

Kummutame mootoriõlide müüdi! (17)

08. november 2014 15:23



Anna Murashina, Addinol Lube Oil OÜ tehnikadirektor
Maaleht

Levinud arvamuse kohaselt on mootoriõli värvus seotud selle kvaliteediga. Arvatakse, et hea mootoriõli ei lähe töö käigus tumedaks ehk ei muuda mootoris töötades oma värvi.

Tegu on müüdiga, mille alljärgnev selgitus kummutab.

Tegelikult on nii, et mida kiiremini õli mustaks värvub, seda kvaliteetsem see on. Mootoriõli tume värvus näitab, et tänu spetsiaalsetele manustele täidab õli oma ülesandeid - hoiab mootoriosad puhtad ja kaitseb mustuse eest.

Iga manus täidab kindlat ülesannet

Õli vananemisel ja mootoris toimuva põlemisprotsessi tagajärjel tekib mustus. Õlis sisalduvad detergendid (pesumaksud) lahustavad mustuse ja saasteained väikesteks osakesteks ning nende peamine eesmärk ongi hoida mootor nii puhtana kui võimalik. Nad kõrvaldavad eelkõige muda ja lakilaadseid setteid, mis on tekkinud tahmast, happelistest ühenditest, lämmastik-oksiididest, põlemata kütusejääkidest ja veest.



Foto: Ilmar Saabas

Dispergaatorid esinevad alati koos detergentidega. Nad on vajalikud õli voolavuse tagamiseks ja hoiavad lahustatud mustuse osakesed hõljuvas olekus, lisaks hoolitsevad selle eest, et need osakesed ei saaks moodustada uusi setteid. Nii hoiab õli mootori puhtana ja kaitseb seda kulumise eest, muutudes ise üha tumedamaks.

Õlid muutuvad kasutamisel tumedamaks eelkõige oksüdatsiooni mõjul. Mida kaugemale on oksüdatsioon arenenud, seda tumedamaks muutub õli. Õli vananemise käigus, mis sõltub peamiselt õli temperatuurist ja kasutuseast, ladestub hapnik kaksiksidemete abil süsivesinik-ühendite molekulide ahelasse. Keemilise muutumise tagajärjel muutub ka õli välimus.

Õli valimisel vanale autole tuleb olla ettevaatlik

Diiselmootoriõlid muutuvad kasutades mustaks, mis on tingitud diislikütuse põlemisel eralduvatest tahmakübemetest. Bensiinimootorites kasutatavad mootoriõlid ei muutu tavaliselt päris mustaks, vaid sügavpruuniks, sest küttesegu süttimisel ei teki musta tahma nagu diiselmootoris.

Mootoriõli värvi muutumise kiirus sõltub kütuse kvaliteedist, selle kulust ning auto kasutustingimustest ehk näiteks ebakvaliteetse bensiini kasutamise tagajärjel rohkem põlemissaadusi tekib.

Kui värskelt sissekallatud mootoriõli muutub liiga kiiresti tumedaks, on see enamasti märk sellest, et õlil on ülitõhus pesemisvõime. Seetõttu tuleb mootoriõli valimisel vanematele sõidukitele olla ettevaatlik. Nüüdisaegsed määrdeained võivad oma manustega leotada mootorisse ladestunud vanad setted lahti ja põhjustada õlikanalite ummistumise või suisa mootoririkke.