

Manje štetna goriva za okoliš ne pogoduju proizvođačima motornih ulja

Europa i ostatak svijeta sve više koriste biodizel kako bi smanjili ovisnost o fosilnim gorivima te pridonijeli očuvanju okoliša. Međutim, čini se kako biodizel nije baš pogodan za motorna ulja. Istraživanja pokazuju da 'zelena' goriva (green fuel) mogu smanjiti trajnost motornih ulja te povećati stvaranje taloga. Svjetsko tržište biodizela značajno je naraslo zadnjih nekoliko godina kako su ljudi počeli tražiti djelomičnu zamjenu za fosilno dizelsko gorivo dobiveno rafinerijskim postupcima iz nafte. U usporedbi s uobičajenim dizelskim gorivima, biodizel je neotrovan, biorazgradljiv, obnovljiv, ima nisku koncentraciju sumpora i ne sadrži arome. Međutim, dok biodizel može pomoći u smanjenju svjetske ovisnosti o fosilnim gorivima, nekoliko istraživanja pokazuje da biodizel može imati nepovoljne učinke na motorna ulja. Biodizel ima tendenciju skupljanja u karteru motora gdje može pridonijeti bržoj oksidaciji ulja i povećanom taloženju na klipovima. Proizvođači motora, proizvođači maziva i dobavljači aditiva počinju priznavati štetan utjecaj biodizela na radna svojstva motornih ulja te poduzimaju korake kako bi ublažili spomenute učinke.

Gorivo iz života

Biodizel¹ je zamjensko dizelsko gorivo koje se dobiva iz biljnih ulja ili životinjske masti. Dobiva se kemijskim procesom s alkoholom zvanim transesterifikacija² pri čemu nastaju metilni esteri i glicerol. Puni naziv metilnih estera dobivenih spomenutim procesom su metilni esteri masnih kiselina, tj. fatty acid methyl ester (FAME) i mogu se namješavati s uobičajenim dizelskim gorivom. Mješavina dizelskog goriva označena je kao BX, gdje X označava postotak biodizela u mješavini, npr. B₀₅ sadrži 5 % biodizela, dok B₂₀ označava 20 % udjela biodizela. Izvor sirovina za FAME varira diljem svijeta kao i udio estera. U Europi je najčešći izvor za proizvodnju biodizela repičin metilester, a dizelsko gorivo može sadržavati do 5 % FAME. U SAD-u je najčešće korišten izvor u proizvodnji biodizela sojin metilester, a karakteristično je B₂₀ gorivo. U Aziji, gdje se očekuje nagli rast potražnje za biodizelom, glavni izvor u proizvodnji biodizela bit će metilni ester palminog ulja.

Biodizel je popularni dodatak formulaciji goriva (fuel extender) zato jer je CO₂ gotovo u potpunosti neutralan, te smanjuje emisije većine štetnih plinova osim NO (dušikov oksid). Međutim, u usporedbi s fosilnim gorivima, biodizel ima manju termičku stabilnost, nižu isparivost (volatilitet), te sadrži manje energije. U nekim slučajevima, posebno u SAD-u, postojanost goriva bila je problem. Teškoća u procjeni utjecaja biodizela je činjenica da izvor goriva ima značajan utjecaj na osobine radnih svojstava. Posebno stupanj nezasićenosti uvelike utječe na oksidacijsku stabilnost – viši stupanj zasićenosti daje veću stabilnost. S druge strane, neka visoko zasićena

¹ Biodizel je komercijalni naziv za metilni ester masnih kiselina. (o.p.)

² Proizvodni proces temelji se na reakciji viših masnih kiselina i alkohola uz prisutnost alkalnih katalizatora (NaOH ili KOH). Reakcija je transesterifikacija, a nusprodukt je glicerol. (o.p.)

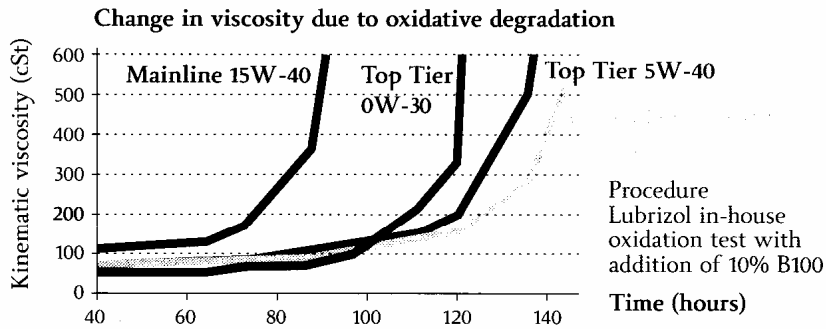
biljna ulja imaju loša svojstva tečenja pri niskim temperaturama i slabo reagiraju na aditive za poboljšanje tečnosti. Specifikacije goriva kao što su EN 14214 u Europi i ASTM D6751 u SAD-u određuju svojstva koja biodizel mora imati. Međutim, kvaliteta je upitna u nekim područjima, kao i inherentna promjenljivost svojstava biodizela iz različitih izvora. U Europi je biodizel dopušten unutar trenutne EN590 specifikacije za dizelska goriva, a krajnji korisnici možda nisu svjesni da koriste takvo gorivo. Obično se dodaje 5 % biodizela u dizelsko gorivo s ultraniskim sadržajem sumpora. Takvo gorivo se naziva ULSD gorivo (ultralow sulfur diesel fuel). Spomenuto gorivo, poznato pod nazivom B05, postat će prema očekivanjima standardno diljem Europe do 2010. Razina biodizela u gorivima mogla bi porasti na 10 %, B10, u budućnosti, dok neke aplikacije već sada koriste koncentracije od B30 do B100 (od 30 do 100 % biodizela u gorivu).

Gorivo u karteru

U izdanju časopisa za industriju aditiva za goriva i maziva *Insight* od lipnja 2008., napominje se kako je primarna pozornost korisnika biodizela usmjerena na utjecaj biodizela na čistoću motora i potencijalne posljedice razrjeđivanja goriva. Karakteristike kapljica i niža isparivost biodizela kombiniranog s načinom raspršivanja goriva i tehnikom udara u stijenku komore koja se danas koristi u modernim dizelovim motorima omogućavaju neizgorenom biodizelu da zaobiđe klipni prsten, dođe u dodir s košuljicom cilindra te bude uvučen u karter.

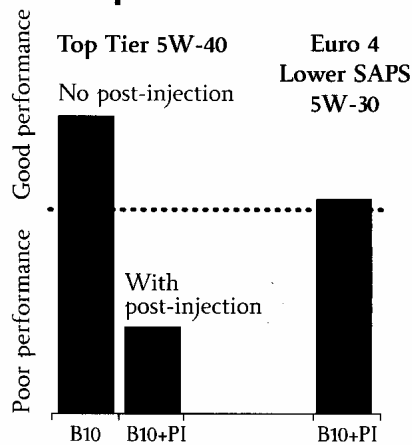
Biodizel je manje hlapljiv od uobičajenih goriva pa ima tendenciju nakupljanja u karteru, a razina neizgorenog biodizela može se s vremenom povećavati. To utječe na smanjenje viskoznosti maziva što dovodi do povećanja rizika od trošenja sastavnih dijelova. Prema McCabeu, kako se razrjeđivanje motornog ulja gorivom u karteru povećava, smanjuje se i visoka smična viskoznost kapljica ulja pri visokim temperaturama uzrokujući smanjenje potrebne razine viskoznosti motornog ulja. Istraživanje tvrtke Infineum pokazuje da razrjeđivanje gorivom može biti kritično pitanje za starije motore s izravnim ubrizgavanjem, gdje su zračnosti između klipnih prstena i cilindra veće nego u novijim motorima. Veće zračnosti mogu dopustiti da značajne količine neizgorenog goriva prođu kraj klipnog prstena i odu u karter. Međutim, na moderne dizelove motore koji imaju filter krutih čestica također može utjecati razrjeđivanje gorivom. Tu je gorivo dospjelo u cilindar za vrijeme faze ispuha u ispušnom taktu, kako bi se povisila temperatura ispušnih plinova i pomoglo izgaranju taloga na osnovi ugljika koji u suprotnom može začepiti filter čestica. Međutim, navedena praksa također povećava količinu razrijeđenog goriva u ulju zato jer povećava količinu neizgorenog goriva u stijenkama cilindra odakle se gorivo može provući u karter. S obzirom da će uporaba diesel filtra čestica (DPF) rasti kako industrija počinje koristiti Euro V motorna ulja u 2009., pretpostavlja se da će se i razrijeđenost gorivom također povećavati. Uporaba biodizela uključuje i povećanu degradaciju oksidacijske stabilnosti i taloge na klipnu, koji mogu dovesti do stvaranja mulja. Dodatno, loša kvaliteta goriva može povećati nakupljanje čađe, što se pogrešno zna pripisivati mazivima, te smanjiti učinkovitost diesel filtra čestica (DPF).

Fuel Dilution Impacts on Engine Oil Performance



Plots show the change in viscosity due to oxidative degradation when 10% biodiesel is added to various diesel fuels.

Deposit Control



Post-injection of fuel to regenerate diesel particulate filters increases piston deposits, making some engine oils unsuitable for use with biodiesel.

Slika: Utjecaj razrijeđenosti gorivom na radna svojstva motornih ulja

Legenda A: Dijagrami pokazuju promjenu u viskoznosti do koje je došlo zbog degradacije oksidacijske stabilnosti koja nastaje kada se biodizel u omjeru od 10 % dodaje različitim dizelskim gorivima.

Legenda B: Faza povratnog ubrizgavanja goriva s ciljem regeneracije dizelskog filtra čestica povećava taloge na klip, čineći neka motorna ulja neprikladnim za uporabu s biodizelom.

Objašnjenje i rješavanje problema *breaking down, getting dirty*

Biodizelska goriva koja sadrže značajne količine nezasićenih estera masnih kiselina mogu pokazivati slabu oksidacijsku stabilnost. To je ozbiljan problem zato jer neizgoreni biodizel u karteru može oksidirati, dovodeći do degradacije maziva uz zgušćivanje. Razina oksidacije ovisi o postotku razrijeđenosti gorivom, koncentraciji biodizela, radnim uvjetima i kvaliteti maziva.

Tvrtka Lubrizol prikazala je spomenute odnose u testovima koji pokazuju da razrijeđenost ULSD-gorivom ima mali učinak na motorna ulja, ali razrjeđivanje biodizelom pojačava oksidaciju i degradaciju ulja. Rezultati poput ovih potaknuli su proizvođače motora i dijelova vozila na predlaganje skraćivanja intervala zamjene ulja za pola u slučaju uporabe biodizela.

U tvrtki Afton se slažu spominjući Mack T-11 testove koji pokazuju da je čađa koju je stvorio niskosumporni dizel i biodizel B₂₀, slične veličine i tvrdoće. Ipak, ukoliko biodizel pridonosi stvaranju taloga na klipu i zaglavljivanju klipnog prstena u utoru klipa motora ili kompresora zbog taloga ili zapečenja u zoni klipa, tada visoke količine čađe i pratećih plinova mogu ući u karter, što može rezultirati velikim porastom u viskoznosti ulja.

Povećano hrđanje i trošenje potencijalno su rizici povezani s uporabom biodizela. Visoki stupanj razrijeđenosti gorivom smanjit će viskoznost ulja i na taj način debljinu mazivog sloja na mjestu podmazivanja. Iako se moglo očekivati da to utječe na porast trošenja dijelova motora, ovaj učinak nije bio uočen.

Dodatno, iako biodizel ima potencijal za uzrokovanje značajne korozije na materijal ležaja, nijedan test ne daje konkretne dokaze vezane za spomenuto. Međutim, testovi koje je provela tvrtka Infineum pokazali su kako je korozija ključno pitanje u sustavu goriva.

Održavanje čistoće klipova

Čini se da biodizel ne utječe značajno na čistoću klipova u tradicionalnim motorima s izravnim ubrizgavanjem. U tvrtki Lubrizol testirali su dizelove motore s izravnim ubrizgavanjem koristeći dizelsko gorivo s ultraniskim sadržajem sumpora i B₀₅ goriva, te analizirali taloge u klipovima pomoću termogravimetrijske analize. Testovi su pokazali da među gorivima nisu uočene značajne razlike, dok je udio hlapljivih tvari, spojeva ugljika i ostataka varirao ovisno o lokaciji s koje su skinuti. Biodizel uzrokuje samo mali, beznačajan porast u količini taloga na klipovima kada je gorivo dospjelo u cilindar za vrijeme faze ispuha. Međutim, svaki klip iz pokusnog rada na B₁₀ gorivu ocijenjen je lošije nego u testovima koji su koristili ULSD gorivo. Dok je kvaliteta taloga bila ista, biodizel je pridonio povećanju količine taloga.

Nažalost, biodizel je pokazao da ima značajan učinak na čistoću klipova kod motora s fazom povratnog ubrizgavanja (post-injection engines) koji imaju DPF (filtrar krutih čestica) opremu za koju se očekuje da postane standardna za teško opterećene kamione. Čini se da će ishod ovisiti o kvaliteti ulja. Na primjer, testovi na 5W-40 uljima najviše razine kvalitete pokazuju da više od 10 % povećanja razrijeđenosti

gorivom dolazi od dodatnog ubrizgavanja uz značajni porast taloga na klipu. Nasuprot tome, testovi s 5W-30 motornim uljima za Euro 4 motore koji zahtijevaju niski sadržaj sulfatnog pepela, fosfora i sumpora (low SAPS) pokazuju prihvatljivo povećanje taloga na klipu s mješavinom B₁₀ u gorivu i sustavom dodatnog ubrizgavanja. Spomenuto ilustrira potrebu korištenja više razine kvalitete motornih ulja u motorima koje pokreće biodizel i koji koriste dodatno ubrizgavanje za regeneraciju DPF.

Slijedi još dosta proučavanja

Postoji još dosta radnih osobina biodizela koje bi mogle utjecati na radna svojstva motornih ulja, a tek moraju biti istražena. Na primjer, svojstva tecivosti pri niskim temperaturama, kompatibilnost s brtvama i sklonost pjenjenju nisu detaljno analizirani. Također nije dovoljno istraženo kako esteri biodizela i/ili kontaminati mogu reagirati u kontaktu s aditivima u formulaciji motornog ulja i u kontaktu s metalnim površinama.

Odgovarajući intervali izmjene ulja za vozila koja koriste biodizel još se proučavaju. Izvorni proizvođači vozila i opreme zabrinuti su, jer bi uporaba biodizela mogla znatno smanjiti intervale zamjene ulja, dijelom zbog utjecaja razrijeđenosti gorivom.

Većina proizvođača preporučuje dodatnu kontrolu ulja pri korištenju mješavina goriva s višim postotkom biodizela, a neki sugeriraju da bi intervali zamjene ulja možda trebali biti prepolovljeni. Iz tvrtke Infineum napominju da će izvorni proizvođači vozila i opreme, vjerojatno uskoro unaprijediti stavove o biodizelu zato jer njihovi kupci postavljaju pitanja o kompatibilnosti biodizela.

Iz tvrtke Lubrizol kratko su saželi procjene za budućnost: Povećana uporaba biodizela i filtra čestica vodit će industriju prema specficiranju formulacija ulja s najvećom izdržljivošću kako bi osigurali pouzdana radna svojstva motora tijekom životnog vijeka vozila. Dodatno, formulacije s odgovarajućim aditivima pomoći će mazivima da se odupru štetnim učincima biodizela kako bi bili sigurni da je motor dovoljno zaštićen.

Izvor: *Dick Beercheck, Lubes'n'Greases, svibanj/lipanj 2008., br. 7*

Priredili Robert Mandaković i Silva Mandaković

Rast baznog ulja Grupe II i III

Rast kapaciteta proizvodnje mineralnog baznog ulja u svijetu je prošle godine iznosio 1,4 %, a sada dostiže 962000 barela dnevno (cca 153 milijuna l na dan), prema *Guide to Global Base Oil Refining, 2009.* (Vodič za preradu baznog ulja 2009). Kapacitet proizvodnje baznog ulja API Grupe II narastao je za velikih 12 %, a kapacitet Grupe III skočio je za 33 % od srpnja 2008., dok se kapacitet Grupe I i dalje smanjuje, pokazujući stalan pad od 4 %.

U srpnju 2009. objavljen je u časopisu Lubes'n'Greases potpuno ažuriran popis 164 postrojenja za preradu mineralnih baznih ulja, zajedno sa lokacijama i kapacitetima, uz podjelu na parafinske i naftenske rafinerije. Navedeni vodič sadrži i trenutačni prikaz rastućeg broja pogona za ponovnu preradu (rerafiniranje) prikupljenog rabljenog maziva u cilju daljnje uporabe uz svježja maziva. Ti specijalizirani pogoni koriste procese obrade vodikom (hydrotreating) i proces solventne rafinacije (ekstrakcija s kiselinom ili otapalom, o. p.), a imaju kapacitete za proizvodnju 800 barela dnevno i više.

Kapacitet proizvodnje baznog ulja Grupe I jest 597000 barela dnevno (95 milijuna l/d), odnosno 62 % ukupnog svjetskog kapaciteta mineralnih baznih ulja. Prije godinu dana, u 2008., kapacitet proizvodnje baznih ulja Grupe I iznosio je 65,5 % ukupnog kapaciteta, što je smanjenje u odnosu na udio od 68 % iz 2007. Najveći pad kapaciteta baznog ulja Grupe I bio je u Sjevernoj Americi gdje se spomenuti kapacitet smanjio za 18 %, prvenstveno zbog zatvaranja postrojenja Citgo i Marathon u 2008. godini. Kapacitet baznih ulja Grupe I se u zapadnoj Europi smanjio za 8 % od 2008.

Snažan rast baznih ulja Grupe II i III odrazio se na otvaranje novog postrojenja najnovije tehnologije u regiji Azija-Oceanijska. Kapacitet baznog ulja Grupe II u svijetu je trenutačno 223300 barela na dan (35,5 milijuna l/d), što je porast od 200000 barela na dan (32,8 milijuna l/d) od prošle godine. Kapacitet Grupe III dostigao je 60000 barela na dan (9,54 milijuna l na dan), što predstavlja porast u odnosu na 45280 barela dnevno (7,68 milijuna l /d) u 2008.

Nova postrojenja baznih ulja Grupe II i III uključuju postrojenje Formosa Petrochemical kapaciteta 10000 barela na dan (1,59 milijuna l/d), smješteno u Tajvanu, zajedničko ulaganje (joint venture) Pertamina – SK s kapacitetom proizvodnje od 7000 barela baznih ulja Grupe III na dan (1,11 milijuna l/d) smješteno u Indoneziji te postrojenje Petronas za proizvodnju grupe II i III kapaciteta 6500 barela dnevno (1,03 milijuna l/d) smješteno u Maleziji.

Kapacitet proizvodnje naftenskih baznih ulja u svijetu je trenutačno ispod 82000 barela na dan (13,04 milijuna l/d) i nije se bitno promijenio u 2009. u odnosu na 2008. Međutim, jedno poglavlje navedenog vodiča u dijelu popisa najavljenih nadogradnji kapaciteta pokazuje da će do kraja 2009. kapacitet proizvodnje naftenskih baznih ulja (pale oil) narasti za 13 %. Postrojenje Ergon's Vicksburg, Miss., planira povećanje kapaciteta za 3000 barela dnevno (477000 l/d), a novo postrojenje za proizvodnju naftenskih rafinata, CNOOC u Kini imat će 7650 barela na dan (1,216 milijuna l/d).

Gledajući naprijed do 2013. godine predviđa se još oko 95700 barela na dan (15,216 milijuna l/d) novih kapaciteta što predstavlja gotovo 10 % trenutačnog kapaciteta proizvodnje baznih ulja mineralne osnove u svijetu. Međutim, od toga će samo 1000 barela na dan (159000 l/d) spomenutih novih kapaciteta biti pogoni za proizvodnju baznih ulja Grupe I. Najveća objavljena povećanja kapaciteta bit će u postrojenju Ras Laffan tvrtke Shell/Qatar Petroleum na 28800 barela na dan (4,58 milijuna l/d) koje bi trebalo početi raditi do 2011., te povećanje kapaciteta na 25000

barela na dan (3,975 milijuna l/d) u postrojenju tvrtke Chevron smještenom u Pascagouli, Miss, predviđeno za realizaciju do 2011.

Zapadna Europa je doživjela najveći regionalni pad kapaciteta baznih ulja u razdoblju od 2008. do 2009., izgubivši 5 %. Ukupni kapacitet baznih ulja u Sjevernoj Americi smanjio se za 4 %. Na kraju ovog pregleda, Japan i Koreja su zajedno ostvarili rast spomenutog kapaciteta od 4 %. Kapacitet baznih ulja u regiji Azija-Oceanija porastao je za 33 %.

U ostalim regijama promjene su bile manje.

Po prvi put je dat pregled 17 specijaliziranih rafinerija za obradu prikupljenog rabljenog maziva koje su uključene u 2009 Guide (Vodič 2009.), s navedenim ukupnim kapacitetom od gotovo 28000 barela na dan (4,452 milijuna l/d), što predstavlja povećanje od 12,5 % u odnosu na 2008.

2009 Guide to Global Base Oil Refining (Vodič za preradu baznog ulja 2009.) prvi je od tri vodiča o baznim uljima kojeg je izdala LNG Publishing Co., izrađen u bliskoj suradnji s tvrtkom Pathmaster Marketing Ltd., iz Velike Britanije. Poslan je svim pretplatnicima uz papirnato izdanje Lubes'n'Greases magazina, kao dodatak lipanjskom izdanju.

Izvor: Nancy DeMarco, 03. lipanj 2009., Lube Report

Shell prodaje rafinerije

Megasvjetska kompanija Shell objavila je sredinom 2009. kako prodaje rafinerije u Stanlowu, V.B., te u Montrealu, a obje imaju postrojenja za proizvodnju baznih ulja. Početkom 2009. objavljeno je kako Shell razmišlja o prodaji rafinerije u Harburgu, Njemačka, koja također sadrži postrojenje za preradu baznih ulja. Zajedno, ova tri postrojenja imaju kapacitet proizvodnje baznih ulja od 14060 barela/dan. (2,235 milijuna l/dan). Shell zapravo prodaje dvije rafinerije u Njemačkoj, ali ta druga, u Heideru, nema postrojenje za proizvodnju baznih ulja.

Iz tvrtke Shell su sredinom kolovoza odbili raspravljati o pristiglim ponudama, ali je upravo tada Financial Times objavio kako je indijski konglomerat Essar podnio ponudu za tri europske rafinerije. Prema članku iz spomenutih novina ponude su još poslale tvrtke Valero, Libya i investicijska tvrtka iz Saudijske Arabije.

Glasnogovornik tvrtke Shell je izjavio kako se rafinerije trebaju prodati zajedno, ali da uprava nije odredila krajnji rok.

Postrojenje za bazna ulja u Stanlowu ima proizvodni kapacitet od 5060 barela na dan baznih ulja API Grupe I (8,045 milijuna l/d). Postrojenje u Harburgu ima kapacitet za proizvodnju 3300 barela/dan (524700 l/d) baznih ulja parafinske osnove (Grupe I) i dodatno mogućnost proizvodnje 3000 barela/dan (447000 l/d) naftenskih baznih ulja. Postrojenje u Montrealu ima kapacitet za proizvodnju 2700 barela/dan (429300 l/d) baznih ulja Grupe I.

Shell namjerava prodati spomenute četiri rafinerije zbog smanjenja troškova poslovanja. Ukoliko se ne nađu kupci za rafinerije u Njemačkoj, Shell najavljuje kako će spomenute rafinerije ili reorganizirati ili će ih zatvoriti. Međutim, spomenuto nije

slučaj s rafinerijom u Velikoj Britaniji, koja je najveća od navedene četiri. Ukoliko se ne nađe kupac za rafineriju u Stanlowu, tvrtka Shell će nastaviti njezin rad. Bez obzira što će se dogoditi s rafinerijama, Shell planira zadržati postrojenja za proizvodnju maziva u blizini pogona u Harburgu i Stanlowu.

Osim spomenutih rafinerija koje su u blizini, tvrtka Shell posjeduje ili ima udjele u još pet rafinerija za proizvodnju baznih ulja diljem svijeta. Sve zajedno, ukupni kapacitet proizvodnje baznih ulja u Shellu iznosi 75200 barela na dan (11966 milijuna l/d), a spomenuti iznos će se smanjiti za 19 % ako se postrojenja u Harburgu, Stanlowu i Montrealu prodaju ili zatvore. Međutim, navedeno smanjenje kapaciteta će se brzo nadoknaditi kada se u sljedeće dvije godine pusti u pogon moderno postrojenje na osnovi Gas-To-Liquids tehnologije kao zajedničko ulaganje u Ras Laffanu, Qatar, kapaciteta proizvodnje od 28800 barela na dan (4,58 milijuna l/d). Kada postrojenje u Qataru počne raditi punom snagom, ukupni kapacitet proizvodnje baznih ulja tvrtke Shell bit će na razini 100000 barela na dan (15,9 milijuna l/d).

Izvor: Tim Sullivan, *Lube Report*, kolovoz 2009.

Valvoline nudi jamstvo na 300000 prijeđenih milja

Tvrtka Valvoline je krajem svibnja objavila „jamstveni program za uporabu motora“, kojim bi trebali privući kupce, a prema kojem tvrtka Valvoline pokriva prijeđenih 483000 km (300000 milja), ohrabrujući uporabu sintetičkih motornih ulja i pozivajući vozače u svoje „servisne centre za brzu izmjenu maziva“ (quick lubes centar).

Učlanjenje je besplatno, iako se potrošači moraju registrirati na internetu prije nego što automobil prijeđe 120750 km (75000 milja). Vozači preuzimaju obvezu da mijenjaju ulje svakih 4830 km (3000 milja) uz uvjet da čuvaju račune kupovine ulja i servisa kao dokaz. Jamstvo se, kao što je objavljeno na službenim stranicama tvrtke Valvoline, odnosi i na slučajeve ako kupac mijenja ulje sam ili ako mu ulje mijenjaju u ovlaštenom servisu. Kupci prilikom zamjene ulja trebaju koristiti Valvoline u vremenskom razmaku od 18 mjeseci prije nego što mogu koristiti prednosti jamstva.

Zaštita je podijeljena po grupama:

- A) za vozila, tj. vozače koji prijeđu 483000 km, tj. 300000 milja uz korištenje potpuno sintetičkih motornih ulja tvrtke Valvoline,
- B) za vozila, tj. vozače koji prijeđu 360000 km ili 225000 milja uz korištenje polusintetičkih motornih ulja tvrtke Valvoline,
- C) za vozila, tj. vozače koji prijeđu 241500 km ili 150000 milja uz korištenje konvencionalnih motornih ulja mineralne osnove.

Novi program jamstva za motore podijeljen je u više grupa prema kriteriju prijeđene kilometraže. Definiirajući jamstveno razdoblje za motore s prijeđenih 483000 km tj. 300000 milja uz korištenje potpuno sintetičkih maziva, htjelo se potaknuti i motivirati kupce da koriste potpuno sintetička maziva. U sustavu će biti više novca, što znači i više novca za quick lubes – centre za brzu izmjenu maziva.

Program bi mogao biti uspješan prilikom utjecaja na donošenje odluka o korištenju potpuno sintetičkih i polusintetičkih maziva. Jamstveno razdoblje zahtijeva zamjene ulja svakih 4830 km, tj. 3000 milja i navest će vozače da češće koriste sustav quick lube, što znači češće odlaženje u specijalizirane servisne centre za brzu izmjenu maziva.

Mnogi proizvođači automobila preporučaju zamjenu motornog ulja u intervalu od 5000 do 7500 milja za vozila u normalnoj uporabi, a kraći interval za vozila koja se koriste u „otežanim“ (heavy-duty) uvjetima rada.

Ipak, izgleda da svrha programa nije toliko u privlačenju kupaca, koliko u povećanju prihoda. Zatim je tu i pitanje tvrtke Ashland koja želi prodati Valvoline. Je li to potencijalno stavljanje dodatnog sjaja na jabuku kako prolaze kroz proces prodaje? New York Post je krajem travnja o.g. izvijestio kako je Ashland počeo kupovati segmente tvrtke Valvoline kako bi otplatio dug, a nagađa se da bi on mogao doseći milijardu američkih dolara. Tvrtka Ashland još nije komentirala spomenuti izvještaj.

Valvoline će vjerojatno ponovno razmotriti novi program jamstva za motore imajući na umu da se polica osiguravajućeg tipa može revidirati. Ta revizija će ispitati vjerojatnost plaćanja popravaka u okviru kilometraže koju jamstvo motora pokriva. Neki statističari su nakon što su proučili navedeno jamstvo izjavili kako će se zaraditi mnogo više novca na češćim zamjenama ulja i prodaji motornog ulja s višom maržom nego što će se izgubiti na jamstvima motora.

Prema službenim stranicama tvrtke Valvoline, jamstvena pokrivenost kvara motora znači:

- a) motor ne radi isključivo zbog kvara podmazanog dijela motora i dijelova;
- b) svi drugi sustavi i dijelovi (poput sustava hlađenja i ispušnog sustava) rade ispravno. Svi dijelovi i komponente motora koji se podmazuju (glava cilindra, pumpa za ulje, klip) pokriveni su jamstvom u skladu s rokom trajanja.

Ako se vozilo proda, jamstvo nije prenosivo. Potrošačima koji su ulje mijenjali u Valvoline Instant Oil Change centrima Valvoline automatski ažurira njihov on-line račun.

Izvor: George Gill, Lube Report ,06. 2009

Priredila Silva Mandaković