

DODJELA “OSKARA“ I ZA MAZIVA

Većina nezavisnih proizvođača maziva u razvijenim zemljama u nepoštednoj borbi preživljavanja u naizgled marginalnom (u svjetskim razmjerima, o.p.) biznisu maziva traži sve više inspiraciju za nastavak ili prilagođavanje poslovne strategije tržišnim uvjetima.

Osim različitih oblika udruživanja o čemu se dosta pisalo u prošlim brojevima časopisa *Goriva i maziva*, valja obratiti pažnju na aktivnost nezavisnih proizvođača u organizaciji jednog od najboljih svjetskih stručnih časopisa za maziva *Lubricants World*. Naime, već devet godina bira se svake godine najbolji proizvod za različita područja i to: najbolji aditiv ili komponenta za mazivo, najbolje automobilsko mazivo, najbolje bazno ulje, najbolja tehnološka oprema za proizvodnju, najbolja maziva mast, najbolje industrijsko mazivo, najbolja tekućina za obradbu metala, najbolja ambalaža za maziva, najbolja laboratorijska oprema ili uređaj i najbolji specijalni proizvod-mazivo.

Izbor obavljaju stručni suradnici časopisa temeljem neovisne procjene učinka kojeg su kandidati imali u razdoblju od godinu dana ili temeljem procjene da će novi razvoj (proizvoda, tehnologije, itd.) imati dalekosežni utjecaj u bliskoj budućnosti.

Ugled i nezavisnost ovog jednog od najboljih stručnih časopisa u svijetu za područje maziva nisu svakako pod znakom sumnje, ali kako se izbor obavlja prvenstveno u okvirima američke industrije maziva, mogla bi se naći određena zamjerka redakciji časopisa koji se distribuira u gotovo sve zemlje svijeta. Naime, ne samo da se time previše favorizira američka industrija maziva, što je usput i velika reklama za navede kandidate na tržištima izvan SAD, nego se nameće dojam da se jedini i bitni razvoj maziva događa u SAD, sve u sklopu tzv. globalizacije. S druge strane, iako vodeći europski konstruktori i promotori razvoja specifikacija maziva, posebno u automobilskoj industriji, imaju prilično drukčiji pristup, zahtjevnije specifikacije s posebnim zahtjevima, ipak je ova inicijativa zanimljiv model koji bi i nezavisni proizvođači u Europi ili barem u regijama Europe mogli kopirati. Naime, vodeći stručnjaci i menadžeri ne samo nezavisnih proizvođača u SAD smatraju da ova već tradicionalna akcija biranja najboljeg proizvoda i dodjeljivanje godišnje nagrade “Annual Awards” ima značajan i dalekosežni utjecaj na njihovu industriju maziva.

Mnogi marketinški stručnjaci smatraju da prezentiranje dobivanja nominacije mazivaškog "Oskara" bitno doprinosi boljoj poziciji tvrtke i naravno, predmetnog maziva ili drugog srodnog proizvoda na tržištu. Nije slučajno termin nominacije 10 najboljih i izbor najboljeg tekuće godine vremenski u skladu s dodjelom pravog filmskog "Oskara", kao i neke tehnike promidžbe te općenito proces nominacije najboljeg proizvoda. Mazivaško-naftaški "Oskar" je posebno dizajniran u obliku zlatne zvijezde s jasno izraženom prepoznatljivom kapljicom maziva u sredini.

Sam proces kandidiranja, biranja i prezentiranja radnih svojstava 10 najboljih proizvoda, tj. dobitnika godišnje nagrade ima značajan utjecaj na osvježavanje postojeće tehnologije u industriji, a to je i poticaj za veće korištenje inovacija. Znakovito je da se svaki od izabranih 10 najboljih proizvoda (inovacija, tehnoloških postupaka, itd.) na neki način suprotstavlja ili bolje rečeno daje novi pristup postojećim industrijskim normama, pravilima i općenito važećim zahtjevima. Rezultati su impresivni: motorno ulje za dizelove motore koje zadovoljava sve zahtjeve u svijetu, tehnologija od koje se očekuje da donese revoluciju u proizvodnji sintetičkih baznih ulja, tekućina za obradbu metala koja je u stanju riješiti probleme kod obradbe aluminijskih slitina s visokim sadržajem magnezija, specijalne oznake na sitnoj ambalaži koje precizno tumače mogućnosti i uvjete skladištenja, itd. Ovi proizvodi imaju malo toga zajedničkog, osim velike upornosti i teškog rada inovatora, formulatora i svih onih koji su podržavali istraživanja novih proizvoda nadahnutih konkurentskim okruženjem.

Na zgusnutom tržištu gdje vlada okrutna borba između konkurenata, tvrtka koja želi imati bolju prodaju mora postići visoku razinu radnih svojstava proizvoda, kao npr. maziva, dokazujući da su profitabilna što vrijedi i za vodeće svjetske megakompanije i za male nezavisne tvrtke. U daljnjem tekstu navedeni su dobitnici nagrade mazivaškog "Oskara" za 2001. po navedenim grupama, a za svaki nagrađeni proizvod dat je skraćeni opis uz obrazloženje ili komentar izborne komisije.

Najbolji aditiv za maziva

Tekući nitridi na osnovi bora – proizvođač Acheson Colloids Co.

Poznato je da velika promidžba pomaže kod prezentiranja novog proizvoda kao i dostavljanje uzoraka za ispitivanje. Ali, kad se stvarno krene u

osvajanje industrije, tada se postavlja pitanje koliko dugo uzorci mogu stajati i čekati na ispitivanje.

Tekući nitridi na osnovi bora su disperzije krutih submikronskih čestica bor nitrida u ulju (SLA 1710), alkoholu (SLA 1720) ili vodi (SLA 1730) koje iznimno dugo zadržavaju značajno radno svojstvo da ne isparavaju pod utjecajem povećane temperature prilikom ispitivanja.

Nije, dakle, čudno što je ovaj aditiv vrlo tražen zbog svoje sposobnosti da poveća radna svojstva maziva u uvjetima visokih temperatura i visokih opterećenja, zbog sposobnosti da smanji trošenje i produži vijek trajanja opreme, te konačno da smanji trenje. Disperzija manje ugrožava okoliš ili kako proizvođač deklarira "disperzija je prijateljska za okoliš". Aditiv-disperzija je pogodna i za primjenu u mazivima za industriju te mazivima za vozila.

Više podataka moguće je dobiti na: www.achesonindustries.com

Najbolje motorno ulje

Chevron Delo 400 multigrade – proizvođač Chevron Lubricants & Speciality Products Co.

Svijet postaje sve manji, a tehnologije postaju sve sličnije. Zbog toga organizacije koje su odgovorne za donošenje i održavanje specifikacija za maziva sve učestalije traže ujednačavanje zahtjeva za radnim svojstvima.

Chevron Lubricants & Speciality Products Co. sa sjedištem u San Ramonu u SAD je trenutačno vodeći u ovoj inicijativi. Tek što je izašla prva opća svjetska DHD specifikacija koja definira zahtjeve za radnim svojstvima motornog ulja za teško opterećene dizelove motore (Global diesel heavy-duty engine oil performance specification), već je prezentirana u studenom prošle godina nova opća Global DHD-1 specifikacija. Tvrtka Chevron je prva objavila da njihovo motorno ulje za dizelove motore Delo 400 Multigrade u potpunosti zadovoljava novu svjetsku specifikaciju. Učinivši to, tvrtka Chevron je postavila nove standarde u industriji.

"Financijski učinci za kompanije koje su prisutne na svim tržištima diljem svijeta jako su značajni", izjavio je Mike Dargento, senior market manager. "Osim toga", nastavlja gosp. Dargento, "krajnji korisnici će iskoristiti prednosti ovog proizvoda smanjenjem operativnih troškova zbog jednostavnije mogućnosti nabave; naime, nije potrebno u ovom slučaju osigurati komplicirani sustav opskrbe po cijelom svijetu". Velika je prednost univerzalnosti radnih svojstava Delo 400 Multigrade motornog ulja što će istovremeno osigurati cijenom

isplativu mogućnost produžavanja vijeka trajanja opreme i korištenje standardiziranog preventivnog sustava održavanja diljem svijeta”.

Više podataka moguće je dobiti na: www.Chevron.com.

Najbolje bazno ulje

GTL bazna ulja (Gas to Liquids) – Vlasnici tehnologije: Shell International, Exxon Mobil Corp., Syntroleum, Sasol Ltd. i Rentech Inc.

Mnogo čimbenika je usmjerilo naftne kompanije da povećaju iskoristivost i učinak raspoložive i trenutačno uporabljene tehnologije, koristeći postojeće vlastite rezerve prirodnog plina u proizvodnji sintetičkih baznih ulja. Tako se kod Shellove MDS tehnologije proizvodnje, djelomično oksidirani prirodni plin ili sintetički dobiveni plin pretvara u formu tekućih ugljikovodika, a nakon toga slijedi hidroizomerizacija sa svrhom dobivanja osnovne sirovine za proizvodnju baznih ulja.

Tvrka Syntroleum ima razvijen tehnološki postupak koji se sastoji od procesa pretvaranja prirodnog plina u sintetički plin, a nakon toga sintetički plin u smjesu sintetičkih ugljikovodika. Tehnologija SPD tvrtke Sasol temelji se na pretvaranju prirodnog plina u tekuće ugljikovodike uz korištenje posebnih metalnih katalizatora. Nova megatvrtka Exxon-Mobil u vlasništvu je AGC-21 tehnologije koja se temelji na kombinaciji procesa proizvodnje sintetičkog plina s Fisher-Tropschovom sintezom zasićene otopine visoke iskoristivosti (slurry F-T synthesis) koja unaprijed osigurava dobivanje smjese ugljikovodičnih spojeva više kvalitetne razine. Tvrka Rentech koristi proces koji uključuje djelomičnu oksidaciju uz prisutnost kisika, proces uklanjanja metana u parnoj fazi (steam methane reforming) i autotermalni reforming u plinovitoj fazi.

Više podataka moguće je dobiti na: stuart.s.bradford@si.shell.com ili john.d.crossman@opc.shell.com.

Najbolja tehnološka oprema

PyraDyn oil Filtration System – proizvođač PyraDyn Filter technologies Inc.

Dok proizvođači motora i naftne kompanije razvijaju nove tehnologije s ciljem smanjenja emisije ispušnih plinova, sustav za filtriranje kao što je ovaj tvrtke PyraDyn pruža još jedno moguće rješenje.

Ovaj sustav proizveden u Beaumont Beach u SAD (Florida) od tvrtke PyraDyn Filter technologies Inc. koristi bypass-jedinicu za filtriranje s elektronski kontroliranim sustavom za preusmjeravanje koji je tako programiran da uklanja krute čestice nečistoće do veličine 0,25 mikrona i tekuća onečišćenja u tragovima prije nego dođe do moguće akumulacije nečistoća većeg opsega.

Tvrtka PyraDyn Filter technologies Inc. garantira da kod takvog konstantnog uklanjanja krutih i tekućih onečišćenja kao što je navedeno, sustav filtriranja ulja PyraDyn (PyraDyn oil Filtration System) održava ulje čistim, osigurava istu zadanu viskoznost ulja i drastično smanjuje mogućnost pojave manje učinkovitosti aditiva.

Dodatna prednost ove tehnologije filtriranja je što tvrtka osigurava zamjenjive filter elemente, tzv. Filter Plus, koji sadrže aditive koji se vremenom postupno aktiviraju a da ne poremete izbalansirani sustav paketa aditiva i njihovo funkcioniranje u mazivom ulju čak i kod najniže razine ulja tijekom predviđenog vremena trajanja filtra. Proizvođač tvrdi da je upotrijebljeni paket aditiva u sustavu filtra kompatibilan sa svim danas postojećim komercijalnim paketima aditiva za maziva.

Više podataka moguće je dobiti na: blefevre@puradyn.com.

Najbolja maziva mast

Tri-Flow Food Grade Grease – proizvođač Shervin-Williams Ind. Prod. Group

Nagrađena maziva mast Tri-Flow Food Grade Grease tvrtke Sherwin-Williams Industrial Products Group proizvedena je pomoću najmodernije tehnologije, a formulacija se temelji na korištenju neemulgirajućih spojeva koji se efikasno odupiru učestaloj mogućnosti pojave iscurenja u uvjetima rada u prehrambenoj industriji te postrojenjima za obradu voda i različitog otpada. Ova mast dopušta samo 1,9 % gubitka iscurenjem te je zbog toga sposobna izdržati 3-4 puta više ispiranja prije potrebe za zamjenom. Mast je ocijenjena kao mast koja odgovara zahtjevima H-1 američkog ministarstva za poljoprivredu (više se službeno ne izdaju H-1 dopuštenja, o.p.), što je čini pogodnom za uporabu u svim primjenama u prehrambenoj industriji i industrijskoj obradbi voda (water treatment) gdje može doći do kontaminacije. Tri-Flow je potpuno sintetička, vrlo stabilna i dugotrajna maziva mast. Sadrži preko 50% teflonske komponente, politetrafluoretilena. U odnosu na poznate komercijalne mazive masti za prehrambenu industriju posjeduje dva puta veću otpornost na podnošenje opterećenja, uspoređujući rezultate ispitivanja na Timken OK Load testu. Ova nebojena, vodootporna maziva mast je višenamjenska i sposobna da potpuno zadovolji široki raspon različitih zahtjeva i u prehrambenoj i u neprehrambenoj industriji. Može se koristiti u rasponu radnih temperatura od -10°F (cca -23°C) do +400°F (cca +222°C). Više podataka moguće je dobiti na: Shervin-Williams Industrial products Group, fax +614-294-29-56.

Najbolje industrijsko mazivo

76 Triton Synthetic T60 – proizvođač 76 Lubricants Co.

Jedna od stalnih inicijativa u industriji je pojednostavljenje, održavanje i rukovanje radnim tekućinama, a korištenje višenamjenskih maziva je samo jedna od mogućnosti. To je slučaj i sa 76 Triton Synthetic TGO, novim popuno sintetičkim uljem za rotacijske zračne kompresore na osnovi PAO, tvrtke 76 Lubricants Co. Ovo višenamjensko mazivo nije samo vrhunsko kompresorsko ulje nego je također pogodno za uporabu kao cirkulacijsko ulje u industriji, pokretnoj hidraulici i u hidrauličkim sustavima na plovilima. Ovo mazivo je također pogodno za primjenu u sustavima zupčanika u uvjetima niskih ili umjerenih opterećenja te zadovoljava zahtjeve za R&O turbinska ulja (Rust & Oxidation) pa se kao takvo također može koristiti.

Tvrtka 76 Lubricants Co. ističe da ovaj novi proizvod posjeduje visoku toleranciju na široki raspon temperatura te se može koristiti u temperaturnom rasponu od -60°F (cca -33°C) do +380°F (cca +213°C). Nagrađeno ulje posjeduje također vrlo visoku oksidacijsku stabilnost koja omogućuje smanjenje pojave stvaranja taloga i lakova te osigurava produženi interval zamjene ulja. Prednost ovog ulja kod servisa industrijskih sustava jest da se ovo može koristiti kao zamjena zbog kompatibilnosti sa svim komercijalnim kompresorskim uljima na osnovi polialfaolefina PAO.

Ronald W. Ford, tehnički specijalist tvrtke 76 Lubricants Co. garantira da je interval zamjene 76 Triton Synthetic TGO barem četiri puta duži u odnosu na slična kompresorska ulja mineralne osnove.

Više podataka moguće je dobiti na: www.76lubricants.com.

Najbolja tekućina za obradbu metala

Nalcool 5915 – proizvođač: Nalco Chemical Co.

Tipična radna tekućina za obradbu aluminijskih slitina može izazvati neželjene posljedice kad se koristi kod obradbe slitina s visokim sadržajem magnezija, zato jer ona nije u stanju održati umjetno izgrađenu tvrdoću. Razlog tome je što se magnezij otapa u takvoj konvencionalnoj radnoj tekućini. Tvrtka Nalco Chemical Co's Finishing Technologies Group razvila je proizvod sposoban da pravilno funkcionira u takvim radnim uvjetima. Nalcool 5915 je specijalno formuliran za primjenu u operacijama obradbe aluminijskih slitina s visokim sadržajem magnezija.

Primjenom ove nove radne tekućine za obradbu krajnji korisnici su u stanju produžiti vijek trajanja radne tekućine u pojedinačnom ili centralnom sustavu za tri do četiri puta u odnosu na vijek trajanja konvencionalne tekućine za

obradbu aluminijskih površina, izjavio je Frank Kroto, specijalist za maziva kod Nalco's Finishing Technologies Group.

Formulacija Nalcool 5915 temelji se na komponentama koje sprječavaju stvaranje nepoželjnih spojeva magnezija, cijepanje radne emulzije na temelju ugrađene stabilnosti emulzije. Time je smanjeno vrijeme stajanja radnog sustava i gubici u proizvodnji zbog zastoja uzrokovanog osvježavanjem ili zamjenom radne tekućine. Nalcool 5915 sadrži vrhunski paket aditiva za podmazivanje koji je dizajniran prema specifičnim zahtjevima zahtjevnih strojnih operacija, kao što su tokarenje, brušenje i blanjanje.

Više podataka moguće je dobiti na e-mail: fkroto@nalco.com.

Najbolja ambalaža za maziva

Code 30 – proizvođač: National Fire Protection Association (NFPA)

Revizija preporuke NFPA 30 od 1996. godine, oznake za zapaljive i izgorive kapljevine, bila je prilagođena potrebi definiranja prepoznatljivog metalnog kontejnera i manjeg priručnog spremnika kao jedinih spremnika za "zaštićeno skladištenje" za sve klase zapaljivih lako izgorivih kapljevina. Međutim, za one vrste skladištenja koje se nalaze u većini industrijskih skladišta, kao što su bačve na paletama u zatvorenim prostorijama s postojećim zaštitnim sustavom, tuševa s vodom, protiv požara, ove promjene ograničavaju skladištenje u prostorijama bez podtlaka do jedne razine skladištenja, pa sve do skladištenja bačvi u prostorijama s podtlakom do dvije razine u visinu.

Steel Shipping Container Institute (SSCI), American Iron and Steel Institute (AISI) i National Paint and Coatings Association, osiguravajući zavodi, kemijske kompanije, proizvođači i dobavljači opreme za zaštitu od požara, proizvođači bačvi i krajnji proizvođači maziva i srodnih proizvoda, sudjelovali su u sponzoriranju troškova ispitivanja od cca 360.000 USD po seriji testova. Kao rezultat toga NFPA je izjavila da takve metalne bačve punjene zapaljivim i lako izgorivim kapljevinama zatvorene posebnim lako otpustljivim čepom mogu sada biti skladištene na četiri razine u skladištu uz uvjet da skladište posjeduje zaštitni rasprskavajući sustav protiv požara tipa pjena-voda.

Više podataka moguće je dobiti na e-mail: freezer@steelcontainers.com.

Najbolja analitička oprema

Horizon Oil Analysis Reports – proizvođač: Polaris Laboratories LLC

Posljednja linijski povezana laboratorijska oprema tvrtke Polaris Laboratories LLC iz Indianapolisa (SAD), Horizon, osigurava dobivanje analitičkih podataka za relativno kratko vrijeme preko sustava označavanja. Slanje rezultata analize

unutar povezanih sustava može reducirati vrijeme cirkuliranja informacija za nekoliko dana, a to je bitna razlika u usporedbi s ostalim sličnim sustavima, koja zbog toga omogućava izbjegavanje skupih zastoja u radu i postizanju maksimalne produktivnosti laboratorijske opreme, izjavio je Mark Minges, vicepredsjednik tvrtke Polaris za prodaju i marketing.

Signal upozorenja da uzorak ispitne tekućine temeljem analize stanja zahtijeva neodložne postupke u smislu održavanja može se postići tijekom 24 satnog promatranja. Sustav promatranja uključuje specifične preporuke za održavanje s dodatnim informacijama koje su raspoložive na Internetu.

Horizon također može biti povezan sa standardnom bazom podataka koja se može oblikovati u nekoliko grafičkih modela. Izvještaji koji mogu biti u standardnoj formi ili u kolor grafici mogu se tiskati bez nabave posebnog softvera.

Više podataka moguće je dobiti na: www.polarislabs.com.

Najbolji specijalitet –specijalno mazivo

Synthetic No Smoke Two Stroke oil – proizvođač: ***American Lubricating Co.***

Ovo novo sintetičko bezdimno ulje za 2-takne motore predstavlja novitet u tehnologiji podmazivanja malih motora. Proizvođač American Lubricating Co. navodi da njihov novi proizvod zadovoljava ili nadilazi zahtjeve sljedećih testova ili specifikacija: ISO-L-LGD specifikacija, JASO FC specifikacija, Piaggio Hexagon Detergency PL-077 Test, Husqvarna 242 T Test, TISI specifikacija, Rotax-Bombardier snowmobile requirements i API TC.

Tvrtka također izjavljuje da ova formulacija maziva u primjeni povećava radna svojstva 2-taktnog motora jer praktično eliminira blokiranje ispušnog otvora omogućavajući ispušnim plinovima da izlaze što lakše. Pregrijavanje motora zbog blokiranja ispušnog otvora jedan je od glavnih uzroka kvarova na motoru. Čistim ispušnim otvorima motor može lakše i češće izmjenjivati svježi zrak, ostvarujući maksimalnu snagu.

Ova formulacija omogućava motoru da radi na maksimalnom broju okretaja duže vrijeme. Od ostalih važnih prednosti valja nabrojiti značajan utjecaj na smanjenje izlaznih dimova, emisiju plinova i pojedinačnih krutih čestica te sljepljivanje prigušivača i zauljenje svjećica.

Više podataka moguće je dobiti na: www.alcooil.com.

Priredio Robert Mandaković
e-mail: robert.mandakovic@ina.hr