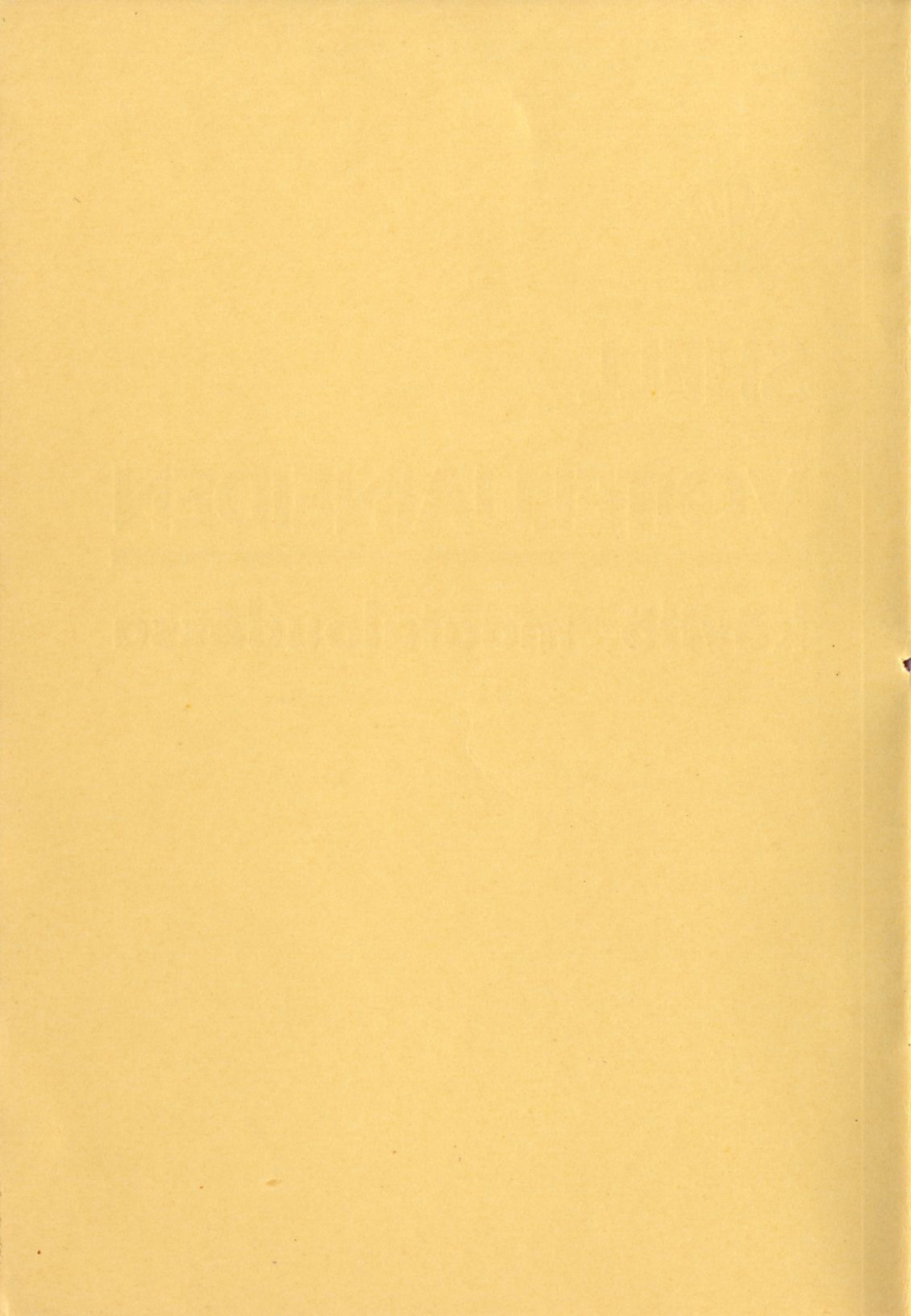




SHELL

VOITELUAINEIDEN

käyttö maataloudessa



Seuraavassa on koottuna tietoja SHELL-voiteluaineista, jotka sopivat käytettäviksi maataloudessa. Tiedot ovat apuna myyjälle, joka niiden perusteella aina voi asiakkaalle suositella ja tarjota sitä, mikä kulloinkin on soveliainta.

Ensimmäisessä osassa käsitellään voiteluaineita ylempään. Toisessa osassa on luettelo tavallisimmista maatalouskoneista, niiden voideltavista paikoista ja käytettävistä voiteluaineista. Sitäpaitsi on lopussa luettelo traktoreista, maatalous- ja venemoottoreista, sekä selostus niiden poltto- ja voiteluaineista.

SUOMALAINEN SHELL OSAKEYHTIÖ

I. SHELL kone-, sylinteri- ja erikoisöljyt maataloutta varten.

Alla seuraa yhdistelmä erilaisista öljyalaaduista, joita tarvitaan maatalouskoneiden voiteluun. Eri laatujen käyttö ja valinta selviää sivulla 7 olevasta luettelosta "Shell voiteluaineiden oikea valinta maatalouskoneita varten".

SHELL koneöljy B 1

Sakeus 4,5 E/50° C Jähmettymispiste — 20° C

Hyvin voiteleva, ohut öljy, joka sopii verrattain vähän rasi-tettuja laakereita, keskisuuria ja suuria kierroslukuja var-ten, siis vähän kuormitetuissa voimansiirtoakselien laakereissa käytettäväksi, sekä useimmissa pienissä ja keskisuurissa maa-talouskoneissa. Sitäpaitsi on se näyttäytynyt sopivaksi ke-veyesti kuormitettujen rengaslaakereiden voiteluun.

SHELL koneöljy BD 2

Sakeus 5,5 E/50° C Jähmettymispiste — 20° C

Punertavankeltainen öljy, sopii tippu- ja rengasvoitelulaake-reita varten, voidaan myös käyttää hammaspyörästön voi-teluun.

SHELL koneöljy BE 2

Sakeus 6,5 E/50° C Jähmettymispiste — 20° C

Hyvät voiteluominaisuudet omaava, puolisakea, punertavan-keltainen koneöljy, jota paljon käytetään erilaisten koneitten laakereiden voiteluun, joissa kierrosluku ei ole kovin korkea, ja kuormitus keskinkertainen tai suuri, erittäinkin kovasti kuormitettujen voimansiirtoakselien laakereiden voiteluun kuumissa konehuoneissa.

SHELL koneöljy BE 3

Sakeus 9,0 E/50° C Jähmettymispiste — 18° C

Sakea, punaisen-keltainen öljy, jota käytetään raskaasti kuor-mitetuissa laakereissa tai sellaisissa laakereissa, joissa silloin tällöin sattuu kova kuormitus.

SHELL sylinteriöljy BD 4

Sakeus 4,0-4,5 E/100° C Leimahduspiste 285° C

Tummanvihreä, raskasjuoksuinen sylinteriöljy, jota käytetään kyllästetyille höyrylle 14 ilmakehän paineille saakka tai vähän tulistetulle höyrylle aina 220° C asti. Öljyn etuna on hyvä voitelupinnan muodostamiskyky, jonka muodostamista vielä kyllästetty höyry auttaa.

SHELL Sylinteriöljy B 4

Sakeus 4,5 E/100° C Leimahduspiste 290/295° C

Erikoisesti huolella valmistettu sylinteriöljy käytettäväksi kaikissa höyrykoneissa, jotka työskentelevät kyllästetyllä höyryllä paineesta riippumatta. Voidaan myös käyttää tulistetulla höyryllä 280—300° C asti. Sylinteriöljy B.4 erottuu helposti pakohöyrystä.

SHELL Dieselmoottoriöljy CE 2

Sakeus 6,5 E/50° C Jähmettymispiste — 18° C

Puolintotkea, punertava vuoriöljy, sopii pienien Dieselmoottorien sylinterien ja laakerien voiteluun ja koneosien voiteluun, jos paine- tai kiertovoitelua käytetään, samoin kuin rengasvoitelulaakereissa.

SHELL Dieselmoottoriöljy CD 2

Sakeus 7,5-8,0 E/50° C Jähmettymispiste — 18° C

Korkean leimahduspisteen omaava, punertavan ruskea Dieselmoottoriöljy, joka sopii yleisöljynä käytettäväksi Dieselmoottoreiden sylinterien ja laakereiden voiteluun, koska tällä öljyllä on kaikki ne ominaisuudet, jotka voidaan asettaa tällaiselle öljylle etenkin polttokammiossa. Öljyä käytetään etupäässä moottoreissa, joissa teho sylinteriä kohti on korkeintaan n. 50 hv., sikäli kuin rakentava tehdas ei ole muuta määrännyt. Asettamalla sylinterien voitelu oikein, saavutetaan tasainen öljykalvo ja hyvä polttokammion tiivistys sekä mahdollisimman vähän palamisjätteitä.

SHELL Dieselmoottoriöljy C 3

Sakeus 10,5 E/50° C Jähmettymispiste — 10° C

Punertavanvihreä, tumma vuoriöljy, sovelias Diesel- ja kuulasyöttäysmoottoreiden sylinterien voiteluun tehon ollessa yli 50

hy sylinteriä kohti, jos rakentava tehdas ei aseta öljyn sakeudelle muita vaatimuksia. Tämä öljy tarttuu hyvin sylinterin seinämiin voidellen siten hyvin koneita, joiden sylinterit ja renkaat ovat jonkun verran kuluneet.

SHELL sähkömoottori- ja dynamoöljy E 21

Sakeus 3,5 E/50° C Jähmettymispiste — 20° C

Notkea, kirkkaankeltainen vuoriöljy, hyvin voiteleva, käytetään sähkökoneiden rengasvoitelulaakereissa, joissa öljyltä vaaditaan suurta vastustuskykyä hapettumista vastaan.

SHELL separaattoriöljy J 11 a

Sakeus 7,0 E/20° C Jähmettymispiste — 50° C

Vaaleankeltainen öljy, hyvin puhdistettu, käytetään käsiseparaattoreiden voiteluun.

SHELL separaattoriöljy B

Sakeus 5,5 E/20° C Jähmettymispiste — 40° C

Erikoisvalmiste, joka tarkan ja kehitetyn puhdistusmenetelmän avulla on saatu melkein vesikirkkaaksi, siis melkein värittömäksi ja on sitäpaitsi hajuton ja mauton. Käytetään vanhojen käsiseparaattorien voiteluun, joissa laakerit ovat siten konstruoidut, että öljyä voi tunkeutua maidon sekaan.

SHELL separaattoriöljy Light

Sakeus 3,5 E/50° C Leimahduspiste 180° C Jähmettymispiste — 20° C

Erikisöljy voimaseparaattoreita varten, erittäin vastustuskykyinen hapettumista vastaan, ei sekoitu veteen. Voidaan käyttää vaihtamatta kauemmin kuin muita öljyjä. Väriiltään vaaleankeltainen, läpikuultava.

SHELL separaattoriöljy JS

Sakeus 3,5 E/50° C Leimahduspiste 190° C Jähmettymispiste — 20° C

Voimaseparaattoreita varten sovelias vuoriöljy, omaa hyvät voiteluominaisuudet, on kirkkaankeltainen väriiltään.

SHELL konerasva FB 2

Tippumispiste 85—90° C

Läpikuultava, pehmeä rasva, jolla voi voidella kaikkia laakeita, jotka ovat varustetut rasvakupeilla, etenkin jos laakeitten lämpötila ei ole vallan korkea.

SHELL konerasva FA 2

Tippumispiste 85—90° C

On aivan samanlainen kuin FB 2, mutta keltainen väriltään.

SHELL Ambroleum

Tippumispiste yli 150° C

Tämä erikoishammaspyörärasva on hyvin venyvä ja kiinnitarttuvaa. Käytetään hammaspyörien ja välityksien voiteluun, johon se on erikoisen sovelias, sillä hampaisiin tarttunut rasva kestää suurimpiakin paineita. Etuna mainittakoon vielä, että epätiiveistä välityksistä rasva ei valu ulos eikä lika pääse tunkeutumaan sisään.

SHELL korkeapainerasva RB

Tippumispiste 95—100° C

Erinomainen, punainen rasva, erikoisen sopiva painerasvaukseen, t.s. sellaisiin voitelupaikkoihin, jotka ovat varustetut voitelunippeleillä ja voidellaan paineruiskuilla; sitäpaitsi sopiva liuku-, kuula- ja rullalaakereiden voiteluun. Erinomaisen joustavuutensa takia, josta on takeena sopivan raaka-aineen valinta ja äärimmäisen tarkka valmistus, voitelee se aina hyvin, samalla kun se kestää kovimmankin paineen. Erikoisena ominaisuutena mainittakoon, ettei se hartsaannu eikä kovetu.

SHELL auto- ja moottorirasva (Shell Cup Grease)

Tippumispiste 85—90° C

Keltainen rasva, täysin homogeenista ja pehmeää, siis erikoisen sopivaa käytettäväksi autojen rasvakupeissa ja voitelupaikoissa, joissa korkeapainevoitelu tulee kysymykseen.

II. SHELL traktoriöljyt.

Traktorien voiteluun on suositeltavaa käyttää erikoisöljyjä, jotka ovat valmistetut erikoisesti käyttötarkoituksen mukaan ja palavat jätteitä jättämättä. Varoitamme käyttämästä traktoreissa sopimattomia öljyjä, myöskin tavallisia koneöljyjä.

Kysymykseen tulevat seuraavat laadut:

SHELL traktoriöljy Light
SHELL traktoriöljy Medium
SHELL traktoriöljy Heavy

ja valinta tapahtuu vihkosen lopussa olevan taulukon mukaan.

III. SHELL autoöljyt.

Automoottoreissa syntyy epätasaisen kuormituksen, kierrosluvun ja lämpötilojen vaihteluiden y.m. vaikutuksesta suurempia rasi- tuksia kuin kiinteissä moottoreissa, joten on selvää, että auto- öljyiltä vaaditaan paljon enemmän kuin paikallisten moottoreiden voiteluöljyiltä.

SHELL AUTOÖLJYT valmistetaan vuosikymmenien kokemusten ja uudenaikaisimpien valmistusmenetelmien nojalla ja niitä tar- kastavat ja niillä kokeilevat joukko teknillistä henkilökuntaa. Eri- koisena etuna mainittakoon muuttumaton laatu, kuumuuden kes- tävyys sekä melkein jätteen palaminen, hyvä voitelupinta sekä kylmyyden kestävyys, joka helpottaa käynnistämistä pakkas- säällä.

SHELL ylivoiteluöljy parantaa moottorin sellaisten osien voitelua, jotka ovat lähellä polttokammiota, kuten venttiilejä, sylinterien yläosaa ja mäntiä. Se pienentää kitkaa, parantaa käyntiinlähtöä ja liuottaa mahdollisen karstan. Siten se estää moottorin aikaisen kulumisen. SHELL ylivoiteluöljy sekoitetaan bensiiniin, esim. 10 l. bensiiniä 30 gr. öljyä.

Autoöljyalaadut ovat:

OHUT
PUOLINOTKEA
RASKAS
HYVIN RASKAS
ERIKOISEN RASKAS
YLEISÖLJY kesällä ja talvella
SHELL hammaspyöräöljy
SHELL erikoishammaspyöräöljy
SHELL Ambroleum (erikoishammaspyörärasva)
SHELL korkeapainerasva
SHELL auto- ja moottorirasva
SHELL ylivoiteluöljy
AEROSHELL, urheilu- ja kilpamoottoreiden öljy

Kansainvälinen nimitys:

Single Shell
Double Shell
Triple Shell
Golden Shell
Golden Shell Heavy
Shell Voltol
Shell Gear Oil
Shell Gear Oil Special
Shell Ambroleum
Shell High Pressure Grease R.B.
Shell Cup Grease
Shell Top Oil
AeroShell

Viittaamme Shell-suositelutaulukkoihin valitessanne oikeata öljyä eri automerkeille.

SHELL voiteluaineiden oikea valinta maatalouskoneita varten.

Kone	Voideltava paikka	Shell-laatu
Apilanhankauskoneet	Rengasvoitelulaakerit	SHELL koneöljy B.D. 2
„	Rasvakupit	„ konerasva F.A. 2
„	Hammaspyörät	„ Ambroleum
Apilanrepijät	Rengasvoitelulaakerit	„ koneöljy B.D. 2
„	Hammaspyörät	„ Ambroleum
Aurat	Pyörät	„ koneöljy B.E. 2
„	Rasvakupit ja	„ konerasva F.A. 2
„	Nivelet	{ „ korkeapainerasva R.B.
Autot	Katso SHELL-suositellut aulukkoa.	
Betoninsekoittajat	Rasvakupit	„ konerasva F.A. 2
„	Hammaspyörät	„ Ambroleum
Dynamokoneet	Rengasvoitelulaakerit	„ dynamoöljy E. 21
„	Kuula- ja rullalaakerit	„ korkeapainerasva R.B.
Elonleikkuukoneet	Rullalaakerit	„ korkeapainerasva R.B.
„	Rasvakupit	„ konerasva F.B. 2
„	Voitelureijät	„ koneöljy B.E. 2
Halkaisusirkkeli	Kuulalaakerit	„ korkeapainerasva R.B.
Halonpilkkomiskone	Rasvakupit	„ konerasva F.A. 2
„	Hammaspyörät	„ Ambroleum
Hakkurit	Pyörien rasvakupit	„ konerasva F.A. 2 tai auto- ja moottorirasva
„	Hammaspyörät	„ Ambroleum
Haravakoneet	} Pyörät ja nivelet	„ korkeapainerasva R.B.
Heinänkääntäjät		„ konerasva F.A. 2 tai auto- ja moottorirasva
Heinänkuormaajat		„ auto- ja moottorirasva
Hissit	Moottorilaakerit, ohjaus	„ dynamoöljy E. 21
„	Ruuvikierukka	„ sylinteriöljy B.D. 4
„	Yleirasvana	{ „ konerasva F.A. 2 tai auto- ja moottorirasva
Höyrykoneet	Sylinterit, kylläst. höyry	„ sylinteriöljy B.D. 4
„	„ tulist. „	„ kysyttävä
„	Koneosat, pienet koneet	„ koneöljy B.E. 2
„	„ suuret „	„ koneöljy B.E. 5
Höyryjyrät	Sylinterit	„ sylinteriöljy B.D. 4 tai B. 4
„	Koneosat	„ koneöljy B.E. 2
„	Rasvakupit	„ konerasva F.A. 2
Imurit	Rasvakupit	„ korkeapainerasva R.B.
„	Kuulalaakerit	„ korkeapainerasva R.B.

Kone	Voideltava paikka	Shell-laatu
Jätemyllyt	Kuulalaakerit	SHELL korkeapainerasva R.B.
”	Rasvakupit	” konerasva F.A. 2
”	Hammaspyörät	” Ambroleum
Jäähdytyskoneet		kysyttävä
Kastelukoneet	Katso Sähkö- ja polttomoottorit ja pumput.	
Keittiömoottorit	Kuulalaakerit	SHELL korkeapainerasva R.B.
Keskipakoiskoneet	Kuulalaakerit	” korkeapainerasva R.B.
Kirnut	Rasvakupit	” konerasva F.B. 2
”	Tippukupit	” koneöljy B.E. 2
Kivenmurskaajat	Liukulaakerit	” konerasva F.B. 2
”	Aivoimet hammaspyörät	” Ambroleum
Kultivaattorit	Liukulaakerit	” konerasva F.B. 2
”	Hammaspyörävälitykset	” Ambroleum
Kuorma-autot	Katso Shell-suositellutaulukkoa.	
Kylvökoneet	Liukulaakerit, juoksupyörät	” koneöljy B.E. 2
”	Rullalaakerit	” korkeapainerasva R.B.
”	Rasvakupit	” konerasva F.B. 2
”	Hammaspyörät	” Ambroleum
Lannanlevittäjät	Laakerit	” koneöljy B.E. 2
Lokomobiilit	Sylinterit, kylläst. höyry	” sylinteriöljy B.D. 4 tai B. 4
”	Laakerit	” koneöljy B.E. 5
”	Pyörän navat	” konerasva F.B. 2
Lypsykoneet	Sähkömoottorit, rengasvoitelulaakerit	” dynamoöljy E. 21
”	Sähkömoottorit, kuulalaakerit	” korkeapainerasva R.B.
”	Keskipakoispumppu	” koneöljy B.E. 2
”	Pulsator	” separaattoriöljy B.
Maajyrsimet	Moottori ja muut voideltavat paikat	” Triple Shell tai Shell Voltol
Mankelit	Rasvakupit	” konerasva F.B. 2
Moottorit	Katso Sähkömoottorit	
” , auto y.m.	” suositellutaulukkoa	
Myllykoneet	Kuulalaakerit	” korkeapainerasva R.B.
”	Rasvakupit	” konerasva F.B. 2
”	Hammaspyörät	” Ambroleum
”	Tippukupit	” koneöljy B.D. 2
Paloruiskut	Männät	” konerasva F.B. 2
Peitteet		” Optima B.
Peltojyrät	Rasvakupit	” konerasva F.B. 2
Perunan istutus- ja multauskoneet	Liukulaakerit Pyörät, nivelet, rasvakupit	” koneöljy B.E. 2
Perunan lajittelijat		” konerasva F.B. 2
Perunan nostokoneet		” Hammaspyörät
		” Ambroleum

Kone	Voideltava paikka	Shell-laatu
Perävaunut	Katso autoja	
Polkupyörät	Kuulalaakerit	SHELL korkeapainerasva R.B.
Polttomootorit	Katso suosittelutaulukkoa.	
Puimakoneet	Liukulaakerit	„ koneöljy B.E. 2
„	Rengasvoitelulaakerit	„ koneöljy B.E. 2
„	Rasvakupit	„ konerasva F.B. 2
„	Kuulalaakerit	„ korkeapainerasva R.B.
„	Hammaspyörät	„ Ambroleum
Pumput	Rasvakupit	„ konerasva F.B. 2
„	Kuulalaakerit	„ korkeapainerasva R.B.
Puunkaatokoneet		kysyttävä
Pärehöylät	Rasvakupit	„ konerasva F.B. 2
Separaattorit, käsi- voima-	Laakerit	} „ separaattoriöljy J.S. „ separaattoriöljy J.S. „ „ Light
„	„	
„	„	
Silppukoneet	Rengasvoitelulaakerit	„ koneöljy B.E. 2
„	Rasvakupit	„ konerasva F.B. 2
„	Hammaspyörät	„ Ambroleum
Sirkkelisahat	Kuulalaakerit	„ korkeapainerasva R.B.
Sähkömootorit, maa- talous	Rengasvoitelulaakerit	„ dynamoöljy E. 21
	Kuula- ja rullalaakerit	„ korkeapainerasva R.B.
Teroituskoneet	Sähkömootoreiden kuu- lalaakerit	„ korkeapainerasva R.B.
„	Rasvakupit	„ korkeapainerasva R.B.
„	Liukulaakerit	„ koneöljy B.D. 2
„	Hammaspyörät	„ Ambroleum
Tuulettajat	Kuulalaakerit	„ korkeapainerasva R.B.
Traktorit	Katso suosittelutaulukkoa lopussa.	
Tuulimootorit	Liukulaakerit } Rasvakupit }	„ konerasva F.A. 2t. F.B. 2
„	Hammaspyörät	„ Ambroleum
Tyhjennyspumput	Katso pumput	
Vannesahat	Rasvakupit	„ konerasva F.B. 2
„	Rengasvoitelulaakerit	„ koneöljy B.D. 2
„	Kuulalaakerit	„ korkeapainerasva R.B.
Vaunut	Liukulaakerit	„ konerasva F.B. 2
„	Kuulalaakerit	„ korkeapainerasva R.B.
„	Öljykylpy	„ vaunuöljy
Vesipumput	Rengasvoitelulaakerit	„ koneöljy B.D. 2
„	Kuulalaakerit	„ korkeapainerasva R.B.
„	Rasvakupit	„ konerasva F.B. 2

Kone	Voideltava paikka	Shell-laatu
Veturit	Sylinterit, kyläst. höyry	.. sylinteriöljy B.D. 4
..	.. tulist. sylinteriöljy B. 6
..	Laakerit	.. koneöljy B.E. 5
	Pyörän navat	.. konerasva F.B. 2
Viljanpuhdistus ja lajittelukoneet	} Liukulaakerit Rasvakupit ja nivelet Hammaspyörät	SHELL koneöljy B.E. 2
		.. konerasva F.A. 2 t. F.B. 2
		.. Ambroleum
Vintturit	Rasvakupit, nivelet	.. konerasva F.B. 2
..	Liukulaakerit	.. koneöljy B.D. 2
..	Hammaspyörät	.. Ambroleum
Äkeet	Rasvakupit	.. konerasva F.B. 2
..	Voitelureijät	.. koneöljy B.E. 2

Yllämainitut tiedot pätevät ainoastaan normaalisia olosuhteita varten ja sitoumuksetta. Erikoistapauksissa pyydämme kääntymään Suomalainen Shell O.Y:n puoleen samalla selostamalla mahdollisimman tarkkaan käyttösuhteet.

Traktorien voitelutaulukko.

Merkki	Polttoaine	Moottori		Vaihdelaatikko	
		Kesällä	Talvella	Kesällä	Talvella
Austin	Shell bensini	Triple Shell tai Shell Tractor Oil Medium	Double Shell tai Shell Tractor Oil Light	Gear Shell	Gear Shell
Avance	Shell kaasuöljy	Double Shell tai Shell Tractor Oil Light	Double Shell tai Shell Tractor Oil Light	Gear Shell	Gear Shell
Bofors	Shell moottori- petroli	Triple Shell tai Shell Tractor Oil Medium	Double Shell tai Shell Tractor Oil Light	Gear Shell	Gear Shell
Bolinders	Shell moottori- petroli	Triple Shell tai Shell Tractor Oil Medium	Double Shell tai Shell Tractor Oil Light	Gear Shell	Gear Shell
Case	Shell moottori- petroli	Triple Shell tai Shell Tractor Oil Medium	Double Shell tai Shell Tractor Oil Light	Gear Shell	Gear Shell
Caterpillar mallit 10 & 15 (uusien nim. muk. mallit 15 & 20)	Shell bensini	Triple Shell tai Shell Tractor Oil Medium	Double Shell tai Shell Tractor Oil Light	Gear Shell	Gear Shell
Caterpillar mallit 20 & 30 (uusien nim. muk. mallit 20 & 35)	Shell bensini	Golden Shell tai Shell Tractor Oil Heavy	Double Shell tai Shell Tractor Oil Light	Gear Shell	Gear Shell
Dinos	Shell bensini	Triple Shell tai Shell Tractor Oil Medium	Double Shell tai Shell Tractor Oil Light	Gear Shell	Gear Shell
Fiat	Shell bensini	Triple Shell tai Shell Tractor Oil Medium	Double Shell tai Shell Tractor Oil Light	Gear Shell	Gear Shell
Fordson	Shell moottori- petroli	Triple Shell tai Shell Tractor Oil Medium	Double Shell tai Shell Tractor Oil Light	Gear Shell	Gear Shell
Hanomag, yksinkert. kaasuttaja	Shell bensini	Triple Shell tai Shell Tractor Oil Medium	Double Shell tai Shell Tractor Oil Light	Gear Shell	Gear Shell

Merkki	Polttoaine	Moottori		Vaihdelaatikko	
		Kesällä	Talvella	Kesällä	Talvella
Hanomag kaksinkert. kaasuttaja kaasuöljykaasuttaja	Shell moottori- petroli	Golden Shell Heavy tai Shell Tractor Oil Heavy	Triple Shell tai Shell Tractor Oil Medium	Gear Shell	Gear Shell
	Shell kaasuöljy	Golden Shell Heavy tai Shell Tractor Oil Heavy	Triple Shell tai Shell Tractor Oil Medium	Gear Shell	Gear Shell
Dieselmoottorilla va- rustettu	Shell kaasuöljy	Triple Shell tai Shell Tractor Oil Medium	Double Shell tai Shell Tractor Oil Light	Gear Shell	Gear Shell
	Nopeakäynt. Diesel- moottorilla varustettu	Triple Shell tai Shell Tractor Oil Medium	Double Shell tai Shell Tractor Oil Light	Gear Shell	Gear Shell
International Harves- ter (Mc Cormick, Dee- ring	Shell bensini t. Shell moottori- petroli	Triple Shell tai Shell Tractor Oil Medium	Double Shell tai Shell Tractor Oil Light	Gear Shell	Gear Shell
	Johnston	Triple Shell tai Shell Tractor Oil Medium	Double Shell tai Shell Tractor Oil Light	Gear Shell	Gear Shell
June (40 hv. raaka- öljymoottori)	Shell kaasuöljy	Golden Shell tai Shell Tractor Oil Heavy	Double Shell tai Shell Tractor Oil Light	Gear Shell	Gear Shell
	June (4-syl. fotogen- moottori)	Golden Shell tai Shell Tractor Oil Heavy	Double Shell tai Shell Tractor Oil Light	Gear Shell	Gear Shell
Lauson	Shell bensini	Triple Shell tai Shell Tractor Oil Medium	Double Shell tai Shell Tractor Oil Light	Gear Shell	Gear Shell
	Massey-Harris	Triple Shell tai Shell Tractor Oil Medium	Double Shell tai Shell Tractor Oil Light	Gear Shell	Gear Shell
Munktells	Shell moottori- petroli	Shell Tractor Oil Medium	Double Shell tai Shell Tractor Oil Light	Double Shell	Double Shell
	Nohab	Shell Tractor Oil Light Triple Shell tai	Double Shell tai Shell Tractor Oil Light	Gear Shell	Gear Shell
Oliver 12/24	Shell moottori- petroli	Shell Tractor Oil Medium	Double Shell tai Shell Tractor Oil Light	Gear Shell	Gear Shell
	Oliver 18/28 ja 28/44	Golden Shell tai Shell Tractor Oil Heavy Triple Shell tai	Double Shell tai Shell Tractor Oil Light Double Shell tai	Gear Shell	Gear Shell

Maatalous- ja venemoottorit.

Merkki	Kesäöljy	Merkki	Kesäöljy
<i>Andros</i> , kev. malli	Double	<i>Kermath</i>	Triple
<i>Andros</i> , pain. malli	Triple	<i>Kermath</i> , raskas malli ...	Golden
<i>Arcimedes</i> , ulkolaita	Triple	<i>Kipinä</i> , suomal.	Double
<i>Atlantic</i>	Triple	<i>K. W. K.</i> , suomal.	Double
<i>Ares</i>	Triple	<i>Lockwood</i> , ulkolaita	Triple
<i>Atos</i>	Triple	<i>Maybach</i>	Triple
<i>Alfa</i>	Double	<i>Miller</i>	Double
<i>B. M. W.</i> , saksal.	Triple	<i>Niagara</i>	Triple
<i>B. M. W.</i> , suomal.	Triple	<i>Nopsa</i> , suomal.	Double
<i>Bolinder</i>	Double	<i>Olympia</i> , suomal.	Double
<i>Bolinder</i> , ulkolaita	Golden	<i>Osmo</i> , suomal.	Double
<i>Buffalo</i>	Triple	<i>Palmer</i>	Double
<i>Buffalo</i> , raskas malli	Golden	<i>Penta</i> , ulkolaita	Triple
<i>Caille</i>	Triple	<i>Penta</i>	Double
<i>Chrysler</i>	Triple	<i>Penta Racer</i>	AeroShell
<i>Daimler Benz</i>	Triple	<i>Pyrkijä</i> , suomal.	Double
<i>Dodge</i>	Double	<i>Redwing</i>	Triple
<i>Deutsch</i>	Double	<i>Regal</i>	Double
<i>Elto</i> , ulkolaita	Triple	<i>Renault</i>	Triple
<i>Ewinrude</i>	Triple	<i>Scripps</i>	Triple
<i>Fay-Bowen</i>	Double	<i>Sterling</i>	Triple
<i>Fiat</i>	Triple	<i>Tellus</i>	Double
<i>Ford</i>	Double	<i>Thornycroft</i>	Triple
<i>Gray</i>	Triple	<i>Trim</i>	Golden
<i>Hanomag</i>	Triple	<i>Triumph</i>	Double
<i>Hartford</i>	Triple	<i>Universal</i>	Double
<i>International</i>	Double	<i>Viking</i>	Triple
<i>Johnson</i> , ulkolaita	Triple	<i>Wickström</i> , suomal.	Double
<i>Kelvin</i>	Triple	<i>Wisconsin</i>	Triple
		<i>Wolverine</i>	Double

SHELL polttoaineista.

SHELL petroli

Koska yhä edelleen on maassamme pohdittavana kysymys siitä, voiko sama petrolilaatu vastata täysin tarkoitustaan sekä valaistuspetrolina että moottoripetrolina, niin jäljennämme tähän erään kaikkein arvossapidetyimmän laboratorion lausunnon tästä kysymyksestä.

Laboratorion lausunto on seuraava:

”Selvennykseksi kysymykseen, josko yksi petrolilaatu voi 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 erikoinen I:ma valaistuspetroli sovellu hyvin moottorin polttoaineeksi, eikä myöskään päinvastoin, erikoinen moottoripetroli valaistustarkoituksiin. 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 voimakkaan tislauksen alkupuolella, jotta bensiinillä tapahtuvasta alkukäytöstä voidaan helposti siirtyä petrolin käyttöön ja saada polttoaineesta mahdollisimman suuri teho. Tislauksen loppurajan tulee olla mahdollisimman alhainen, 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 jatkua 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.”

Lausunnossa mainitut tosiasiat olivat Shellin erikoisammattimiehille tunnetut jo pitemmän aikaa ja olikin Shell ensimmäinen, joka ryhtyi valmistamaan erikoispetrolia kumpaankin tarkoitukseen.

niin että jo parin vuoden aikana on meidänkin maassamme ollut saatavana ja nyt jo erittäin hyvän maineen saavuttaneina kahta eri Shell-petrolilaatua, toinen valaistustarkoituksia varten ja toinen moottorin polttoaineeksi. Nyt myönnetäänkin jo aivan yleisesti, että vain erikoislaatuja käyttämällä päästään ihanteelliseen tulokseen.

SHELL kaasujy

Kaasu- ja Diesel-moottorit ovat meidän päivinäme saavuttaneet yhä laajemman käytön niin maa- kuin laivamoottoreinakin. Tähän ovat vaikuttaneet monet syyt. Eräs tärkeimmistä seikoista on näiden moottoreiden erittäin suuri teho pienine polttoainekulutuksineen ja alhaisine käyttökustannuksineen. Sitäpaitsi ovat moottorit useinkin huokeita ja erittäin helposti hoidettavia.

Jotta nämä moottorit voisivat saavuttaa suurimman tehonsa, on tärkeätä, että käytettävä polttoaine on parasta mahdollista laatua. Vuosittaiset korjauskustannukset, kulut moottorin puhdistamisesta, käyttövarmuus y.m. tekevät sen, että kaasujyä ostettaessa on huomioonotettava ei ainoastaan hinta vaan myöskin öljyn laatu.

Kaasujyn ominaisuuksista on huomattava, että helposti juokseva öljy on edullisempi käytössä kuin jäykkäjuoksuinen. Viimeksimainittu kulkee vaikeasti putkijohtojen, siivilöiden y.m. läpi, mistä on seurauksena, että polttoainepumppu pyrkii imemään ilmaa, eikä paina tasaisesti kutakin iskua vastaavaa pientä polttoainemäärää sylinteriin. Helposti juokseva öljy sitävastoin palaa täydellisemmin muodostaen hienomman öljysuihkun sylinterissä, joten välttyään lämpötappioilta ja moottorin likaantumiselta.

Kaasujyn jähmettymispiste on myöskin varteenotettava seikka verrattaessa eri laatuja toisiinsa. Shell kaasujyn jähmettymispiste on siksi alhainen, että samaa laatua voi käyttää niin hyvin kesällä kuin talvellakin.

Hyvän kaasujyn tulee luonnollisesti olla vapaan kaikista epäpuhtauksista, joista ehkä vesi lienee haitallisin. Shell kaasujyn tislauksen ja varastoiminen tapahtuu tarkan valvonnan alaisena, joten tavara tässä suhteessa takaa moottorille moitteettoman käynnin.

Useimmiten ei öljyä hankittaessa ole mahdollista saada täydellisiä tietoja sen laadusta, vaan on myyjä monasti tilaisuudessa ainoastaan pintapuolisesti selostamaan öljyn ominaisuuksia. Jos tahdo-

taan varmasti välttää ikäviltä yllätyksiltä, on senvuoksi ostettava ainoastaan laatuöljyä tunnetuista liikkeistä.

Shell kaasuöljyn puhtaus ja erinomaiset kaasuuntumisominaisuudet lämpötilan vaihteluista huolimatta tekevät sen kaikissa olosuhteissa käyttövarmaksi ja taloudelliseksi polttoaineeksi.

SHELL-bitumista.

Asfaltti on jo kauan ollut tunnettu aineena, joka paremmin kuin mikään muu suojaa esinettä kosteudelta ollen ainoa muodosteltava aine, joka täysin kykenee vastustamaan ilman ja veden vaikutusta. Asfaltin perusaineena on bitumi-niminen hiilivety-yhdistelmä, sisältäen sen ohessa hiekkaa, liejua y.m. mineerilisiä aine-osia. Vuoriöljyn tislauksesta mekaanisin keinoin saadaan kuitenkin tuote, joka on puhdasta bitumia, eli niin sanoaksemme 100 prosentista asfalttia. Tätä tuotetta pidämme kaupan Shell-bitumi nimisenä ja eroitamme siinä Spramex- ja Mexphalt laadut, riippuen aineen koivuusteesta.

Maataloudessa tulee Shell-bitumi kysymykseen kaikkialla, missä tahdotaan suojata pinta kosteuden vahingolliselta vaikutukselta, esim. rakennuksissa pohjavettä vastaan, navetoissa, talleissa, sika-loissa, kanaloissa, jäädyttämöissä y.m., joissa Shell-bitumi on erinomaisen sopiva lattiapäällysteenä, seinien sivelyaineeksi, mainitaksemme muutamia bitumin käyttömahdollisuuksia. Lähimältä varastoltamme, rautakauppiaaltanne taikka osuuskaupalta saatte kaikki haluamanne tiedot Shell-bitumista.

Sisällysluettelo

	Siv.
Shell koneöljyt	2
„ silinteriöljyt	3
„ Dieselmoottoriöljyt	3
„ sähkömoottori ja dynamoöljy	4
„ separaattoriöljyt	4
„ konerasvat	5
„ traktoriöljyt	5—6
„ autoöljyt	6
„ voiteluaineiden oikea valinta maatalouskoneita varten	7—10
Traktorien voitelutaulukko	11—12
Maatalous- ja venemoottorit	15
Shell petroli	14
„ kaasuöljy	15
„ bitumi	16

