

Mootori liialt suurel õlikulul on alati põhjus (9)

05. august 2015 14:24



Anna Murashina, Addinol Lube
Oil OÜ tehnikadirektor
Maaleht



Foto: Ilmar Saabas

Kui õlikogus mootoris väheneb, ei pea see ilmtingimata tähendama õlikulu, tegu võib olla ka õlikaoga.

Mootoriõlidadele langeb järjest suurem koormus. Hoolimata mootorite suuremast võimsusest muutub õlimaht mootorites pidevalt aina väiksemaks ja õlivahetusvälbad pikemaks.

Tänapäevased sünteetilised mootoriõlid on küll kõrge jõudlusega ja pika tööeaga, kuid pole kaitstud õlikulu eest.

Kui õlikogus mootoris väheneb, ei pea see aga ilmtingimata tähendama õlikulu. Tegu võib olla ka õlikaoga.

Kui õliringluses on näha õli väljaimmitsemist mitme tihendi vahelt ja liitekohtadest, võib selle põhjuseks olla õlirõhu äärmuslik tõus. Hoiatustuli ei anna sellest märku.

Õlirõhu tõus võib olla tingitud näiteks sadestistest torudes, filtrites või sisselaskeklappides ja karteri tuulutussüsteemis või õli valest ehk liiga suurest viskoossusest.

Ettevaatlik peab olema vedelate või püsielastsete tihendusvahenditega. Neid võib kasutada ainult kohtades, milleks nad on ette nähtud.

Suurenenud õlikulu võimalikud põhjused

Vale kvaliteediga õli

Kui spetsifikatsiooni ettekirjutusi, nt seoses aurustumiskaoga, ei täideta, võib tagajärjeks olla õlikulu suurenemine.

Kõrgete temperatuuride esinemisel kolvirõngastel ja kolvipõhjas hakkab õli aurustuma, kuna sellest eralduvad kergfraktsioonid. Liiga suur kergfraktsioonide hulk mootoriõlis tähendab seda, et tegu on madala kvaliteediga õliga, millel suur aurustumiskadu.

Suure aurustumiskao tõttu halvenevad mootoriõli viskoossusomadused. Mootoriõli võib kaotada oma voolavuse ning usaldusväärse määrimis- ja kaitsevõime.

Seega, mida väiksem on õli aurustumiskadu, seda stabiilsemad on tema viskoossusomadused ning seda väiksem on mootoriõli- ja kütusekulu.

Ekspluatatsioonitingimused ja sõidustiil

Gaasi põhja vajutamine, valdav *stop-and-go*-sõidustiil või kurnavad sõidud mägedes tõstavad mootoriõlide temperatuuri ja suurendavad nende aurustumiskadu.

Liiga kõrge õlitase mootoris

Kui mootorisse on kallatud liiga suur kogus õli või õlisse on pidevate lühisõitude tõttu kogunenud liiga palju kütust, sukeldub väntvõll õlivanni. Kui aga kasutusel on liiga palju õli, tekib pladin ja väntvõll peab suurema takistusjõu tõttu tegema rohkem tööd. Sellega kaasneb aga jällegi õli temperatuuri tõus.

Kohandamata õlivahetusvälbad

Kahtlemata peab kinni pidama mootoritootja määratud või pardaelektronika näidatud õlivahetusvälpadest.

Sissepritsesüsteemi või klappgaasijaotuse rike

Sissepritsesüsteemi liikuvaid osi määrib osaliselt mootori õlitussüsteem. Süsteemi lekkimisel võib õli sattuda koos kütusega mootori põlemiskambrisse. Ka juhul, kui väljalaskeklapid avanevad juba siis, kui õli on veel silindriseintel, võib osaliselt põlemata õli jõuda heitgaasitorustikku. See koormab harilikult ka heitgaasi järeltöötlussüsteeme.

Pesumanuste kulu

Kõik mootoriõlid muutuvad mõne aja pärast tumedaks. Nende pesumanused takistavad muda ja lakilaadsete sadestiste teket. Nii hoolitseb õli mootori puhtuse eest ja tagab optimaalse põlemise.

Kui aga tahmaosakeste hulk muutub õlis sissepritsesüsteemi rikke või klappgaasijaotuse vale ajastuse tõttu liiga suureks, ei suuda manused enam kõiki osakesi ohjes hoida. Mootoriõli dispergeerimisvõime ammendub ja sadestiste tekke risk suureneb. Iseäranis külmkäivitusel ei ole enam tagatud usaldusväärne määrimine. Ühtlasi suureneb ka kütusekulu.

Kolvirõngad ei tihenda piisavalt

Kui kulunud või purunenud kolvirõngad ei tihenda silindriõönt piisavalt või õlirõnga piirkonda on tekkinud sadestised, võib õlikulu suureneda, kuna silindriseintelt õlivanni mitte valguv õli põleb ära.

Õlirõhu äärmuslik tõus

Kui õliringluses on näha õli väljaimmitsemist mitme tihendi vahelt ja liitekohtadest, võib selle põhjuseks olla õlirõhu äärmuslik tõus. Hoiatustuli ei anna sellest märku. Õlirõhu tõus võib olla tingitud sadestistest torudes, filtrites või sisselaskeklappides ja karteri tuulutussüsteemis või õli valest ehk liiga suurest viskoossusest.

Tihendite tõrkumine

Kuigi tänapäevased tihendimaterjalid on väga töökindlad, piisab ka väikesest võõrkehast, nt värviosakestest, roostest jne, et tihendi töö oleks häiritud. Sama kehtib kahjustatud pinnaga masinaosade kohta. Kui tihend ei toimi nagu vaja, võib olenevalt tihendi asukohast immitseda välja jahutusvedelikku või mootoriõli ning mõni masinaosa saada kahjustatud.

Ettevaatlik peab olema ka vedelate või püsielastsete tihendusvahenditega. Neid võib kasutada ainult kohtades, milleks nad on ette nähtud. Juhul kui selliseid vahendeid ei ole katsetatud koos vastavat tüüpi õliga või kui neid kasutatakse tavapäraste tihendite asemel, ähvardavad lekked.

Allikas: Addinol