



آشنایی با انواع مختلف روغن موتور

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

الف: مینرال (ارگانیک)

ب: سنتتیک

ج: نیمه سنتتیک Premium

الف - مینرال:

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

ب - سنتتیک:

روغنی است که از ترکیبات شیمیایی یا پولیمراسیون هیدروکربنها (Olefins) تولید می‌شود 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 می‌شود و مقادیر کمی هم Ester در خود دارد، دارای کارایی و مقبولیت بیشتری است.

از مزیت‌های اکثر روغن‌های سنتتیک می‌توان 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 ، کاملا تابع شرایط آب و هوایی است ، که البته اخیرا وجود روغنهای چهار فصل (Multi Grade) یا همان چند ویسکوزیته ، نیاز به تغییر روغن ، به





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

