

Ajalooliste sõidukite tehnika nõuab sobivaid õlitooteid (3)

22. veebruar 2010

Kõik vanaaegsete autode fännid on kuulnud või ise kogenud, et ülitõhusate lisanditega kaasaegsed kõrgtehnoloogilised määrdeained ei sobi kasutamiseks vanemat tüüpi sõidukites. Kui kaasaegseid õlisid kasutatakse ajaloolistes või klassikalistes autodes, kahjustavad nad sageli tihendeid ja varem levinud metallisulameid. Lisaks leotavad kõrge lisandisisaldusega mootoriõlid, millel on erakordselt head pesemisomadused, mootori sisemuses lahti sinna kleepunud vanad setted. Lahtileotatud osakesed võivad aga omakorda ummistada õlikanalid ja põhjustada mootori enneaegse kokkujooksmise.

Määrdeainete valimisel vanematele sõidukitele tuleb seetõttu olla ettevaatlik. Vanades kasutusjuhendites on küll toodud mootori- ja transmissiooniõlide klassifikatsioonid, kuid sellisel kujul pole nad enam tänapäeval kasutusel. Siiski võib vastavaid tooteid sortimendist leida ka veel tänapäeval.

Esimene mootoriõlidele kehtestatud DIN standard (6547) aastast 1933 kehtis mootorrataste, sõidu- ja veoautode, vedukite, mootorpaatide ja isegi mootortrade õlidele. Olenevalt kasutusest eristati puhtalt mineraalõlisid ja segaõlisid ning lähtuvalt aastaajast kasutati erineva viskoossusega sesoonseid õlisid. Sõltuvalt voolavusest liigitati õlisid kuni umbes 1950. aastani enamasti Engleri kraadide järgi. Seejärel hakati ka Euroopas järjest enam kasutama SAE viskoossusklassifikatsiooni, mille Ameerika Autoinseneride Ühing (Society of Automotive Engineers) defineeris juba 1911. aastal.

SAE klassid ei näita toote kvaliteeti, vaid kirjeldavad õli voolavuse sõltuvust temperatuurist. Tähega W tähistati talviseks hooajaks sobivaid õlisid, nagu nt SAE 10W või 20W. SAE klassi õlisid SAE 30, 40 või 50 kasutati suvel. Seega tuli õli vahetada vähemalt kaks korda aastas.

Kui SAE on viskoossuse mõõdupuuks, defineerib API määrdeainete omadusi, nagu nt määrimisvõimet, vananemis-kindlust või nihketugevust. Esmalt oli vastavalt API-le käibel mootoriõlide liigitus "Regular", "Premium" ja "Heavy Duty". Peagi asendati see suhteliselt lihtne klassifikatsioonisüsteem kuni tänaseni kehtivate API klassidega:

- API S 4-taktilistele bensiinimootoritele
- API C diiselmootoritele
- API T 2-taktilistele bensiinimootoritele

Nendele klassidele lisatakse veel üks täht. Mida kaugemal teine täht tähestikus A-st asub, seda kõrgem on vastava mootoriõli kvaliteet.

Õigete õlide valimine klassikalistele sõidukitele sõltub eelkõige järgmistest teguritest:

- tootja ettekirjutustest
- kvaliteediklassidest, nagu nt API
- valmistamisaastast
- kasutustingimustest ja paljudest iseärasustest, nagu nt olemasolevast õlifiltrist.

Seoses mootoriõli lisanditega kehtib rusikareegel: mida vanem on sõiduk, seda vähem tohib mootoriõlis olla lisandeid. Klassikalistes sõidukites peaks kasutama mineraalseid õlisid, mis pole või on väheselt legeritud. Sünteetilised mootoriõlid, mis tulid turule umbes 1980. aasta paiku, ei sobi oma kaasaegsete manuste tõttu vanadele sõidukitele – näiteks muudavad need õlid vanatüübi tihendid kõvaks ja need ei pea enam õli.

Mootoriõli valimisel on heaks abiks määrdeainetootjate tehnilised tootelehed. Vanemate sõidukite jaoks (valmimisaastaga enne 1970) tulevad bensiinimootorite puhul kõne alla õlid kvaliteediklassidega API SA, SB, SC ja SD ning diiselmootorite puhul API CA, CB, CC ja CD. Õli valimisel API kvaliteediklassi alusel kehtib reegel: mida vanema sõidukiga on tegemist, seda lähemal peaks S, C või T klassile lisatav teine täht asuma tähestikus A tähele.

2-taktiliste mootorite puhul eristatakse kahte määrimisviisi: seguõlitust ja automaatõlitust ehk annus-seguõlitust. Klassikalistel sõidukitel puudub üldjuhul eraldi õlipaak, mistõttu on neis sagedamini levinud seguõlitus (segamisvahekord 1:25, 1:33). Klassikalistes sõidukites võib kasutada kaasaegseid mineraalsetel õlidel baseeruvaid 2-taktilisi mootoriõlisid, nagu nt Addinoli vähelegeeritud õli Addinol Super Mix MZ 405. 2-taktilised õlid sisaldavad enamasti eelsegukoostisainet, et tagada kiire ja põhjalik segunemine kütusega

Transmissiooniõlide viskoossuse liigitamiseks kasutatakse samuti SAE viskoossusklassifikatsiooni, kuid klassifitseerimise süsteem on teistsugune. Klassikalistes sõidukites kasutatakse reeglina monoviskoosseid transmissiooni-õlisid, mis vastavad API klassile GL 1 ja GL 3.

Jaanus Lember

Addinol määrdeainete tehniline ekspert