

چک لیست موتورخانه

اقدام پیشگیرانه در موتورخانه حرارت مرکزی چیست؟

تهیه چک لیست بازرسی موتورخانه حرارت مرکزی با هدف تعمیرات و نگهداری دوره ایی، کاهش اتلاف انرژی، حفظ ایمنی، کارکرد مستمر و افزایش طول عمر تجهیزات موتورخانه میتواند یک اقدام پیشگیرانه مهم و بازدارنده از تحمیل هزینه های جبران ناپذیر در موتورخانه های حرارت مرکزی بر شمرد.

مسئولیت این اقدام در ساختمان ها به عهده چه کسی است؟
مطابق با قانون تملک آپارتمان ها و آیین نامه اجرایی آن و بند ۷ ماده ۲ قانون نظام مهندسی و کنترل وضع مقررات ملی ساختمان به منظور اطمینان از ایمنی، بهداشت، بهره دهی مناسب، آسایش و صرفه اقتصادی و اجرا و کنترل آن در جهت حمایت از مردم به عنوان بهره برداران از ساختمان ها، مالکان موظفند در اولین جلسه عمومی ساختمان ابتدا رئیس مجمع را تعیین و سپس در همان جلسه مدیر ویا مدیرانی را از بین خود یا اشخاص خارج که صلاحیت علمی و تخصصی آنها توسط مراجع ذیصلاح تایید شده باشد را برای اداره امور ساختمان به ویژه اداره امور قسمت های مشترک ساختمان انتخاب کنند

گرد آورنده مطالب : مهدی نجفی
منابع:

استاندارد ملی موتورخانه حرارت مرکزی ۱۶۰۰۰
قانون تملک آپارتمان ها و آیین نامه اجرایی آن
قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و آیین نامه اجرایی آن
کتب و نشریات فنی مرتبط

۱	کنترل تناسب بار حرارتی مورد نیاز ساختمان با ظرفیت حرارتی دیگ و مشعل	<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر		
۲	کنترل انطباق ظرفیت حرارتی مشعل با دیگ	<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر		
۳	تنظیم نسبت سوخت و هوا در مشعل	<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر		
۴	کنترل آنالیز محصولات احتراق همزمان با تنظیم نسبت سوخت و هوا در مشعل	<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر		
۵	کنترل طول پیمایش شعله در دیگ به نحوی که میزان پیمایش شعله در دیگ $3/4$ طول دیگ باشد	<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر		
۶	چک کردن عدم برخورد شعله مشعل به انتها و دیواره دیگ	<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر		
۷	کنترل ثبات محل استقرار مشعل به نحوی که در تراز افقی نصب گردد	<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر		
۸	کنترل عدم نشئی گاز در خط لوله انتقال گاز به مشعل	<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر		
۹	کنترل صحت عملکرد شیر قطع جریان گاز اضافی (فیوزگازی) که در بین اتصال شلنگ و شیر مصرف گاز مشعل نصب میگردد	<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر		
۱۰	کنترل طول، متریال، عدم پوسیدگی و نشست گاز از طریق شلنگ رابط بین مشعل و شیر مصرف	<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر		
۱۱	پاک سازی و یا تعویض فیلتر گاز مشعل	<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر		
۱۲	کنترل عملکرد شیر خودکار قطع گاز در مشعل (پرشر گاز)	<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر		
۱۳	کنترل عملکرد شیر خودکار جریان هوا در مشعل (پرشر هوا)	<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر		
۱۴	کنترل ثبات فن و لق نبودن پروانه مشعل	<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر		
۱۵	کنترل لق نبودن دمپر تنظیم هوای مشعل	<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر		
۱۶	کنترل مدار برق رسانی به مشعل با اجرای ارتینگ مناسب	<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر		
۱۷	کالیبره کردن گیج فشار گاز در خط لوله تغذیه گاز به مشعل	<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر		
۱۸	کنترل عدم صدای غیر عادی حین کارکرد مشعل	<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر		
۱۹	کنترل محل استقرار صحیح و صحت عملکرد الکترودهای مشعل (یون و جرقه)	<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر		
۲۰	کنترل صحت عملکرد لوله مشعل	<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر		
۲۱	کنترل صحت عملکرد دکتورهای نشئی گاز طبیعی و مونوکسید کربن	<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر		
۲۲	کنترل صحت عملکرد دکتورهای حرارتی با اعلام هشدار تصویری و صوتی	<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر		
۲۳	چک کردن مدار ونت رگلاتور گاز داخل موتورخانه به هوای آزاد ارتباط داشته باشد	<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر		
۲۴	کنترل قطر و متریال دودکش و اجرای دودکش مستقل برای هر دستگاه دیگ به همراه کلاهک H	<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر		
۲۵	کنترل اجرای صحیح لوله رابط دودکش به نحوی که فاقد نشئی و کاملاً دود بند باشد	<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر		
۲۶	چک کردن دهانه خروج دودکش در پشت بام به نحوی که حداقل ۱ متر از کف پشت بام بالاتر و به شعاع ۳ متری از هر مانعی فاصله داشته باشد	<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر		

۲۷		<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر	چک کردن عایق کاری لوله دودکش
۲۸		<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر	چک کردن دهانه خروج دود از دهانه مکش دستگاههای تهویه در پشت بام به نحوی که فاصله کافی را داشته باشد
۲۹		<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر	چک کردن قسمت پایین دودکش قائم به نحوی که از زیر پایین اتصال ، دست کم ۳۰ سانتی متر پایین باشد.
۳۰		<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر	چک کردن شیب لوله رابط از دیگ به سمت لوله قائم دودکش با رعایت حداقل ۲ درصد شیب
۳۱		<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر	چک کردن مدار برقی بین مشعل و دمپر برقی دودکش (اینترلاک بودن)
۳۲		<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر	کنترل باز بودن دریچه های تامین هوای احتراق
۳۳		<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر	چک کردن مدار برقی بین مشعل و فن های دمنده هوای احتراق (اینترلاک بودن)
۳۴		<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر	اطمینان از صحت عملکرد و کالیبره بودن شیر اطمینان دیگ ومخازن آبگرم مصرفی
۳۵		<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر	چک کردن تناسب ظرفیت شیر اطمینان با ظرفیت دیگ یا منبع آبگرم
۳۶		<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر	چک کردن لوله تخلیه شیر های اطمینان به نحوی که به صورت غیر مستقیم به مدار فاضلاب هدایت گردد
۳۷		<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر	کنترل مسدود نبودن لوله های رفت و برگشت از دیگ به متعادل کننده فشار (منبع انبساط)
۳۸		<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر	چک کردن سطح آب در منبع انبساط باز وتنظیم شناور
۳۹		<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر	چک کردن فشار هوای منبع انبساط بسته
۴۰		<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر	چک کردن شیر پرکن اتوماتیک در موتورخانه با منبع انبساط بسته
۴۱		<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر	چک کردن صحت عملکرد صحیح شیر یکطرفه در محل تغذیه منبع انبساط باز
۴۲		<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر	چک کردن لوله سر ریز (لوله خیر) منبع انبساط باز به نحوی که تخلیه لوله سرریز به اتاقک موتورخانه هدایت گردد
۴۳		<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر	چک کردن مسـیرهایی که احتمال جمع شدن هوا وجود دارد شیر تخلیه هوا عملکرد مناسبی داشته باشد
۴۴		<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر	چک کردن لوله ها از نظر ظاهری تمیز ، بی عیب و فاقد نشستی باشند خصوصا لوله هایی که از کف موتورخانه عبور میکنند
۴۵		<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر	کنترل عملکرد دقیق ترموستات ها ی دیگ ، پمپ و چک کردن عملکرد ترموستات حد دیگ (لیمیت سوئیچ)
۴۶		<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر	چک کردن کلید کنترل کننده سطح آب در دیگ (لول سوئیچ)
۴۷		<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر	چک کردن تاریخ کالیبراسیون گیج فشار ودما نصب شده روی دیگ
۴۸		<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر	کنترل میزان PH آب مدار گرمایش سیرکولاسیون (۶/۵ تا ۹ استاندارد ملی - ۶/۵ تا ۸/۵ استاندارد WHO)
۴۹		<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر	صحت عملکرد سختی گیر و زمان بک واش واحیاء رزین ها کنترل گردد
۵۰		<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر	صحت عملکرد سختی گیر و زمان بک واش واحیاء رزین ها کنترل گردد
۵۱		<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر	چک کردن ظرفیت و مدل پمپ های سیرکولاتور از حیث دبی ، هد و توان الکترو موتور با ظرفیت ساختمان متناسب باشد
۵۲		<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر	چک کردن عملکرد پمپ توسط فشار سنج کالیبره در دهانه مکش ودشش پمپ های سیرکولاتور

۵۳		<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر	چک کردن عدم وجود صدای غیر عادی و ارتعاشات غیر نرمال در حین کارکرد پمپ
۵۴		<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر	چک کردن صحت عملکرد لرزه گیر پمپ و عدم فرسودگی در کوپلینگ شفت الکترو موتور و پمپ در پمپ های زمینی
۵۵		<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر	تمیز کاری توری صافی ها در مکش پمپ ها
۵۶		<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر	رفع نشتی آب از پمپ و روغن کاری قطعات متحرک پمپ
۵۷		<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر	کنترل صحت عملکرد پمپ سیرکوله برگشت آب گرم مصرفی
۵۸		<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر	روشن کردن و بستن مدار بای پس پمپ های سیرکولاتور گرمایش و باز کردن شیرهای پمپ در ورود و خروج با شروع فصل سرما
۵۹		<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر	خاموش کردن و باز کردن مدار بای پس پمپ های سیرکولاتور گرمایش با شروع فصل گرما
۶۰		<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر	چک کرن تابلو برق تجهیزات الکتریکی موتورخانه و چک ارتینگ تابلو برق
۶۱		<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر	چک کردن حفاظت الکتریکی پمپ ها
۶۲		<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر	چک کردن میزان آمپراژ مصرفی الکترو موتور پمپ و مشعل
۶۳		<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر	چک کردن تاریخ انقضاء کپسول آتش نشانی که در مجاورت درب ورودی موتورخانه نصب شده است
۶۴		<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر	چک کردن سیستم اطفاء و اعلام حریق در موتورخانه
۶۵		<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر	چک کردن عدم فرسودگی و ترک خوردگی در فونداسیون پمپ های زمینی و دیگ ها
۶۶		<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر	اسید شویی و رسوب زدایی از کوئل مخازن آبگرم مصرفی
۶۷		<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر	کنترل عایق کاری دیگ ، مخازن آبگرم مصرفی ، منبع انبساط و لوله کشی
۶۸		<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر	کنترل عدم نشتی محصولات احتراق از لابه لای پره های دیگ چدنی و درز مفاصل لوله رابط دودکش به فضای موتورخانه
۶۹		<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر	کنترل دمای آب برگشت به دیگ خصوصاً دیگ های چدنی که میتواند با ایجاد شوک حرارتی در پره دیگ ها و ایجاد کندانس محصولات احتراق در داخل دیگ باعث آسیب به دیگ گردد.
۷۰		<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر	کنترل نصب صحیح لوله های رفت و برگشت مدار گرمایش ساختمان به فلنج های ورودی و خروجی دیگ
۷۱		<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر	کنترل ثبات و استقرار صحیح سپره های حرارتی و عایق نسوز پره آخر در محفظه احتراق دیگ های چدنی
۷۲		<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر	چک کردن سیستم روشنایی موتورخانه
۷۳		<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر	کنترل نصب صحیح و عدم گرفتگی نازل های لوله آب پخش کن در دیگ های چدنی
۷۴		<input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> خیر	کنترل میزان اتیلن گلیکول (ضد یخ) در مدار آب سیرکولاتور در مناطق سرد سیر