



با عنایت به اینکه اجرای دودکش ها در بسیاری از ساختمان های مسکونی، تجاری و... دقیقاً مطابق با ضوابط و مقررات ملی ساختمان مبحث هفدهم و یا حتی ضوابط شرکت گاز ایران انجام نمی گردند و این مهم ممکن است در زمان استفاده از وسایل گاز سوز منجر به خسارهای جانی و مالی ساکنان این ساختمانها گردد.

تکات ذیل را جهت رعایت در اجرای دودکشهای ساختمان به اطلاع می رساند.

1- در ساختمانهایی که گرمایش آنها با وسایل گاز سوز صورت می پذیرد، هر وسیله گازسوز بایستی دارای دودکش مناسب و بدون اشکال جهت تخلیه گازهای حاصل از احتراق به فضای آزاد باشد لذا در اینگونه ساختمانها اجرای دودکش در کلیه اتاقهای خوابها، پذیرائی و همچنین آشپزخانه الزامی میباشد.

تبصره: اتاقهای خوابی که مساحت آنها کمتر از 12 متر مربع باشد استفاده از بخاری در آن ممنوع میباشد.

2- دودکش ها باید در داخل (بدنه) دیوارها اجرا گردند (توضیح اینکه: مناسبترین دیوارها، دیوارهای داخلی میباشد) اجرای دودکش به صورت نمایان به خصوص در بیرون ساختمانها غیر استاندارد بوده و میباید عایق شده و توسط دیوار دیگری پوشش داده شوند ضمناً اجرای دودکش در داخل دیوار حمام به دلیل احتمال نشت دودکش به طور کلی ممنوع می باشد.

3- در صورت عدم اطلاع از نوع و ظرفیت مصرف کننده گازی بهتر است توجه شود که مناسبترین قطر برای دودکش شومینه ها و آبگرمکن دیواری و پکیج ها حداقل 15 سانتی متر و بخاریها 10 سانتی متر باشد (هر چهار مورد اشاره شده مربوط به مصرف کننده های گازی در سائزهای استاندارد خانگی میباشد).

4- انتهای لوله خروجی کلیه دودکش ها در پشت بام باید بین 60 تا 100 سانتی متر از ارتفاع جانپناه(یا هر مانع دیگری در مجاورت آنها) بالاتر بوده و از دیوارهای جانبی نیز شعاع حداقل یک متر فاصله داشته باشد و حتما باید به کلاهک ضد باد(H) باشند.

5- ابتدای دودکش ها در داخل ساختمانها باید حداقل 30 سانتی متر از ورودی دودکش ها گودتر باشند تا در صورت سقوط احتمالی بخشی از بدنه و یا اجسام خارجی دیگر به داخل دودکش موجب مسدود شدن آنها نگردد.

6- قطر داخلی دودکش ها باید در طول آنها یکنواخت و سطح داخلی آنها نیز صاف باشد.

7- جنس دودکش ها و مصالح بکار رفته در آنها باید مطابق ضوابط و مقررات ملی ساختمان در مبحث هفدهم باشد.

8- دودکش ها باید حتی المقدور بصورت کاملا مستقیم و یکسره اجرا گردند و در طول مسیر نیز باید حتما هوا بند(دود بند) باشند و در صورت اجرای دودکش ها بصورت قطعاتی حتما باید از دودکش های نوع نر و ماده که باعث دودبندی محل اتصال و عدم خروج گازهای حاصل از احتراق می شود استفاده نمود و حتی المقدور نباید قطعات دودکش ها را به صورت لب به لب اجرا کرد در آن صورت هرگز نباید اجزای آنها را با گچ به هم متصل و دود بند گردند.

9- اجرای دودکش در کنار دریها نظیر دریهای ورودی به اتاقها، کمدهای داخل اتاقها در صورتیکه درب بر روی دودکشها باز گردند ممنوع میباشد.

10- اجرای دودکش با فاصله افقی کمتر از 50 سانتی متر از پنجره های داخلی به دلیل احتمال چسبیدن پرده به دودکش و آتش گرفتن آن ممنوع می باشد.

11- برای کلیه مصرف کننده های گازی در کلیه طبقات یک ساختمان می باید دودکش مستقل اجرا گردد.

12- عبور دودکش از فضای داخل سقف های کاذب علی الخصوص حمام به دلیل امکان پوسیدگی و نشست گاز منواکسید کربن ممنوع می باشد.

13- استفاده از دودکشهای آکاردئونی نوع آلومینیومی یا فلکسیبل به علت عدم امکان دودبندی مناسب در ابتدا و انتها و انقباض و انبساط آن خطرناک بوده و ممنوع می باشد.

14- در طول مسیر دودکشها حتی المقدور باید از اجرای دودکش بصورت افقی پرهیز نمود و در صورت اجرا نمودن بخشی از دودکش بصورت افقی بخش عمودی آن دودکش حداقل باید سه برابر بخش افقی آن باشد.

15- ساختمانهایی که مجهز به سیستم گرمایشی شوفاژ خانگی و یا موتورخانه مرکزی باشند اجرای حداقل یک دودکش در حال یا پذیرائی جهت گرمایش اضطراری الزامی می باشد.

16- استفاده از شومینه به عنوان یک وسیله گرمایشی می تواند خطراتی را به همراه داشته باشد.

- به علت آنکه عمل احتراق در شومینه در محیط باز صورت می گیرد (در درون محفظه نیست) انتشار محصولات احتراق (شامل است بیشتر بسار محفظه با سوز گاز وسایل سایر با مقایسه در CO<sub>2</sub> و CO

- به علت داشتن دمپیر در یچه مسدود کننده (دودکش) و تنظیم دستی آن احتمال وقوع خطا و اشتباه زیاد و خطر آفرین است.

- به علت اتلاف انرژی حرارتی بسیار زیاد در مقایسه با دیگر وسایل حرارتی گازسوز توصیه نمی شود.

- به علت آنکه عمل احتراق در شومینه در محیط باز صورت می گیرد احتمال بازیگوشی کودکان و بروز آتش سوزی بسیار زیاد است.

× توصیه می شود از شومینه صرفا به عنوان تنها وسیله گرمایشی در محیط استفاده نشود، زیرا جنبه تزئینی و لوکس آن بر جنبه گرمایشی آن غالب است.

× نکته: استفاده از شومینه به مدت کوتاه مدت آنهم در زمان هوشیاری و بیداری اشکال ندارد.

× توصیه می شود در مکان هائی که از وسایل گاز سوز مورد استفاده قرار می گیرد جهت بالا بردن ضریب ایمنی محل از سنسور حساس به گاز CO استفاده شود.

17- از قراردادن سر دودکش در داخل ظرف آب عمل درستی نیست در این حالت به هیچ عنوان محصولات حاصل از احتراق نه جذب آب شده و نه در آن حل می شود و با این عمل محصولات احتراق شامل CO و CO<sub>2</sub> از طریق بخاری و یا از طریق دودکش در محیط پخش می شود که این عمل بسیار خطرناک است.

یک باور غلط: بسیاری از مردم فقط گاز کرسی یا گاز زغال را کشنده می دانند واز اینکه هر ماده سوختنی که به طور کامل نسوزد می تواند منواکسید کربن تولید کند، بی اطلاعند.

#### 18- آزمایش دودکش ها

برای اطمینان از صحت عملکرد دودکش ها سه آزمایش آسان ذیل توصیه می شود.

الف: ساده ترین آزمایش هر دودکش دست زدن و لمس آن است سردی دودکش نشانه عدم عبور گازهای سمی حاصل از احتراق وسیله گاز سوز و زنگ خطری برای شما می باشد. وقتی وسیله گاز سوز کار می کند بایستی دودکش داغ باشد و نوک انگشتان داغی آن را حس کند.

ب: آزمایش بعدی استفاده از شمع ویا شعله کبریت در محل دریچه و مبداء دودکش در اتاق (محل مصرف) می باشد. با قرار دادن کبریت روشن در ابتدای دریچه بایستی شعله به سمت داخل دودکش کشیده شود. این موضوع نشانه کارکردن و مکش مناسب دودکش و در صورتیکه تغییری در شعله ایجاد نشود نشان دهنده عدم مکش مناسب دودکش می باشد.

ج: هنگام خرید و یا اجاره خانه و قبل از وصل وسایل گازسوز به دودکش مسیر دودکش ها را با یک وزنه و طناب محکم از پشت بام تا محل دریچه و مبداء دودکش کنترل نمایید تا از باز بودن آن کاملاً مطمئن شوید.

علائم مسمومیت با گاز CO چیست؟

علائم مسمومیت با منواکسید کربن می تواند طیف وسیعی از علائم را شامل شود که در بیماری های مختلف دیده می

شود. متأسفانه بسیاری از این علائم شبیه به علائم سرما خوردگی است و اکثر افراد فکر می کنند به دلیل سردی هوا دچار سرما خوردگی شده اند و تمایل به استراحت و خوابیدن پیدا می کنند. ابتلای تمام افراد خانواده به علایمی شبیه به آنفلوآنزا، بروز مسمومیت در افراد را نشان می دهد.

1- سردرد

2- ضعف جسمانی

3- سرگیجه و بی قراری

4- تهوع و استفراغ

5- خمیازه کشیدن بیش از حد

6- کاهش دید از علائم مسمومیت ها است.

7- حالت خواب آلودگی شدید، کسلی، خستگی و کاهش قدرت عضلانی از جمله علایم اولیه مسمومیت در افراد به شمار می رود. چنانچه افراد در این مرحله متوجه چنین علایمی شدند، با خارج شدن از فضای آلوده می توانند از پیشرفت مسمومیت پیشگیری کنند.

اگر کسی دچار گاز گرفتگی شد چه اقداماتی باید انجام داد؟

1- فرد مسموم را از محیط آلوده به هوای آزاد منتقل کنید.

2- یقه پیراهن و کمربند و لباس های تنگ افراد مسموم را باز کنید.

3- در صورت امکان عملیات اکسیژن دهی به فرد مسموم را با نهایت دقت شروع کنید.

4- باز نگه داشتن راه های تنفسی و تماس با اورژانس در مراحل بعدی درمانی باید مورد توجه قرار گیرد.

به یاد داشته باشید که خارج کردن افراد آسیب دیده از محیط آلوده و قرار دادن آنها در محیط باز از مهمترین اقدامات پیشگیرانه محسوب می شود.