



Viskositeetti-indeksi hydraulioöljyssä

Hydraulioöljyillä on keskeinen rooli laitteiden käyttöiän pidentämisessä. Nämä antavat hydrauliliikan järjestelmille erityiset suojaus- ja suorituskykyominaisuudet. Öljyt ovat suunniteltu suojaamaan järjestelmiä kulumiselta, ruosteelta ja korroosiota vastaan sekä minimoimaan lietteen ja lakan muodostamista. Korkealaatuinen premium tuote, kuten Phillips 66 Powerflow HE -hydraulioöljy voi itse asiassa puhdistaa likaisen järjestelmän, parantaa pumpattavuutta sekä tarjota muita sovellus- ja lämpötilakohtaisia ominaisuuksia. Hydraulioöljyt, jotka ovat valmistettu laadukkaista

parafinipohjaisista hydrokrakatuista mineraaliperusöljyistä (Group II) vastustavat tehokkaasti jo perusominaisuuksiltaan esim. hapettumista.

Viskositeetti on kaikkien voiteluaineiden tärkein ominaisuus

Viskositeettivalintojen on vastattava laitteiden työlämpötiloja ja järjestelmien kuormituspainetta. Viskositeetti-indeksi (VI) on mitta viskositeetin muutoksesta lämpötilan suhteen: mitä suurempi VI on, sitä pienempi viskositeetin suhteellinen muutos lämpötilan kanssa. Tä-

mä on tärkeää, koska hydraulijärjestelmien suunnittelijat vaativat tiettyä viskositeettia ylläpitämään järjestelmän huipputehoa. Jos viskositeettia muutetaan suurilla lämpötilan vaihteluilla, järjestelmän suorituskyvyllä voi olla kielteinen vaikutus, mikä voi johtaa virheelliseen toimintaan tai liialliseen polttoaineen kulutukseen. Korkealaatuisten hydraulioöljyjen valinta tällaisissa lämpötilan vaihteluissa mahdollistaa laitteen toimivuuden suunnitellulla tavalla.

Tutkimukset, mukaan lukien laboratorio- ja kenttätetit, ovat osoittaneet, että korkeampi paine ja pienempi öljyn viskositeetti aiheutta-

vat entistä enemmän sisäistä pumpun vuotoamista. Tämä vuoto (esim. mäntä- tai siipipumpuissa) vähentää hydraulijärjestelmän tehokkuutta ja lisää polttoainekulutusta. Ensisijainen etu käyttää korkeaviskositeetti-hydraulioöljyä on pumppujen hyötysuhde korkeissa lämpötiloissa. Pumpun sisäinen vuoto kasvaa lämpötilan noustessa ja viskositeetin vähenemisellä, esim. Phillips 66 Powerflow HE hydraulioöljy vähentää pumpun sisäistä vuotoa ja parantaa tehokkuutta verrattuna perinteisiin suoriin (esim. 10W) hydraulioöljyihin.

Tehokkuus perustuu ensisijaisesti toiseen seuraavista vaihtoehdoista:

- 1) sama työ ja pienempi polttoainekulutus
- 2) enemmän tehtyä työtä asetetussa ajassa (esim. nopeammat syklit).

Kuvittele kaivinkonetta joka kaivaa, kääntyy ja kuormaa (sykli). Korkean hyötysuhteen HE (High Efficiency) -hydraulioöljyn käyttö kykenee joko lyhentämään nämä syklit tai jos syklin aika pysyy samana, kone käyttää vähemmän polttoainetta.

Kaksi tärkeintä asiaa, joka ajaa hydraulioöljyn tehokkuutta laitteessa on oikea viskositeetti-indeksi ja erinomainen leikkausvakuuus. Korkea VI rajoittaa viskositeetin muutokseen laajalla lämpötila-alueella. Erinomainen leikkausvakuuus on polymeerin tuottama viskositeetin säilyminen. ■

Ab OCS Oil Company
Scandinavia Ltd
Certified Phillips 66 marketer/
Maahantuoja
0103224111
info@ocsoil.fi
www.ocsoil.fi



Phillips 66 pääkonttori sijaitsee Houstonissa Yhdysvalloissa ja toimii 14 jalostamolla, joiden raakaöljyn kapasiteetti on 2,2 miljoonaa tynnyriä päivässä. Yhtiö myy öljy ja polttoainetuotteitaan (Phillips 66, Conoco, 76, Jet) yli 10.000 jakelupisteillä eri puolilla maailmaa. Phillips 66 on voiteluainetuottajana tunnettu korkealaatuista perusöljyistä ja kehittyneistä formulaatioista. Yhtiö kehittää ja tuottaa myös korkealaatuista muovia ja muovi kemiallisia yhdisteitä sekä kemiallisia tuotteita ja prosesseja. Phillips 66 käsittelee yli 30 miljardia kiloa kemikaaleja tuotevalikoimassaan joka vuosi.

Ab OCS Oil Company Scandinavia Ltd on toiminut Phillips 66 tuotteiden maahantuoja ja yhteistyökumppanina jo 30 vuotta. Liiketoiminta keskittyy raskaan kaluston voiteluaineiden markkinoitiin sekä erikoistuotteisiin. Yhtiön arvot ovat: luotettavuus, asiantuntemus, tuotetieto, rehellinen liiketoiminta ja asiakkaan työajan kunnioittaminen. Päätoimipiste sijaitsee Vaasassa. Yhtiöllä on laaja asiakaskunta raskaan kaluston toimijoita sekä ammattimyöntiverkosto joka perustuu liikkeisiin ja voitelukaluston asentajiin.