



آشنایی با انواع مختلف روغن موتور

در حال حاضر روغنهای موتور خودروها به ۳ نوع کلی تقسیم می شوند :

الف : مینرال (ارگانیک)

ب : سنتتیک

ج : نیمه سنتتیک Premium

الف - مینرال:

روغنی است که بر پایه نفت خام ساخته می شود و همان روغنی است که سالهاست در خودروها بکار برده می شود و همه ما با آن آشنایی داریم .

ب - سنتتیک :

روغنی است که از ترکیبات شیمیایی یا پولیمراسیون هیدروکربنها (Olefins) تولید می شود و نه با تصفیه نفت خام . که در سالیان اخیر مصرف آن در خودروها نیز فزونی یافته است . روغنهای سنتتیک انواع مختلف با مواد تشکیل دهنده متفاوتی دارند اما نوعی که بر پایه Polyalphaolefins یا به اختصار (PAO) ساخته می شود و مقادیر کمی هم Ester در خود دارد ، دارای کارآیی و مقبولیت بیشتری است .

از مزیت های اکثر روغن های سنتتیک می توان موارد زیر را ذکر کرد:

- ۱- کاهش مصرف روغن بدلیل عمر بیشتر روغن
- ۲- غیر خورنده و غیر سمی بودن
- ۳- تبخیر شوندهگی پایین
- ۴- دمای سوختن بالا
- ۵- مقاومت در برابر اکسیداسیون بالا
- ۶- دارا بودن شاخص ویسکوزیته بالا به صورت طبیعی (عکس العمل سریع در مقابل تغییرات دما)
- ۷- کاهش مصرف سوخت تا ۴/۲ درصد
- ۸- نقطه روان شدن پایین



عیب این نوع روغن‌ها نیز ، قیمت بالای آنها و عدم تطابق کامل با موتورهای با تکنولوژی قدیمی است .

ج - نیمه سنتتیک :



مخلوطی است از روغن سنتتیک و مینرال (ارگانیک) ، این نوع روغن کیفیت روغنهای سنتتیک را ندارد اما در شرایط سخت ؛ نظیر دماهای بالا و یا بار زیاد عملکرد بهتری نسبت به نوع مینرال داراست و بیشتر برای وانتها و SUV ها مصرف می شود و قیمت آن نیز کمی بیشتر از مینرالهاست .

برای آگاهی از اینکه کدامیک از روغنهای فوق برای خودروهای

امدادی مناسب است ، بهترین منبع و مأخذ دفترچه راهنمای خودرو یا برچسبهای داخل محفظه موتور می باشد (در صورتیکه نوع روغن مشخص نشده ، معنای آن استفاده از همان نوع قدیمی مینرال است) . استفاده از روغن مینرال یا نیمه سنتتیک برای موتوری که تنها استفاده از روغن سنتتیک در آن توصیه شده ، می تواند برای موتور خطر آفرین باشد ، اما در مقابل استفاده از روغنهای سنتتیک یا نیمه سنتتیک برای موتورهایی که برای استفاده از نوع مینرال طراحی شده اند (موتورهای قدیمی) با تمهیدات خاصی ، از نظر تولید کنندگان روغنهای سنتتیک بلا مانع است.

ویسکوزیته روغن‌ها:

ویسکوزیته یا گرانیروی به مقاومت روغن‌ها در برابر جریان یافتن بستگی دارد . ویسکوزیته مایعات تابعی است از دما ، بدین معنا که با افزایش دما ویسکوزیته کم و با کاهش دما ویسکوزیته افزایش می یابد . ویسکوزیته در مورد روغن به طور عامیانه ، با نام وزن نیز شناخته می شود.

روغن‌ها با ویسکوزیته های مختلف برای شرایط آب و هوایی مختلف تولید می شوند ، استفاده از روغن با ویسکوزیته بالا در زمستان ؛ روانکاری موتور را تا زمان گرم شدن به تاخیر انداخته و در این مدت روغن به تمامی قسمتهای موتور نخواهد رسید ، همچنین استفاده از روغن با ویسکوزیته پایین در تابستان نیز باعث سایش قطعات موتور می گردد . پس انتخاب ویسکوزیته مناسب برای روغن موتور یک خودرو ، کاملاً تابع شرایط آب و هوایی است ، که البته اخیراً وجود روغنهای چهار فصل (Multi Grade) یا همان چند ویسکوزیته ، نیاز به تغییر روغن ، به



شنبه‌های آموزشی

۲۲ شهریور

12 September 2020

۲۳ محرم ۱۴۴۲

آنچه باید یک آتش نشان بداند

شماره ۲۴

نسبت تغییر فصل یا شرایط آب و هوایی را تا حدودی بر طرف نموده است، اما استفاده از تنها یک نوع روغن چهار فصل از نوع مینرال برای تمامی فصول نیز پیشنهاد نمی شود.

زمان تعویض روغن :

روغنهای جدید با کمک تکنولوژیهای پیشرفته و افزودنیهای مختلف دارای کارکردهای بلند مدتی می باشند ، اما همیشه تنها میزان کارکرد نوشته شده (برحسب کیلومتر یا زمان، هر کدام زودتر واقع شود) بر روی ظرف روغن ملاک زمان تعویض نیست ، بلکه با افزایش هر یک از موارد ذیل، باید زمان تعویض روغن را تسریع بخشید:

۱- کارکرد در شرایط سخت مانند دورهای بالای موتور یا بار زیاد

۲- میزان درجا کارکردن خودرو (در ترافیک های سنگین)

۳- تعداد استارتها در هوای سرد

۴- تنظیم نبودن موتور

