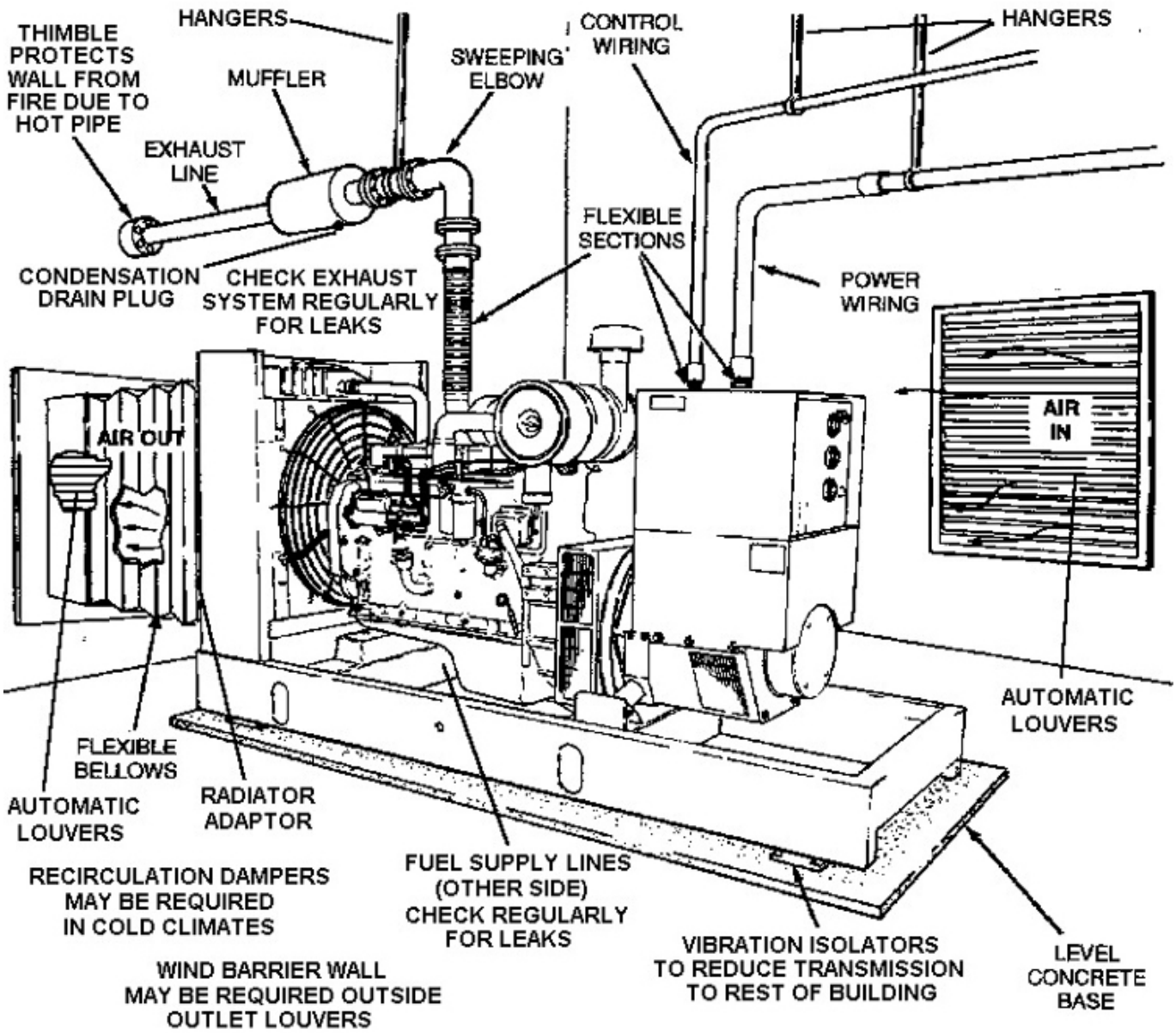
مطالب دیزل

ساختمان و ساختار موتور دیزل

نویسنده: مدیر صنعت فا تاریخ: ۱۳۹۷/۰۶/۳۰ زمان مطالعه: ۴ دقیقه بازدید: ۱۲۱

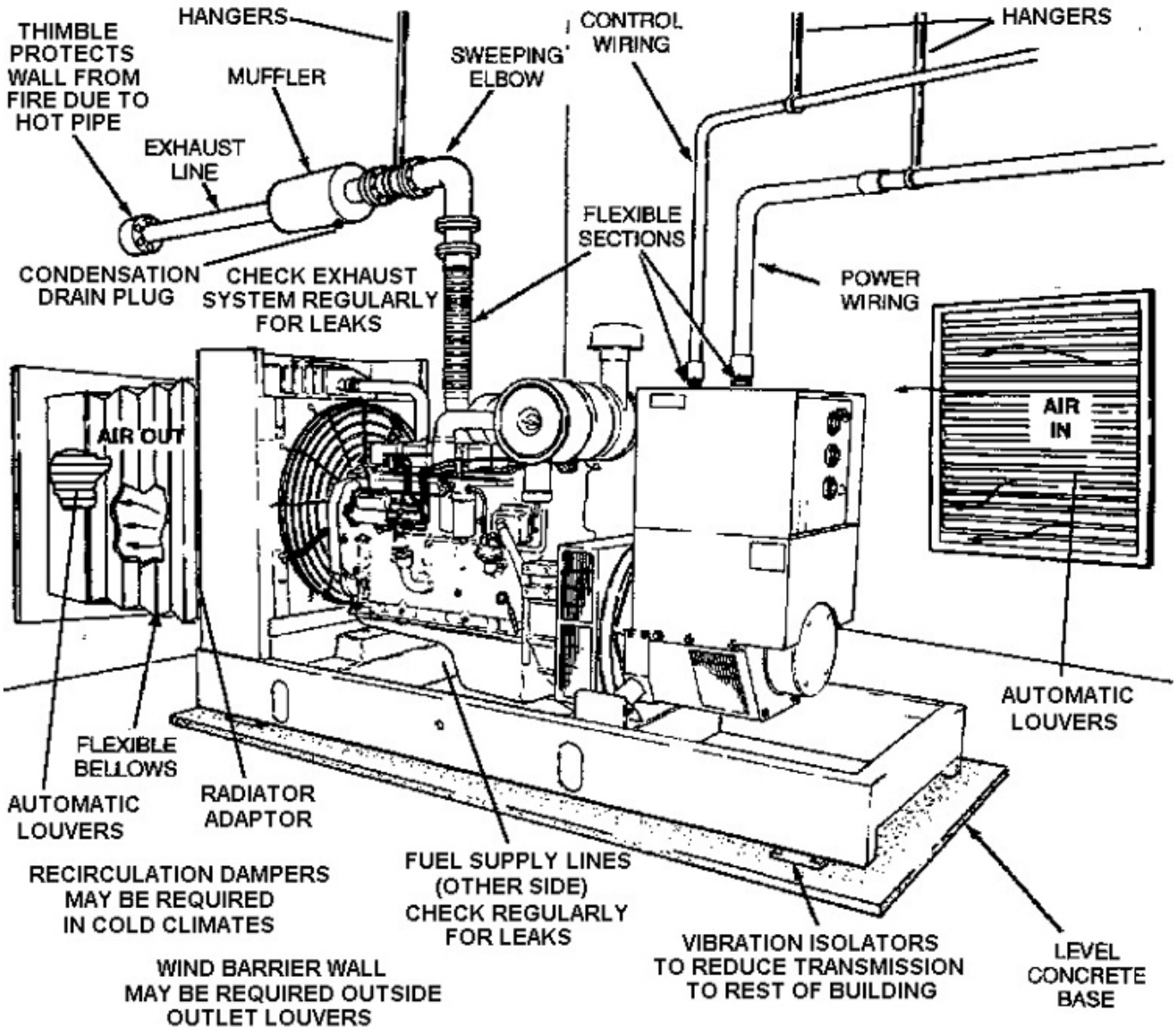


ساختمان و ساختار موتور دیزل و تعریف دقیق از موتور دیزل : در تعریف این موتور دیزل ها باید بگوییم که این نوع موتور هم گونه ای از موتور های درون سوز است که برای ایجاد حرکت در این موتور ها از چرخه دیزل استفاده می شود. استفاده از احتراق در اثر تراکم در این […]

ساختمان و ساختار موتور دیزل و تعریف دقیق از موتور دیزل : در تعریف این موتور دیزل ها باید بگوییم که این نوع موتور هم

گونه ای از موتور های درون سوز است که برای ایجاد حرکت در این موتور ها از چرخه دیزل استفاده می شود. استفاده از احتراق در اثر تراکم در این موتور ها شاید بزرگ ترین تفاوت بین سایر موتور ها است. عمل انفجار در این دیزل ژنراتور ها به هیچ وجه صورت نمی گیرد ، در اثر تراکم بسیار بالا بدون جرقه زدن مخلوط سوخت و هوا در موتور دیزل متراکم می شوند بر خلاف موتور های بنزین سوز دور اصلی این موتور دیزل ۱۰۰ دور دقیقه محسوب می گردند.

در زیر نمونه ای از ساختار دیزل رو مشاهده می کنید :



در یک تعریف ساده تر درباره موتور دیزل این که این نوع موتور نوع گسترده ای از موتور هایی است ماده سوختنی را بدون نیاز به یک جرقه الکتریکی می توانند شعله ور سازند را موتور دیزل می گویند برای شعله ور ساختن سوخت در این موتور ها معمولا از حرارت های بالایی استفاده می شود. نحوه انجام کار به این ترتیب است که با بالا بردن دمای اتاقک احتراق و پس از این که

به اندازه کافی دما بالا تر رفت در این عین ماده سوختنی را با هوا مخلوط می کنند. دو عامل حرارت و اکسیژن مهم ترین عواملی هستند که برای سوزاندن یک ماده سوختی حتما به آن ها نیاز است.

از طریق مجاری ورودی موتور است که اکسیژن درست وارد محفظه سیلندر موتور می شود و بعد از آن است که به وسیله پیستون فشرده می شود. در واقع شدت این فشردگی به قدری سریع و زیاد است که این حرکت و فشرده سازی باعث ایجاد حرارت بسیار بالا می شود. و به این ترتیب ماده سوختنی که همان عامل سوم است به گرما و سپس اکسیژن افزوده می شود که به ترتیب بعد از آن سوخت شروع به شعله ور شدن می کند و منجر به حرکت در موتور دیزل می گردد.

نکته مهم درباره این **موتور دیزل** که این موتور هم مثل سایر موتور های احتراق داخلی بر مبنا های مختلفی قابل طبقه بندی هستند. درباره تقسیم بندی موتور دیزل بر حسب مقدار دفعات احتراق در هر دور گردش میل لنگ به موتور دیزل دو زمانه و یا موتور دیزل می توان که به چهار زمانه تقسیم بندی کرد و اگر آن را بر حسب قدرت تولیدی که به شکل اسب بخار است بیان کرد. و بر حسب تعداد سیلندر و شکل قرار گیری سیلندر ها و بر این اساس است که به دو نوع موتور دیزل خطی و موتور دیزل V یا موتور دیزل خورجینی تقسیم بندی می کردند.

> لیست دقیق قیمت انواع موتور تک دیزل را می توانید در بخش زیر مشاهده کنید : قیمت موتور دیزل

ساختار موتور دیزل :

تنها در سیستم تغذیه و تنظیم سوخت است که ساختار موتور دیزل با موتور های اشتعال جرقه ای متفاوت می شود. درباره موتور های دیزل و موتور های اشتعال جرقه ای باید بگوییم که میان این موتور ها ساختار های بسیار مشابهی وجود دارد و تنها تفاوت در این موتور ها شکل ساختمانی آن ها و قطعات آن ها است که در موتور دیزل وجود دارد که این موارد در سایر موتور های احتراق داخلی وجود ندارد.

- پمپ انژکتور
- انژکتور ها
- فیلتر های سوخت
- توربو شارژر

پمپ انژکتور :

این قطعه در این پمپ وظایفی بسیار مهمی از قبیل تنظیم میزان سوخت و تامین فشار لازم جهت پاشش سوخت را به عهده دارد.

انژکتور ها :

مهم ترین علت تولید احتراق است که این سیستم هم در موتور باعث پودر شدن سوخت و گاز بندی اتاقک احتراق می شوند.

فیلتر های سوخت :

جدا سازی مواد اضافی و خارجی از سوخت در این قسمت که اتفاق می افتد.

لوله های انتقال سوخت :

جنس این لوله ها باید که حتما در برابر شعله بسیار مقاوم و غیر قابل اشباع باشد تا به این ترتیب بتواند که در برابر فشار پایداری کامل را داشته باشد.

توربو شارژر :

با این سیستم هم هوای ورودی به سیلندر موتور افزایش پیدا می کند.

درباره تقسیم بندی این نوع موتور ها باید بگوییم که بر اساس نحوه کار کردن موتور دیزل ها این نوع به دو دسته موتور های چهار زمانه و دو زمانه تقسیم می شوند از همین رو چهار عمل اصلی در هر دوی این موتور ها انجام می گردد.

این چهار عمل اصلی عبارتند از :

- مکش یا تنفس
- تراکم یا فشار
- کار یا انفجار
- تخلیه یا دود

اما بسیار ممکن است که بر حسب نوع موتور دیزل تمامی این مراحل به شکل مجزا و یا هم به صورت توام انجام بگیرند.

#انواع دیزل #بهترین برند دیزل #ساختار موتور دیزل #ساختمان موتور دیزل