

## خودرو

کیفیت روغن موتور، تاثیر مستقیمی بر کارکرد موتور خودرو دارد. با این حال، برای خرید آگاهانه روغن موتور مناسب، به دانستن چند نکته کاربردی نیاز است. هنگام تعویض روغن، در صورت اطمینان از اصل بودن محصولی که خریداری می‌کنیم و آگاهی قبلی از نوع روغن موتور مورد نیاز، می‌توان محصول متناسب و ایده‌آل را با نگاهی سریع به بطری روغن موتور تشخیص داد. دخل و خرج امروز به بررسی این موارد پرداخته‌است.



### پرسش و پاسخ

#### نرخ روغن موتور برای پراید و پژو ۲۰۶ چند است؟

بررسی ما در بازار روغن موتور در مشهد حاکی از آن است که هم اینکه روغن موتورهای مناسب پراید، در انواع معدنی و نیمه سنتتیک، قیمتی حدود ۲۰ تا ۳۷ هزار تومان دارند. در صورت تمایل به خرید روغن موتور گران قیمت‌تر نیز می‌بایست هزینه‌ای تا ۵۰ هزار تومان بپردازید. از طرف دیگر برای پژو ۲۰۶ نیز نرخ روغن موتور از ۴۵ هزار تومان به بالا است. هر چند در بین تیپ‌های مختلف پژو ۲۰۶ نیز نرخ روغن موتور متفاوت است.

#### اجرت تعویض روغن چقدر است؟

سعادت نژاد رئیس اتحادیه فروشندگان لاستیک، روغن، فیلتر، پنجرگیران و فیلترسازان تهران، ضمن گفت‌وگو با خبرگزاری ایسنا، می‌گوید: اجرت تعویض روغن در خودروها حداکثر ۱۰ تا ۱۵ هزار تومان است. پرس و جوی دخل و خرج در مشهد نیز نشان می‌دهد در صورتی که روغن موتور را مجزا بخرید و برای تعویض روغن به تعمیرگاه‌های مجاز مراجعه کنید، اجرتی در همین حدود برای پراید و پژو ۲۰۶ خواهد بود.

#### فیلتر هوا و روغن را باید چه موقع تعویض کرد؟

فیلتر هوا و روغن از جمله قطعاتی است که باید به تعویض دوره‌ای آن‌ها هنگام تعویض روغن حساس بود. برای این کار، معمولاً به‌ازای هر دو بار تعویض روغن، یک بار فیلتر روغن نیز باید تعویض دارد. در باره فیلتر هوا نیز باید گفت که اگر چه اقامی همچون پنج هزار کیلومتر برای تعویض آن مطرح می‌شود، اما باز تعویض این قطعه در خودرو بستگی به میزان آلودگی هوای منطقه دارد. در شهری مثل تهران که آلودگی هوا زیاد است، توصیه می‌شود با هر بار تعویض روغن، فیلتر هوا هم تعویض شود اما در شهرهای دیگر، می‌توان با هر دو بار تعویض روغن موتور، یک بار فیلتر هوا را تعویض کرد. با این حال بررسی دخل و خرج نشان می‌دهد که فیلتر هوا و روغن برای خودروهای پرکاربردی همچون پراید و پژو ۲۰۶ قیمت چندانی ندارد. به طوری که یک فیلتر روغن برای پراید حدود پنج هزار و برای پژو ۲۰۶ حدود شش هزار و ۵۰۰ تومان است. فیلتر هوا نیز قیمتی پایین‌تر و حدود سه هزار تومان دارد.

شیمیایی خاص، این نوع روغن‌ها می‌توانند بهتر از انواع دیگر، در نقاط بسیار ریز موتور قرار گیرند و آن‌ها را از آلودگی‌های خاص نوع روغن‌ها حاوی افزودنی‌هایی هستند که ویژگی‌های خاصی را به آن‌ها می‌بخشد. از جمله این ویژگی‌ها می‌توان به تبخیر کم و پایداری بهتر، حفظ خاصیت غلظت (گرانروی) در دماهای بالا و پایین، مقاومت بالا در برابر اکسیداسیون، جلوگیری از خوردگی، کمک به کاهش مصرف سوخت، کاهش رسوبات موتور و... اشاره کرد. روغن‌های تمام سنتتیک، گران قیمت‌ترین روغن موتورهای بازار را تشکیل می‌دهند و قیمت برخی از انواع آن‌ها در بطری‌های پنج لیتری، به بیش از ۲۰۰ هزار تومان هم می‌رسد. همچنین کارکرد آن‌ها به تبع کیفیت بهترشان بالاتر است. اما دسته سوم روغن موتورهای نیمه سنتتیک هستند که ویژگی‌ها و قیمتی بین دو نوع معدنی و تمام سنتتیک دارند.

#### شاخصی که کیفیت روغن موتور را می‌توان از آن فهمید

به طور خلاصه شاخصی به نام API معمولاً روی بطری‌های روغن درج می‌شود که می‌توان کیفیت روغن موتور را از روی آن متوجه شد. به این صورت که عددی در مقابل عبارت API، حرف انگلیسی‌S و بعد از آن یکی از حروف A تا N (که غیر از K) درج می‌شود. برای اساس، هر چه حرف انگلیسی درج شده در مقابل حرف S، به N نزدیک‌تر باشد، نشان‌دهنده کیفیت بهتر روغن موتور است. می‌توان گفت هر چه کیفیت روغن موتور بهتر باشد، پایداری و کارکرد آن نیز بیشتر است. البته طبیعی است که در مناطق جغرافیایی مختلف، کارکرد روغن متفاوت خواهد بود. در این زمینه خاک‌نژاد کارشناس خودرو می‌گوید که برای شهری مانند مشهد، روغن موتورهایی با درجه S1 به بالا، به‌طور معمول کارکردی در حدود ۱۰ تا ۸ هزار کیلومتر (و با توجه به ویژگی‌های خاص برخی روغن‌ها حتی بالاتر از این رقم) خواهند داشت. اما روغن‌های زیر این درجه را باید در نهایت در حدود ۶ هزار کیلومتر تعویض کرد. با این وصف، باید توجه داشته باشید API روغن موتوری که برای خودروی خود انتخاب می‌کنید، حداقل برابر با آن میزانی است که در کاتالوگ خودروی شما درج شده است. به عنوان مثال برای پراید ۱۱۱، سایپا در دفترچه راهنمای مشتری این خودرو، API معادل یا درجه S1 را توصیه کرده است. با این حال کارشناسان باز بر استفاده دقیق از روغن موتور توصیه شده سازه خودرو تاکید دارند.

#### ۳ نوع روغن موتور با محدوده قیمتی متفاوت

به طور کلی روغن موتورهای موجود در بازار از نظر فناوری ساخت، به سه نوع تقسیم‌بندی می‌شوند که تقریباً روی تمام آن‌ها این فناوری ساخت درج شده است. دسته اول روغن موتورهایی هستند که به اصطلاح پایه معدنی دارند و به طور مستقیم از نفت خام گرفته می‌شوند. این روغن‌ها از آن جایی که بیشتر، روان‌کاری موتور را انجام می‌دهند و افزودنی دیگری ندارند، ارزان‌ترین نوع روغن موتور در بازار را تشکیل می‌دهند. به طوری که قیمت برخی از انواع سه لیتری آن‌ها اکنون حدود ۲۰ تا ۳۰ هزار تومان است.

دسته دیگر روغن موتورهای موجود در بازار، روغن موتورهای تمام یا فول سنتتیک هستند. این نوع روغن موتورها از طریق ترکیبات شیمیایی و در آزمایشگاه‌ها تولید می‌شوند. به دلیل ساختار



تعویض روغن موتور یکی از ضروری‌ترین اقداماتی است که در رسیدگی‌های دوره‌ای به خودرو می‌بایست انجام داد. شاید خیلی از ما، هنگامی که برای تعویض روغن خودرو به فروشگاه‌های تعویض روغن مراجعه می‌کنیم، به جای توجه به روغنی که واقعاً مورد نیاز موتور خودروی ماست، بیشتر تحت تاثیر توضیحات و تبلیغ فروشنده، بزنند، قیمت یا در بهترین حالت، کارکرد اسمی این محصولات قرار بگیریم. این در حالی است که پادانستن اطلاعات ضروری می‌توان خرید بهتر و آگاهانه‌تری داشت. دخل و خرج امروز، سری به بازار و کارشناسان زده و به بررسی سه مشخصه مهم به همراه دیگر نکات کاربردی در خرید روغن موتور پرداخته‌است.

#### ۲ عدد مهم

شاید بتوان گفت مهم‌ترین مشخصه برای انتخاب روغن موتور مناسب، توجه به شاخص گرانی (لزجت) است که امروزه در قالب استاندارد دی‌بی‌با عنوان SAE و به صورت xxW-yy نوشته می‌شود. (xx و yy عدد هستند - به جای xx، مضرب ۵ از عدد صفر تا ۲۰ قرار دارد و به جای yy هم مضرب ۱۰ از عدد ۲۰ تا ۶۰). به طور کلی عدد صفر در این استاندارد نشان‌دهنده کمترین گرانی و نمایانگر روغنی است که به راحتی جاری می‌شود، در عوض با حرکت به سمت عدد ۶۰ میزان گرانی افزایش می‌یابد و SAE 60 نشانگر روغنی با گرانی بسیار بالاست که سخت جاری می‌شود. استفاده از حرف W در این استاندارد دینیز برای نشان دادن حداقل میزان گرانی در سرمای زمستان است که از کلمه Winter می‌آید. عدد قبل از W نشان‌دهنده گرانی روغن در سرماست و عدد بعدی گرانی آن را در دمای کارکرد موتور نشان می‌دهد.

به عنوان مثال در روغن موتوری با مشخصه 10W-40 عدد ۱۰ بیانگر حداقل گرانی روغن موتور در فصل سرد سال است و عدد ۴۰ میزان حداکثر گرانی آن در فصل گرم دمای موتور است. اگر این محصول را با روغن موتور دیگری با مشخصه 20W-50 مقایسه کنیم، روغن موتور دوم به دلیل برخورداری از عدد ۵۰ در فصل گرم گرانی بیشتری دارد و نسبت به روغن 10W-40 سفت‌تر است. بنابراین روغن موتور 20W-50 برای محیط‌های گرم‌تر مناسب است زیرا روغن بیش از حد شل نخواهد شد. شل شدن بیش از حد روغن، مانعی برای کارکرد روغن‌کاری آن به شمار می‌رود. از سوی دیگر روغن موتور 10W-40 در فصل سرد گرانی برابر ۱۰ خواهد داشت؛ در حالی که این میزان برای روغن دوم ۲۰ است و نشان می‌دهد روغن 20W-50 در سرما بیش از همتای خود سفت می‌شود. سفت شدن بیشتر به معنای آن است که تا زمانی که موتور گرم نشده و روغن در آن جریان یابد، احتمالاً موتور با اصطکاک بیشتری کار خواهد کرد و این به موتور خودرو به مرور آسیب وارد می‌کند. از این رو روغن دوم برای مکان‌هایی که زمستان‌های بسیار سردی ندارند مناسب‌تر است و در محیط‌هایی با سرمای شدید بهتر است از روغن موتور 10W-40 استفاده کرد.

**کیش / قشم چابهار نوروز ۹۷**  
**اصفهان / شیراز**  
بلیت‌های پرواز  
۰۵۱-۳۶۰۷۹۰۹۹

**نوروز ۹۷ آنتالیا**  
گزارتی سالیانه  
هتل خاتم کیش  
۰۵۱-۳۸۷۹۵۰۱۱

**نوروز ۹۷**  
عشق آباد  
اصفهان شیراز  
۰۵۱-۳۸۷۹۵۰۱۱

**آذربایجان ارمنستان آنتالیا**  
گرچسافار جام جهانی  
۰۵۱-۳۸۷۹۵۰۱۱

**ارمنستان**  
ایروان  
ایران  
۰۵۱-۳۸۷۹۵۰۱۱

**ویتنام مالزی / سنگاپور**  
نوروز ۹۷  
۰۵۱-۳۸۷۹۵۰۱۱

**قشم، جمکران، شمال کویر اردبیل شیراز**  
کیش تورهای یک‌روزه قشم  
۰۵۱-۳۸۷۹۵۰۱۱

**کیش**  
تخصصی ماست  
۰۵۱-۳۸۷۹۵۰۱۱

**دبی**  
نوروز ۹۷  
۰۵۱-۳۸۷۹۵۰۱۱

**ارمنستان**  
ایروان  
ایران  
۰۵۱-۳۸۷۹۵۰۱۱

**ایمان**  
نوروز ۹۷  
۰۵۱-۳۸۷۹۵۰۱۱

**کیش**  
نوروز ۹۷  
۰۵۱-۳۸۷۹۵۰۱۱

**ویتنام**  
نوروز ۹۷  
۰۵۱-۳۸۷۹۵۰۱۱

**کیش**  
نوروز ۹۷  
۰۵۱-۳۸۷۹۵۰۱۱

**ارمنستان**  
ایروان  
ایران  
۰۵۱-۳۸۷۹۵۰۱۱