

Kuidas mineraalõlilt sünteetilisele üle minna? (10)

19. oktoober 2009 14:51



Tihti on küsitud, mida peab

teadma ja arvestama, kui soovitakse oma autol minna mineraalõlilt täissünteetilise õli kasutamisele üle. Üleminek ühelt õlisordilt teisele on võimalik. Lihtsalt mootor, kus ühe õli kasutamisel teisele minnakse, tuleb väga hoolikalt puhastada.



Ühelt õlilt teise peale annab üle minna küll

Foto: Ilmar Saabas

Saksamaa tuntuim ja suurim õlilabor ÖlChecker kirjutab sellel teemal oma ajakirjas järgnevalt: "Täissünteetilised mootoriõlid peavad vastavalt Saksa kohtulahendile olema valmistatud polüalfaolefiinide (PAO), polüisobuteenide (PIB) või nende ja sarnaste sünteetiliste süsivesinike segu baasil. Need toorained on iseenesest mineraalõliga sarnased ja seetõttu mineraalõlipõhiste määrdeainetega hästi segunevad. Kuid manused, mis lahustuvad kergesti mineraalõlides, lahustuvad polüalfaolefiinides ja polüisobuteenides veidi kehvemini.

See probleem lahendatakse osavalt estripõhiste (reeglina diestrite ja/või polüoolestrite) sünteesõlide või sarnaste solventide ehk lahustajate lisamisega. Manused lahustuvad neis solventides ning see segu omakorda polüalfaolefiinides või polüisobuteenides."

Samas on PAO-del täiesti vastupidine mõju tihenditele kui estritel. Mõned tihendid kahanevad kokkupuutel PAO-de ja PIB-dega, diestrid aga paisutavad neid. Kui määrdeaine sisaldab nii polüalfaolefiine kui ka estreid, tasakaalustuvad nende mõjud.

Üleminekul mineraalõlipõhiselt määrdeainelt täissünteetilisele õlile võivad sageli estritel põhinevad lahustajad tekitada probleeme. Lisaks detergentstele ja disperseerivatele kaltsiumit ja magneesiumit sisaldavatele manuseühenditele lisavad lahustajad PAO-del ja PIB-del baseeruvatele sünteesõlile täiendavaid detergentseid ehk pesevaid omadusi.

Juhul, kui mootori kuumadele osadele on termilise koormuse ja varem kasutatud mineraalõli oksüdeerumise tõttu tekkinud lakisarnased sadestised, mis pole vanema mootori puhul sugugi ebatavaline nähtus, võib sünteetiline õli need lahti leotada. Lahtileotatud sette osakesed jäävad paratamatult sünteesõlisse. Nad võivad kiiresti ummistada õlifiltri või takistada õli liikumist õlikanalites. Sageli põhjustab selline saaste õli vananemist kiiremini, kui seda sünteesõlilt oodata võiks.

Sellist probleemi esineb sageli üleminekul madalama kvaliteediga mineraalõlilt kõrgeimatele kvaliteediklassidele vastavale sünteesõlile. Pesemis- ja loputusefekti soodustab lisaks asjaolu, et uuemad õlid, viskoosusklassiga nagu nt SAE 0W-30 ja 5W-30, on oluliselt vedelamad kui mineraalõlipõhised SAE 15W-40 või poolsünteetilised SAE 10W-40 õlid.

Sarnast efekti võib mootorite kõrval esineda ka reduktorites ja tööstusseadmetes, kui mineraalõli kasutamisel minnakse üle sünteesõli kasutamisele.

Siit ka soovitus, et ärge piirduge enne plaanitavat üleminekut vaid kallima sünteesõli eeliste kohta küsimisega. Hoolimata kõikidest kinnitustest ja lubadustest on kindlam, kui lasete enne üleminekut uuele õlile vana õli täielikult välja ja loputate süsteemi minimaalses koguses uue õliga.