

راه اندازی سیستم گرمایش و ایمنی موتورخانه

ارسال شده توسط سرویس خیر تاسیس... در ۱۳۹۴/۲/۲۲ - ۱۶:۴۳

در آغاز فصل پاییز کم کم زمان سرویس سالانه و راه اندازی سیستمهای گرمایش مرکزی فرا می رسد. چنانچه این کار به درستی انجام گیرد، می توان تا حد زیادی از صحت کار سیستم در طول فصل سرد مطمئن بود. مواردی مثل تمییز کردن داخل دیگ و دودکش در صورت لزوم، معاینه و بازرسی اجزاء سیستم از قبیل منابع دوجداره و انبساط، معاینه عایق کاری لوله های بیرونی و غیره از ساده ترین کارهایی هستند که در شروع فصل راه اندازی صحیح این دستگاه واجد اهمیت اساسی است. بدین لحاظ ابتدا چگونگی سرویس راه اندازی مشعلهای گازی و گازوئیلی، و سپس نکاتی در خصوص ایمنی موتورخانه ذکر می شوند

سرویس و راه اندازی مشعل گازوئیلی

تسرویس مشعل گازوئیلی حداقل باید سالی یکبار به ترتیب زیر انجام گیرد

.کلید برق مشعل را در وضعیت خاموش قرار دهید-

.ترموستات و آکوستات را روی درجه مطلوب قرار دهید-

.نازل را از نظر تمییزی بررسی کرده اطمینان حاصل کنید که اندازه آن با ظرفیت حرارتی دیگ تناسب دارد-

الکترودها باید تمیز و در جای خود محکم باشند و فاصله آنها نسبت به هم ونسبت به نازل باید طبق توصیه کارخانه باشد که -  
معمولا چنین است

فاصله دو الکتروود ۳ تا ۴ میلی متر: =

فاصله هر الکتروده از محور نازل ۹ میلی متر: =

فاصله الکترودها از نوک نازل - تا ۳ میلی متر: =

فاصله الکترودها از دیگر قسمتهای فلزی مشعل بیش از ۶ میلی متر: =

فاصله شعله پخش کن تا نازل باید متناسب با زاویه نازل و مطابق دستورالعمل کارخانه تنظیم شود-

فستوسل را بیرون آورده با یک پارچه خشک و نرم آن را تمییز کنید-

اتصال کابل‌های ولتاژ قوی ترانسفورمر و کیفیت اتصال فیش کابل‌های جرقه به الکترودهای جرقه را بررسی کرده و از صحت - آنها مطمئن شوید

در مشعلهایی که پمپ توسط کوپلینگ به محور الکتروموتور اتصال دارد، دریچه تنظیم هوای مشعل را کاملاً باز کرده از - استحکام کوپلینگ بین پمپ و موتور خاطر جمع شوید. بعد دریچه تنظیم هوا را طوری ببندید که حدود ۳ میلی متر باز باشد

از وجود گاز و نیل در منبع اطمینان حاصل کرده و شیرهای مربوطه را باز کنید-

از وجود آب در دیگ و رادیاتورها مطمئن شوید

کلید استارت مشعل را بزنید-

پمپ گازوئیل را هواگیری کنید. البته در سیستم دو لوله ای هواگیری خودبه خود صورت میگیرد. چنانچه برآئر طولانی بودن - لوله کشی افقی یا قائم پمپ قادر به مکش اولیه نبود، سمت مکش را باز کرده گازوئیل را به طور دستی بریزید و پر کنید، بدین ترتیب پمپ کار میکند. حال خلاءسنج را بررسی کنید. اگر بعد از پر شدن لوله مکش خلاء وجود نداشته باشد دلیلش این است که با پمپ کار نمی کند و یا اینکه در نتیجه لوله کشی خلط سمت مکش، نشتی زیاد است

پس از روشن شدن مشعل چنانچه شعله دود داشته باشد، درجه هوا را که حدود ۳ میلی متر باز است کم کم باز تر کنید تا دود - بکلی از بین برود. در صورت لزوم فشار پمپ را توسط آچار مخصوص تنظیم کنید

مشعل را چندبار خاموش و روشن کنید تا از صحت عملیات جرقه زنی و اشتعال اطمینان حاصل گردد-

سرویس و راه اندازی مشعل گازی

بیش از روشن کردن مشعل اطمینان حاصل کنید که

درجه دودکش باز است!-

ترموستاتها و آکوستات روی درجه مورد نظر قرار دارند!-

برق مشعل وصل است!-

سیستم شوفاژ پر از آب است!-

جریان گاز به مشعل برقرار است!-

هزینه کارهای اداری مربوط به رتق وفتق پیامدهای حادثه.-

هزینه و خسارات ناشی از تعطیل شدن کار مشتری در طول مدت بازسازی تاسیسات؛-

هزینه آموزش کارگران و تکنیسینهای جدید؛-

هزینه های مربوط به پراخت خسارت و دیه به بازماندگان مصدومین و گشته شدگان؛-

خطرها کدامند؟

نیاز به توضیح نیست که برای جلوگیری از حوادث باید اول خطرات متحمل را شناخت.قبل از شروع کار باید نشانه های خطر را جستجو کرد

نشانه های مرئی

سوختن یا از بین رفتن روپوش و عایق لوله ها؛-

وجود موادومايعات ناشناخته روی کف موتورخانه؛-

ناتمام بودن کارهای الکتریکی و وجود سرسیمهای لغت در تابلو برق؛-

وجود آشفال و کثافات روی کف موتور خانه:-

وجود سیمهای لخت روی کف موتور خانه:-

نشانه های صوتی-\*

صدای شبیه هس س از یک شیر(بخار، آب داغ و مایعات شیمیایی):-

صدای غیر معمول ساییدگی دوچیز به هم از درون دستگاہها و تجهیزات:-

صدای ریزش مایع از یک مخزن یا ظرف حاوی مواد شیمیایی:

بوها

احساس کردن بوهای ناشناخته(شیمیایی):-

احساس کردن بوی ماندگی و فساد که حاکی از عدم تهویه صحیح موتورخانه است:-

همانقدر که شناخت خطرات احتمالی اهمیت دارد، دانستن امکانات ایمنی و اورژانس در محل نیز مهم است

نزدیکترین جعبه کمکهای اولیه کجاست؟-

تاکنون برای روشن کردن مشعل به ترتیب زیر عمل کنید

قبل از باز کردن شیر دستی گاز، دریچه تنظیم هوا را کاملاً باز کرده مدار کلید فشاری گاز را اتصال کوتاه کنید و کلید استارت - (را بزنید. بدین ترتیب مشعل پس از اتمام زمان ایمنی خاموش می شود) (رله ری ست می کند

بعد از قطع کلید، اتصال کوتاه کلید فشاری گاز را برداشته و مشعل را روشن کنید. هنگام کار مشعل شیر دستی گاز را ببندید -  
، مشعل باید بلافاصله روشن شود

پس از حصول اطمینان از صحت اجزاء مشعل دریچه تنظیم هوا را کاملاً بسته و میزبان گاز را به وسیله رگلاتور یا شیر -  
مغناطیسی کم کنید. حال مشعل را روشن کنید تا با حداقل ظرفیت مدتی کار کند. محل اتصالات گاز را از نظر نشتی با کف صابون  
آزمایش کنید

برسد و سپس تنظیم کامل را تدبیراً گاز را زیاد کرده و با افزایش هوای ورودی موقتاً شعله را تنظیم کنید تا دمای آب به ۷۰۰-  
انجام دهید

ایمنی موتور خانه

حوادثی که بهنگام سرویس و تعمیرات یا کار معمولی سیستم در موتورخانه های تاسیسات اتفاق می افتند سالانه تلفات  
و خسارات زیادی بر جای می گذارند. این ضایعات بویژه در تاسیسات بزرگ از قبیل کارخانجات و بیمارستانها گاه جبران  
نایزیرند. خسارات وارده، جدای از تلفات احتمالی ناشی از بروز انفجار در موتورخانه (مثلاً ترکیدن دیگ بخار و غیره). شامل موارد  
زیرند:

هزینه تعویض یا تعمیر دستگاهها و وسایل صدمه دیده:-

نزدیکترین وسایل اطفاء حریق کجا قرار دارند؟-

نزدیکترین هشدار دهنده صوتی آتش سوزی کجاست؟-

نزدیکترین دستگاه تنفس اضطراری کجاست(مخصوصا در سیستمهای آمونیاکی)؟-

در صورت نیاز و مصدومیت کسی چگونه و از کجا می توان در خواست کمک کرد؟-

مضاف بر همه آنچه ذکر شد، برعهده پیمانکار است که وسایل و تجهیزات لازمه را برای ایمنی کارگران و تکنسینها فراهم کند