

مکانیزم تنظیم موتور دیزل :



در حدود نیم میلیون خودروی دیزلی در کشور وجود دارد که پیش بینی می شود ۴۰۰ هزار دستگاه از این تعداد در حال فعالیت باشند. تنظیم موتور اکثر خودروهای دیزلی فعال موجود در کشور، به موقع انجام نمی شود.

درصد صرفه جویی سالانه :

تنظیم به موقع موتور در خودروهای سنگین ، حداقل ۸ و حداکثر ۱۴ درصد از گازوئیل مصرفی سالانه در این بخش را صرفه جویی می کند.

میزان صرفه جویی سالانه :

تنظیم به موقع موتور، باعث صرفه جویی حداقل ۱/۳ و حداکثر ۲/۳ میلیارد لیتر در مصرف گازوئیل سالانه کل خودروهای سنگین می شود.

صرفه جویی ارزی سالانه :

تنظیم به موقع موتور خودروهای سنگین ، سالانه حداقل ۵۲۰ و حداکثر ۹۲۰ میلیون دلار صرفه جویی ارزی به دنبال دارد.

تنظیم به موقع موتور خودروهای سنگین ، سالانه حداقل ۵۲۰ و حداکثر ۹۲۰ میلیون دلار صرفه جویی ارزی در بر دارد .

تنظیم موتور خودروهای سنگین

سوخت سرمایه ملی است ، در حفظ این سرمایه بکوشیم .



کاهش مصرف سوخت



تنظیم موتور ، نقش بسزایی در کاهش مصرف سوخت خودروها دارد .

- جلوگیری از زیان به اقتصاد ملی به میزان حداقل ۵۲۰ و حداکثر ۹۲۰ میلیون دلار در سال که برابر است با خرید حداقل ۴۸۰۰ و حداکثر ۸۵۰۰ اتوبوس جهت توسعه ناوگان حمل و نقل عمومی .
- صرفه جویی در هزینه مصرف سالانه گازوییل به میزان حداقل ۱/۳ و حداکثر ۲/۳ میلیارد لیتر .
- کاهش هزینه‌های تعمیر و نگهداری و به حداقل رساندن هزینه‌های استهلاک قطعات خودرو به میزانی قابل توجه .
- کاهش سهم مشارکت در آلودگی محیط زیست .

تنظیم موتورهای دیزلی در حدود ۸ تا ۱۴ درصد

از مصرف سوخت آنها را کاهش می دهد .

سامان سپهر
۰۲۱-۸۱۹۱۱

صرفه جویی اقتصادی ، کاهش آلودگی محیط زیست

تنظیم موتور خودروهای سنگین

موتورهای دیزلی به دلیل تولید توان بالا، به طور گسترده مورد استفاده قرار می گیرند. بر این اساس، قوای محرکه اکثر خودروهای سنگین از موتورهای دیزلی تشکیل شده است. در این موتورها هر چه ضریب کارایی بیشتر باشد، در یک توان معین، مصرف سوخت کمتر است.

موتورهای دیزلی به دلیل تحمل فشار بالای حاصل از نوع احتراق، خیلی زود از حالت کارکرد عادی خارج می گردند. تنظیم موتور خودروهای سنگین مهم ترین عامل در جهت افزایش توان مفید خروجی و کاهش مصرف سوخت و آلاینده هاست. علاوه بر مزایای فوق، جلوگیری از فرسودگی زودرس و افزایش عمر مفید موتور، از مزایای دیگر تنظیم موتور می باشد.



مزایای تنظیم موتور:

- کاهش مصرف گازوئیل
- کاهش تولید آلاینده ها
- افزایش عمر مفید موتور
- افزایش توان خروجی موتور
- کاهش هزینه های تعمیر و نگهداری
- ... و

عوامل اصلی خروج از تنظیم موتورهای دیزلی:

- خارج شدن پمپ انژکتور از تنظیم
- خرابی سوزن انژکتور
- گرفتگی لوله های انتقال سوخت
- خرابی فیلترها (سوخت، روغن و هوا)

تنظیم دوره ای موتور = کاهش مصرف سوخت و کاهش آلاینده ها

تنظیم موتور خودروهای سنگین

اکثر خودروهای سنگین موجود در کشور، از موتورهای دیزلی با فناوری مربوط به چند دهه قبل استفاده می‌کنند. این موتورها زودتر از موتورهای معمولی از تنظیم خارج می‌شوند و در نتیجه، احتراق ناقص در محفظه سیلندر، افزایش مصرف سوخت و تولید آلاینده‌ها بطور جدی برای صاحبان خودروها ایجاد مشکل می‌کند. علاوه بر آن، در بسیاری از موارد، خودروهای مذکور بدلیل استفاده از سوخت‌های نامرغوب، تردد در جاده‌های غیراستاندارد و عدم تعمیر و نگهداری صحیح، دچار اختلال در کارکرد منظم موتور می‌شوند. خارج شدن پمپ انژکتور از تنظیم، گرفتگی لوله‌های انتقال سوخت انژکتور به سیلندرها، مشکل نازل‌های انژکتوری سرسیلندر، بروز اختلال در سوپر شارژر، فیلترهای سوخت، هوا و روغن از عوامل اختلال در کارکرد موتورهای دیزلی، محسوب می‌شوند. تنظیم موتور خودروهای دیزلی که در قالب تنظیم اجزای مختلف موجود در سیستم سوخت رسانی و احتراق انجام می‌گیرد، یکی از موثرترین راه‌های کاهش مصرف سوخت، تولید آلاینده‌ها و افزایش عمر و قدرت موتور است که البته نسبت به خودروهای بنزینی، پرهزینه‌تر است.



مطالعات انجام شده حاکی است که تنظیم موتورهای دیزلی، در حدود ۸ تا ۱۴ درصد از مصرف سوخت آنها را کاهش می‌دهد و علاوه بر آن، تاثیر چشم‌گیری در کاهش آلاینده‌ها و توان خروجی موتور دارد. کاهش زیان ناشی از پرداخت هزینه اضافی سوخت، تعمیر و نگهداری و در نتیجه کاهش زیان به اقتصاد ملی، همچنین مشارکت در کاهش آلودگی محیط زیست و بهبود کارایی ناوگان خودروهای سنگین کشور، از پیامدهای مطلوب تنظیم موتور خودروهای دیزلی است.

تنظیم موتور، مهمترین عامل شناخته شده کاهش مصرف سوخت خودروها و یکی از عوامل اصلی کاهش آلودگی هواست.