزات دیگر در چاه آسانسور، سیم کشی و لوله ها و برق مربوط به سیستم روشنایی چاه و کابل های برق

- مخصوص آسانسور داخل چاه آسانسور، ممنوع است.
- ۲۸- برآمدگی یا فرورفتگی های پشت درهای طبقات (در نوع بدون در کابین، سمت چاه آسانسور) نباید به نحوی باشد که سبب گیر کردن ناخواسته دست یا لباس یا هرگونه شی خارجی گردد (حداکثر ناصافی مجاز ۵ میلی متر می باشد)
- ۲۹- کابین باید در تراز هر طبقه توقف نماید و در حین ورود و خروج مسافر یا بار در آن تراز باقی بماند.



ایمنی حفر چاه در منزل



باتوجه به بررسیهای بعمل آمده آمار حوادث چاه های فاضلاب و غیره رو به افزایش است.

پیشگیری از حوادث

چاه افتادگی و ریزش و تخریب چاه ها

- ۱ - حفر چاه یک کار فنی و تخصصی است همشهریان محترم باید توجه داشته باشند که حفر چاهها را به افراد مجرب و فنی بسپارند .
- ۲ - فاصله چاه از دیوارهای جانبی و دیگر چاهها باید سه متر باشد .
- ۳ - حفر چاه کنار باغچه ویا کاشتن درخت کنار چاه باعث تخریب می گردد .

- ۴ - لوله های آب سرد و گرم را از روی دهانه چاه عبور ندهید .
- ۵ - دورچینی دور چاه ها یکی از ضروریات می باشد که باید با آجر و سیمان در عمق ۱۵۰ سانتیمتر و در عرض ۸۰ سانتیمتر بکار رود و دهانه چاه بیشتر از ۵۰ سانتیمتر نباشد .

- ۶ - چاه ها باید مجهز به لوله تهویه هوا باشند و لوله به بالاترین نقطه ساختمان منتقل شود برای اینکه عمل تخلیه بهتر صورت گیرد سر لوله را با زانو ۹۰ درجه L نمایند .

- ۷ - برای جلوگیری از تراوش آب بردیواره چاه ضرورت دارد از گلدانی استفاده گردد تا آب به مرکز چاه تخلیه شود یا اینکه لوله فاضلاب به مرکز چاه انتقال واز یک زانو ۹۰ درجه استفاده شود و به لحاظ جلوگیری هرچه بیشتر از تراوش آب بر دیواره ها چاه بهتر است به زانو یک لوله ۶۰ سانتی اضافه گردد .

