

ایمنی وسایل گازسوز

الف) شوقاژ(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 مصرف کننده شرایط مناسب و راحتی به وجود می‌آورد.

1- در مدارسی که از شوقاژ استفاده می‌شود حتی‌الامکان رادیاتورها در بریدگی‌های داخل دیوار کار گذاشته شود و در غیراین صورت مجهز به حفاظ باشد.

2- سرویس به موقع شوقاژ در آغاز فصل سرما دارای اهمیت زیادی بوده و لازم است توسط متخصص تاسیسات انجام گیرد.

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

ب) بخاری‌های گازسوز

1- این نوع بخاری قطعاً باید در مدارسی مورد استفاده قرار گیرد که از لوله‌کشی گاز شهری بهره‌مند می‌باشند.

2- بخاری‌های گاز سوز باید از نوع استاندارد باشد و در لوله‌کشی و نصب آن نکات ایمنی رعایت شود.

3- نصب هر گونه لوله گاز در محل رفت و آمد دانش‌آموزان و یا جاهایی که به صورت میله بارفیکس در هوا عبور داده شده است ممنوع است.

4- لوله‌ای که در داخل کلاس به صورت روکار نصب می‌گردد، باید با بست محکم گردد.

5- کلیه بخاری‌های گازی باید دارای دودکش مستقل بوده و تا پشت بام ادامه داشته و مجهز به کلاهک باشد. هر بخاری گازسوزی که دارای سیستم دودکش است باید همراه با کلاهک تعدیل جریان کوره‌ها، کلاهک H شکل نیز کارگزارده شود. کلاهک‌هایی که همراه با دستگاه دودکش دار ساخته شده و یا به شکل پیوسته با آن ارسال شده‌اند باید همان‌طوری که سازنده دستگاه مشخص کرده است بدون تغییر در آن کار گذاشته شود.

6- کلیه بخاری‌ها باید دارای دودکش فلزی بوده و به وسیله پیچ و رولپلاک به زمین ثابت گردد.

استفاده از بخاری‌های دیواری با شعله مستقیم و بخاری‌های فاقد دودکش در مدارس ممنوع است.

7- دستورالعمل روشن و خاموش کردن بخاری به طور واضح روی بخاری نصب شود، در این دستورالعمل تأکید شود فاصله بین خاموش شدن و روشن کردن مجدد باید حداقل 5 دقیقه باشد.

8- استفاده از انواع بخاری‌های گازسوز به وسیله سیلندر و همچنین اجاق و روشنایی پیک نیک به منظور ایجاد گرما و روشنایی در کلاس و آموزشگاه اکیداً ممنوع می‌باشد.

9- تغییر و جا به جایی هر وسیله گازسوز تحت نظارت مؤسسات مورد تأیید شرکت ملی گاز مجاز می‌باشد.

10- در پایان فصل زمستان بخاری‌ها باید به دقت تمیز شده و برای استفاده بعد در جای مناسبی نگهداری گردند.

11- بررسی و کنترل دودکش، شیرقطع کن، روشن و یا خاموش بودن بخاری‌ها توسط خدمتگزار آموزشگاه روزانه قبل از ورود و بعد از خروج دانش‌آموزان الزامی است.

12- گرمای حاصل از سوخت بخاری‌ها حدود 18 الی 21 درجه سانتیگراد و درجه رطوبت کلاس نباید کمتر از 30 درصد باشد زیرا استنشاق هوای کاملاً خشک و دودآلود برای تنفس زیان‌آور و نامطبوع است.

13- به توصیه‌ها و دستورالعمل‌های شرکت ملی گاز و سازمان آتش‌نشانی باید توجه و عمل شود.

14- در صورت استفاده از بخاری حتی‌الامکان باید اطراف آن با حفاظ فلزی مناسب و مطمئن پوشانیده شود تا دانش‌آموزان به بخاری دسترسی نداشته باشند و نتوانند سوخت آن را کم یا زیاد نمایند.

15- از اخذ انشعابات فرعی از شبکه لوله کشی گاز احتراز شود. زیرا از هر شیر گاز تنها یک وسیله گازسوز با استفاده از شلنگ مخصوص مجهز به بست مناسب و حداکثر طول 1/5 متر می‌تواند تغذیه کند.

16- مدارهای تغذیه کننده وسایل گازسوز توسط افراد آگاه به مسایل ایمنی (دارای مجوز رسمی از شرکت ملی گاز) از لحاظ اطمینان و عدم نشتی گاز مورد آزمایش دوره‌ای قرار گیرد.

توجه: توصیه‌های ایمنی هنگام نشت گاز

1- فوراً شیر اصلی گاز را ببندید و از دست زدن به کلید برق و هر وسیله برقی که ایجاد جرقه نماید جداً خودداری نمایید.

2- دانش‌آموزان را با نظم و ترتیب از محل آلوده به گاز خارج کنید و در و پنجره‌های کلاس‌ها را با استفاده از دستمال خیس شده باز نمایید (جهت جلوگیری از جرقه حاصل از الکتریسته ساکن).

3- چنانچه کنتور برق در فضای آلوده به گاز قرار نداشته باشد برق را از فیوز برق اصلی قطع کنید.

4- در صورت مشاهده هر گونه اشکال در سیستم بخاری‌های گازسوز باید در اسرع وقت پست امداد گازرسانی در جریان قرار گیرد.

(ج) بخارهای نفت سوز

1- بخاری‌های نفت سوز باید از انواع جدید و با پوشش محافظ کوره بوده و استفاده از بخاری‌های بدون محافظ ممنوع است.

2- از بخاری‌های نفت سوز دارای شیر تنظیم (کاربراتور) استفاده شود.

3- بخاری در مکان مناسب و با توجه به وسعت کلاس نصب گردد، به طوری که فاصله بخاری تا - دانش‌آموزان کمتر از 1/25 متر نباشد تا از ایجاد خطرات ناشی از آتش سوزی، سوختگی و مسمومیت با گازهای حاصل از سوخت بخاری جلوگیری گردد.

4- دودکش بخاری در صورت امکان مستقیم بوده و لوله‌ها و زانوهایی متعددی نداشته باشد.

5- محل اتصال لوله بخاری به دودکش اصلی صاف و بدون درز باشد تا عمل مکش هوا به آسانی انجام گیرد.

6- لازم است انتهای هر دودکش یا لوله تهویه به کلاهک مجهز گردد و این کلاهک باید به نحوی ساخته شود که از ورود باد و ایجاد جریان معکوس هوا در لوله و نیز داخل شدن باران و برف و پرندگان جلوگیری شود. (کلاهک‌های H شکل)

7- لوله‌های دودکش باید تمیز و بدون کربن‌های نسوخته و آزاد که به شکل دوده به جدار داخلی لوله می‌چسبند، باشد لذا قبل از نصب بخاری باید از بازبودن مسیر دودکش اطمینان حاصل گردد.

8- دستورالعمل روشن و خاموش کردن و روشن کردن مجدد باید حداقل 5 دقیقه باشد.

9- استفاده از وسایلی نظیر علاء الدین و بخاری‌های بدون حفاظ و تویست جهت تأمین گرما غیرمجاز است.

10- بخاری‌های نفتی باید همه ساله قبل از نصب و استفاده سرویس گردد.

11- نگهداری سوخت بخاری‌های نفت سوز در داخل ساختمان ممنوع است و حداکثر سوخت مصرفی نگهداری شده در فضای باز مدرسه 220 لیتر می‌باشد و در صورت نیاز بیشتر باید مخزن سوخت یا در زمین دفن و یا کاملاً با مصالح ساختمانی دوربندی و مجزا گردد.

12- بندهای 12، 13 و 14 (ب) در مورد استفاده از بخاری‌های نفت سوز نیز لازم‌الاجرا است.

(د) ایمنی در تأسیسات الکتریکی

1- سیستم برق محل، بازرنگری و ضوابط ایمنی در اجزای شبکه برق اعم از کابل کشی، فیوزها، کلیدها، پریزها، روشنایی‌ها و جعبه‌های تقسیم دقیقاً رعایت گردد.

2- سیم کشی‌های محل اعم از روکار و توکار باید در داخل لوله‌های مخصوص سیم‌کشی یا با استفاده از کابل‌های مقاوم انجام شود.

3- در سیم کشی با استفاده از لوله برای انشعابات خمها، زانوها، سه و چهار راه‌ها و... باید از وسایل و متعلقات استاندارد و مخصوص هر لوله استفاده شود، جعبه‌های زیر کلید و پریز و دیگر متعلقات مشابه در سیم کشی‌های توکار باید با نوع لوله‌کشی و کلید و پریزهای مورد استفاده همگونی داشته باشد.

4- تابلوهای دست ساز و غیراستاندارد مدرسه باید جمع آوری و به جای آن از تابلوهای استاندارد استفاده شود.

5- فیوزهای برق بایستی متناسب با آمپر مصرفی و از نوع اتوماتیک حساس انتخاب و نصب شود. استفاده از فیوزهای تقویت شده اکیداً ممنوع است.

6 - اتصال دو سر سیم‌ها و مفصل بندی‌ها باید با استفاده از ترمینال‌های پیچی انجام شود و در صورت استفاده از سیم‌های افشان باید ابتدا با لحیم کاری یکپارچه و پس از آن با استفاده از ترمینال مخصوص به هم متصل شوند.

7 - روشنایی‌های محل باید دارای قاب و حفاظ ایمنی مناسب باشند.

8- کلیدها، پریزها و جعبه‌های تقسیم مدرسه باید به درپوش مناسب و مقاوم مجهز شود و اتصالات مربوطه کاملاً عایق بندی شود.

9- کلید و پریزهای معیوب مدرسه تعویض و از نوع استاندارد آن استفاده شود.

10- سیم‌های نامناسب و پراکنده محل جمع‌آوری و به جای آن از کابل‌های مناسب و مقاوم استفاده شود.

11- هر یک از دستگاه‌ها و ادوات برقی باید دارای پریز برق مستقل به خود باشد و از اخذ انشعابات متعدد از یک پریز جداً خودداری شود.

12- از اخذ انشعابات فرعی برای مصارف متفرقه و پراکندگی در شبکه برق خودداری شود.

13- استفاده از سیم‌ها و کابل‌های مخصوص زیرگچی در تمامی قسمت‌ها فقط به طول 1/5 (یک و نیم) متر از محل انشعاب تا مصرف کننده مجاز است.

14- برق مدرسه به هنگام پایان کار روزانه یا عدم کارکرد و ایام تعطیل از تابلو اصلی قطع گردد.

15- از عبور دادن سیم برق از فضای موجود بین سقف شیروانی و سقف اصلی جداً خودداری شود.

16- موتورخانه و آبدارخانه و آشپزخانه و کلیه سالن‌ها به هواکش مناسب مجهز گردد.

17- روشنایی‌های التهابی پرمصرف مدرسه جمع‌آوری و برای تأمین نور محیط ترجیحاً از روشنایی‌های فلورسنت استفاده شود.

18- پیچیدن سیم‌ها به دور هم برای ایجاد اتصال الکتریکی و عایق بندی محل اتصال با نوار چسب الکتریکی ممنوع است.

(ه) تدابیر ایمنی و پیشگیری از آتش سوزی (کلی)

- 1- از عبور دادن سیم برق و لوله بخاری از قسمت‌های چوبی ساختمان خودداری نمایید.
 - 2- در محل‌های نگهداری سوخت و مواد قابل اشتعال (نظیر کاغذ و ...) ، ایمنی مخزن سوخت و شبکه برق به دقت توسط متخصصین مربوطه کنترل شود.
 - 3- نصب کپسول‌های آتش‌نشانی در مدارس و آموزش لازم در مورد به کارگیری آنها به خدمه، کارکنان مدارس و همچنین دانش‌آموزان ضروری است.
 - 4- بازرسی و شارژ کپسول‌های اطفای حریق در فواصل زمانی معین (هر ساله) توسط شرکت‌های معتبر دارای مجوز از آتش‌نشانی ضروری است.
 - 5- استفاده از سیستم تهویه مناسب در انبارها و محل نگهداری هر گونه مواد قابل اشتعال ضروری است.
 - 6- جهت انجام تهویه طبیعی در کلاس هنگام زنگ تفریح پنجره‌ها را باید باز گذاشت.
- تهویه داشته باشید که بهترین وسیله گرما را از دستگاه‌های حرارت مرکزی (شوفاژ) و توجه* مطبوع است که دارای شرایط ایمنی استاندارد باشند.