

Auto

Maale ühendatud Oppas
No
AAMITUKOGU

3. aastakäik

Ilmub kord kuus

AUTOASJANDUSE JA MOOTORSPORDI AJAKIRI EESTI AUTOKLUBI HÄÄLEKANDJA

Tegev ja vastutav toimetaja: dipl. ins. J. TÄKS

Väljaandja: J. ZIMMERMANN

Tellimise hind:

Aastas (12 n-rit) kaasandega Kr. 6.—
Väljamaale " 10.—
Üksik nr. kaasandeta " —.40
Väljamaale " 1.—

Kuulutuste hind:

$\frac{1}{1}$ lehekülg Kr. 60.—
 $\frac{1}{2}$ " " 30.—
 $\frac{1}{4}$ " " 15.—

Toimetuse ja talituse:

J. Zimmermanni trükikoda
Tallinn, Lühikejalg 4. Tel. 9-24

Nr. 7 (29)

Juuli

1930

S I S U .

Autokummide iga.
Missugune karosserii tüüp tuleb eelistada?
Mida tähelepanna uue auto juures.
Mercedes-Benz, tüüp „Mannheim“.
Viimased uudised õhuvallutamise alal.
Pööratava helgiviskaja probleem lahendatud.
Uus mootor toorõlile.
Mõni sõna auto korrashoiust.
Liiklemine Pariisis.
Liiklemismäärused ja jalakäija.
Liikumise määrused Šveitsi alpidel.
Autoõlidest.
„International“ veoautod.
Seda ja teist.
Võidusõit Soomes.
Eesti Autoklubi teated.

I N H A L T .

Lebensdauer der Autoreifen.
Welchen Karosserietyp soll man wählen?
Was man bei einem neuen Auto beachten muss.
Mercedes-Benz Automobile „Mannheim“.
Die letzten Errungenschaften der Luffteroherung.
Das Problem des Lenkscheinwerfers gelöst.
Ein neuer Motor mit Rohöl.
Ein Paar Winke über die Pflege des Automobils.
Die Bewegung in Paris.
Die Bewegungsvorschriften und der Strassengänger.
Bewegungsvorschriften in den Schweizer Alpen.
Automobilöle.
Lastautomobile „International“.
Verschiedenes.
Wettrennen in Finnland.
Nachrichten des Eesti Autoklubi.

Autokummide iga.

Kes juba palju kilomeetreid on veetnud autos, võib tõendada, et „autokummide surm“ pole mingi tühi sõnakõlks, vaid annab tõelise pildi õigest olukorrast. Kummidega on lugu samasugune nagu inimestega. Ükskord tuleb kindlasti surm. Vahest äkki ja ettenägematuil põhjusil, vahest pika, hiiliva haiguse läbi või loomulikult viisil — vanadusest. Nii on ka kummidel vägivaldne või loomulik surm. Algame loomuliku surmaga. Siin olgu kõigepealt tükike ajalugu. Umb. 1912. a. ümber oli ühel saksa kummifirmal tahe võita endale Viinis turgu. Algupärase reklaamiga hakati asjale pihta. Peaaegu iga taksoauto, mis sõitis selle firma kummidega, sai hinnata linase tasku, milles tagavarakummid (äravõetavaid telgi ega rattaid ei kasutatud ju tol ajal) olid pakitud ja juhiistme kõrvale kinnitatud. Ja neil taskutel seisis suurte valgete tähtedega: „Õhukummi Xyz — 4000 km garantii!“ Selle reklaami peale raputas nii mõnigi pead ja pidas pettuseks. Kummi, mis 4000 km vastu peab! See oli ju peaaegu võimatu!

Tänapäev näivad meile need kahtlused naeruväärsetena. Sest kummi, mis alles 4000 km maha sõitnud, on alles täies elujõus. Muidugi on kummide valmistamine teinud hiigla-edusamme, ja õhukummid — Metuusaletamad, mis 80—100.000 km maha sõitnud, ei olegi nii

haruldased. See tõendab muidugi, et kummide valmistamiseks pole tarvitatud ainult head materjali, vaid ka sõitja on kohelnud neid armastusväärset.

Kummide eluiga võib tänapäev lugeda vähemalt 20.000 km peale, ja ka 40.000 saavutatakse õige tihti. Nii siis on kummide eluiga pikendatud 5—10-kordseks võrreldes endiste aegade, ja see annab juba selge pildi tehniliste edusammude suurusest.

Ja kuidas on siis see loomulik surm hästihoitud kummi juures? Kuna oletame, et sõitja oli arusaaja ja tähelepanelik ja ei lubanud enesele mingit pidurite akrobaatikat ega kiirustamist, pealegi alati sõitis õige õhusurvega kummides, siis paneme ajajooksul tähele kummi pealispinna kulumist, oletame, juba nii palju, et üksikutel kohtadel linane sein läbi paista ähvardab. Nüüd oleks siin vaja noorendamist à la Steinbach ja Voronoff, kas uuesti gummeerida või protegeerida. Siin lähevad arvamised lahku. Olgugi et meie ei taha salata uuesti gummeerimisel saavutatud kokkuvõtteid, ei soovitaks me seda. Sest palju tähtsam kui paar kokkuhoitud senti on ometi sõidukindlus. On rumalus oodata kummi surma auto küljes. Seepärast pole soovitatav juba vanadusnõrka kummi tema jooksupinna noorendamise läbi edasi elama sundida. Parema õelge: kummi on oma kohuse täitnud...

Nüüd aga tagasi loomuliku lõpu juure. Praktiliselt ei jõua ta ialgi selleni, samuti nagu suurem osa inimesi ei sure vanadusnõrkusse, vaid haigustesse ja sunniviisil, nii ka kummi hävib vigastuse või halva kohtlemise tagajärjel enneaegselt. Vaenlasi on ju nii palju, isegi kummidel.

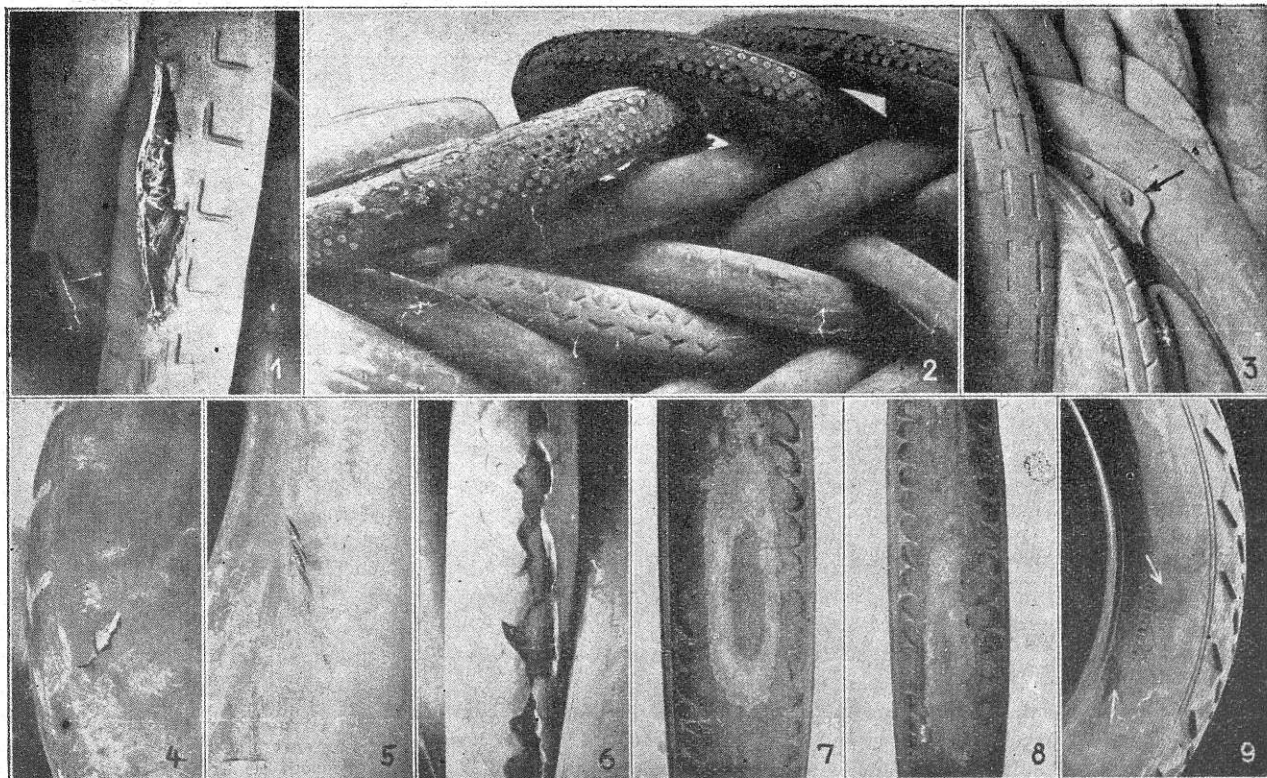
Algame ka siin „nõrga kehaehitusega“. „Pneumaatiliselt“ öeldud, tähendab see viletsat valmistamist või halva materjali kasutamist. Avalikult öelda: meie ei usu seda enam. Terav võistlus kummifirmade vahel sunnib tänapäeva firmasid tootma ainult laitmatuid tooteid. Siin olgu nimetatud n.n. „reparatuur“- või „kustutatud“ kummid. Need on säärasead autokummid, mis vabrikust väljuvad väikese veaga. Kuna kahju oleks säärast, muidu päris korralikku kummi kohe jälle hävitada, kustutab firma oma nimetuse kummilt, nii et see ainult asjatundjale on tunda. Edasi ei vastuta firma sarnaste kummide eest, annab need palju madalama hinnaga ära. Kokkuhoiu fanaatikute poolt on need teise järgu headusega kummid väga otsitud, sest need erinevad normaalsetest harilikult ainult hinna poolest. Kas aga tahetakse oma ilusat autot varustada „kustutatud“ kummidega, on muidugi maitseasi.

Ka kummide juures on maksev, et varjatud viga on tihti kõige kardetavam. Siin peab kõigepealt nimetama rataste vale asetust. Uute autode juures pole küll midagi karta, kuna tänapäeva auto konstruktorid ka siin on asjatundjad. Kuid tõmmates balloonkummid ratastele, mis ise ja mille juhtimisest oli mää-

ratud kõrgesurve kummidele, võib tuua suurt kahju. Nii peab, näiteks, alati pikendatud tüüriivõlli keskjoon kohtama kummi keskjoonega sõiduteel, kuna muidu ratas mitte ainult ei veere, vaid ka viilib, mis on põhjuseks ebaharilikult suurele kummide kulumisele, samasuguseid nähte võib esile kutsuda tüüriiseadise rikked. Olgugi et kõik on korras, näitavad esimesed kummid ühekülgsel kulumisel.

Et iga kummi, olgu see kõrge- või madalasurve ehitusega, peab sõitma alati õige õhurõhumise all, on tänapäeval saanud juba faktiks, mille vastu aga liig tihti patustatakse. Liig madala õhusurve all sõitev kummi näitab juba lühikese ajaga pragusid ja kriimustusi, kuid on ka juhtunud, et ta kohe hävib. Juba terav kivi võib sellest ülesõitmisel suruda kummist läbi kuni teljeni. Veel enam tuleb karta liig pehmete kummide juures küljepealset kokkupigistamist. Sõidetakse näit. pehme kummiga kõnniteele liig lähedale, siis võib kummi selle ääre ja telje vahel kokku litsuda, mis, kui mitte ei põhjusta silmapilksel hävimist, siis ometi järelle jätab raskeid kriimustusi.

Roostetanud teljed, halvasti sobivad ventiilid, kummimantli ja sisemise kummi vahele tunginud võõrkehad, nagu kivid, liiv, vesi või õli, äkiline kohalt liikumine ja järsk pidurdamine, õli, rasv, petrooleum, pikaajaline kummide seismajätmine vee- või õlilompides, on tänapäeval tuntud kummide vaenlastena, seepärast ei vaja me nende lähemat kirjeldust. Nüüd on aga ka igas auto-käsiraamatus lugeda, et ka *külm* olevat vihane kummilõhkuja. Langeva elavhõbedaga muutub



SURMAKANDIDAADID MITMESUGUSTEL PÕHJUSTEL.

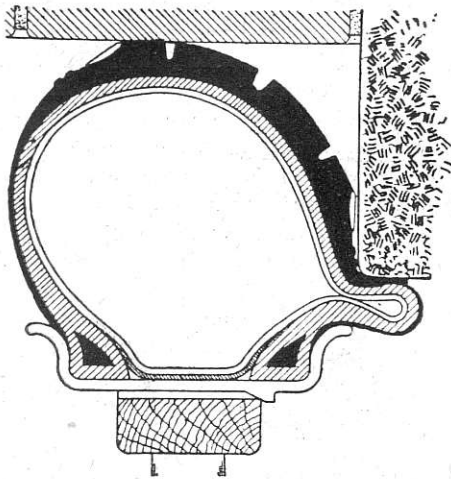
- 1) Mantlipragu, tekkinud sisemise kummi vale asetuse tõttu (niiskes kohas seismise tagajärg).
- 2) Mitmesuguses staadiumis kulumisprotsesse.
- 3) Raudplaadi abil tehtud parandus. See muidugi hävitas mantli täiesti.
- 4) Mantli vigastus kokkupõrke tagajärjel.
- 5) Raudnaelast ülesõidul tekkinud pragu.

6) Iganenud kummi tõttu tekkinud pikuti pragu. Kummi on eelsõjaaegne toode. Terve sõjaaeg seisis auto tarvitamatult oma kummidel.

7) ja 8) Äkilise pidurdamise läbi tekkinud tüüpline kulumine.

9) Mantel muhkude ja kriimustustega, mis tekivad väikese vigastuse tagajärjel, kuhu siis liiv ja tolmu sisse tungivad.

ka parim kummi kangemaks ja murduvamaks. Suured kahjud osutuvad sageli „külmetunud kummidel“ sõitmise tagajärjeks. 1928/29. a. talv oli küllalt külm, kuid siiski ei ole kuulda kaebeid takso- ega eraautode juhtidelt, kes sõitsid edasi, vaatamata lumele ja jääle. Näib nii, et meie moodsad kummid on veel vastupidavamad kui üldiselt arvatakse.



Kuidas nõrgalt täispumbatud kummi kõnniteel vastupigistatult välja näeb.

Et halvasti istuvad lumeketid või mõni kummi rii- vav autoosa võib põhjustada lühema aja jooksul kum- mi hävimise, seda teatakse. Kuid palju vähem tuntud on see tõsiasi, et ainult kare koht mantli sisemuses hõo- rub sisemise kummi hapraks, nii et ta peab ainult lü- hikest aega õhku. Kes kindlalt sõita tahab, eemalda- gu aegsasti sarnane vigane kummi.

Nüüd siirdume kummivaenlaste juure. Prak- tiline sõitja nimetab ühe sõnaga „naelahädaohuks“. Siin aga olgu kõigepealt kindlaks „naelutatud“: iga naelaviga on teoreetiliselt täiesti võimatu, mis iialgi ei või juhtuda. Tõendus: võtke normaal-suuruses nael, haamer ja katsuge see õieti täispumbatud kummis- se taguda. See on peaaegu võimatu, ennem lüüakse haamer mõlki ja nael kõveraks ja sõrmed veriseks. Paljude aastate eest, veel õndsas eelsõjaajal vedas keegi automobilist kihla, et ta tahab kõval asfalteeritud ga- raazi pinnal, millel 5 kg raskuses on puistatud naelu igasuguses suuruses, tund aega edasi-tagasi sõita, ilma et kummidel juhtuks ühtki viga. Ta võitis kihlveo kõikide asjatundjate üllatuseks. Küll „hammustas“ mõni nael siit ja sealt, kuid järgmise rattatiiru kor- ral kukkus see jälle maha. Kuidas on see võimalik? Päril selge ei ole see asi naelaga veel mitte. Me jõua- sime tõele kaunis ligidale, kui vaatleme kaht tegurit. Nimelt maanteel veereva ratta kiirust, kui ka naelte

asetust. Juhtiv inglise autoasjanduse ajakiri oletab sellest, et nii tihti korduvad naelavead juhtuvad ta- gumistel ratastel, ja nii harva ederatastel, et ainult püstiolev nael võib tungida mantlisse. Üleveereva ede- ratta läbi visatakse teel lamav nael püsti, mis püsib nii umbes sekund. Puutub selle ajajooksul tagumine ra- tas naela, siis võib see sisse tungida. Kindel on, et uued, laitmatu jooksupinnaga kummid on peaaegu täies- ti naelakindlad, ja ainult vanadele või kulunud mantli- tega kummidele saab nael kardetavaks.

Iga kirjeldus kummidest ja kummivigadest oleks ebatäielik, kui ei peatuks kurikuulsa „kummide lõhke- mise“ juures. Kiirel sõidul tekkinud kummi lõhkemine toob endaga kaasa hädaohu.

Siin enamasti vahetatakse ära põhjus ja mõju. Kui sünnib kokkupõrge, ja kummi lõhkes alles kokkupõrke ajal või pärast seda, siis ikka arvatakse kummi lõhke- mist põhjuseks.

Tihti arvatakse kummi lõhkemise põhjuseks ole- vat terava võõrkeha läbi tekkinud vigastust, näit. ho- buseraudade, kaotatud naelte jne. läbi. Kuid on ka ole- mas teisi võimalusi, millest siin nimetame ainult ühe: kummi väsimus. Aeglasel sõidul ei ole asi nii karde- tav kui kiirel sõidul, aga ka ainult siis, kui sõitja on tähelepanematu, kui ta laseb end üllatada kummi lõh- kemisest. Tõendus sellele, et ka võidusõitudel tuleb ette kummi lõhkemisi, ilma et tekiks õnnetusi. Sõidul peab alati juht olema ette valmistatud kummi lõhke- misele ja peab, kui see juhtub, automaatselt tarvili- kud abinõud võtma tarvitusele. Oletame, et viga on tekkinud naela läbi. Kõigepealt tungib nael ainult pik- kamisi sisse; ja kuigi ta ots puurib läbi õhukummi, ei voola õhk korraga välja, vaid tarvitab selleks teatud aja, mil tähelepanelik sõitja kohe märkab, et midagi on korrald ära. Ainult väga raske vigastuse ja ku- lunud kummide juures on võimalik „lõhkemine“. Mui- dugi võib tekkida ka tõesti sarnane äkiline õhust tühje- nemine, eriti võidusõitudel.

Selle vastu võivad teised põhjused esile kutsuda „lõhkemise“. Kõige kardetavamaks ja sagedamini ette- tulevaks tuleb pidada *vale montaaži*. Olgu kas aseta- takse ebakohane kummi teatud teljele või asetatakse kummi valesti peale.

Huvitav oli ühe kummifirma demonstratsioon, kes tahtis publikule tõendada, et tema kummid ka äkilise lõhkemise korral jäävad telgedele. Selleks lasti de- monstratsioon-autol tagumine kummi sõidu ajal läbi, ja pidurdati järsult. Kiirus oli umb. 50—60 km tunnis. Lastud kummi „plahvatas“ suure pauguga, auto libises tublisti, aga kummi jäi rattale.

Sellega lõpetame oma tänase kirjutise kummi sur- mast. Muidugi ei või see olla mingil viisil täielik, sest praktilises elus leidub vahel ka absurdseid ja usku- matuid juhtumeid, mis on põhjuseks kummi ettenäge- matule, äkilisele lõpule, just nagu inimeste juureski.

Missugune karosseriitüüp tuleb eelistada.

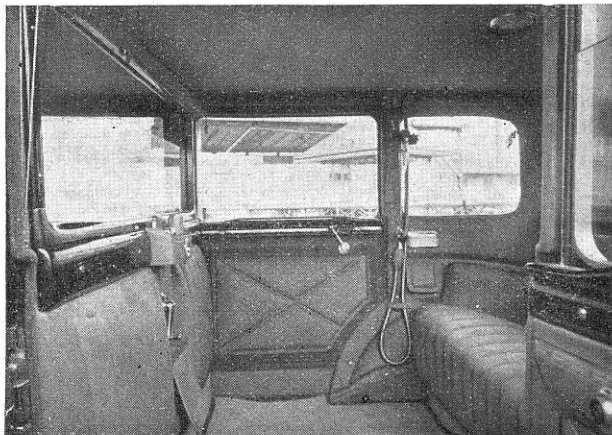
Tsiv.-ins. J. Fischer.

Auto valik arvurikaste tüüpide hulgast ei ole su- agugi lihtne. Ostukulude kõrval peab arvestatama ka tarvitamiskuludega. Kui lõpuks on valik langenud teatud margile, siis seistakse karosseriitüübi valiku ees. Alles hiljuti müüdi Euroopas Ameerika omadest erine- vaid karosseriitüüpe. Eelistati lahtist autot või valiti *kabriolett*, kuna Ameerikas valitses limusiin, sest lah- tist autot tarvitati ainult harukorral. Et kergendada valikut, tahame alljärgnevas lühidalt kirjeldada täht-

samate karosseriimudelite vigu ning paremusi. Ena- mik neist tüübest — vähemalt suuremad mudelid — ehitatakse kahe ja nelja uksega. Nelja uksega konst- ruktsioon on muidugi kallim, selle eest on aga tagumis- tele istmetele juurepääs kergem.

Lahtine auto sobib ainult sportlasile: kuna mõne aasta eest auto- ja karosseriivabrikud lasksid turule võrdlemisi palju lahtisi autosid, väheneb nõudmine selle tüübi järele Euroopas aasta-aastalt. Lahtine auto, kui

ta on ehitatud eriti spordi otstarbeks, võib näida väga ilusana, sellepärast valitaksegi just see auto meelsa mini sportlaste poolt. Üldiselt ei ole siin aga kuidagi tegemist ideaalse karosseriitüübiga, kuna temast ainult tolmutul, kuival ning lumetul teel võib rõõmu



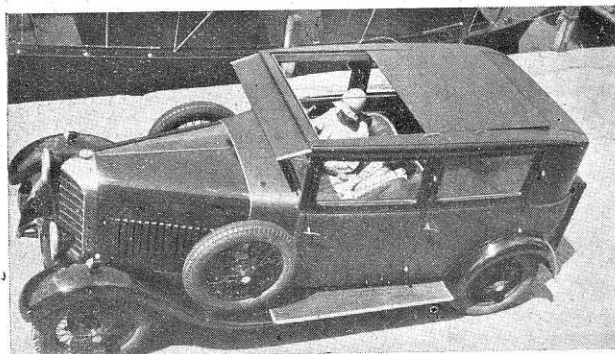
Joon. 1. Moodne keskm. suur. limusiin, suurte aken-dega ja kitsaste vaheosadega.

tunda. Pealegi ei kannata paljud tugevat tõmbetuult, eriti segavalt mõjub see tagaistujatele.

Peale sportautode tuleb lahtisi tüüpe ette veel ainult väikeautode seas.

Normaal-limusiini vigu ja paremusi.

Ameerika eeskujul on ka Euroopas lõõnud läbi normaal-limusiin, nii et see karosseriitüüp on praegu kõige otsitavam. Seeriaviisi ehitus ei tule palju kallim kui lahtisel autol, ja ta pakub täielist kaitset tuule, tolmu ja niiskuse vastu. Karosseriikonstruktsiooni täiendamise läbi on õnnestunud aknaid suuremaks muuta, nii et kitsad vaheosad vaevalt varjavad väljavaadet. Siiski ei ole ka see limusiin mingi ideaalne karosserii, just sellepärast, et veel ei ole hoolitsetud tõesti eeskujuliku tõmbetuulest vaba õhuvahetuse eest. Ka paremasse autosse tungivad mootoriruumist gaasid, mis väga segavalt mõjuvad. Ollakse sunnitud avama vähemalt



Joon. 2. Inglise päikesepaiste-limusiini tüüp, millel ainult katus või osa katusest võib avada.

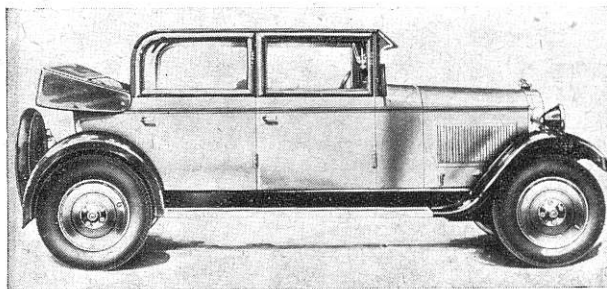
osaliselt akent, mis aga tekitab tõmbuse. Siiski on olemas sisseseadeid, mis, akna juure asetatult, takistavad tõmbetuult.

Leidub automobiliste, kes eriti suvekuudel pole rahul limusiiniga, kuna nad tunnevad end kinnises ruumis piiratuna. Reisidel, eriti mägedes, segab ka katus ja selle pahe kõrvaldamiseks on katsutud tsellonruutude või kildumatu klaasi tarvitamisele võtmisega muuta normaal-limusiin „klaas-autoks“, kuid ka siin pole veel leitud rahuldavat lahendust.

Kabriolett on kohane, kuid kallis. Juba mitu aastat on tarvitusel kabriolett, mis teatud viisil ühendab eneses lahtise auto paremusi limusiiniga. Suurte mahakeeratavate akendega, kinniste vaheosadega ja mahalastava katusega on saavutatud karosseriitüüp, mis näib ilusana nii lahtiselt kui ka kinniselt, ja annab täielist kaitset niiskuse, tolmu ja tuule vastu. Ainuke viga on see, et hea kabrioleti valmistamine on siiski veel liig kallis, ja ka kaal on suurem kui lahtisel autol ja limusiinil. Kaalu just püütaksegi vähendada, kuna sellega vähenevad tarvitamiskulud.

Kas päikesepaiste-limusiin on ideaalne karosseriitüüp?

Ikka ja jälle on püütud luua sarnane tüüp, mis omab kabrioleti head omadused, kuid oleks kergem ja



Joon. 3. Kabriolett-limusiin täiesti tagasilükatava katusega ja tagaseinaga, ainult küljeosad jäävad paigale.

odavam. Nii tekkis uus karosserii, nimelt kabriolett-limusiin või päikesepaiste-limusiin. Selle tüübi arendamine on alles oma algpunktis. Tuleb vahet teha kahe tüübi vahel, nimelt:

1. *Kabriolett-limusiin:* Siin on tegemist karosseriaga, millel, nagu normaalse kabrioleti juures, katus ja tagumine sein on allalastavad. Vastandina normaal-kabrioletile on aga küljeosad, s. t. aknaraamid, täiesti liikumatud. Selle läbi muutub konstruktsioon odavamaks.

2. *Päikesepaiste-limusiin.* Siin on ainult katus või üks osa katusest avatav.

Kabriolett-limusiin näib ilusana nii lahtiselt kui ka kinniselt. Raskusi teeb kiire ja kindel tihendus katte ja küljeseina vahel. Leidub ainult vähe konstruktsioone, mis rahuldavad, ja need on kallid.

Lihtsam ja odavam lahendus on kindlasti päikesepaiste-limusiin; neid leidub suurel arvul Inglismaal. Vahet mõlemate konstruktsioonide vahel võib näha selgelt joon. 2. ja 3.

Iga autoomanik, autosportlane ja autojuht loeb ja soovitab teistele Eesti Autoklubi häälekandjat „A U T O T“

Mida tähelepanna uue auto juures.

Kui keegi tõendab, et ta on sõitnud oma autoga üle 20.000 km, ilma et kunagi oleks tulnud võidelda raskustega, siis võib kindel olla, et ta on osanud käidelda oma autot tema nooruseas. Nagu igal kasvaval elusolevusel tuleb arvestada teatud lastehaigustega või raske „hammastetegemisega“, nii peab ka automobilist arvestama oma „auto lastehaigustega“. See tähendab, ta peab omama teatud arvu praktilisi teadmisi auto käsitlemiseks, ja kui mitte, siis oleks parem, kui ta rändaks ligemasse töökotta, et toimetada asjatundja nõu kohaselt.

Ajaga, mil esimesed 1500 km on maha sõidetud, peaksid „sissesõitmise“ raskused õieti möödas olema. Siis tuleb kaebusteta käigu ajajärk; automobilist võib nüüd kergemalt hingata ja rõõmustada õieti sissesõidetud või ütleme parem, hästi kasvatatud auto üle. Õrn „mähkmete“ aeg on möödas. Nüüd algab jumalik aeg!

Siin anname lühidalt mõned näpunäited neile, kes on muretsenud endale uue auto:

Kui tahetakse külm masin käima panna, siis löödagu alul, s. o. esimese 1500 km jooksul, vänta; mootori sisemised osad kaotavad siis oma tarretuse ja käivitaja võib ülekoormamata töötada. Jahutusvett peab olema alati kuni ääreni, samuti ka õli. Uue auto juures on õlitarvitus vaevast märgatav, ja kogenud automobilist, kes on juba uusi autosid „sisse sõitnud“, teab, et enamasti üldse pole tarvilik muretseda esimese 1000 kuni 1500 km jooksul õli uuendamise eest.

Auto kättesaamisel vaadatagu parajal juhul kohe järele, kas üksikutes kohtades, s. t. käiguseadises ja tagumises assis on küllaldaselt määrdeaineid, umb. 350 km järele vaadatagu uuesti üle. Kui võib kindlaks teha märgatavat kahanemist, siis viidagu auto töökotta, et järele vaadata, kas kusagil ei leidu mõni pragu või avaus, millega oleks seletatav õli vähenemine.

Harilikult ei ole hea, kui liig palju tarvitatakse määrdeaineid, kuid uuele autole ei tee see kahju.

Kes omab uue auto, teeks hästi, kui tal oleks alaliselt tagavaras kann kahe kuni kolme liitri määrdeõliga, et määrda kõiki autoosi kaks korda nädalas, kuni esimene „viisteisttuhat“ kindlasti läbi on. See tundub alul liiga suure nõudena, kuid sarnane vaev tabab end hiljem. Raskelt liikuva tüüriseadise põhjuseks on peaaegu alati aksenkelpoldi ülisuur hõõrumine. Kui neid alul iga päev määratakse, siis kaob see varsti. Isegi kui määrdeõli laagritest välja voolab, ei tee viga, sest peasi on, et alati küllaldaselt õli jõuaks poltideni, et ülemine pind võiks sileneda ja kohaneda.

Umbes 800–1000 km järele lastakse õli välja ja täidetakse karter hoolsa puhastamise järele värske õliga. Õli näib karteris küll veel päris heana, kuid ei tohi uskuda ainult välimust, õli tuleb siiski kõrvaldada. Ta sisaldab eneses nimelt suurel arvul mikrokoobilisi väikesi metalloosi, mis õliringvooluga võivad satuda laagritesse ja seal kahju sünnitada.

Kuna käiguseadis alul on kange ja seepärast rohkem peab kannatama, antagu ka siin küllaldaselt määrde. Kõige parem on kui õliuudamine sünnib pärast sõitu, kuna siis on määrdeained soojad ja seetõttu ka kergemini voolavad. Kui tahetakse korralik olla, koheldagu ka differentiaali samal viisil.

Ventiililükkajad painduvad tihti uuel autol, nii et lükkaja ja rulli vahel olev vahe suureneb. On hea, kui vaheruum kontrollitakse umb. 800 ja siis veel kord 1500 km järele.

Samuti tuleb vaadata üle esimese „kaheksa“ järele silindripead, sisse- ja väljalasketorustik ja nende kinnitusmutrid, ka tuleb kontrollida gaasistajaseadis.

Õlinäitajat peab alati silmas pidama, eriti sagedastel sõitudel. Kõrgem veosurve, mis teatud kiirusel ilmneb, võib pisut langeda, kui õli hakkab vähehaaval kaotama oma viskositeeti, see ei anna aga muretsemiseks põhjust. Suuremaid surve kõikumisi ei tohi aga tähele panemata jätta, olgugi et enamasti on need kergemat liiki juhud: kas ventiil teeb raskusi või murdub selles vedru ja seetõttu tõuseb surve või vastupidi — langeb... Automobilistide ringkonnas kuulatakse tihti lauset: „Ära sõida esimesi 1000 kuni 2000 km rutem kui 45 km/h“. See lööksõna vajab täiendust. Tähtis on kõigepealt, et masinal oleks võimalust soojaks minna, kui see külmalt pannakse käima. Kui ta „seistes“ võib viis minutit käia, siis jõuab õli kõigisse liikuvasse osisse, enne kui mootor hakkab vedama autot.

Juhtlause sihib sellele, et autoga ei sõidetakse üle teatud kiiruse. Tõeliselt nõuab see sõitjalt muidugi rohkem kui ainult teatud tempos sõitmist. Kuldne reegel tahab öelda, et kõigis käikudes, vastavalt mootoritüüpide arvule, tuleb sõita õige kiirusega. Selleks sõidatagu alul õige ettevaatlikult.

Ka mähkesõidul võidakse masinale kurja teha. Iga ühele on arusaadav, et sõitja, kes kõrgemale mäele ligineb, ütleme 25 km kiirusega, nõuab oma uuel autolt liig palju. Ta jääb küll kaugele alla „45-e kilomeetri“, kuid siiski koormab ta mootorit ülelõigelt. Paremini võtta sisse teine käik: mootori koormat kergendatakse sellega, tüüpide arv vastab rohkem nõutud saavutusele ja ka õliringvool ja juurepääs masina sisemusse muutub elavamaks.

Kui määratakse, et pidur tuleb „sissesõitmise“ ajal, s. t. esimese 1500 km jooksul, järele pingutada, või kui üldse selle aja sees kaks kuni kolm korda tuleb pidurid korda seada, siis ei tarvitse selle üle vihastuda ega ärrituda. Kui „sissesõitmine“ on möödas, siis on alles saavutatud normaalne seisukord, ja siis on vaja reguleerida pidureid ainult pikemate vaheaegade järele.

Kumme peab algusest peale hooliga käitlema. Pandagu tähele ettekirjutatud rõhumist ja võetagu esimese 1500 km järele tagavararatas tarvitusele. Nii vahetatagu kumme iga 1500 km järele; sel viisil on kõik 5 kummi vaheldumisi jooksus ja kulumine on ligikaudu ühesugune. Muidugi leidub vähe sõitjaid, kes pühendavad oma tähelepanu nii matemaatilisel kujul autole. Kes seda aga teeb, sellele tasutakse tehtud vaev mitmekordselt.

Kui karosseriid algusest peale hoolikalt ravitsetakse, siis püsib ta veel kaua ilus. Riide või kunstnaha varustatud karosseriid puhastatagu korrapäraselt ja kaunis tihti. Abinõusid selleks on ju küllalt olemas. Kui tolm jääb koesse püsima, siis on teda raske välja saada. Pealegi ei näe hooletusse jäetud karosserii ilus välja, samuti mõjuvad ilumuutused. Sellevastu jääb hoolitsetud karosserii ikka veekindlaks ja vastupidavaks.

Ka tsellulooslakk nõuab õiget käitlust: tolm eemaldatagu pehme sulgharjaga, ja nimelt enne poleerimist, muidu võivad tekkida inetud ja kahjulikud kriimustused, mis pärast muutuvad suuremateks pragudeks lakeeris. Muidugi peavad kõik puhastusabinõud olema piinlikult puhtad, muidu on terve töö edu küsitav.

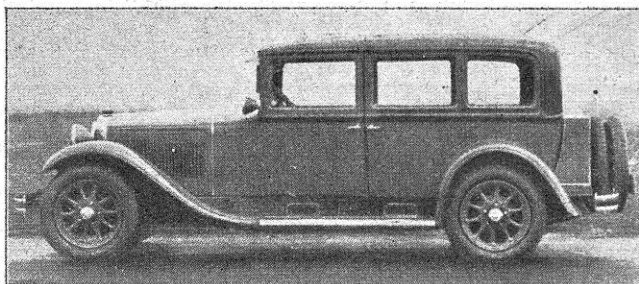
Lõpuks: Tuleb jõuda täielisele selgusele instruksiooniraamatu juhtnöörides, mis saadakse müüjalt või vabrikult. Neid juhtnööre ei tule arvata kõrvalisteks, kuna nad ometi on hästi järelemõeldud kaalutlused ja tähelepanekud. Iseäranis täpselt tuleb jälgida auto ja üksikute osade kohtlemist. Siis alles tuntakse autost kestvat rõõmu; kui teda hiljem korra müüa ta-

hetakse, saadakse palju rohkem kasu. Väga tihti pannakse alus „sissesõitmise“ ajal ebaasjatundliku kohtlemise läbi kiirele kulumisele või üksikute osade enneaegsele lagunemisele, ja sarnase auto omanik imestab siis, kui näeb, et mõni teine auto samast hinnaklassist, tema tuttava käes palju paremini ja kauemini täidab oma kohuseid kui tema oma.

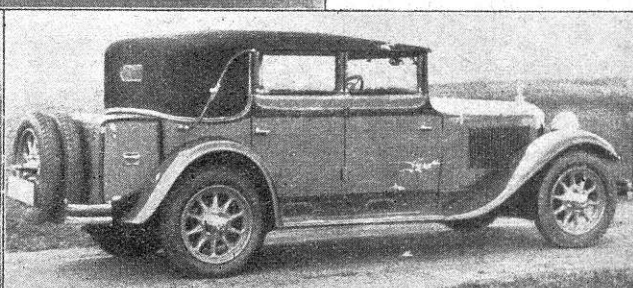
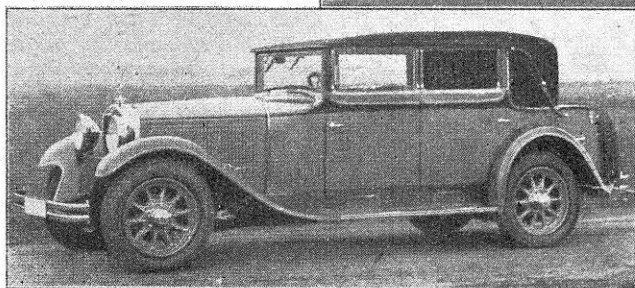
„Mercedes-Benz“, tüüp „Mannheim“

mudel 350, silindrimaht 3,5 liitrit 14/70 h. j. 6-sil., seeriaviisi 6-istm. Pullmann — limusiin, 4-istm. tõld, 4-istm. kabriolett ja 6-istm. lahtine sõiduauto.

„Mercedes-Benz“ on alati olnud juhtival ko-



Arvesse võttes heatahtlikkust, millega kõiki M.-B. uusi tüüpe võeti vastu rahvusvahel. publiku poolt, tohime ka uuele „Mannheim“-tüübile ennustada suurepä-rast vastuvõttu. „Mannheim“ esineb keskmise tu-



Üleval: „Mannheim“, Innenlenker. All: kabriolett.

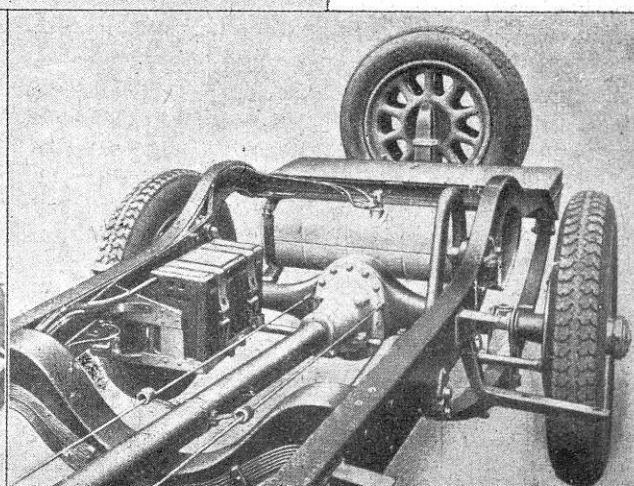
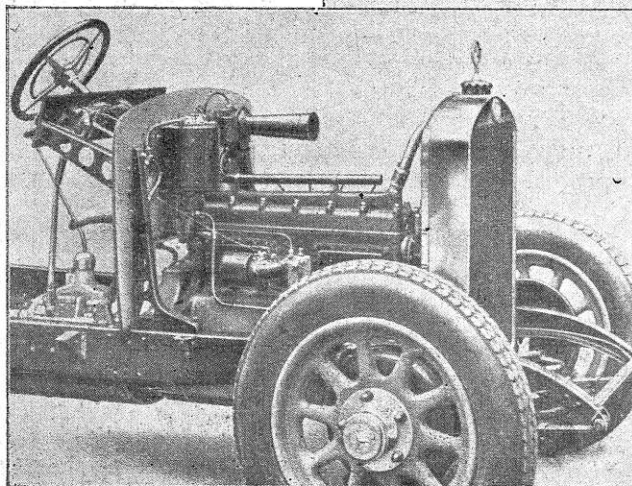
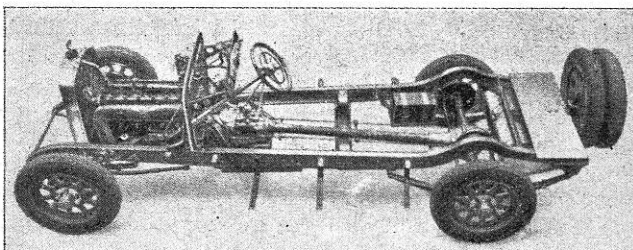
hal, ka see on üldiselt teada, missugune põhimõte on toonud sellele tööstusele edu ja kuulsuse. Mercedes-Benz on püüdnud anda oma ostjaskonnale parimat, mis olemas.

Mercedes ja Benzi ühinemisest peale on firmal tarvitada 5 suurt, moodsa sisseseadega vabrikut, ja seetõttu ongi M.-B. võimalik pakkuda oma ostjaskonnale terve rida autotüüpe, alates harilikust sõiduautost kuni ülitugeva kompressor-autoni.

gevusega 4- ja 6-istm. sõiduautona. Muidugi on tarvitatud siin kõiki moodsaid tehnika saavutusi, nii et „Mannheimi“-tüüp osutub tugevaks ning sõidukindlaks masinaks.

Mootor on 6-sil., plokis 30 mm läbimõõt ja 115 mm kolvikäik, mis annab silindrimahu 3444 ccm. 3000 tiiruga minutis on mootori võime 70 piduri h. j.

Mootor on kolmest kohast kinnitatud raamile. Silindriplokk on hall-terasest. Samuti hall-tera-



Üleval: alusraam. All pahemal: mootor ja jahutaja. Paremal: vaade tagumisele sillale.

sest valmistatud silindripea on äravõetav. Seitsmel laagril vāntvõll on valmistatud kroonnikkel-terasest. Seisvad ventiilid asuvad väljalasketoru pahemal pool ja neid juhitakse alt. Ventiililükkajad on reguleeritavad. Süüde on ehitatud Bosch-Dynamo printsiibi põhjal ja omab automaatse süütea ja reguleerija.

Survemäärimine sünnib hammasratta pumbaga. Bensini paagi mahtuvus on umb. 70 ltr.

Alumise raami üldpikkus on 5050 mm ja karosserii pikkus 2650 mm, telgede vahe 3200 mm, rataste vahe 1420 mm. Suurim karosserii laius on 1700 mm, suurim kõrgus 1760 mm (lahtine) ja 1780 mm (kinnine). Vaba gabariit maapinnast on 190 mm. Käike on kolm edasi ja üks tagasi. Käigukast on kergemetallist.

Vedrud on pool-elliptilised, ees- ja tagaasuvate tõukeleevendajatega.

Tüüriseadis on kuulus M.-B. Pidurid on servo-mõjuga, seesiselt laienevad. Jalapidur kõigile, käsipidur tagumistele ratastele. Tsentraalmäärimine, traatkodaratega rattad, kaks tagavararatast on asetatud taha. Balloon-kummid on 5.50 — 20.

Auto on varustatud: gaasistaja reguleerijaga, kella, pneumaatilise põletisaine kella, lüliskastiga, õlisurvemõõtjaga, kiirusemõõtjaga ja käsilambiga. Elektriline sisseseade: valgustusmasin, käivitaja, patarei, kaks helgiviskajat, Bosch-signaal ja elektriga aknaklaasipühkija. Shassii kaal 1200 kg. Karosseriid valmistatakse oma vabrikus Sindelfingenis ja Mannheimis.

Viimaseid uudiseid õhuvallutamise alal.

Maakera kipub inimestele kitsaks jääma. Pikkajaks, kuid kindlalt siirdub liikumine õhualda. Siin ja seal üllatavaid katseid ja saavutusi.

Viimasel ajal on äratanud tähelepanu järgmised katsed ja leidsed:

1. Suurte õhulaevade-hiiglaste ehitamine ja nende varustamine diiselmootoriga.

2. Maailma kõige suurema, 12-mootorilise lennukina, hüdrolaani DO ehitus ja õnnestunud katselend 169 inimesega.

3. Sabata lennuki konstruktsioon ja katselennud.

4. Rakett-lennuki leiutamine.

Hiiglaste-õhulaevade ehitusega teevad tegemist Inglis- ja Saksamaa. Inglise viimane õhulaev „R 101“ ei paku erilist huvi oma suurusega, vaid just sellega, et seal katsetati esmaskordselt raskeõli (diisel-) mootoreid. Õhulaev ise on 141,600 kuubikmeetri gaasimahutusega. Tema suurim läbimõõt on 39,9 meetrit ja kõrgus 42,7 m. Konstruktsiooni juures on tarvitatud mitteroostetavat terast.

Kerele on antud väga hea aero-dünaamiline kuju: kõik reisijate ja meeskonna ruumid on ehitatud õhulaeva kerele, nii et väljastpoolt jätab tasase tilgasarnase kuju. Ainult mootori gondli- ja juhirus asub väljaspool kere.

Kuna kerge küttaaine lennukimootorid (karburaatoriks, siis on siin reisijate elu mugavakstelemiseks tehtud kõik, mis iganes teha annab.

Teine Briti hiigla-õhulaev „R 100“, mis ehitatud Howdeni's Yorkshires, läheb lähemal ajal proovilennule.

Õhulaeva „R 101“ diiselmootoritest peab ütlemata järgmist:

Kuna kerge küttaaine lennukimootorid (karburaator-mootorid) on oma arenemise lõpul, on lennu-diiselmootorid katse- ehk arenemise-ajajärgus. Paremused, mis sunnivad diiselmootoreid tarvitama lennuasjanduses, on:

1) ökonoomne töötamine küttaaine suhtes. Silindris sünnib hea segu valmistamise ja kõrge eelkompressiooni tõttu väga täielik põlemine.

2) Lihtsam konstruktsioon ja soodus töötamise põhimõte.

Puudub süüteseadis hulga juhete ja kontaktidega, ning karburaator oma nigelate õrnade osadega ja tujuka tööviisiga.

Esimese ülesannet täidab kõrge eelkompressiooni temperatuur (500—700°). Karburaatori aset täidab küttaaine pump, milline oma konstruktsioonilt on tu-

gevam kui karburaator, ning töötamises pole tundlik ilmastiku mõjudele.

Eelmiste arvel saame veel kaks paremust:

a) suur töökindlus ja

b) lihtne käsitus.

3) Odav ekspluatatsioon.

Praegu annab lennu-diiselmootor odavama töö just oma väikese küttekulu ja odava küttaaine tõttu. Mootor ise, olgugi lihtsam kui karburaator-mootor, on veel kallim.

Diiselmootorid „Tornado“, mis õhulaeva „R 101“ peal töötavad, on ehitatud firma Berdmor'i vabrikus, need on neljataktilised, 8 sil. reas, veejahutusega.

8 silindrit reas teeb mootori erikaalu raskeks ja loetakse praegu küll vananenud konstruktsiooni hulka, kuid tarvitatakse siin seepärast, et kätte saada väike rindtakistus.

Et lennudiisliitel on tulevik, seda näitavad hästi õnnestunud katsed õhus. Inglise õhulaev „R 101“ on õhus viibinud järgemööda kuni 30½ tundi väga halva ilmastikuga, kuid mootorid töötasid kogu aeg korralikult.

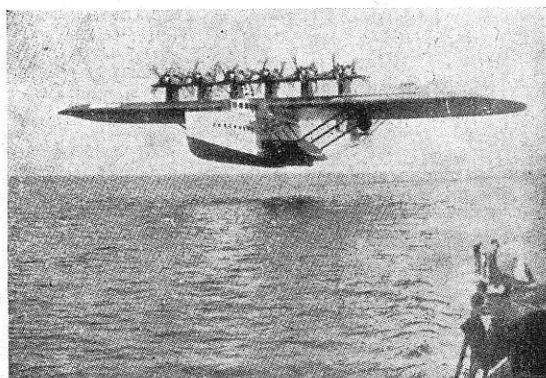
Lennudiisliite andmed, võrrelduna karburaator-mootoritega, Junkers L 5 (juba iganenud) ja Bristol-Jupiter, kui moodne mootor, oleksid järgmised:

Mootori nimetus	Tsilindr. arv	Võime HJ	Tiirude arv. min.	Kaal tühjalt kg	Erikaal kg/HJ	Küttekulu HJ tund) kg
Diiselmootor „Tornado“	8	500	1200	2230	4,5	0,175
Diiselmootor „Pakkard“	9	200	1800	270	1,35	—
Diiselmootor „Junkers“	6	850	1600	950	1,14	0,165
Bensiinimootor „Junkers“ L-5	6	280	1500	323	1,16	0,220
Bensiinimootor „Bristol-Jupiter“ VI	9	580	1900	330	0,57	0,225

Tagu tabelist näha, tarvitavad diiselmootorid peaaegu poole vähem küttaainet kui karburaator-mootorid.

Maailma kõige suurem 12-mootoriline hüdrolaani DO X on ehitatud „Dornier Metallbauteni“ vabrikus Friedrichshafenis.

Hüdroplaan on mõeldud üle ookeanide ühenduste pidamiseks. Do X on eriti kohane kaugemere-lendudeks just suuruse ja konstruktsiooni tõttu (kujutab endast lendavat laeva), mis teeb lennu üle ookeani täitsa hädavajalikuks, võimaldades merepinnale maandumise. DO X on varustatud 12 Bristol-Junkers VI õhujahutusega radiaal-mootoriga, à 580 HP, millised peetakse kõige paremateks kergeküttaeine lennumootoriteks.



Do X õhus.

Mootorid on asetatud kuues grupis, à 2 mootorit. Hüdroplaan on arvestatud nii, et ta 14.000 kg. (s. o. 120 sõitjat + 50% tagavara-küttaeinat) kasuliku tõstejõu juures suudab ära teha 1500-kilomeetrilise ülelennu. Kasuliku koormatise juures, mis on 3000 kg. (25 sõitjat ja 40% tagavara-küttaeinat), võib lennata 3500 km, s. o. üle Atlandi ookeani.

Alljärgnevas tabelis on DO X andmed parema ettekujutuse saamiseks, võrreldes reisilennuki Junkers F 13 L-ga, milline meile Tallinna õhuliinide võrgu läbi tuttav.

	Dornier	Junkers
	DO X	F 13 L (LV.)
Laius kandepindade kohalt	48 m.	17,75 m.
Pikkus	40,05 m.	10,15 m.
Kõrgus	6,45 m.	4,5 m.
	propelle- rist kuni vee pin- nani.	üldine kõrgus.
Kandepindade pind-ala . .	467,7 m ² .	40,0 m ² .
Kaal tühjalt	24942 kg.	1350 kg.
Kasulik tõstejõud	26558 kg.	600 kg.
Kaal lennus	51500 kg.	1950 kg.
Kaal ühe m ² peale	109,8 kg.	48,25 kg.
Kaal ühe HJ peale	8,58 kg.	10,0 kg.
Maksimaal-kiirus	240 km/t.	170 km/t.
Maksimaal-lennuraadius . .	4040 km.	750 km.

DO X kui kõige suurem lennuk maailmas näitas oma suurimaid lennuvõimeid 21. okt. m. a., lennates 50 minutit Constance järve kohal, võttes õhku ühes 169 inimest: neist oli 10 hüdroplaani meeskonnast ja 159 kutsutud külalist ning lõbusõitjat.

See rekordlend ei leidnud küll ametlikku kinnitust mõningate formaalsuste pärast, kuid faktiks jääb ikkagi see, et kunagi varem pole niipalju inimesi lennul kaasas olnud, ei õhust kergematel (s. o. õhulaevadel) ega ka õhust raskematel (lennukitel) masinatel.

Ka DO X'i reisijate ruumid ja sisemus ei jäta oma mugavuselt midagi soovida ja võistleb ses suhtes täielikult õhulaevadega.

Tegelikult ei ole DOX'i mitte nii suure arvu reisijate jaoks ette nähtud, vaid maksim. 120-nele. Viimasel proovilennul olid ülemäärased sõitjad võetud kaasa küttaeine ja bagaaži arvel, mida seekord lennukil vähe oli.

Praegu on seal käsil teise samasuguse õhupaadi ehitamine, kuid veel suurema kandejõuga. Nimelt 172 reisija jaoks, 1000 km. ülelennuks ja 1500 km. ulatusega küttaeine-tagavara poolest.

See näitab, et DO X konstruktsioon on õnnestunud ja neid masinaid võib juba valmistama hakata seeriaviisi. Praeguselt DO X'ilt on oodata rekordide purustamist.

Kui ruttu arvamised ja mõisted muutuvad, näitab juba see, et 1928. aastal seati üles põhimõte, et lennukite raskus maalennukitel võib olla kuni 5000 kg. ja hüdroplaanidel kuni 4000 kg. DOX'i demonstratsioon lükkab selle väite ümber, näidates, et veelennukite kasulik tõstejõud juba üksi saab olla 10.000—15.000 kg.

Eeldatakse, et tulevik on nii suuremates kaugustes, kui ka raskustes veelennukite päralt.

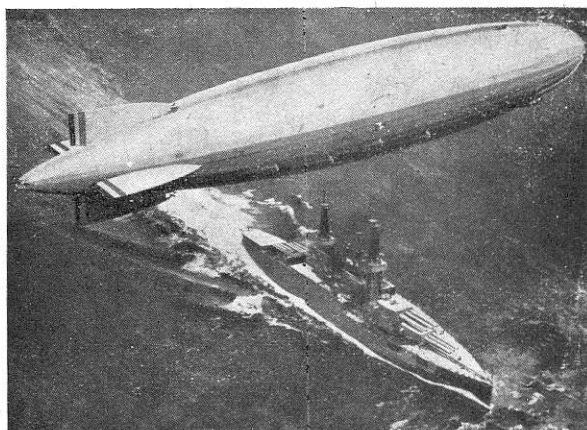
Teiselt poolt arvatakse, et DO X jääb seni ikkagi konstruktsiooni imeks ja ei leia praktilist käsitamist, kuni ei ole kujunenud töökindlamad ja ökonoomsemad jõumootorid, näit. diiselmootorid.

Düsseldorffis, Saksamaal katsetatakse sabata lennukiga. Sellise konstruktsiooniga tahetakse kätte saada lihtsam ja kergem lennuk. Harilikul lennukiga võrreldes puudub siin sabapoolne osa kerest. Võit kaalult. Sellel on lennutehnikas suur tähtsus.

Saba ülesannet, s. o. lennuki kõrguse- ja pöörde-tüüride asetuse võimalust täidavad siin kandepinna otsad vastavate tüüridega. Selleks on lennukile antud noolekujut.

Spordilennukina võib olla niisugusel konstruktsioonil väga häid paremusi. Kaubalennukiks aga ei sobi see hästi, sest just saba puuduv osa tarvitatakse tavaliselt reisijate ja bagaaži kabiinideks. Sõjalennukiks ei kõlba sabata lennuk, nimelt oma väikese manöövervõime poolest.

Rakett-lennuk on alles katseajajärgus. Kogu idee seisab selles, et mehaaniline tõukejõud saadakse raketide järjestikku süütamise abil. Need katsed algasid auto juures ja on nüüd levinud lennukile ja jalgrattale. Nõndanimetatud pürotehniline aeroplaan äratab eriti suurt huvi Saksamaal. Seni on edukaid lende tehtud väiksemate spordilennukitega kuni 60 km. tunni-kiirusega. Kui aga asi areneb, siis on loota raketilennuki paremusena just tema suurt lennukiirust.



Pööratav helgiviskaja.

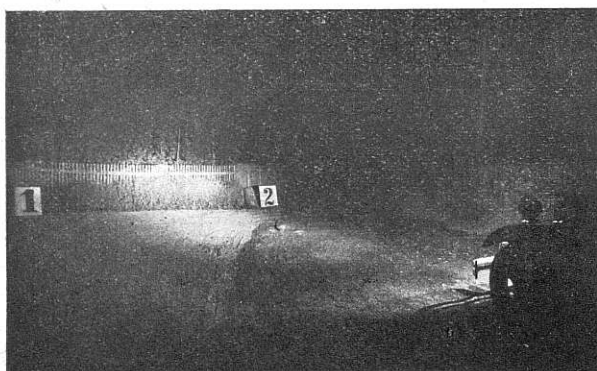
Tsiv.-ins. J. Fischer.

Kes on sõitnud öösel autoga, see teab kui ebamugav see on, kui kurvidel tuled valgustavad teeäärset kraavi, põldu või metsamaastikku. See on aga arusaadav, kuna alul ju ainult rattad on pööratud kurvi sihis. Juba aastaid tegeletakse sellega, kuidas saaks helgiviskajaid mingil viisil ederatastega ehk tüüriseadisega ühendusse viia. Peaaegu igal suuremal autonäitusel ilmub uus probleemi lahendusviis, aga veel ükski neist pole osutunud kõlvulikuks. Pööratavad helgiviskajad täidavad ainult siis oma otstarvet, kui need vastavad järgmistele nõuetele:

- 1) täiesti ühesugune valgus otsesuunas;
- 2) laitmatu valgustus kurvil sisemise helgiviskaja ettenihkumise ja teatud rataste ja tulede vahekorra tõttu;
- 3) olemasolev kindlustussidur, mille abil võib parandada ettetulevaid pööramiseadise vigu lihtsal viisil;
- 4) sisseehitatud väljalülitamisseadis, mis igal ajal, eriti päeval, muudab pööramiseadise harilikuks;
- 5) kerge sisseehitamise võimalus — ka hiljem — igasse normaalsesse autotüüpi.

Suurema jao patentide ja katsete juures ei suutu helgiviskajate pöördnurk rataste nurgasse. Samuti puudub ka kindlustussidur.

Siemens-Schuckert vabrik Nürburgis on juba ammu katseid teinud pööratava mehhanismiga, ja on nüüd tõesti loonud tarvitamiskõlvuliku pöördeseadise.



Pilt 1: Auto normaalselt paigalseisva helgiviskaja konstruktsiooniga sissesõidul paremat kätt kurvi. On selgelt näha, et ainult osa pahempoolset tänavat on valgustatud, märgitud arvude 1 ja 2.

Seda n.n. autotulede pöörajat, mille mõju võib näha selgelt juuresolevatel pildidel, võib ehitada igasse autosse. Kahjuks on see pöördemehhanism veel liig kalline. Konstruktsioon koosneb kõigepealt tüüriseadisest, mis on kinnitatud tüürratta lähedale autokerele, ja

sellega on ühenduses erisiduriga. Pahema helgiviskajaga on parem trapeetsi kaudu ühenduses, ja ühenduse läbi on saavutatud, et alati sisemine helgiviskaja kurvil ette nihkub, sest alles siis tekib tarvilik valgustus. Teise helgiviskaja all asub kahest kruvivedrust koosnev seadeldis, mis hoolitseb selle eest, et helgiviskajad

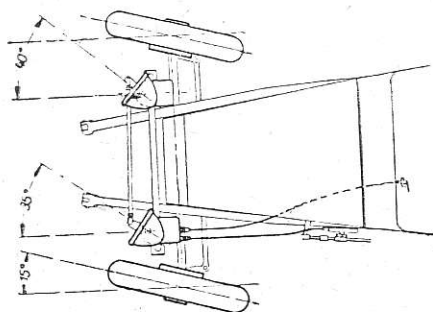


Pilt 2: Auto täpselt samas asendis, kuid varustatud autotulede juhiga. Terve kurv, eriti arvu 3 märgitud osa, on täielikult valgustatud.

rahulikult seisavad ja otsesõidul kindlalt on kohal.

Tagasikeeramisel tulevad helgiviskajad pisut aeglaselt otseseisakusse, mistõttu on soovitatav keerata tüürratas natuke rutem otseseisakusse kui harilikult. See tuleb muidugi ainult õigenurgelise või teravnurgelise kurvi juures arvesse. Täpne sisseehitus on vajalik, muidu võib juhtuda, et mõlemad on juhitud ühele poole, kui tüürratas näitab otsesihis.

Jääb ainult soovida, et uus seadis osutuks ka vastupidavaks ja mõne tuhande km järele sama veatult töötaks kui alulgi.



Pilt 3: Skemaatiline Siemensi pööratavate tulede jooonestus. Nagu näha, nihkub sisemisel kurviküljel olev helgiviskaja ette, mis on tingitud erilisest trapeetsi-kujulisest ühendusest mõlema laterna vahel ning mis hoolitseb õige valgustuse eest ka kitsastel kurvidel.

KOHVIK

VIINI KONDIITRI-
JA PAGARIÄRI

JOHANNES TOOM

RATASKAEVU T. NR. 6
(HOTEL DU NORD'1 VASTAS)

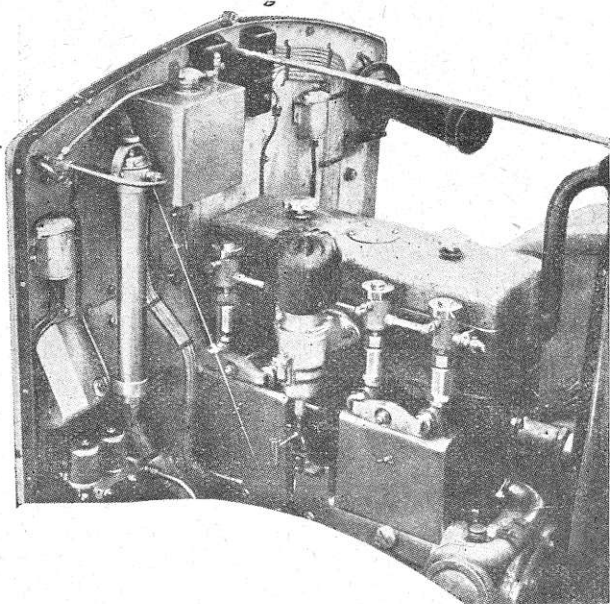
ALATI SAADAVAL
VÄRSKEID JA MAITSEVAID
KONDIITRI- JA PAGARI-
SAADUSI

HINNAD MÕÕDUKAD

Uus mootor toorõlile.

Ins. Hesselmani leidis.

Tuleks tagasi minna kaugesse minevikku, et leida mõni rootsi leiutis, mis teatud ringkonnas äratanud nii suurt huvi, nagu see juba mõnd aastat oodatud toorõli-mootor autodele, mille leiutajaks osutub rahvusvaheliselt tuntud ülem-insener K. J. E. Hesselmann. Põhjusi selleks on mitu, eeskätt huvi hüüdsõnale: „ärbensiinilt!“



Põhjalikud ja täpsed katsed, mis toime pandud enne leiduse avaldamist, tõendavad põhjalikku muutust kerge- ja kiirkäiguga toorõli-mootorite alal. Lihtsus, kokkuhoid, paindumus ja kerge käik on tema peamased.

Allpool järgneb lähem kirjeldus mootori põhimõttest ning töötamisviisist ja mõned tagajärjed, mis saavutatud proovimisel katsetamispingil ja praktilises sõidus veoautodel.

Peajoontes on see mootor õige lihtne. Ta ei tööta, nagu mõned arvavad, diiseli põhimõttel, vaid on neljatakiline bensiinimootor toorõli sissepritsimisega; selle põhjapanev iseärasus seisab geniaalses viisis, kuidas konstruktor lahendanud ülesande, et sissepritsitud õli oleks süütavas olekus. Mootor töötab õhuta, sissepritsimisega (ilma kompressorita) ja ilma eeskambrita. Õli pritsitakse õhuga segamata otsekohe tsilindrisse. Iga tsilinder on varustatud kahe klapi, üks puhta õhu sisseimemiseks ja teine põlenud gaaside eemaldamiseks.

Väljalaskeklapp on harilikku tüüpi, kuid sisselaskeklapp erineb tunduvalt bensiinimootoritel tarvitusel olevast vormist. Vaata joonis 1. ja 1-a. Nagu pildil näha, on klapp teisel küljel varustatud pooltsilindrikujulise kattega, mille väline pind liigub sisselaskekanali seinal. See kate on kõrgem kui klapi tõstekõrgus, järelikult voolab õhk sisse klapi avamisel ainult klapi ühe osa üle. Õhu sissevool saab seega tsilindris pöörleva suuna või õigemini spiraalkujulise liikumise, vastavalt kolvi imemistaktil allapoole liikumisest. Sisseimetud õhu pöörlemisjõud on nii tugev, et see pöörleb edasi suure kiirusega ka järgneval survetaktil. Kui

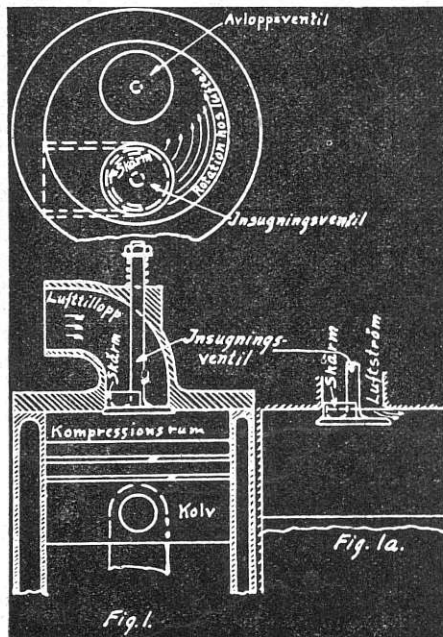
kolb ligindub surnud punktile ja kütteõli pritsitakse sisse, satub see tugevasse õhukeerisesse, mis edendab õli pihustamist ja seega tõstab süütavust. Pihustamine ei ole siiski küllaldane, et mootor võiks liikuda korralikult elektrisüütega. Selle omaduse saavutamiseks mootori juures on leidur tarvitanud geniaalset ja algupärast meetodit.

Kolvi põhi ei ole enam-vähem üldiselt lame üle terve pinna, vaid kolvi sein tõuseb üle kolvi põhja õhuke ringina. See on välja lõigatud kahes kohas, seal, kus süüteküünal ulatub silindrisse, ja selle vastas asuva sissepritsimise avause kohal. Munstükk ei ole juhitud silindri õla vastu, vaid põigiti. Kui arvata, et õlijuga läheb otsejoones läbi silindri, tabab ta kolvimuhvi ühel punktil enne süüteküünalt, arvates õhu pöörlemissuunas. Kuna ta muhvi seinalt tagasi pörkab, juhatakse see õhukeerisega otsekohe süüteküünlast mööda, kus sel silmapilgul elektrisädemed kargavad elektroodide vahel.

Kolvimuhv on arusaadavalt väga kuum, kuna ta ei puutu kokku veega jahutatava tsilindri seinaga. Seina vastu pörgates ja õhukeerises pihustatud õlijuga muutub gaasikujuliseks ja õli-õhusegu süütub kindlasti süüteküünla sädemete piirkonnast möödumisel.

See on üldjoontes ins. Hesselmani toorõli-mootori üllatav ja lihtne põhimõte.

Kuna nüüd üldiselt tutvustatud mootori töötamisega, olgu lisaks mõned andmed, mis saavutatud praktiliste katsetega veoautodel neljatsilindrilise mootoriga, tsilindri suurus 100 × 136 mm, ehk 4,27-liitrilise mah-



Toorõli mootori läbilõige.

tuvusega. Auto oli määratud 3000 kg koormatusele ja tema raskus ühes toorõli-mootoriga oli umbes 6000 kg, millest koorem 3200 kg. Selle autoga 120 km proovisõidul heal teel, keskmiselt 30 km kiirusega, saavutatud tagajärg oli täpselt üle kahe liitri toorõli 10 km peale, sellega väga hea saavutus.

Mõni sõna auto korrashoiust.

Klappide lihvimine ja tahma ning õlisõe eemaldamine.

Et seada kokku programmi korrapärase masina eest hoolitsemise kohta, peab arvestatama väga paljude asjaoludega, näit. bensiini sordi, tarvitatava määrdõli kvaliteedi, kõikide iseäraliste mootori tunnusmärkide ja olukorraga, milles sõiduk peab sõitma. Iga korra jaoks ei saa määrata kindlaid reegleid, kuid üldiselt on parem mootori eest sagedamalt hoolt kanda, kusjuures töö on palju vähem. Iseäranis tähtis on see klappide lihvimine ja tsilindrikaane puhastamise juures. Neid töid võib väga hästi ühekorraga teha, sest mõlema jaoks peab kas terve tsilinder või ainult tsilindri pea ära võetama. Sagedasti lükatakse see töö edasi ehk tehakse ta parajal juhusel, arvesse võtmata määratud sõidumaad. Nii sõitis üks autoomanik 90.000 km maha, enne kui ta esimest korda tahma eemaldas!

Keskmiselt on kõige parem tsilindrit iga 7500 km järgi puhastada, väga soovitatav on muidugi samal ajal ka kogunud nõgi ja koks kõikidest teistest osadest eemaldada, näit. kolbidest, põletisruumist ja klappidelt. Peale klappide lihvimist peab muidugi klapi tõukurite kõik järgi proovitama, mis peaks sündima iga paari päeva tagant.

Teised tarvilised tööd:

Süütamise juures peab juhtima tähelepanu sellele, et küünlaid aeg-ajalt järgi vaadatakse ja uusi sisse pannakse. See on tähtis ikka sarnase elektroodide kauguse alalhoidmiseks, et magnetaparaadi ei koormataks üleliia; nii peaks korrapäraselt iga 30.000 km järele küünlaid proovima, mitte ainult siis, kui mootor raskelt käima läheb. Koonust peaks puhastatama samuti alati ja tarvilisel korral uus kate peale pandama. Mõned teised kui ka mitte nii tähtsad tööd kuuluvad auto eest hoolitsemisse, näit. ventilaatori rihmade pinevuse proovimine, jahutaja loputamine mustuse kõrvaldamiseks,

pumbavõlli määrimine, hoiduda üleliigsest dünamo ja magnetaparaadi õlitamisest jne.

Shassii korrashoid.

Ehk küll mootor autojuhi ja garaaži personaali suurema tähelepanu pärib, ei peaks hooletusse jäetama ka shassiid, et hoiduda asjatuist kuludest. Kõigepealt peab hoolitsema igapäevase määrimise eest. Oleks ehk palju pidureid iga päev läbi vaadata, kuid kindlasti peaks seda tegema vähemalt iga 1500 km järgi. Edasi peab sarnaste perioodide järele õli karterisse ja differentsiaali valama nii palju kui tarvilik on. Kõik poldid ja mutrid peaksid iga 1500—3000 km järgi uuesti kinnitatama.

Kummid.

Kummide õhurõhumist peab järgi vaatama iga paari päeva järele, peaaegselt tagumiste rataste doppekummidel, et raskus oleks jaotatud ühesuguselt. Soovitatav on, et õhukumme kui ka täiskummirattaid perioodiliselt ratastel ümber vahetatakse, nii et ikka uued mantli kohad tarvitusel oleksid; seeläbi tõuseks kummide kestvusaeg tunduvalt. On ekslik, kui veeatakse tagavara-kummi kaasas, ilma et teda aeg-ajalt tarvitatakse. Täiskummide tarvitamine viimse võimaluseni on vale kokkuhoid, sest see lõhub autot, samuti kummide tarvitamine, millel üks külj juba murdunud.

Vedrud.

Järgmine kohus on vedrude määrimine. Iga kuue kuu tagant peaks võetama vedrud lahti ja neid määritama grafiidi- ja rasvasseguga.

Lõpuks peab tähelepanu juhtima veel vigadele mootoris ja autoraamis, mis tekivad uue autoga ettevaatamatult sõitmise läbi. Esimese 750 km jooksul ei tohiks iialgi sõita täie kiirusega ja peab sõidukiga üldse väga hoolikalt ümber käima. Vead, mis esimestel kuudel tehtud, maksavad end pärast kätte nagu kogemused näitavad.

Liiklemine Pariisis.

„Auto“ nr. 3. kirjeldasime autode liiklemist, nüüd vaatleme sõitu omnibustel ja maa-all.

Pariisis on näha omnibuse-peatuskohtadel inimesi, kes meeleheitlik-uudishimulikult neid vānt-aparaate uurivad, mis tänavaääres seisvate postide külge asetatud. Mis need tähendavad? Tuleb keerata vāndast ja kohe saadakse pihku nummerdatud paberitükk; see avab igaühele omnibuse ukse. Pariisis on järeleaimmist vāāriv viis neid numbreid konduktoritele ette näidata enne omnibusse astumist. Nii on ka vanadele ja vāetitele võimaldatud tõukamata jõuda õigel ajal sõidukisse. On autobus viimase platsini täis, siis riputab konduktor väikese sildi „complet“ välja, siis oota, pilet käes, uue omnibuse tulekut ja kui sa osav ei ole, siis võid ootamisest ära vāsida. On täiesti asjatu püüe katsuda ronida sarnasele sõidukile täie sõidu ajal. Katsuge peale hüpata, teid toimetatakse harilikult kohe jälle alla. Pealegi võite kergesti tähele panemata jätta väikese raudketi, millega autobused sõiduajal on suletud, et takistada võimalust mööda maha- ja pealehüppamist. Nende roheliste, kaunis vanamoeliste Pariisi omnibuste üle peab veel tähendama, et need on osalt katteta ja jaotatud kahte klassi: 1. klass nahkistmetega, mootori pool, ja 2. klass puu-pinkidega, taga-

pool. Soovitada tuleks 1. klassi sõitu, kuna hind ei māngi siin mingit osa.

Kahe klassi süsteem valitseb ka maa-aluses (metro). See suurepärane liiklemisabinõu viib, tänu paljudele ümberistumisjaamadele, igale poole suurima kiirusega. Maa-aluse võrk on jaotatud üle terve Pariisi ja eeslinnade. Pange tähele, et teie võite juuremaksuta Métropolitainist (lilla pilet 1. klassis) ümber istuda „metrole“ (kollane pilet 1. klassis). Ümberistumine ühest liiklemisabinõust teise, maa-alusest autobusse või trammi (see on ka kaheklassiline), ei ole Pariisis võimaldatud. Muidugi võite autobusest välja tulles sõita taksoga, vastava tasu eest muidugi. Ja siis oleme jõudnud Pariisi huvitavaima sõiduki, takso-auto juure. Alati oleme kuulnud kiidetavat nende uskumatut odavust, ja see on ka õigus. Väga pika teekonna, umbes pooletunnilise sõidu eest makstakse ainult 6 kuni 8 franki. Väiksemaid sõite saab juba 3 fr. ja vähemagi raha eest. Kuid üht peab meeles pidama, kui ei taheta täbarasse seisukorda sattuda: Pariisi autojuhil on õigus oma „Pourboire“ peale (jootraha), ja häda õnnetule välismaalasele, kui ta seda ei tee (umb. 2—3 fr.).

Liiklemismäärused ja jalakäija.

Kui mõni mootorratta- või autoomanik vahest hili-
semal öhtutunnil oma sõidukis on jõudnud kodu-
koldele, siis oli ta südalinna tulles nii umb. kell 10 õh-
tul, mõne nurgal seisva kordniku poolt sunnitud sõbra-
liku liigutusega, üks käsi südamel, teine kaugusse sihi-
tud, katkestama oma sirget koduteed, et alustada sõitu
ringi mööda linnaäärt. Selle sõidu ajal võib ta mõ-
telda, mida jutustada naisele, mis sobiks viimasele nagu
kolvirõngas silindrile.

Mis aga juhtus siis südalinnas? On seal häire?
Või on mõni välismaa filmitäht külla sõitnud? Ei mi-
dagi sarnast! Vanas armsas Tallinnas valitseb hari-
lik rahu, kuid Harju ja Viru tänavad on okupeeritud
jalakäijate poolt. Uued liiklemismäärused anti välja,
suunanäitajad seati majanurkadele, kollased nooleke-
sed, imekenasti seinal varjatud. Nüüd küsib iga mõt-
leja inimene: Millest koosneb siis liiklemine? Kui pöör-
duda selle küsimusega politseiprefekti poole, siis võib
oma suureks üllatuseks kuulda, et liiklemine tähendab
kõiki tänaval liikuvaid sõidukeid ja inimesi kokku.
Kuna nüüd on tõestatud, et kõik, mis tänaval ronib,
elab ja liigub, kuulub liiklemisse, siis järeldaks iga loo-
giliselt mõtleja inimene: igaüks, kes sõidab või käib
tänavail, peab alistuma liiklemismäärustele, nii öelda
kindla korra pärast; see sõna on äärmiselt ebasüm-
paatlik kuldsele eesti südamele. Kuidas on siis lugu
tõepoolest nende liiklemismäärustega? Kelle jaoks on
need välja töötatud? Ja siin peavad küll jõuvankrite
juhid tunnistama, et need on maksvad ainult sõiduki-
tele. Armsale jalakäijale pole neid ikka veel olemas.
Ikka veel usub jalakäija kindlasti, et kui temal on
vaja minna üle tänav, siis peavad seisatama kõik
autod, omnibused ja trammid, sest tema ise, see para-
grahvidest kaitstu, puutumatu, tahab jalutada meelsa-
mini keset tänavat, 4—6 isikut reas (pooled neist kind-
lasti daamid). Sulle ei võigi ju midagi juhtuda, armas ja-
lakäija. Kui motorist ajab sulle otsa, siis karistatakse
teda, ja kui hästi läheb, saad valuraha pealegi või isegi
ilusa summakese (sellepärast kinnitatakse ju elu).

Vaadake korra inimesi tänaval! Nad tantsivad
üle tänav, nagu poleks kedagi peale nende maailmas?

Armsad jalakäijad! Kes sõimab nagu varblane, kui
mõne, keskteed jutuajamise süvenenud kodaniku pä-
rast auto peab pidurdama, et pidurid aina kääksuvad?
Armas jalakäija! Kes vaatab seda kardetavat mängu
stoilise rahuga pealt? Ja — seekord mitte armas jala-
käija, vaid korralvuri silm, konstaabel! Nii siis kõr-
gem võim, palun! Ja automobilisti karistatakse, kui
tal õnneks ei lähe mõne sarnase jalakäija eest kõrvale
hoida, sest kõik liiklemismäärused on ju sõidukitele.
Korralvur teab kohe, kas sa sõidad 20 või 40 km
kiirusega. Sind ei ole vaja peatada, vaid protokoll tu-
leb teisel päeval. Sa hoia aga 3—5 krooni taskus val-
mis.

Mis on säärase ühekülgse korralduse tagajärg?
Kaunis korratu korraldus. Määrused kas olgu maks-
vad kõigile või nad kaotatagu hoopis. On sageli juh-
tunud, et auto ei saa edasi sõita, kuna mõni jalakäija
seisab keset teed ja seab oma taskukella mõne üldise
kellaajaga ühte või vaidleb oma daamiga, kuhu poole
edasi jalutada. Sarnastele signaaliandmine on asjatu,
sest nende astraalkehad asuvad siis vist kuul. Korra-
valvuri silm sarnast asja ei näe, silmitseb ainult auto-
sid, iga joon tema näos on kurjakuulutav paragrahv. Kui
siis jalakäija äkki ärkab, tantsib ta nagu jännes ümber
auto, et iga tantsuõpetaja teda kadestaks, ning kui esi-
mene ehmatuse möödas, siis alles võib auto tema sõimu
all liikuma hakata. Küsimus: mis oleks autojuhil
oodata, kes näiteks Narva maanteel sõidaks jalgteele,
et seal külma rahuga poeaknaid uurida? Jalakäijad
mõistaksid ta üle omakohut! Mis juhtub aga jala-
käijaga, kui ta kardetaval viisil keset tänavat takistab
liiklemist? Nii on jalakäija sellega harjunud, et ta
nõuab õigusi, mida tal liiklemismääruste järgi õieti ei
olegi.

Milleks antakse välja määrusi? Jõuvanker, kas
auto või mootorratas on kõigile, kel endal pole sarnast,
osalt külgesündinud kadedusest, osalt madalast vaimli-
sest tasapinnast tingitud, mingisuguseks loheks, kellel
küllalt ei jõua päid maha lüüa. Oleks juba aeg,
et samad õigused antakse kõigile, kes koos moodusta-
vad ilusa sõnakese „liiklemine“.

Liikumise määrused Šveitsi-Alpide teedel.

Posti peavalitsuse ettekirjutusel on mõnedel Alpide
teedel erilised määrused maksvad. Nendest lüh-
hidalt kokkuvõte:

1. Posti autod annavad teed mäest allapoole (s. t.
kõik harilikud sõidukid peavad kohtamisel postisõidu-
kitega sõitma äärmisel teeäärel ehk vastavalt pahemat
kätt võtma) järgmistel mäetee-*del*: Grimsel: Gletsch—
Grimsel—Hospiz tee; Furka: Realp—Glitsch tee; Luk-
manier: Olivone—Disentis tee; samane määrus on
maksev järgmistel mäetee-*del*: Orsières—Champex, Sion
—Les Haudères, Sierre—Ayer, Chiasso—Muggio, Ma-
roggio—Arogno, Magliaso—Astano, Tesserete—Bidog-
no, Magadino—Indemini, Cavagliano—Spruga, Russa—
Cusso, Peccia—Fuso, Gordola—Sonogno, Giubiasca—
Carena, Lavorgo—Sobrio, Oevio—Cerentino—Bosco,
Kern—Melchtal, Illanz—Vals, Araschger—Rank Tschier-
tschen, Küblis—St.-Antonien, Weinberg—Samnaun ja
Aversi teedel.

2. Ühe sõiduki liikumine on ajutiselt maksev järg-
mistel teedel: Suur St. Bernhard ja Les Valettes—

Champex. Suurel St. Bernhard'il võib sõita kl. 11,15—
12,30, Cantine de Proz ja Hospiz'i vahel ainult mäest
üles ja kl. 15.00—15.40, Hospiz ja Cantine de Proz va-
hel ainult mäest alla. Les Valettes'is on Champex si-
hil väljasõiduajad: kl. 5.00—7.00, kl. 10.20—11.30, kl.
15.30—15.50 ja kl. 18.40—20.00, ja Champex'ist Les
Valettes'isse: kl. 8.20—9.15, kl. 12.40—14.30, kl. 14.65—
17.20.

3. Erilised määrused kõigi mäepostiteede jaoks
(nad on kõik varustatud kollase tahvliga). Kohtamisel
postisõidukitega tuleb aeglaselt sõita. Kardetavatel
kohtadel peab eraisiku auto postivedaja nõudmisel ta-
gasi sõitma ristteeni. Kohtadel, kus ei ole teed hästi
näha, tuleb vähemalt 6 meetrit enne tee algust kinni
pidada ja signaale anda. Ainult siis võib ette sõita, kui
tee on küllaldaselt ülevaatlik.

Postiautodel on esiküljel mootori kõrval laud kol-
lase pasunaga. Nad tarvitavad kolmetoonilisi signaale
(pasunaid). Signaale paljude toonidega võivad tarvi-

tada mägede teedel ainult postiautod. Kui esimesele autole järgnevad teised kõrvalsõidukid, siis on iga auto, millele järgneb teine, varustatud punase lauaga, millel valge diagonaaljoon.

Kõiki tarvilisi andmeid Alpide teede üle annab raamat: „Šveitsi Alpide teed“, Dr. Gubler (Hind 8 Rmk.). Raamat on müügil *Klasing ja Ko juures, Berlin, W. 9. Saksamaal.*

Autoõlidest.

Tarvitage ainult kodumaa tooteid!

Küte ja määre on tegurid, mis igale autoomanikule suurima tähtsusega. Juba auto ostmisel peab ta pidama neid silmas. Tal tuleb arvestada mootori silindrite arvu ja mahuga, auto kütte-, süüte-, määre- ja jahutussüsteemiga ning tutvuda põhjalikult mootori ja shassi konstruktsiooni peensustega. Neist asjaoludest on auto võime ja vastupidavus.

Viimane on eriti tähtis. Ei ole nimelt ükskõik kui palju kütet kulub 100 km. sõitmiseks. Küttekulu on aga kerge selgeks teha — on vaja vaid sõita teatav arv kilomeetreid ja teada bensiini hind ja tarvitatud küttehulk. On viimane suurem või väiksem, on auto mootori konstruktsioonist, gaasistajast ja veel teistest asjaoludest — muidugi ka tarvitatava kütte keemilistest omadustest.

Mis puutub plahvatusmootorite kütteenetesse, siis oleme selles suhtes „omaga väljas“. Tänu põlevkivile on meil kütteenad naftast kuni aviobensiinini enda käest. Et neid aineid meil siiski veel veetakse sisse, siis tuleb seda panna ostjaskonna teadmatuse, harjumuse ja meie puuduliku kütteõlitööstuse arvele.

Nüüd võtame käsitlemisele määre tähtsuse auto-mootorile. Koos shassiiga on see väga keeruline ja delikaatne komplekt. Siin on vaja mootorõli, transmissioon- ja differentsiaalõli, harilikku masinaõli, tavotti ja umbes pooltosinat teisi spetsiaal-määrdeaineid, igale autoosale ning konstruktsioonile kohane määre. Mis ühele kohane, ei sobi teisele.

Mootorõli, olgu kui hea tahtes, ei kõlba transmissiooni määreks; tavotti tarvitada differentsiaali õlitamiseks oleks rumalus; ja samane oleks lugu ka siis, kui määriksime rataste kuul-laagreid hariliku masinaõliga.

Millist õli peaksime tarvitama?

Igale autoomanikule-juhile on teada, et mootori töö- võime, vastupidavus, korralikkus töötamisel ning ökonoomsus on suurel määral mootorõlist. Ta teab, et töötamise ajal tõuseb kuumus mootoris ja et see kuumus on kestev. Juba see asjaolu esitab mootor-

õlile suure nõudmise: õli peab olema selline, et see mootoris ei põle, ei söestu, teiste sõnadega: mootorõli peab olema kõrge määrdevõimega ja võimalikult leekpunkti piires 190 kuni 250 kraadi. Vahe on auto mootori konstruktsioonist, kusjuures silindrite arv, nende ja kolbide asetus, jahutussüsteem ja tiirude arv, maksimaalse käigu juures, on mõõduandvad. Kõik mootorõlid söestuvad. Õli, mis suure kuumuse käes ei karboniseeru, pole olemaski, kuid parim õli on see, mis kõrge temperatuuri, näit. 100° juures säilitab oma määrdevõime ja jätab vähem tahma, sest teatav osa õli satub plahvatuspessa ning peab võimalikult ülejäägita ära põlema ühes plahvatava seguga.

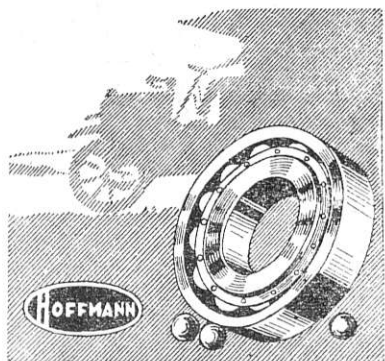
Mootori õli valikul peab pidama seda silmas.

Siis õli *hangumispunkt*. Liig kergelt hanguv õli sisaldab parafiini. Parafiini sisaldavad õlid hanguvad aga juba t° —5 +5° juures, kuna 60 kraadi juures järskult kaotavad määrdevõime, mistõttu hangumistemperatuuril on äärmiselt suur tähtsus autoõlide valikul. Hea mootorõli hangumispunkt on miinus 10—20°. Talvel tarvitatakse mootorõli, mille hangumispunkt on võimalikult madal.

Edasi tuleme mootorõli *sitkuse* (viskositeedi, määrdevõime) juure. Seda mõõdetakse meil harilikult 50° C. juures (Engleri süsteem) ja see kõigub 4—20 punkti vahel. Mida suurem on punktide arv, seda sitkem on õli, järelikult, seda suurem selle määrdevõime. Suurim sitkus on nõuetav omadus, sest on ju harilikus automootoris peale kolbide veel 10—30 laagrit. Nendesse peab õli tungima ning moodustama seal õhema või paksema õlikorra. Mida õhem õlikord, seda sitkem peab olema õli.

Õli omadustest võiks siin veel mainida *erikaalu*. Heade mootorõlide juures kõigub see 0,890—0,910 vahel 15°C. soojuse juures. Erikaal näitab meile õli puhast ja ökonoomsust.

Lisaks eeltoodud asjaoludele on veel teisigi, mis tähtsast mootorõli valikul. Kõigepealt tuleb mootorõli ostmisel ja tarvitamisel pidada silmas, et õli vastaks siin kirjeldatud nõuetele. Õlid, mis vähese erikaaluga,



AUTO -tarbed, -osad ja -materjalid

Originaal Ameerika OSAD

„CHEVROLET“ ja teistele autodele.

Hinnad väljaspool võistlust.

Täpseimad K U L L A A G R I D valmistab

„HOFFMANN“ vabrik INGLISMAAL.

Tugevus ja vastupidavus ületab igasugused ootused. Garanteeritud täpsus — 1/10000! — Hinnad kõigile kättesaadavad.

LIER &

ROSSBAUM

VIRU TÄN. 7.

TALLINN.

TELEF. 433-34

leekpunkti piirides 190°—250° kerge hanguvusega ning küllalt suure sitkusega (viskositeediga), ja parafiini sisaldavad õlid ei võimalda mootorile kõrges temperatuuris määrdavõimet. Alaväärtuslik õli ei arenda mootori jõudu, kulub kiirelt ja söestub ruttu. Selle tagajärg on üldiselt teada.

Transmissiooni ja differentsiaali suhtes ei ole õli valik nii tähtis. Seal pole ju kuumust, mis õli söestaks, kuid suure sitkusega vastavas paksuses õli on siiski tingimata nõuetav. Tavott või lihtne vankrimääre selleks ei kõlba. Peab olema — ja müügil ongi — erilised õlid nii transmissiooni kui ka differentsiaali jaoks.

Ja sama on maksev ka teiste, shassii „külmemate“ osade kohta, näiteks tüüri tigu-hammasratta jaoks peab olema oma spetsiaalõli. Ja nii on see jahutaja pumbast alates kuni auto tagumiste ratasteni. *Igale osale oma määre!*

Viimaks tähendatud faktist väljudes peame rõhutama:

Tarvita alati kõige paremaid määrdavõimeid. Seega kindlustad mootori ja teised auto töötavad osad enne- aegse kulumise vastu. Korralik määrimine on esimene ja kõige tähtsam tegur auto korrasolekus. See on sama tähtis nagu korralik ja korrapärane toit inimkehale.

Aga head õlid on ju kallid — väidab lugeja. See on eksiarvamine. Vähemalt autoõlide suhtes. Hea õli on ostes kallim, kuid tarvitamisel odavam. Sest hea õli kaitseb autot rikkumise ja kulumise vastu, pikendab auto eluiga ja tõstab selle töövõimet ning vähendab remontkulu, kuna odavad õlid ja hooletu määrimine mõjuvad just vastupidiselt. *Ükski autoõli, vastavalt nende nõuetele, pole liig hea ega liig kallis ökonoomsuse suhtes.*

*

Lõpuks mõned read müügilolevatest autoõlidest.

Meil tarvitatakse hämmastavalt palju ameerika autoõlisid — vist selle tõttu, et suurim osa meie autodest on Ameerikast ja sealsed autovabrikud soovivad alati oma toodetele sealseid õlisid. Lisaks Ameerika õlidele leiame siin müügil ka inglise, Saksa, Poola, tšehhoslovakkia ja isegi läti õlitooteid. Mõned neist on rahuldavad, suurem osa aga ei vasta nõuetele.

Kuid meil on ka kodumaal valmistatud autoõlid. Mootorõlidenäide on neid müügil järgmiste nimede all:

„Estomin F“ (end. „Vacumin F“) — tarbekohane eriti „Ford“-autodele; „Estomin A“ (end. „Vacumin A“) — kõrgesõiduautodele; „Estomin B“ — kohane kergeveo- ja keskmise jõuga autodele talvel; „Estomin BB“ — soovitatav kõigile veo- ja keskmise jõuga autodele suvel; „Estomin BB Extra“ — kohane raskeveoautodele ja vanadele mootoritele suvel. Kõikide nende mootorõlide, mis eriti autode jaoks valmistatud, analüüsid näitavad, et nende erikaal, sitkus, leekpunkt ja hangumispunkt on eelpool üksikasjalisemalt toodud arvude piirides. Nii siis vastavad need kodumaa õlid täiel määral meie nõuetele. Seda kinnitavad kirjallikult ja kiitvalt muu seas A./S. Tallinna Paberivabrik (Johanson), Piirivalve valitsus, Autotankide rügement, Mereasjanduse peavalitsus, Raudteevalitsus ja veel hulk teisi asutisi, ärisid ja isikuid, kes eelpoolmainitud mootorõlisid tarvitanud juba pikemat aega.

Nii on meil siis olemas ja müügil mootorõlisid, mis kodumaal valmistatud ja mis oma väärtuselt võrdsed parimatele välismaade autoõlidele, sealjuures aga märksa odavamad kui välismaade sama klassi tooted!

Õlitoodangu suhtes on meil lugu samasugune nagu autoküttega: *meie tööstus areneb ja suureneb ja varsti ei ole meil enam vaja vedada sisse bensiini ja õli välismaalt ja kulutada miljoneid kroone aastas.*

Meie kodumaa õlitööstuse teerajajateks ja organiseerijateks on endised „Vennad Nobeli“ maailmakuulsa õlifirma spetsialistid, kes siin koondunud „ESTO-NAFTA“ firma ümber ja praegu produtseerivad endises Maieri vabrikus, asutades selleks uue vabriku. Peale eelpoolmainitud kõrgeväärtuslike mootorõlide valmistatakse seal veel erilisi differentsiaal- ja transmissioonõlisid, igasuguseid spetsiaal- ja masinaõlisid, tavotti, põlevkivi masuuti määrimiseks jne. Tööstus on varustatud rea uute valmistusviisidega ja moodsate masinate ja aparaatidega. Aastakümnete kogemus õlitööstuses on siin parimaks tagatiseks toodete headuse suhtes.

Pidades silmas eeltoodud asjaolusid ja võttes küsimust rahvamajanduse ja iga üksiku autoomaniku seisukohalt, siis peame küll autoõlide suhtes veel kord rõhutama:

TARVITAGEM AINULT KODUMAA TOOTEID!

A. W-y.

„International“-veoautod.

Tehniline ülevaade.

Lugeja leidis kirjutisest „VANKRIST VEOAUTONI“ mõningaid huvitavaid jooni International Harvester Company toodangu — eriti autotööstuse — kohta. Siin piirdume ainult „International“ veoautode tehnilise kirjeldusega — laseme lihtsalt „külmadel“ faktidel kõneleda.

Tuntumaid, uuemaid ja meie oludele kohasemaid on järgmised „Internationali“ tüübid: „Special Delivery“, „Six-Speed-Special“, „S-24“, „S-26“, „SL-36“, „SF-46“ ja „HS-54“.

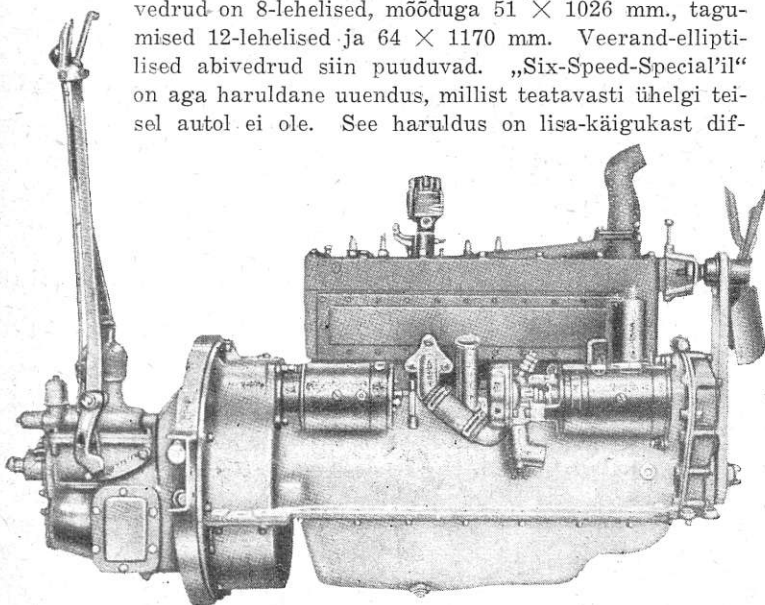
Kergeveoautodena on esimene neist eelistatuim. See on 1000—1500 kg. kasuliku kandejõuga ja tugeva ehitusega šassii. Telgede vahe on 3150 mm. Raam on „U“-profiili 4,8 mm. terasest, 114 mm. kõrge ja 44 mm. sügav. Peale viie tugeva põikpideme on raam kõven- datud nurgalappidega. Mootor 4-silindriline, ühte blokki valatud. Silindrite läbimõõt on 89 mm. ja kol- vikäik 114 mm. Väntvõll on haruldaselt tugev, hästi

tasakaalustatud ja kolmel pealaagril. Mootori ja šas- sii õlitamine sünnib kõrgesurve-pumba abil. Gaasis- taja on vertikaalne „Zenith“. Süütamine patarei abil 6-voldilise vooluga. Jahutus thermos-syphon-süsteemil. Sidur on kuiv, ühekettaline „Lamell“-tüüpi. Käigu- kast ja mootor moodustavad ühe bloki. Käikusid on kolm ette ja üks tagasi. Neljas edasikäik on otseko- hene. Jõu edasikanne sünnib kardaanil. Mootori käigu ja tagatelgede vahetegur on 5,375 : 1. Eestelg on „T“-tüüpi, tagumised on ujuvad poolteljed. Diffe- rentsiaal veab koonusekujulise spiraal-hammasratta abil. Tüürimine sünnib hariliku tigu- ja hammassek- toriga. On neljaratta sisemiselt paisuvad mehaanili- sed pidurid ja käega opereeritavad hädapidurid tagu- mistes ratastes. Pidurdus-pind on haruldaselt suur ja pidurid on kapseldatud tolmu- ja mudakindlalt. Ved- rud on pool-elliptilised ja nende lisaks on tagumiste vedrude kohal raami külge monteeritud veerand-ellipti-

lised abivedrud, mis astuvad tegevusse siis, kui auto kaal on vajutanud peavedrud sirgeks. Vedrude mõõdud on ees 51×1016 mm. ja taga 51×1346 mm.; abivedrud on 45×546 mm. Šassii üldvarustusse kuuluvad muidugi täieline elektriseadis, telje tagavarakummi jaoks ning kõik tarvilikud mõõtjad ja näitajad armatuurlaua küljes. Üldse on „Special Delivery“ šassii nii täiuslik kui seda moodsalt autolt nõutaksegi. Eriliste headustena võib selle juures tähele panna raami tugevust, erilisi abivedrusid, kompaktselt mootorit, tagumise silla ja differentiaali võimsat konstruktsiooni, massiivseid rattaid ning vāntvõlli haruldaselt suuri pealaagreid ja, et mootor arendab 10,8 maksualust, 35 pidur-hobusejõudu ja 55-kilomeetrilise kiiruse, siis olemegi „Special Delivery“ kohta tähtsamad asjaolud toonud.

Kõik eeltoodud faktid teevadki „Special Delivery“ tugevaimaks ja vastupidavaimaks kergeveoautoks, mis kunagi on müügile ilmunud. Kui vastupidav see auto on, seda kinnitab kõige paremini asjaolu, et 1927. aastal läbistasid Clyde N. King, sir Charles Markham ja parun Bror von Blixen-Finecke sellega Aafrika ja Sahaara kõrbe lõunast põhjani, umbes 10.000 kilomeetrit läbi tundmatu maaosa kõige metsikumate dshunglite, läbi jõgede ja teedeta ürgmetsade, läbi Sahaara ääretute liivakõrbed ja päevade viisi kõrvetavas kuumuses mis tõusis 50 kraadini Celsiust. See oli tuleproov, millest pole ükski veoauto veel teinud.

„Six-Speed-Special“ on teine haruldus International Harvester Company toodangus. See on 1500 kg. kasuliku kandejõuga veoauto. Raami pikkus on sama, mis „Special Delivery“-autolgi, on aga tugevam — 152 mm. kõrguse ja 51 mm. sügavusega. Mootor, õlitus, jahutus, gaasistaja, teljed, rattad, pidurid, sidur ja varustus on sarnased „Special Delivery“ omadele. Vedrud selle vastu on suuremad ja tugevamad. Eesvedrud on 8-lehelised, mõõduga 51×1026 mm., tagumised 12-lehelised ja 64×1170 mm. Veerand-elliptilised abivedrud siin puuduvad. „Six-Speed-Special“il on aga haruldane uuendus, millist teatavasti ühelgi teisel autol ei ole. See haruldus on lisa-käigukast dif-

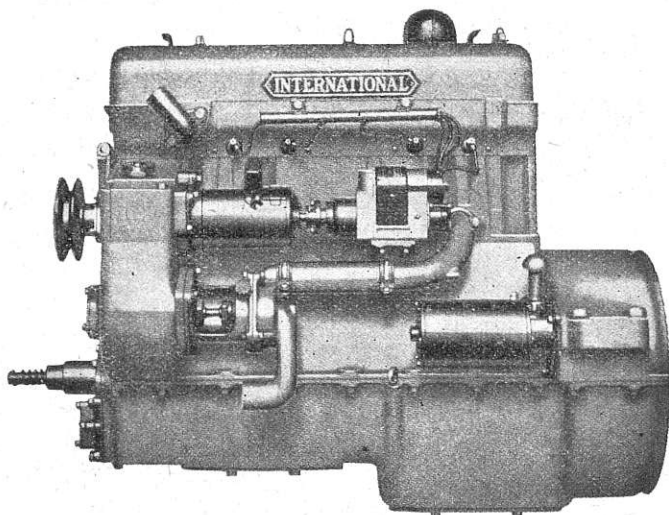


„International“i võimas ning nägus 6-silindriline mootor.

ferentsiaali küljes. Mootori külge monteeritud harilik käigukast annab kolm käiku ette ja ühe taga. Ettekäikudest on kiireim otsekohene jõu ülekanne tagumistesse ratastesse. Lisakäigukast tagumise silla juures annab samuti kolm käiku ette ja ühe taga. Kiireim neist käikudest võimaldab 60-kilomeetrilise kiiruse ja esimeses käigus võib sõita 6-kilomeetrilise tunnikiirusega. Auto on lisakäikudega tehtud kiiruse vahetamise suhtes paindumaks igasugustele veohudele

ja nõudmistele. Konstruktsioonilt on mõlemad käigukastid niisugused, et käikude vahetamine sünnib vaikselt, ilma vähemagi mürata hammasratasest. Oma iseäralduste tõttu on „Six-Speed-Special“ väga kohane seal, kus auto peab sooritama oma töö halbades teeloludes, mägestikus ja linna tänavail, kus tihti tuleb käikusi vahetada.

Mudelitel „S-24“ ja „S-26“ on mõningaid erinevusi eelpool kirjeldatud tüüpidest. Nende kasulik kandejõud on 1500—2000 kg. Raam on pikem — 3300 mm. Šassiide üldpikkus 4650 mm. Mudelil „S-24“ on mootor 44-silindriline. Silindrite läbimõõt 95,25 mm., kolvi-käik 127 mm., mahutus 3,6 liitrit. Tegelik maksimaalne võime 2350 tiiru juures 43,2 hobusejõudu — maksualune hobusejõud on mootoril 14. Vāntvõll on viiel



„International“ 4-sil. mootor.

suurel antifriksioon-metallist laagril. Mudel „S-26“ on 6-silindriline mõõtudega; läbimõõt 82,55 mm., kolvi-käik 114,3 mm., mahutus 3,7 liitrit, maksualune hobusejõud 14,5 ja maksimaalne 2500 tiiru juures 50 h.-jõudu. Vāntvõll on neljal suurel antifriksioon-metallist laagril. Siin — nagu eelpool kirjeldatud mudelite juures — on ka „Delco-Remy“ patareisüüde, kõrgesurve-pumbaga õlitussüsteem, kuiv üheketalline „Lamell“-sidur, kroom-molübdeen-terasest ujuvad poolteljed, kroomnikkel-terasest differentiaali spiraalhammasrattad kuul- ja rull-laagritel, laiad, tolmu- ja mudakindlad neljaratta-pidurid, käega opereeritav hädapidur, tigu ja hammassekotriga tüüri-seadeldis kuullaagritel, rattad lahtivõetavate veljedega, standart-varustusena täieline elektri-seadeldis, kiirusemõõtja ja muud näitajad armatuurlaua küljes ning tööriistad, tagavaravelje jne. Jahutus on mudel „S-24“ juures termos-süphon-süsteemiline; mudel „S-26“ juures aga tsentrofugaal-pumba ja ventiili abil. Eestelg on mõlemal mudelil painutatud „Elliot“-tüüpi. Rattad on terasest valatud kodaratega. Kummide suurus ees 30×5 ja atga 32×6 ". Lisaks eelpool tähendatud varustusele on „S-24“ ja „S-26“ varustatud dūnamo, starteri, akkumulaatoriga ja õhufiltriga. Kõvendatud vedrud, suuremad (34×7 ") tagumised kummid ja kummide täitmiseks õhupump mootori küljes. Mõlemad mudelid on kergemad tüüpi raskeveoautod ja kohased ka väiksemate, 12—15-istmeliste omnibuste jaoks.

Elmistest raskemad on mudelid „SL-34“ ja „SL-36“. Esimene neist on nelja-, teine kuue-silindriline. Mootorid on ligikaudselt sarnased „S-24“ ja „S-26“ mootoritele. Samuti kiirus, jõud, süüde, teljed,

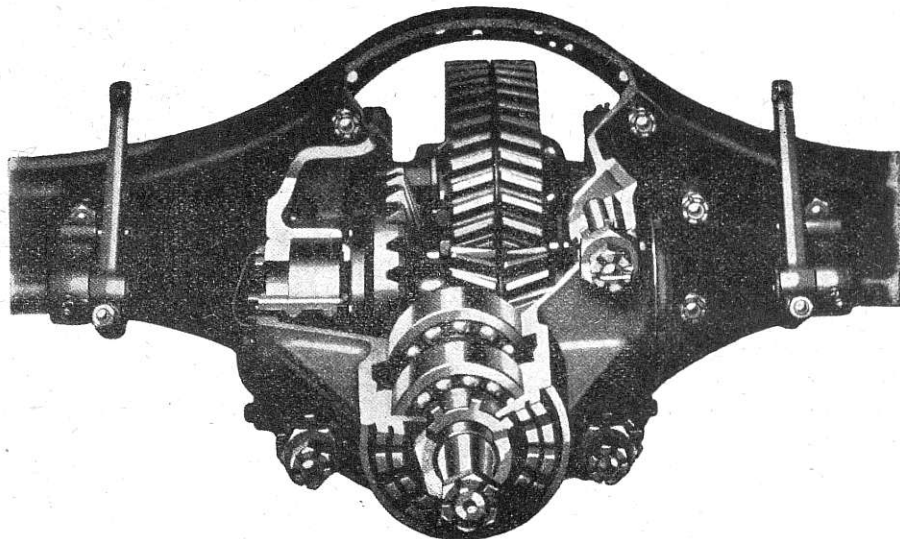
differentiaalsiaal, jahutus, pidurid, rattad, vedrud (abivedrudega), tüüriiseadeldis, sidur ja õlitamine. Raam on haruldaselt pikk — 4065 mm. ja šassii üldpikkus 5800 mm. — ning erilisel tugev, madal ja tagumiste rataste kohalt painutatud. Raami tugevus, pikkus ja madalus ning suurem kasulik kandejõud (2000—2500 kg.) teevad mudelid „SL-34“ ja „SL-36“ eriti kohaseks 18—22-istmeliste autobuste jaoks. Nõutakse ju omnibuste šassiidelt eeskätt võimalikult madalat ja tugevat raami. Varustus on sama täielik kui mudelitel „S-24“ ja „S-26“.

Järgmise mudelina mainisime alguses „SF-46“. See on juba raskem — 3000 kg. kasuliku kandejõuga. Vedu siin, nagu teisteski uuemates „International“-autodes, mis Eestis on müügil, sünnib kardaanvõlliga. Käikusid on neli ette ja üks taha. Silindrid on kuus ja vāntvõll on neljal suurel pealaagril. Muidu on mootor sarnane eelpool kirjeldatud kuuesilindrilisele, samuti muud osad, nagu süüde, jahutus, pidurid, sidur, vedrud jne. Raam on veelgi pikem kui eelmistel tüüpidel — koguni 4165 mm. telgede vahega. „SF-46“ on ehitatud eeskätt raskeveo jaoks. Omnibuse šassiiks pole see nii sobiv kui mudelid „SL-34“ ja „SL-36“, sest sirge ja kõrge raam sunnib ehitama kere liig kõrgele.

Tüsedam tüüp siin müügil olevaid „Internationale“ on mudel „HS-54“. Need on juba 4—5-tonnilised kardaanveoga raskeveoautod. Kuigi sellel mudelil on palju sarnadust teiste mudelitega, siiski toome siin rea üksikasju, mis seda iseloomustavad. Šassii juures leiame telgede vahe 4700 mm. Šassii kaal umbes 3600 kg. Raam kahekords., s. o. 6,5 mm. paksust ja 178 mm. laiast „U“-profiiliga terasest, õige tugevate põiktugevate. Mootoris on neli silindrit ühte blokki valatuna. Silindrite läbimõõt 108 mm., kolvikäik 140 mm., mahutus 5,1 liitrit. Mootori maksualune hobusejõud 20 ja tegelik maksimaalvõime 1800 tiiru juures 53,5. Kiirust saavutab auto kuni 50 km. tunnis. Käivitajaks „Remy“-starter, mis „Bendix“-veoga ja lahus generaatorist. Süüde sünnib originaal „Robert Bosch“-magneetoga. Generaator „Remy“. Jagaja vedu sünnib ketiga; õlitamine kõrgesurve-pumba ja regulaatoriga, mis automaatselt õlifiltri läbi õli rohkust reguleerib. Jahutus on kahekordse termostaadiga kontrollitud vee ringvool, mille tekitab tsentrifugaalpump. Jahutus-pind on haruldaselt suur — 17746 r.-tolli 37-liitrilise veemahutusega. Ventilator on reguleeritaval alusel ja „V“-tüüpi rihmaveoga. Gaasistaja „Zenith“. Küttena võib tarvitada bensiini ehk petrooleumi. Bensiinipaagi maht on 89 liitrit. Vāntvõll on kolmel pealaagril, mis on pronksist ja babiidist vooderusega. Vāntvõlli materjaliks on vanaadiumnikkel-teras ja jagajavõll kroom-molübdeen-terasest. Viimane ujub üleni õli sees, kuna õlitus mootori sees sünnib õõnsa vāntvõlli ja pritsimisüsteemi abil. Kolvid on alumiin-segust nelja surve- ja kahe õlitusrõngaga. Üks kolvirõngastest on allpool kolvisõrme, teised viis pealpool. Kepsud on kroomnikkel-terasest. Klapid nikkelvolfram-vanaa-

dium-terasest kahekordsete spiraalvedrudega. Vāntvõll on staatiliselt ja dünaamiliselt tasakaalustatud. Mootor on kummist alustele ja vedrudega raami külge monteeritud. Selle kogukaaluks on 454 kg. — see oleks umbes 8,5 kg. iga pidur-hobusejõu kohta.

Nagu teistelgi „Internationalide“ mootoritel, nii on ka „HS-54“ mootori külge transmissioon kinnitatud. Enne aga kui seda vaatleme, tähendame, et sidur on kuiv, ühekettaline ja varustatud vōnkesumbutajatega, mis absorbeerib kõik vōnkumised. Viimane koosneb vedruga rummust, mis vōnkudes puudutab kuue kummist silindri vastu. Kummist silindrid on kesta sees ja sidurplaadi küljes. Siduri rõhumiseks on 9 spiraalvedru. Sidur on automaatselt reguleeruv. Transmissioonis leiame hariliku selektiivse hammasratta-süsteemi, mis töötab kindlas karteris ja on üleni õli sees. Kiiruseid on kümme ette ja kaks taha, s. o. iga reduktsiooni abil on võimalik saavutada viis edasi- ja üks tagasikäik. Kahekordse reduktsiooni vahetuskang on hariliku käiguvahetuskangi ees. Käikude vahetamine sünnib tasaselt ja vaikselt. Transmissiooni hammasrattad on kroomnikkel-terasest ja kuullaagritel. Töö on haruldaselt hoolikas ja otstarbekohane raskeveo käikude vahetamiseks igasugustel teedel.



„International“ „HS-54“ differentiaali läbilõige.

Tuleme differentiaali juure. Selles leiame kõigepealt kahekordse reduktsiooni — harilik 6,85 : 1 ja eriline 8,4 : 1. Esimene neist redutseerib kõrgema kiiruse (umbes 45 km. tunnis) ja teine aeglasema (umbes 35 km. tunnis). Reduktsioon-hammasrattad on n. n. „heeringa selgroo“-tüübiliste hammastega. Sellist tüüpi hammasrattaid pole ühelgi teisel raskeveoautol peale „Internationale“. Esimene reduktsioon-hammasrattas on spiraalkoonus, teine (vāiksem) selle vastas ka koonus ja valatud koos vōlliga. Spiraalkoonushammasrattas on vastasvōllil, millel keerleb ka see „heeringa selgroo“ hammastega koonus-rattas. Teine reduktsioon sünnibki selle viimaks tähendatud hammasratta abil. Paremusena seda laadi hammasrattastel on see, et hammaste harjad ei ole teravad, kokkupuutumine vastashammasrattaste vastu on suurem ja spiraalselt lõigatud hambad teevad käigu tasasemaks. Kõik hammasrattad on nikkelterasest, vōllid selle vastu kroom-molübdeen-umbterasest. Viimased on karastatud ja sõestatud, selle tõttu ka vastupidavad, kuigi nad on painduvad. Differentiaalist kandub jõud kroom-molübdeen-

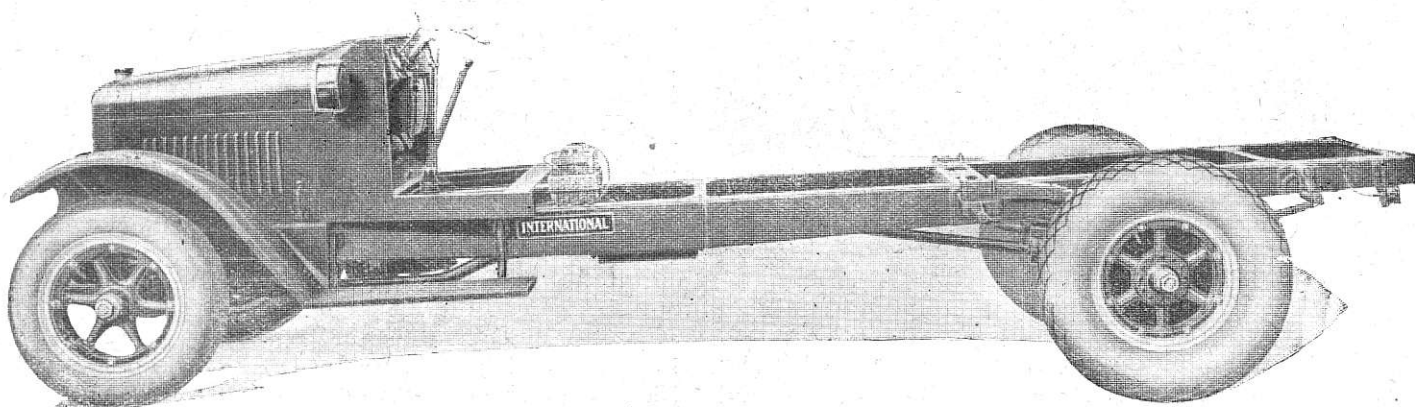
terasest pooltelgedele, mis on ujuvat tüüpi ja haruldaseks tugevad.

„HS-54“ tüürieadeldise juures leiame hariliku tigu-hammasektori, mis on tugevasti ehitatud ja täiesti kindel. Tüüripost on juhirusmis paigutatud nii, et juht pääseb tüüri juure kummaltki poolt autot. See on ka viidud ette nii kaugele kui vähegi võimalik, sellega jättes rohkem ruumi koorma jaoks. Tüüriratas on pooleldi keerlevat tüüpi, sellega kergendades juhtimist. Eestelg on painutatud „Elliot“-tüüpi, aksshenklid taotud terasest. Vedrud on ees 13-lehelised 76×1045 mm. ja taga 12-lehelised 89×1422 mm. mõõduka ning pool-elliptilised. Veerandelliptilised abivedrud on 10-lehelised 63×844 mm. Erilisest vedru-terasest (alloy) valmistatuna, peavad vedrud hästi vastu. Pidurid on siingi neljal rattal sisemiselt laienevad ja mehaanilised 5700 kant-sentimeetrilise pidurdus-pinnaga. Nende iseäralduseks on suured trumlid ja muda- ning tolmukindel kapseldus. Peale neljaratta jalapidurite on ka käepidur, mis mõjub tagumistele ratas-tele. Valgustusseade on dünamo ja akkumulaatoriga 6/8-voldiline 120 ampertunni võimeline. Ees on kaks suurt projektor-laternat ja elektrilamp numbri-
laua taga. Rattad on valuterasest kodaratel, maha-

võetavate „SS“-veljedega ning rull-laagritel keerlevad. Rataste vahe keskmiselt 1736 mm. Eesrataste pööramisraadius 7,3 meetrit. Kummid on „Firestone Heavy Duty“-tooted, suurusega 34×7 ees ja 38×9 tagumistes ratas-tes.

Peale siin kirjeldatud mudelite valmistab International Harvester Company veel rea teisi tüüpe ja mudelid veoautosid. Need on aga eralisteks otstarveteks ja isegi kuni 15 tonni kandevõimega. Meil neid eriliseks otstarbeks ehitatud „Internationale“ ei ole. Ligi 100-aastane kogemus, mis International Harvester Company inseneridel on masinate ehitamisel, on kristalliseeritud uuemates „International“ides. Massiline toodang ja laialdane müügiorganisatsioon võimaldavad ka hindu pidada võimalikult mõõdukatena. Nende asjaolude tõttu ongi „International“-autod leidnud, näiteks Ameerikas, ostjaid rohkem kui ükski teine veoauto selles klassis — ja „Internationali“ klass on kõrgem kui sellega võistlevate autode oma.

Eestis on International Harvester Company esindajaks ja „International“-autode müüjaks Eesti Tarvitajateühisuse Keskühisus, kus on saadaval ka täielik tagavara autoosi ja varustust.



„International“ veoauto shassii.

Seda ja teist.

VIII. RAHVUSVAHELINE KLAUSENI MÄGISÖIT.

Šveitsi autoklubi korraldab 9. ja 10. augustil s. a. Šveitsi suure mägisõidu autodele ja mootorratastele. Tee algab Šveitsi linnakese Linthali juures, mis asub 664 meetrit merepinnast kõrgemal ja tõuseb Klauseni mägitel kuni 1937 meetrini. Et sõidutee pikkus on 21,5 km., siis on tee tõus väga suur; kui siia juure arvata lõpmatuid kurvi, mis mõnel kohal vaevalt laseb autot pöörata, siis võib kujutleda, missuguste raskustega on sõit seotud ja mis nõuab autojuhilt osavust ja külma verd. Praegu on selle mägisõidu rekordid järgmised:

Võidusõidu-autodest — „Bugatti“ (Chiron) 77,200 km. tun.; lahtistest sõidu-autodest — „Mercedes-Benz“ (Carracciola) 72,750 km. tun.; sportautodest — „Mercedes-Benz“ (Carracciola) 73,300 km. tun.; mootorratastest — „Harley-Dav.“ (Céréssole) 74,300 km. tun.; mootorratastest korviga — „Standart“ (Lang) 63,050 km. tun.

Auhindade väärtus kogusummas ulatub 45.000 Šveitsi frangini, kuna peale selle on eriauhindu kuni 2000 Šveitsi frangini ja eriauhindu sellele, kes purustab „Bugatti“ poolt püstitatud rekordaja, s. o.

16 min. 42,4 sek. 1929. a. võtsid osa sellest mägisõidust 15 võidusõidu-autot, 39 sportautot, 25 lahtist sõiduauto, 14 mootorratast korviga ja 50 mootorratast ilma selleta, kokku 143.

Sõidust osavõtu ülesandmistele aeg on 29. juulist s. a. kell 18 kuni 2. augustini kell 18. Zürich, Šveitsi autoklubi sektsioon, Waisenhausstr. 2.

**Auto osakonna
lõpetamise puhul**

2 uut autot

parematest Prantsuse vabrikutest
odavasti müüa.

K_m V_a Uibopuu

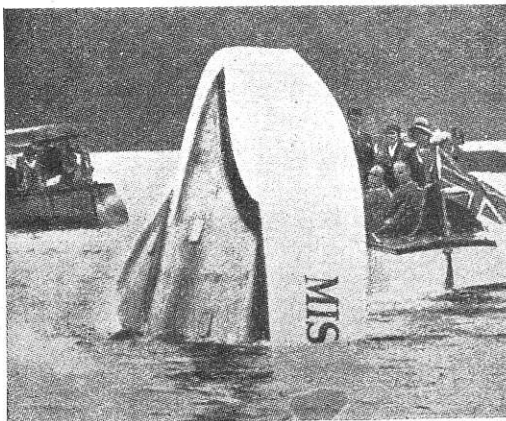
Tallinnas, S. Karja tän. nr. 23

LORD SEGRAVE SURNUD.



Lord H. Segrave, viimane ülesvõte.

Maailmakuulus kiirusrekordide isa, lord Henry Segrave leidis õnnetut surma. Tema oli see, kes 1923. a. „Sunbeam“-autol võitis prantsuse Grand-Prix. 1926. a. „Talbot“-autol 200 miili sõidul tuli esimeseks ja „Sunbeam“-autol seadis üles kiirusrekordi 271,291 km. tunnis. 1929. a. märtsikuus Daytona-Beach rannikul omandas üleilmse rekordi autode kiiruses 372,340 km. tunnis, mida tänini pole keegi purustanud, kuigi tema kaasmaalase Kaye-Doni poolt tänavu tehti sellega katsed. Mitte ainult autode kiiruses ei olnud ta esimene, tema mootorpaat „Miss England II“ lõi ka sellel alal rekordi. Olles aetud oma rekordi parandamise soovist, leidis kuulus sportlane õnnetu surma. Lord Segrave oli hea sportlane, kuid veel parem patrioot, kellest terve maailm pidas lugu ja kelle peale Inglismaa oli uhke. Kas leidub temale järeletulijat, on küsitav.



Õnnetusekoht järvel, kus näha „Miss England II“ tagumine ots.

AMEERIKA PEALETUNG.

Dollararmee jätkab oma järjekindlat pealetungi. Ja miks peaksid tema juhid häbenema? On neil ju kolm korda rohkem kuldsõdureid kui kogu maailmas ja kas siis ei saa kullast moodustada sama sõjaväge nagu seda tehakse sõdureist?...

Mitmendat kuud jälitakse pikaldast pealetungi, millest kõneldi eelpool; tihtigi heidetakse enesele ette liigset kangust ja kibedust. Miks keelata ameeriklasi oma kullaga tulemast Euroopa parandama suure sõja kahjusid, pakkuma oma töö meetodeid ja mõnd muud head? Kas Euroopal poleks sellest kasu ja kas tema ei tarvitseks seda? Lõpuks on nemad sama valge inimtõug nagu meiegi...

Aga sest ajast on nüüd juure tulnud palju uusi asjaolusid, mis annavad ainet järelemõtlemiseks. Näiteks, miks suur ameerika ettevõtte, ostes kallilt saksa firmasid, saadab nüüd laiali firmade töölisi? Tema ülesanne seisis ju saksa tööstuse ülesehitamises, saades selle eest väikese kasu.

Mispärast Ameerika, pooldades valge raassi ühinemist, hoiab ennast põhimõtteliselt kõrvale Rahvasteliidust Genfis?

Miks sel ajal, kui ameerika töösturid omandavad mitmeid euroopa tööstusi, nende parlamendi esindajad tõstavad samal ajal tollinorme, mis niikuinii juba hiiglasuured ning võivad hävitada kontinenttööstusi?

Milleks reklameerib Ameerika nii suurejooneliselt Euroopa sõjavõlgu, mida ta sugugi ei tarvitseks teha?

Oleme sunnitud vastama neile küsimusile avalikult: Ameerika tunnistab ainult oma huve, kasutades euroopa tööstureid, oma huvide kohaselt.

Oleks asjata loota teiste abile, uskudes, et ameeriklased ostavad kallilt meie tööstusi, seega meile õpetades head äritegemist.

Sellisel pealetungil Euroopale on olulised põhjused, milledest mõned meile veel arusaamatud. Mõtleme vaid sõjakäigule joomise vastu, mida nüüd propageeritakse Fordi nimel, ning unustame Ameerika suuremeelse lubaduse päästa meid maailmasõjaagest kaotusist.

On küsitav, kas Ameerika alistub Euroopa tollimäärusile, kui omab siin ettevõtteid? Ei — ümberpöörduvalt, ta rohkem toetab oma autoettevõtteid Euroopas autode alal esikohale pääsemiseks.

On üksikult loetavad need euroopa töösturid, kes tegutsevad autoväljaveo alal, kuid kindlasti langevad needki kord ohvriks ameerika tööstureile. Kui mitmed töösturid Saksa-, Inglis- ja Prantsusmaal on loobunud igasugusest kasupüüdest, siis võib öelda, et nad on teinud seda Euroopa kahjuks. „Rundschau“.

18. INDIANOPOLI VÕIDUSÖIT.

Traditsiooniliselt peeti Indianopolise võidusõitu 30. mail. Võitjaks 500 miili pikkusel teel (804.67 km.) tuli Billy Arnold Miller-Hartz'il (ederatasteveoga), kattes selle maa ajaga 4 t. 48 min. 39 sek.; keskmine tunniikiirus 161 km. Võidusõit, millest võttis osa 38 võistlejat, peeti 165.000-pealise rahvahulga ees. Seal juhtus ka mitu tõsist õnnetust. G. Marshalli auto jooksis vastu kaitsepuid, mistõttu juht sai surma, kuna tema kaaslane raskesti haavata. Hiljem põrkas kaks autot täiel sõidul vastamisi, ja neli autot läks ümber. Õnneks jäid need õnnetused tõsisemate tagajärgedeta. Ainuke Euroopa esindaja Borzacchini pidi võistlusest loobuma auto vea tõttu (16-sil., 4 ltr., „Maserat“-auto). Iludusevõistlusel, mis samal ajal peeti, sai esimese auhinna ederatasteveoga „Cord“-kabriolett.

** Tõendatakse, et automobilistid Inglismaal hakkasid paljud ettevaatlikumalt sõitma, kui kiiruse ülimäär kaotati.

** Shanghai on 404 reisijate veo- ja 10.000 erasõiduautot.

** Poolas liikvel olevatest autodest on umbes 70% Ameerikast sisse veetud.

** Briti Schneideri karikavõistlustest osa võtnud lennuki kalli mootori eluiga oli ainult 17 tundi.

** Inglise *Austin*-ühingu poolt asutatud haruvabrik saatis turule oma esimese väikeauto, mis on odavam kui ükski teine ameerika auto.

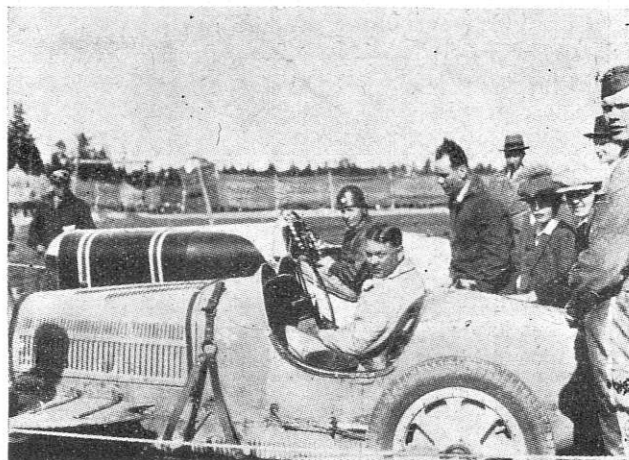
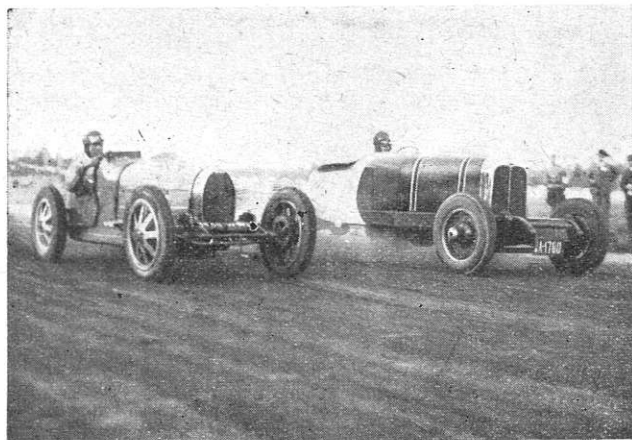
** Väljarännanud eurooplane, kes omab suure auto-parandustöökoja Ameerikas, jutustab, et ta oma äri on rajanud järgmistele põhimõtetele:

Ära osta rohkem kui sa maksta suudad. Ära unusta puhtust töökojas. Ära põlga ühtki tööd! Õpi ja loe! Osta häid tööriistu! Ära anna liig palju krediiti! Ära süüdistada ostjaid, kui oled ise süüdi. Ära luba, mida sa ei saa pidada. Pea oma lubadusi!

** Esimesed auto-numbrisildid, mis Pennsylvania's valmistati, olid nahast.

** 1835. a. valmistas Ameerikas Dr. Church „Auburn“-auto, mis sõitis vedrutavil ratastel.

VÕIDUSÕIT SOOMES.



Isberg'i „Bugatti“ ja Ebb'i „Auburn“ startimas 5 ja 10 km. sõidul.

24. ja 25. mail s. a. peeti Soomes Helsingi ligidal Kottby sõiduteel võidusõit autodele ja mootorratastele. Võistlustest võttis osa ka Soome kuulsaim autosportlane Karl Ebb, kes ka ühtlasi on Soome parim ujuja. Kõvemaks vastaseks Ebb'ile osutus taanlane Isberg kompressoriga „Bugatti“-autol, kuna Ebb sõitis harilikul „Auburn“-kabriolett-autol, millel on ümber konstrueeritud väljalasketorud, s. o. need on viidud mootori küljele.

Võistlused olid 5 ja 10 km. peale. 5 km. sõidul tuli esimeseks Isberg „Bugatti“-autol ja Ebb „Auburn“-autol jäi teisele kohale, kuna aga 10 km. sõidul esimeseks tuli Ebb „Auburn“-autol ja Isberg jäi teisele kohale. 10 km. sõidu aeg Ebb'il oli 7 min. 30 sek., kuna Isberg'il 7 min. 34,8 sek. Kottby sõidutee ei ole mingisugune autode võidusõidutee, vaid hobuste võistluste tee, pehme ja liivane.

Eesti Autoklubi teated.

JÜRI RADIK †



Üks esimestest Eesti Autoklubi asutajaliigetest ja klubi esimene esimees Jüri Radik on surnud. Tema surma sõnum tuli kõigile ootamata ja ajal, mil suurem osa E. A. K. juhatuse liigetest viibis järjekorralisel väljasõidul Kuresaares. Kuna ka paljud klubi liikmed Jaanipäeva puhul olid ära sõitnud, ei saanud nad osa võtta kaasvõitleja muldasängitamisest.

Jüri Radik sündis 13. märtsil 1881. a. Raplas, metsavahi pojana. Pärast kihelkonnakooli lõpetamist töötas palju aastaid liht-töölisena „Dvigatel'i“ vabrikus. 1910. a. asutas autode parandustöökoja, mida ta aastast aastalt suurendas. Jüri Radik oli hea autoasjanduse

tundja kauaaegse praktika tõttu ja tundis suurt huvi autosporti vastu ning võttis agaralt osa seltskonnaelust. Jüri Radik oli mõni aasta Eestimaa autoomanikkude ühingu esimees; 1924. a., kui asutati Eesti Autoklubi, oli Jüri Radik üks asutajatest-liigetest ja selle klubi esimene esimees. Kuni surmani oli ta E. A. K. liige ja igalpool abiks, kus vaja oli. Kolm aastat tagasi haigestus ta ehitustöödel ja ei ravinud end õigel ajal, mille tagajärjel ta juunikuul alul niivõrt haigestus, et ta tuli paigutada Keskhaiglasse. Kuigi lõikus möödus õnnelikult, ei kannatanud nõrk süda siiski välja ja ta lahkus meie keskelt 21. juunil kell 5 p. l. Ta maeti Jaanipäeval Rahumäe kalmistule. Teda jäid leinama abikaasa ja lapsed.

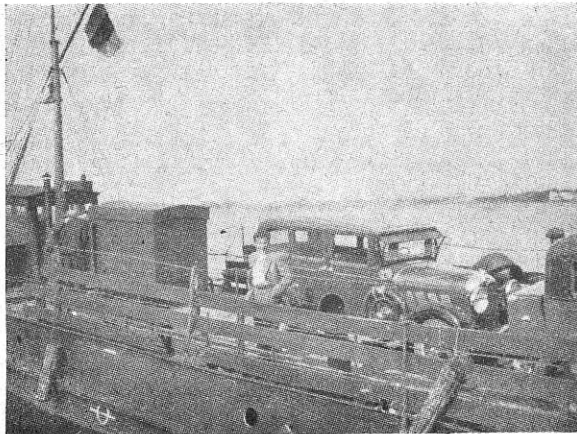
Klubi juhatuse sügavas leinas mälestab Jüri Radikut kui E. A. K. asutajat-liiget ja esimest klubi esimeest, soovides väsinud töömehele rahulist puhkamist mullapäev.

*E. A. K. juhatuse nimel
J. Zimmermann,
klubi esimees.*

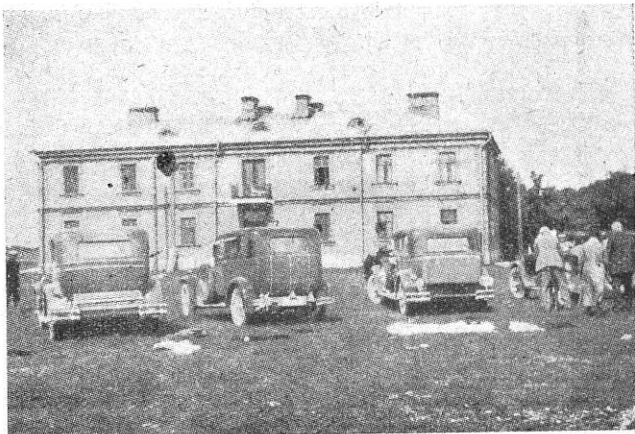
KLUBI VÄLJASÕIT KURESSAARE.

Klubi juhatuse poolt Jaanipäeval korraldatud väljasõidust Kuressaare võttis osa kõigest 5 autot. Ilusa ilma tõttu oli sõit kõigiti meeltülendav. Kuressaares

ilusat pilti Saaremaa loodusest. Jaanipäeva õhtupoolikul alustas suurem osa osavõtjaist kodureisi, kuna osa jäi mõneks päevaks Kuressaare puhkama. Soovitav oleks, et sellistest väljasõitudest klubi liikmed võ-



Autod „Traal’il“ Virtsust Kuivaste.

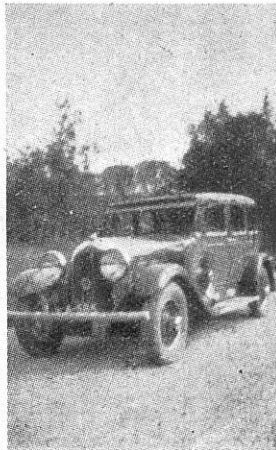
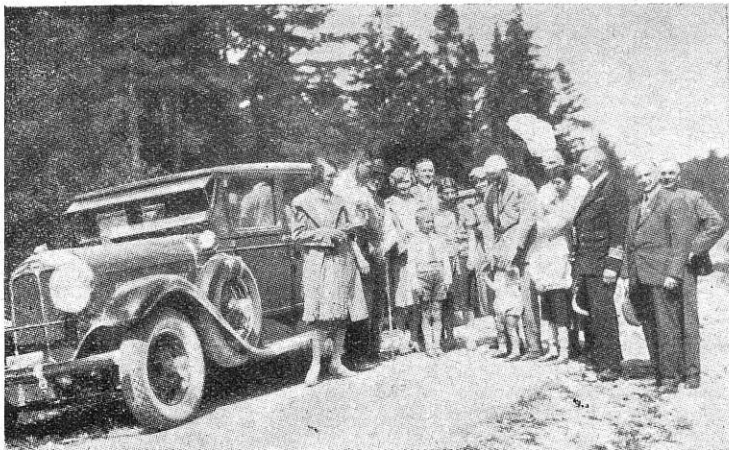


Sörvel piirivalve ja tuletorni maja ees.

kogunesid osavõtjad liikmed Kuursaali parki, kus oli korraldatud ilutulestik. Jaanipäeval sõideti autodel Sörvele, kus kapten Loosberg oli korraldanud ilusa vastuvõtu. Vaadeldi tuletorni ja ümbrust, mis pakkus

taksid suuremal arvul osa, muidu kujuneb väljasõit juhatuse liigete väljasõiduks, kes isegi üksteisega ligemalt kokku puutuvad, kuna teised liikmed nagu ei tunneks vajadust sarnaste väljasõitude järele.

Peatus metsateel
Sörvele sõites.

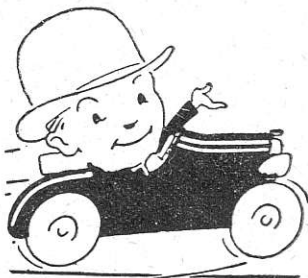


TÄHELEPANUKS LÄTIMAALE SÕITJATELE.

Välismaa sõidukitelt nõutakse maksu teede ehitamise fondi kasuks. Maksta tuleb tollipunktides, välja sõites Läti piiridest, järgmiselt: 1. Autod — 1 latti iga päeva eest; kõige alam maksumäär — 3 latti. 2. Mootorrattad — 0.50 latti iga päeva eest; kõige

alam maksumäär — 1.50 latti. See korraldus on maksev ainult kahe üksteisele järgneva kuu jooksul. Pärast seda tähtaega nõutakse maksu üldisel alusel võrdelt omamaa autodele. Ka ajutistel välja- ja sissesõitudel tuleb iga kord tasuda nimetatud maks.

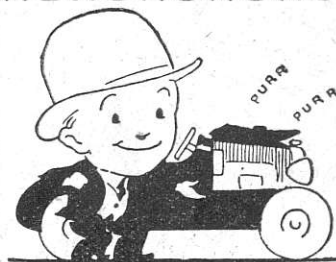
Mootorsilindrite puurimist



Peale parandust

ja kõiki mootorsõidukite parandustööd teevad kauaaegse praktikaga ja Ameerikas täiendanud mehaanikerid, paremate tööriistadega ja täpsete mõõtmisabinõudega.

TOOMPUUESTEE Nr. 10, tel. 43071



Enne

„NOOL“ □ SORK & Ko. □ Tallinn