



# SHELL MOTORI- PETROLI



DANNING

# TYÖN ILOA JA TYYDYTYSTÄ



tunnette käyttäessänne venemoottorien, traktorien, tiehöylien ja kaikkien maatalousmoottorien polttoaineena Shell-moottoripetrolia, joka lisää moottorienne tehoa ja ikää sekä käyntivarmuutta ja -tasaisuutta.

Shell-moottoriöljyjä ei polttoaine ohenna juuri ollenkaan.

## SHELL-Moottoripetroli

# PETROLILAADUISTA

Vastaako sama petrolilaatu tarkoitustaan sekä valaistus- että moottoripetrolina — kas siinä on usein pohdittu kysymys. Nykyaikaisen ammattimiehen vastaus on: *ei*. Alempana jäljentämämme lausunnon on antanut eräs parhaimpina pidetyistä laboratorioista, jonka insinöörien katsotaan — sekä teoreettisesti että käytännöllisesti — kuuluvan petrolialan etevimpiin ammattimiehiin.

Laboratorion lausunto kuuluu seuraavasti:

»Selvennykseksi kysymykseen, voiko yksi petrolilaatu parhaalla tavalla täyttää tarkoituksensa sekä valaistuspetrolina että moottorin polttoaineena, haluamme huomauttaa, että yksi yleispetroli ei sovellu kumpaankaan yllämainittuun tarkoitukseen läheskään yhtä hyvin kuin kumpaakin tarkoitusta varten valmistetut hyvät erikoislaadut. Myöskään ei eri oinen I:ma valaistuspetroli sovellu hyvin moottorin polttoaineeksi, eikä myöskään päinvastoin erikoinen moottoripetroli valaistus-tarkoituksiin. Tämä johtuu siitä, että hyvän moottoripetrolin ominaisuudet monessa suhteessa ovat kokonaan päinvastaiset kuin hyvän valaistuspetrolin ominaisuudet.

Niinpä tulee *moottoripetrolin* alkaa tislautua melko alhaisessa lämmössä ja tislauksen määrän tulee olla voimakas tislauksen alkupuolella, jotta bensiinillä tapahtuvasta alkukäytöstä voidaan helposti siirtyä petrolin käyttöön ja saada polttoaineesta mahdollisimman suuri teho. Tislauksen loppurajan tulee olla mahdollisimman alhaisen, niin että palaminen moottorin sylintereissä on mahdollisimman täydellinen, ja siten voiteluöljyn oheneminen pieni. Moottoripetrolin tulee sisältää paljon aromaattisia aineosia.

Sen sijaan taas *valaistuspetrolin* tislauksen tulee alkaa vasta melko korkealta, ettei se olisi tulenarkaa käsitellä, mutta toiselta puolen jatkaa verrattain pitkälle, jotta kulutus olisi mahdollisimman pieni. Samoin tulee valaistuspetrolin olla mahdollisimman vapaa aromaattisista aineista, jotta se antaisi savuttoman liekin.

Ylläolevien, kokonaan toistensa vastaisten ominaisuuksien takia ei olisi viisasta, että vielä koetettaisiin valmistaa yhtä yleispetrolia näihin molempiin tarkoituksiin.»

Shellin erikoisammattimiehet olivat jo pitemmän aikaa olleet tietoisia näistä tosiasioista, ja sen vuoksi oli aivan luonnollista, että Shell ensimmäisenä ryhtyi valmistamaan erikoispetrolia kumpaankin tarkoitukseen. Jo useamman vuoden aikana on maassamme ollut saatavana kahta eri Shell-petrolilaatua — Shell-valaistuspetrolia valaistustarkoituksia varten ja Shell-moottoripetrolia moottoripolttoaineeksi. Mutta ovatko nämä kaksi Shell-tuotetta nykyään samoja kuin silloin, kun ne ensiksi laskettiin markkinoille? Vastaus on taaskin kielteinen. Shellin tunnuslauseena on »aina vain eteenpäin». Siksi nykyisin saatavana oleva sekä Shell-moottori- että valaistuspetroli on parempaa kuin konsanaan aikaisemmin. Sen myöntävät tyytyväisinä kaikki ne, jotka käyttävät Shell-erikoislaatuja — Shell-moottoripetrolia ja Shell-valaistuspetrolia.

# UUSIIN SAAVUTUKSIIN pienemmin kustannuksin

siinä on SHELL-MOOTTORIPETROLIN  
suuri taloudellinen merkitys.

Ennen, vielä joku vuosi sitten, olisivat nykyiset petroli-moottoriemme käyttötulokset tuntuneet uskomattomilta, mutta silloinhan käytettiin petroli-moottorien poltto-aineena vain tavallista lampupetrolia, jonka tarjoamat mahdollisuudet olivat ymmärrettävästi perin rajoitetut. Lampupetrolin oli kokonaan valaistustarkoituksiin sovellettu valmiste ja siitä oli poistettu, kuten tunnettua, parhaat voimaa kehittävät ainekset kirkkaan ja puhtaan valon aikaansaamiseksi.

Lampupetrolilla oli vielä sekin moottoreihin nähden ikävä ominaisuus, että se sisälsi aineksia, jotka ovat kylläkin valaistustarkoituksiin sopivia, mutta moottoreissa käytettyinä eivät täydellisesti pala polttokammiossa, vaan pääsevät kampikammioon ohentaen voiteluöljyn siinä määrin, että liikkuvat metalliosat alkavat nopeasti kulua. Oli näin ollen välttämätöntä uusia moottoriöljyä usein.

Laskemalla kauppaan erikoispetrolilaatu traktoreita, maatalousmoottoreita ja venemoottoreita varten toteutettiin kaikkien moottorien omistajien oikeata moottoripoltt-ainetta koskevat toiveet.

Shell moottoripetrolin monista eduista moottoripoltt-aineena tavalliseen lampupetroliin verrattuna mainittakoon, että se sisältää huomattavasti enemmän voima-aineksia, kaasuntuu helpommin, eikä käytännöllisesti katsoen sisällä mitään voiteluöljyä ohentavia aineksia. Ohentavista aineksista aivan vapaan petrolin valmistaminen on mahdotonta, mutta Shell moottoripetrolissa tämä ohentava aines on saatu supistumaan mahdollisimman vähäiseksi.

# LISÄÄ MOOTTORIN IKÄÄ pienentää polttoainekulutusta

siinä on SHELL-MOOTTORIPETROLIN  
merkitys säästön kannalta.

Kun Shellin asiantuntijat saivat tehtäväkseen valmistaa moottoreille sopivaa petrolia, liittyi tehtävään joukko tärkeitä ehtoja, mm. vaadittiin petrolin olevan kokoonpanoltaan sellaista, ettei moottori nakuttaisi, palamisen tuli olla niin täydellisen, ettei pakoputkista tulisi juuri nimeksikään savua jne. Tulos ylitti kaikki odotukset, minkä vuoksi Shell moottoripetrolia heti saavuttikin odottamattoman laajan käytön.

Mutta kaikkea uutta tavallisesti vähitellen parannelaan — täydellistytetään. Myös tässä erikoistapauksessa on uutera työskentely kantanut hedelmiä. Tänään ostamanne Shell moottoripetrolia eroaa tuntuvasti siitä laadusta, jota käyttitte aikaisemmin. Tislaus on kauttaaltaan voimakkaampi; tämän vuoksi voitteenkin nyt — käynnistettyänne moottorin — huomattavasti nopeammin siirtyä bensiniistä moottoripetroliin. Palaminen on täydellisempi kuin aikaisemmin. Parannetun moottoripetrolin puristusvoima on suurempi kuin aikaisemmin, minkä ansiosta moottorin teho lisääntyy, käynti pehmenee ja polttoaineen kulutus pienenee — puhumattakaan siitä, että SHELL MOOTTORIPETROLIA käyttäessänne moottorinne ikä lisääntyy huomattavasti. Kaikkiällä, missä nykyään käytetään Shell moottoripetrolia moottoreissa, tunnetaan ja tunnustetaan sen edut, tiedetään, että Shell moottoripetrolia on kaikkein puhtainta ja voimakkainta moottoripetrolia.

Lampuissa ja kaminoissa on luonnollisesti edullisinta käyttää valaistus- ja lämmitystarkoituksiin valmistettua erikoistuotetta SHELL VALAISTUSPETROLIA.



# VOITELU

On varsin tavallista, että moottorien omistajat ostavat moottoreihinsa halpoja voiteluöljyjä, saadakseen käyttökustannukset mahdollisimman alhaisiksi. Koska petroli polttoaineena kuitenkin pyrkii ohentamaan moottoriöljyä enemmän kuin bensiini, olisi näin ollen tärkeätä valita petrolimoottorin voiteluöljyt erittäin huolellisesti. Halpuus ei suinkaan saa olla yksinomaan määräävänä tekijänä moottoriöljyjen valinnassa. Ohenemisen aiheuttamien vahinkojen ehkäisemiseksi on valmistettu useita erikoisvoiteluöljyalaatuja, joista mm. Shell traktoriöljyt ovat tehokkaimmat, mutta varmin keino joka tapauksessa on, olkoonpa voiteluöljy mitä laatua tahansa, ettei sitä käytetä liian kauan. Tämä ei koske yksinomaan traktoreita, vaan kaikkia petrolilla käyviä moottoreita.

Ei voida antaa mitään tarkalleen määrättyä sääntöä siitä, milloin ja kuinka usein moottoriöljy on uusittava, sillä ohennuksen määrä ja tästä johtuva moottoriöljyn käyttöaika riippuu:

**1. käytetystä polttoaineesta.**

**2. koneen käyttötavasta ja kierrosluvusta,** sillä moottorin työskennellessä paljon pienellä kuormituksella on etulämmittäjä niin kylmä, ettei polttoaine ehdi kaasuntua ennen polttokammioon tuloa. Koneessa, joka jatkuvasti työskentelee täysin kuormitettuna, ei öljyn ohennus ole kovin huomattava. Jäähdyttäjä olisi pidettävä mahdollisimman lämpimänä polttoainetiivistymisen vähentämiseksi sylintereissä.

**3. koneen mekaanisesta kunnosta.** Kun männänrenkaat ovat kuluneet, pääsee polttoainetta suuremmissa määrin kampikammioon. Viallisista kynttilöistä tai magneetosta johtuva huono sytytys edistää myös moottoriöljyn ohenemista.

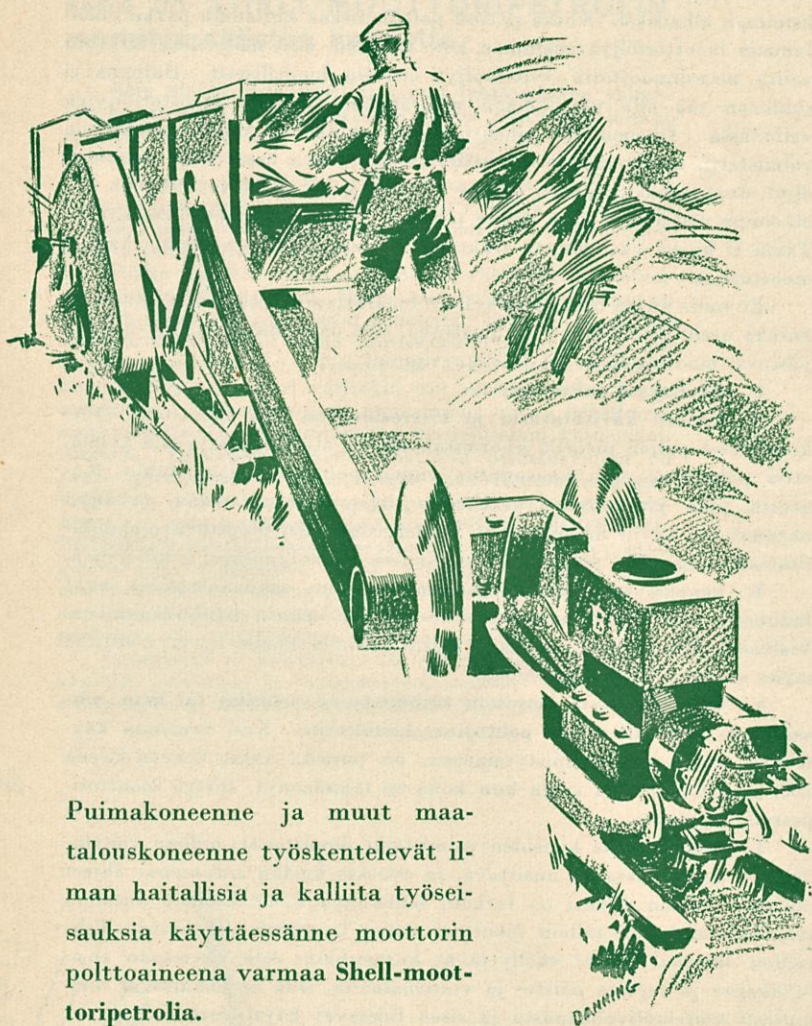
**4. liian aikaisesta bensiinin vaihtamisesta petroliin tai liian runsaasta ja sopimattomasta polttoainesekoituksesta.** Kun bensiiniä käytetään moottorin käynnistysaineena, on parasta antaa koneen käydä sillä jonkin aikaa, ja vasta kun kone on lämmennyt, siirtyä moottoripetrolin käyttöön.

Tavallisesti kyllä koneiden valmistajat ilmoittavat, milloin voiteluöljy eri konelajeissa on uusittava, ja ovatkin heidän antamansa ohjeet oikeita. Tämän vuoksi on tarkoin seurattava konetehtaiden antamia määräyksiä, koska tällöin moottori säilyy kauimmin kunnossa. Tehtaiden antamat ohjeet edellyttävät kumminkin, että käytetään ensiluokkaisia ja sopivia poltto- ja voiteluaineita, sillä ne ehkäisevät melkoisesti voiteluöljyohennusta ja siten takaavat käyttövarmuuden.

Yleensä on moottoriöljy uusittava traktoreissa joka 50 käyttötunnin jälkeen, mutta muutamissa venemoottoreissa, jotka työskentelevät tasaisesti kuormitettuina, ovat pidemmätkin väliajat öljynvaihdossa sallitut.

Ollessanne epä tietoiset siitä, miten pitkän ajan voitte antaa moottorinne työskennellä voiteluöljyä vaihtamatta, pyydämme Teitä ystävällisesti kääntymään huolto-osastomme puoleen, joka, saatuaan Teiltä tarpeelliset tiedot koneenne rakenteesta, mallista, hevosvoimamäärästä, kierrosluvusta ja iästä sekä sen työskentelytavasta, antaa Teille auliisti voitelukysymystä koskevia ohjeita.

# AIKA ON RAHAA...



Puimakoneenne ja muut maatalouskoneenne työskentelevät ilman haitallisia ja kalliita työseisauksia käyttäessänne moottorin polttoaineena varmaa Shell-moottoripetrolia.

Moottoriöljyjä valitessanne seurakaa viimeisellä sivulla olevaa Shell-voitelutaulukkoa. Shell-moottoriöljyt eivät muodosta nopea eivätkä pikeä.

## Suurempi teho, vauhti ja varmuus

# SHELL moottoriöljyjen suosittelutaulukko

TRAKTORIT					
Merkki	Kesä-öljy	Talvi-öljy	Merkki	Kesä-öljy	Talvi-öljy
Austin .....	Triple	Double	Johnston .....	Triple	Double
Avance .....	Double	Double	June .....	Golden	Triple
Bofors .....	Triple	Double	Lauson .....	Triple	Double
Bolinders .....	Triple	Double	Massey-Harris	Triple	Double
Case .....	Triple	Double	Munktell .....	Double	Double
Caterpillar .....	Triple	Double	Nohab .....	Triple	Double
Fordson .....	Triple	Double	Oliver 12/24 ...	Golden	Double
International- Harvester .....	Triple	Double	Oliver 18/28 & 28/44 .....	Triple	Double
MAATALOUS- JA VENEMOOTTORIT					
Merkki	Kesä-öljy	Merkki	Kesä-öljy		
Andros, kev. malli .....	Double	Kermath .....	Double		
Andros, painava malli	Triple	Kermath, painava malli	Triple		
Archimedes, ulkolaitam.	Triple tai AeroShell light	Kipinä, suomal. ....	Double		
Archimedes Racer .....	AeroShell Medium	K.W.K., suomal. ....	Double		
Ares .....	Triple	Laros, ulkolaita moottori	AeroShell Medium		
Alfa .....	Double	Lockwood, ulkolaitam....	Double		
B.M.W., saksal. ....	Golden Heavy	Maybach, 150 hv. Diesel	Golden		
B.M.W., suomal. ....	Triple	Miller .....	Double		
B.V., suomal. maatal.	Triple	Niagara .....	Triple		
B.V., suomal. vene kev. malli .....	Double	Nopsa, ulkol.m. suomal.	Double		
Bolinder .....	Triple	Olympia, suomal. ....	Double		
Buffalo .....	Triple	Osmo, suomal. ....	Double		
Buffalo, painava malli	Golden	Palmer .....	Double		
Caille .....	Triple	Penta .....	Double		
Chrysler .....	Double	Penta, ulkolaitamoottori	Triple		
Daimler Benz .....	Double	Penta Racer .....	AeroShell Medium		
Dodge .....	Double	Pyrkijä, suomal. ....	Double		
Deutsch .....	Double	Red-Wing .....	Triple		
Dunelt .....	Double	Regal .....	Double		
Elto, ulkolaita moottori	Double	Renault .....	Triple		
Ewinrude, ulkolaitam....	Double	Scripps .....	Golden		
Ewinrude Racer .....	AeroShell Medium	Skandia .....	Double		
Fay-Bowen .....	Double	Soriano, ulkolaitam. ...	AeroShell Medium		
Fiat .....	Triple	Sterling .....	Triple		
Ford .....	Single	Tellus .....	Double		
Gray .....	Triple	Thornycroft .....	Triple		
Hanomag .....	Triple	Trim .....	Golden		
Hartford .....	Triple	Trim Racer .....	AeroShell Medium		
International .....	Double	Triumph .....	Double		
Johnson, ulkolaitam.	Double	Universal .....	Double		
Johnson Racer .....	AeroShell Medium	Viking .....	Triple		
Karhu, suomal. ....	Triple	Wickström, suomal. ...	Golden		
Kelvin .....	Triple	» Diesel.....	Shell Oil C. la Double		
		Wolverine .....	Double		

Suomalainen **SHELL** osakeyhtiö