

خدمات تاسیسات غرب تهران

تعمیر ، سرویس و نگهداری موتورخانه

تعمیر موتورخانه – سرویس موتورخانه – از مهم‌ترین تاسیسات ساختمانی را می‌توان موتورخانه دانست موتورخانه با وظیفه تامین آب گرم مصرفی و همچنین تامین گرمایش ساختمان بسیار با اهمیت است . در بسیاری از موارد متأسفانه اهمیت این تاسیسات در ساختمان قابل توجه نیست تا زمانی که مشکلی برای تاسیسات موتورخانه پیش سیستم . بیاید و ساکنین از داشتن آب گرم مصرفی و یا داشتن سیستم گرمایش در فصل زمستان محروم بمانند موتورخانه هم مانند تمامی سیستم‌های گرمایشی دیگر نیازمند به سرویس تعمیر و بازدیدهای دوره ای است . با :

مزیت سرویس تعمیر و بازدیدهای دوره ای موتورخانه در زیر آشنا میشوید

کاهش استهلاک قطعات موتورخانه

کاهش انرژی مصرف موتورخانه

افزایش بازدهی موتورخانه

در دسترس بودن همیشگی آب گرم مصرفی و سیستم گرمایش ساختمان

کاهش هزینه های مربوط به تعمیر موتورخانه

اردی که در بالا ذکر شد فقط چند مورد از مزیت های سرویس بازدید و تعمیرات به موقع و دوره‌ای موتورخانه ❖ است. البته امروزه در بسیاری از ساختمانها به جای به کار بردن سیستم گرمایشی موتورخانه و موتورخانه مرکزی از سیستم‌های پکیج در واحد ها استفاده می کنند ❖ این به این موضوع اشاره نمی‌کند که پکیج نسبت به موتورخانه برتری دارد. سیستم موتورخانه از قطعات و اجزای مختلفی تشکیل شده است این اجزا و قطعات نیازمند بازدید و سرویس دوره ای هستند همانطور که در بالا به آن اشاره کردیم سرویس و بازدیدهای دوره ای موتورخانه باعث

افزایش بهره وری و بازدهی قطعات موتورخانه و همچنین کاهش استهلاک و هزینه های ناشی از تعمیرات
موتورخانه می شود

موتورخانه چیست ؟

قبل از اینکه بخواهیم با قطعات و اجزای به کار رفته در موتورخانه و همچنین نحوه کار موتورخانه آشنا بشویم باید
بدانیم که موتورخانه چیست ؟

موتورخانه را می توان یکی از سیستم های گرمایش مرکزی دانست موتورخانه دو وظیفه مهم تامین آب گرم مصرفی
و همچنین تامین گرمایش ساختمان را در فصل زمستان برعهده دارد. موتورخانه از اجزا و قطعات مختلفی تشکیل
شده است این اجزا و قطعات مختلف در یک اتاقی در کنار یکدیگر جمع آوری شده است و موتورخانه نام گرفته است
است. تمامی این قطعات و اجزای به کار رفته در موتورخانه با یکدیگر مرتبط هستند. سیستم موتورخانه را می توان
به بدن یک انسان تشبیه کرد. همانطور که در بدن یک انسان زنده تمامی اجزا و قطعات بدن با یکدیگر مرتبط و
وابسته هستند در موتورخانه نیز تمامی قطعات و اجزای موتورخانه به یکدیگر متصل و وابسته هستند به صورتی که
اگر گاهی در یکی از قطعات موتورخانه مانند مشعل مشکلی پیش بیاید باعث از کار افتادن موتورخانه و بلا استفاده
شدن قطعات دیگر در موتورخانه می شود

اجزای موتورخانه چیست ؟

موتورخانه از قطعات مختلفی تشکیل شده است. تمامی موتورخانه ها می توانیم شاهد این قطعات و اجزا باشیم
اما این قطعات بین موتورخانه ها بسته به حجم موتورخانه و نوع کارکرد موتورخانه متفاوت است و شاید در برخی از
موتورخانه ها علاوه بر این قطعاتی که در پایین ذکر میکنیم قطعات دیگری را هم مشاهده کنیم

اجزا و قطعات موتورخانه

مشعل

پمپ های سیرکولاتور

منبع دوجداره یا منبع کویل دار

دیگ

کلکتور ها و لوله کشی های رفت و برگشت

منبع انبساط

ترموستات دیگ و ترموستات پمپ

مبدل های صفحه ای

قطعاتی هستند که در تمامی موتورخانه ها می توان آنها را دید . همانطور که در بالا به آن اشاره کردیم تمامی این قطعات نیاز به سرویس بازدید و تعمیر دوره ای دارد سرویس و بازدیدهای دوره ای باعث افزایش عمر مفید این قطعات در موتورخانه می شود و همچنین استهلاک و خرابی های ناشی از کارکردهای بالا را کم می کند . از آنجایی که قطعات موتورخانه مانند مشعل پمپ های سیرکولاتور دیگ و منبع دوجداره بسیار گران قیمت هستند م است . سرویس های دوره ای و بازدید ها و تعمیرات موتورخانه را پشت گوش نیندازیم

طرز کار موتورخانه چگونه است ؟

همانطور که در بالا به آن اشاره کردیم و قطعات موتورخانه و اجزای آن مانند اجزای بدن یک انسان زنده به یکدیگر مرتبط و متصل است. برای تامین آب گرم مصرفی ساکنین ساختمان و همچنین در روزهای فصل زمستان برای تامین گرمایش ساختمان تمامی این قطعات با همکاری هم این دو وظیفه مهم را انجام می دهند و اگر گاهی برای یک قطعه مشکلی پیش بیاید و نتواند به کار خوب به خوبی رسیدگی کند باعث مشکل در تامین آب گرم مصرفی و تامین گرمایش ساختمان می شود. اما طرز کار موتورخانه چگونه است؟

آغاز و شروع کار برای تامین آب گرم مصرفی و همچنین تامین گرمایش ساختمان از مشعل است. آب جمع آوری شده در دی ها توسط مشعل به دمای معینی می رسد سپس آبیکه در مشعل به دمای مناسبی رسیده است به دو یک دسته از این آب برای مصرف کننده ها فرستاده می شود مانند رادیاتور ها فن کویل ها . دسته تقسیم می شود و همچنین گرمایش از کف . دسته دیگر از این آب وارد منبع دوجداره یا منبع کویل دار میشود. آب وارد منبع دوجداره یا منبع کویل دار میشود باعث گرم کردن آب مصرفی خواهد شد و تامین آب مصرفی آن از همین طریق صورت می گیرد. یک قسمت از آب آب وجود دارد که دمای مناسب خودش را از دست داده و مجدداً توسط پمپ سیرکولاتور به دیگ برمیگردد. این فرآیند ادامه دارد و از طریق همین مراحل آب گرم مصرفی و همچنین تامین گرمایش ساختمان صورت می گیرد

تعمیر و سرویس مشعل

نحوه و طرز کار موتورخانه گفتیم که آغاز کار از طریق مشعل است ست و مشعل با گرم کردن آب باعث تامین آب مشعل یکی از قطعاتی است که در موتورخانه نیاز به توجه به . گرم مصرفی و تامین گرمایش ساختمان میشود سرویس و تعمیر دوره ای دارد همچنین باید توجه کرد که مشعل ها نیاز به سرویس و تنظیم نیز دارد تا در بهترین

حالت خود کار کند و بازدهی مناسبی را ارائه دهند. مشعل از طریق ترکیب سوخت و هوا باعث ایجاد آتش شده و این آتش در درون محفظه دیگ باعث گرم شدن آب داخل دیگ میشود پس اگر مشهد دچار مشکل و یا ایرادی بشود و یا حتی اگر دچار خارج شدن از تنظیم خود بشود باعث می شود که موتورخانه دچار مشکل اساسی شود و به .وظیفه خود یعنی تامین آب گرم مصرفی و گرمایش ساختمان عمل نکند

تعمیر و سرویس پمپ شوفاژ

پمپ سیرکولاتور یا پمپ شوفاژ از قطعات مهم داخل موتورخانه است. همانطور که در نحوه و طرز کار موتور خانه با یکدیگر مشاهده کردیم که پمپ های سیرکولاتور وظیفه برگشت آب هایی که دمای مناسب خودشان را از دست دادند به سیستم موتورخانه را بر عهده دارد در واقع پمپ های سیرکولاتور وظیفه چرخش آب در سیستم گرمایش موتورخانه را بر عهده می گیرد . باید توجه داشت که در زمان نیاز به استفاده از پمپ های سیرکولاتور باید قبل از راه اندازی آنها به تعمیر و سرویس آنها اقدام کرد یکی از نکات مهمی که در زمان راه اندازی پمپ های سیرکولاتور باید به آنها اشاره کرد این است که این پمپ ها نیاز به روغن کاری و سرویس دارد پس حتماً قبل از راه اندازی و شروع به کار پمپ های سیرکولاتور یا پمپ شوفاژ آنها را به خوبی سرویس و روغن کاری کند. مشکلات شایع پمپ شوفاژ :

خرابی سیل و نشتی آب

خرابی فلنج و یا واسطه پمپ

خرابی و شکستگی کویلینگ

اینها مواردی از خرابی های پمپ های شوفاژ هستند در صورت پیش آمدن همچنین مواقعی باید توسط .تعمیرکار اقدام به تعمیر شود

تعمیر منبع کویل دار موتورخانه

منبع های مورد استفاده در موتورخانه به دو دسته منبع کویل دار و منبع دوجداره تقسیم می شود. من برای یکی از منبع های است که در موتورخانه استفاده می شود در درون منبع کویلی با ورودی و خروجی آب قرار دارد که این ورودی و خروجی آب توسط لوله های مسی به یکدیگر مرتبط هستند و دائماً آب در حال چرخش در این لوله های مسی است و از این طریق باعث تعادل و انتقال حرارت میشود و اقدام به تامین آب گرم مصرفی می کند . اما گاهی در اثر استفاده و در طول مدت زمان استفاده از لوله های کویل و منبع کویل دار دچار رسوب گیری و همچنین مسدود شدن در اثر رسوبات می شود. در این زمان باید کویل های منبع کویل دار باز شده و توسط اسید شسته شود

و مجدداً در سر جای خود قرار داده شود. یکی از نشانه های رسوب گرفتن منبع کویل دار کاهش بازدهی منبع
کویل دار است