Auto

1 aastakäik. **Ilmub kord kuus**

AUTOASJANDUSE JA MOOTORSPORDI AJAKIRI
EESTI AUTOKLUBI HÄÄLEKANDJA

Tegev ja vastutav toimetaja: **dipl. ins. J. TÄKS.** Väljaandja: **J. ZIMMERMANN.**

Tellimise hind:	Kuulutuste hind:	Toimetus ja talitus:
Kuni aasta lõpuni 10 numbrit ühes kaasannetega kr. 5.—	1/1 lehekülg . . . . kr. 60.—	J. Zimmermanni trükikoda
Üksik nr. kaasanneteta 30. s.	1/2 „ „ 30.—	Tallinn, Lühikejalg 4 Tel. 9-24
	1/4 „ „ 15.—	

Nr. 6 **AUGUST** **1928**

SISU.

Lubamatu kiirus.
Auto diiselmootor.
Inglismaa uuem mootorrattasport.
Kust ja kuidas tuleb bensiin.
Magamisautobused.
Automootori klappide asetus.
Soovimatu kaassõitja.
Autokiiruse ilmarekordid.
Tähtsamad Ameerika autotüübid.
Auto ja mootorratta esitused Eestis.
Uuemad sundmäärused.
Auto korrashoid.
Lühemad teated.
Eesti Autoklubi teated.
Küsimused ja vastused.

INHALT.

Unerlaubte Geschwindigkeit.
Automobil Dieselmotor.
Motorradsport in England.
Wo und wie gewinnt man Benzin.
Schlafomnibus.
Hängende oder stehende Ventile.
Ungewünschte Mitfahrer.
Schnelligkeitsrekorde.
Wichtigere amerikanische Automobil-typen.
Vertretungen für Automobile in Estland.
Neuere Verordnungen.
Reparaturwinke.
Kurze Nachrichten.
Nachrichten des Eesti Autoklubi.
Fragen und Antworten.

Lubamatu kiirus...

Meil on üldiselt viisiks, et politsei, siis kui tema arvamise järele auto liig kiirelt sõidab, auto numbri üles kirjutab ja autoomanik saab politsei ettekande põhjal trahvitud.

Tegelikult on auto kiiruse kindlakstegemine lihtsalt arvamise järele raske ülesanne ja ei tarvitse kaugeltki täpne olla. Ka sekundimõõtjaga mõõtes võib võrdlemisi suuri vigu teha. Kuidas sarnaseid asju välismaal lahendatakse, selleks olgu paar näidet.

St. Goar'i kohus Saksamaal mõistis ühe autojuhi õigeks, kes politsei seletuse järele teisest autost sõitis mööda ja tingimata üle 30 kilomeetrilise tunnikiirusega pidi sõitma. Kohus põhjendas oma otsust seega, et see politsei arvamine ei ole veel küllaldane tõendus selleks, et autojuht tõepoolest üle 30 kilomeetrilise tunnikiirusega sõitis.

Duisburgi kohus Saksamaal mõistis ühe autojuhi õigeks, kes politsei seletuse järele 51 kilomeetrilise tunnikiirusega pidi sõitnud olema. Politsei sai selle kiiruse sekundimõõtjaga 100 meetri peal. Kohus põhjendas oma otsust seega, et sarnase lühikese kauguse peal mõõtes, viga kuni 40 kilomeetrit tunnikiirust võib olla.

Dortmundi aurukatelde järelvalve selts andis ametliku seletuse, mille järele auto kiiruse kindlakstegemiseks on tarvis, et vähemalt 300 meetrilisel kaugusel kaks vilunud ametnikku teine teises lõpupunktis sekundimõõtjaga mõõdavad ja kes mõlemad peavad auto läbiminekut otsapunktidest nägema. Käe ülestõstmine, märguandeks sel momendil kui auto ühest otsapunktist ülesõidab, ei ole küllaldane. Kiiruse kindlakstegemine lihtsalt arvamise järele või hariliku taskukellaga on kohtulikuks tõenduseks täitsa puudulik ja viga võib siin õige tunduv olla.

Ameerika liikumisepolitsei sekundimõõtjat ei tunne, sest sealses suures liikumises on sarnane aparaat liig tülikas ja ebatäpne. Ameerika liikumispolitsei on varustatud mootorrattaga, kus peal ametlikult proovitud kiirusemõõtja. Tagant mootorrattal järele sõites võib politsei otsekohe teha kindlaks õige autokiiruse.

Siin ei tunta ka sarnast korda, et politsei lihtsalt auto numbri kirjutab üles ja nädala või paari pärast järgneb kohtukutse või trahvikäsk. Ameerika seaduste järele peab see kohe sündima. Kui politsei näeb, et auto lubamata kiirusega kihutab, või teisiti liikumise määruste vastu eksib, sõidab sellele mootorrattal järele, proovib sellega kiiruse ja peatab auto. Kui ta nüüd mitte ainult hoiatuse juurde ei jää, siis kirjutab auto numbri ja juhi nime ning loa numbri üles ja annab otsekohe kätte ka kohtukutse järgmisele kohtuistangule.

Sarnaste asjade lahendamiseks on erilised kohtunikud, kes autoliikumist, autoehitust ja vastavat ümbrust hästi tunnevad. Kohtus on kohal ka vastav politsei, kes määrusest üleastumise kindlaks tegi. Süüdlasele antakse seletuseandmiseks 10 minutit aega ja kohtunik määrab otsekohe trahvi, mis kõigub 1—20 dollarini ja vahejuhtumine on lõpetatud.

Nagu sellest näha on siin kiirusest üleastumine võrdlemisi väikselt karistatav, kuid seevastu on joobnud olekus autojuhtimine, hoolimata sõit, raskesti karistatav. Joobnud juhti võib otsekohe vangistada ja temalt jäädavalt autojuhtimise luba ära võtta. Samuti kaotab jäädavalt autojuhtimise loa see, kes sõidul mõne inimese alla ajas või vigastas ja sellest otsekohe lähemasse politseiasutusse ei teata, kui erilisi põhjuseid ei ole, mis teda selleks takistasid.

J. T.

Auto diiselmootor.

Tsiviilinsener J. Fischer.

Autode juures praegu tarvituselolev bensiinimootor ei ole kaugeltki ideaalne. Sel on kõik need puudused, mis kolvimasinate juures üldiselt olemas, nii ülesalla liikuvad massid, nagu kolb, õõtsvars jne., mis sünnitavad ebatasast käiku ja tarvitavad suurt jõukulutust ja alalist korrashoidu. Tuleviku automootor saab kindlasti teisiti välja nägema. Kuid praegu on raske ennustada, kas see on gaasiturbiin või, võib olla, elektrimootor. Juba praegu on elektrimootor palju lihtsam, kui seda on bensiini mootor. Siin puuduvad edasi-tagasi liikuvad osad ja mootor töötab peaaegu ilma mürata ja on väga painduv. Seepeale vaatamata on elektrimootor autode juures praegu harva tarvitusel. Selle põhjuseks on asjaolu, et puudub veel lihtne, odav ja, mis peaasi, kerge ning vähe ruuminõudev jõuallikas. Praegune elektri akkumulaator ei ole seda igatahes mitte. Ta on võrdlemisi kallis, oma raskuse kohta liig väikese mahuga, kardab põrutust, mida auto juures võimata ära hoida ja selle laadimine on liig aegaviitev. Gaasiturbiin, mis töötab auruturbiini põhimõttel, on praegu veel katseajajärgus ning ei tule auto tarvis veel arvesse.

Nagu sellest näha, on praegusest automootorist kuni tuleviku automootorini veel palju tööd ja kogemusi tarvis. Siin tuleb alguses rahulduda sellega, et praegust automootori täiendada ja kõigepealt selle küttekulu vähendada, sest bensiin on mootori kütteks ikkagi liig kulukas kütteaine. See asjaolu on ka põhjuseks, et eriti Inglismaal ja P.-Ameerikas auruauto, ehk küll pea ainuüksi veoautona, veel võrdlemisi laialt tarvitusel. Samuti arendatakse Prantsusmaal valitsuse poolt gaasiautode tarvitamist, mille kütteks võib tarvitada koksi ja puusütt. Ka siin on küttekulud odavamad kui bensiini juures. Kuid auru- kui ka gaasiautodel on oma puudused ja ei ole praegu näha, et nende levinemine võiks palju laialisemaks minna, et bensiiniautodega võistelda.

Kergeõli (bensiini) mootorite peapuudused oleks järgmised:

1) Bensiin on liig tulekardetav.
2) Bensiin on liig kallis.
3) Paljud riigid peavad bensiini välismaadelt sisse vedama, mis koormab väliskaubanduse bilansi.

Bensiini kerge süttimine teeb selle alalhoiu võrdlemisi kulukaks. Samuti on tulehädaoht ka autode juures võrdlemisi suur. Raskete õlide juures nagu: nafta jne. seda hädaohtu ei ole ja neid võib igal pool ilma erilise sisseseadeta alal hoida. Ka auto juures ei ole need kütteained tulekahju mõttes hädaohtlikud.

Kergete õlide üldine vähesus võrreldes alatasa kasvava tarvitusega ja nende saavutamise kulud on nende hinnad kõrgele viinud. Ehk küll bensiini juures kütteaine kasutus mootoris on võrdlemisi hea, on seegipärast küttekulud veel liig suured. Seetõttu saab paigalseisvate ja ka laevamootorite juures bensiini õige harva tarvitatud, vaid siin on rasked õlid (nafta) juba ammu tarvitusel, ja küttekulud tulevad siin tunduvalt odavamad.

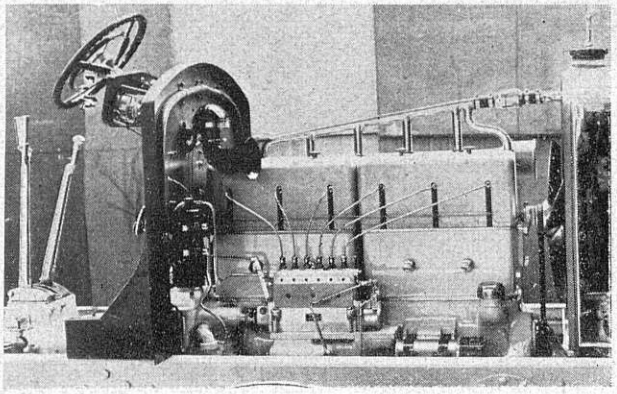
Et raskeid õlisid auto juures tarvitada, sai katseid tehtud hariliku bensiinimootoriga, asetades vaid karburaatori erilise tolmustajaga, mille abil sai õli tsilindrisse pritsitud. Kuid need katsed ei annud rahuldavaid tagajärgi. Juba mõne tunni töötamise järele tekkis tsilindrites niipalju koksi, et mootor tuli seisma jätta, tsilindrid puhastada ja õli uuendada, sest osa koksi läks ka õlisse üle. Käimapanek võis ka ainult kergeõliga sündida, samuti oli mootori jõud raskeõli juures väiksem kui näit. bensiini juures.

Ära nähes, et sel viisil tagajärgi ei olnud võimalik saavutada, oli järgmiseks sammuks hariliku kuumpea mootorit auto juures tarvitusele võtta. Kuumpea mootori juures on osa tsilindri peast ilma veejahutuseta. Käimapanekul saab see osa lambiga tuliseks tehtud, kuna mootori töötamisel see ise jahutuse puudusel tuliseks jääb. Kuumpea ülesanne on sissepritsitud õli põlemist kiirustada ja sellega täielikku põlemist saavutada. Sarnased paigalseisvad ja paadimootorid töötavad võrdlemisi rahuldavalt ja on laialt tarvitusel kui odavad ja lihtsad õlimootorid. Need mootorid on harilikult kahetaktilised, väljalaske ja sisselaske klapid puuduvad täiesti, samuti puudub eriline süüteseade, nagu see bensiinimootori juures tarvilik. Seetõttu on sarnasel mootoril õige vähe liikuvaid osasid, tegelikult ainult väntvõll kolviga ja õlipump, mis selle ehituse ja korrashoiu äärmiselt lihtsaks teeb. Kuid siin selgus, et auto tarvis on sarnasel mootoril ikkagi õige suured puudused. Kõige tähtsama puudusena on siin asjaolu, et sarnase mootori tiirude muutmine ei ole nii lihtne kui bensiinimootori juures. Mootor ei ole üldiselt nii painduv. Madalate tiirude juures läheb kuumpea liig külmaks ja põlemine on halvem, kuna suurte tiirude juures kuumpea jälle liig tuliseks läheb, mis segab mootori ühetaolist töötamist; ka kuumpea mootori käimapanek on auto tarvis liig tülikas ja mootor on üld-

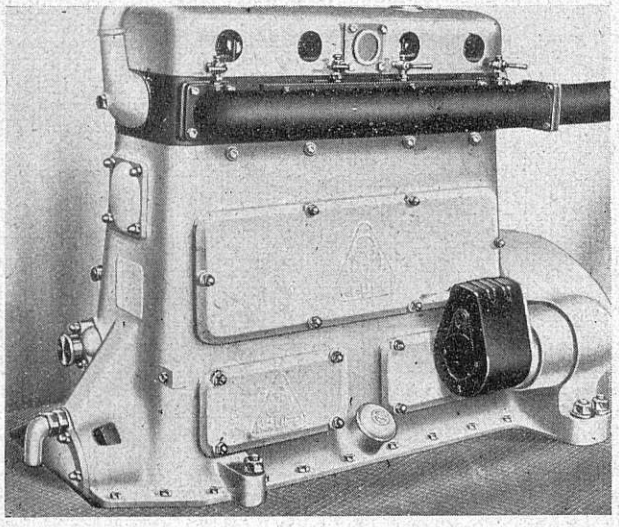
selt liig raske. Nende puuduste peale vaatamata, on praegu sarnased mootorid traktorite juures tarvitusel (Lanz-traktor).

Traktori juures on töötamine enam ühtlasem ja ka raskus ei ole siin nii tähtis, sest traktoril peab nii kui nii veojõu saavutamiseks teatud raskus olema.

Veoautode tarvis, rääkimata sõiduautodest, on sarnane mootor nii praegu kui ka tulevikus üldiselt ebakohane.



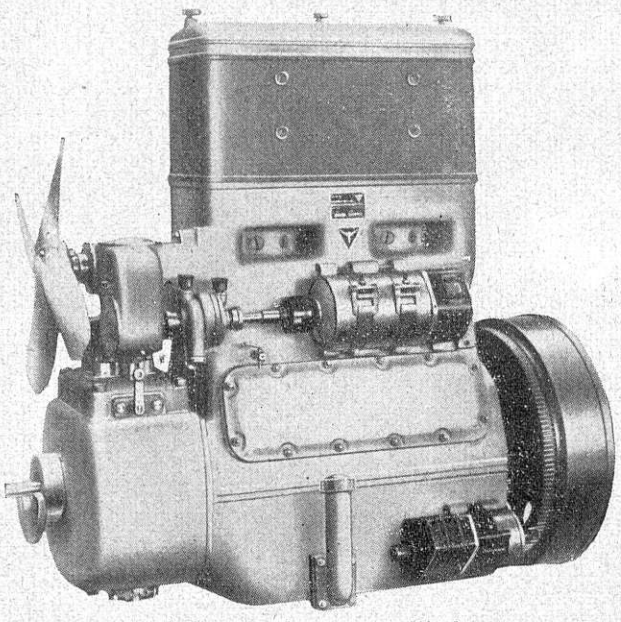
Daimler-Benz veoauto kuuetsilindiline diiselmootor.



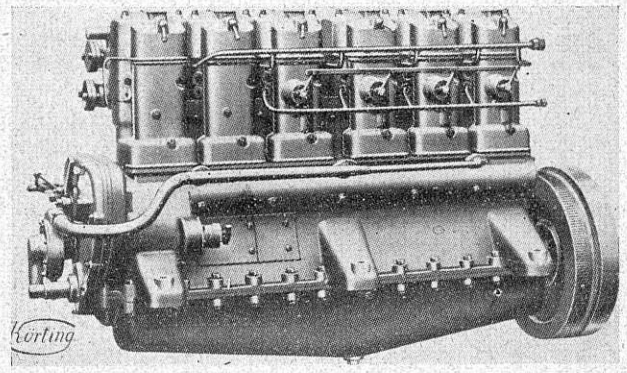
Kruppi neljatsilindriline diiselmootor 65 HJ veoautode ja autobustele.

Palju kõlbulikumaks autode tarvis on juba osutunud diiselmootor. Kuni viimase ajani sünnitas raskusi diiselmootori tiirude arvu tõstmine nii kõrgele, et mootor, teatava võime juures, mitte liig raske ei oleks. Sest mida suurem on tiirude arv, seda väiksem ja kergem on ühtlasi mootor. Kuid nüüd on sellest takistusest saadud üle. Nüüd valmistatakse juba diiselmootoreid, mis 1200 tiiru/min. juures täitsa rahuldavalt töötavad ja oma kaalu poolest mitte palju raskemad ei ole kui harilik bensiinimootor. See tiirude arv on küllaldane veoautode ja autobuste jaoks. Sõiduautode tarvis on see veel liig väike, sest uuemate sõiduautode mootori tiirude arv on harilikult üle 2000 tiiru/min.

Auto diiselmootoreid on mitmesuguse ehitusega. Üldine on siin diiselmootori tööviis: esimese takti ajal imeb mootor sisse õhku, mitte õhu ja bensiini segu, nagu bensiinimootori juures; teise takti ajal surub kolb õhu kokku (survetakt) umbes 30 atm. peale, bensiinimootori juures ainult 4—5 atm peale, sest muidu võiks bensiinisegu enneaegu plahvatada; surve mõjul läheb õhk täitsa tuliseks, 30 atm juures umbes 500—600° C. Surve lõpul saab erilise pumba abil õli sisse pritsitud, mis tulises õhus otsekohe põlema süttib ja plahvatab, kolmas takt on töötakt ja neljas väljalasketakt nagu harilikul bensiinimootoril.



Kahetsilindriline Junkers auto diiselmootor.



90-HJ Körtingi diiselmootor.

Diiselmootori kõige tähtsam osa on kütteaine pump, mis õli tsilindrisse pritsib. Selle pumba ehitus peab olema äärmiselt täpne. Sest pump peab siin iga töötakti algul õli tsilindrisse pumpama, kus juba 30 atm. survet on. See õlihulk on iseenesest õige väike, mida kiiremini mootor töötab, seda väiksem — on vähem kui üks tilk. Võib ette kujutada kui raske on sarnast väikest õlihulka suure survega tsilindrisse pumbata ja sealjuures veel tolmuks pritsida, sest muidu sünniks põlemine liig aeglaselt. Siin on ka takistus, mispärast raske on ehitada kiire käiguga diiselmootoreid.

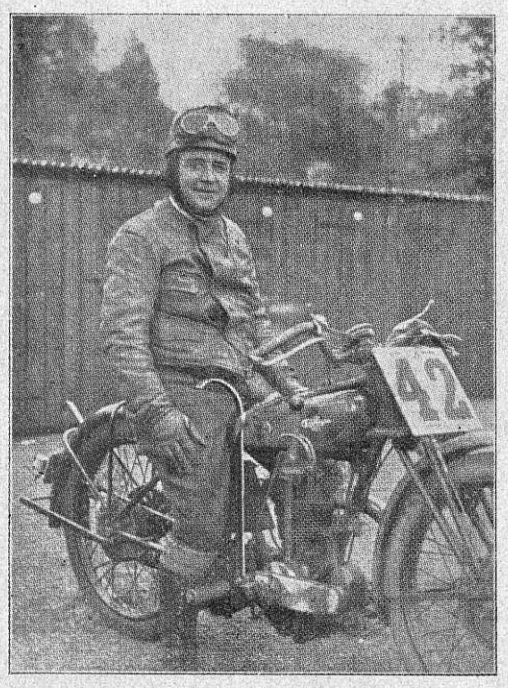
Diiselmootori eesomadused on: väike küttetarvitus, sest diiselmootor tarvitab kütteks kaalu järele vähem õli kui bensiinimootor bensiini, ja diiselmootori kütteõli odavus, sest siin võib tarvitada raskemat õli mis ca 40% odavam kui bensiin. Seevastu on aga diiselmootori hind ca 50% kallim kui vastava võimega bensiinimoo-

tori hind. Sest mootori ehitus peab siin suurte survete tõttu olema märksa tugevam ja täpselt töötav õlipump on ka võrdlemisi kallis osa.

Seepääle vaatamata on diiselmootor-autosid välismail juba eduga tarvitusel, peamiselt küll veoautode ja autobuste näol.

Inglismaa uuem mootorrattasport.

I mootorrataste võidusõit pehme pinnaga teel peeti küll alles selle aasta Lihavõtte pühade ajal Inglismaal, vaatamata nii lühikesele ajale, on see sportimisviis sääl juba nii populaarseks saanud, et ta juba edurikkalt võistleb hobuse ja koerte võidujooksuga. Esimesed väiksed katsed tehti Loughton'is, mis asub Londonist põhja-ida poolses suunas. Need katsed leidsid sarnast tähelepanu, et see võidusõidutee varsti muutus Londoni mootorsõidukite juhtide Mekka'ks. Laiematele rahvahulkadele sai see sport siiski alles 5. mail s. a. tuttavaks, võites endale vaimustatud poolehoidjaid, kui Stamford Bridge võidusõidutee avati; see tee asub umbes Londoni tsentrumis ja on kättesaadav tänavraudtee, autobuste ja maa-aluseraudtee läbi igale linnajaole. Praegu on Londonis juba terve arv sarnaseid võidusõiduteid, nimelt Loughton, Stamford

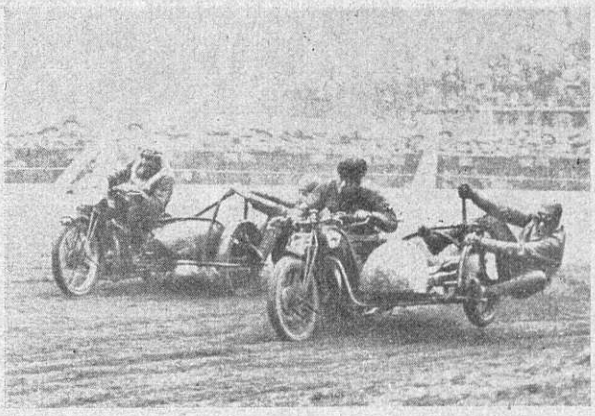


Mootorratta pahempoolsele küljele kinnitatakse raudne põlvehoidja.

Bridge, White City, Greenford, Creptal Palace, Wimbledon ja Harringay. Missuguse eduga seda sporti harrastatakse, näitab juba see asjaolu, et üksi Stramford Bridge's, kus võidusõite korraldatakse iga kesknädala ja pühapäeva õhtul elektrivalgustuse juures, päältvaatajate arv tihti ulatub üle 30.000; ka teistes kohtades on pealtvaatajaid palju, olgugi et vähem kui Stamford Bridge's. See uuem mootorrattasport tuli Austraaliast, samuti ta nimi — „dirt-track racing." Austraalias nimelt peetakse mootorratta võidusõidud paljal maal. Inglismaal tarvitatakse nende võidusõiduteede tarvis aga tuhka ja peenikest shlaki, sest et Inglismaal lahtine maa muutub varsti mudaks, kuna shlak, iseäranis kui ta on 20 cm. paksuselt laotatud betoonist aluspõhjale, laseb niiskuse läbi imbuda, nii et sarna-

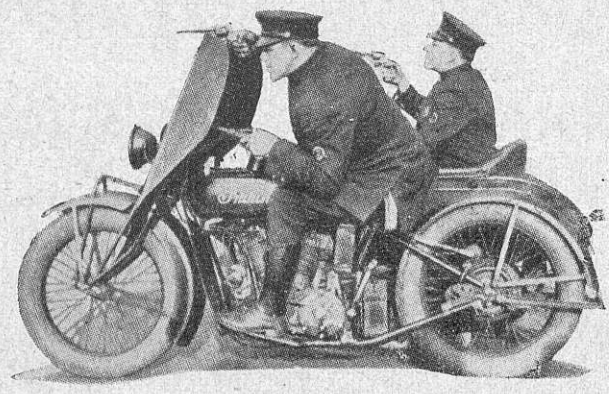
Kurvil.

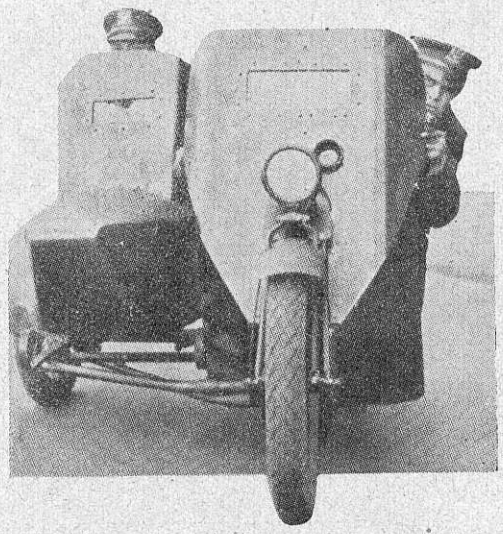
sel teel võib ka siis sõita kui ta märg on. Õigusepoolest on ta iga võidusõidu ajal niiske, sest teda pritsitakse alati enne algust, et ära hoida tolmu, mis vaatajaid võib segada. Need võidusõiduteed on kõik väiksed; kõige suurem Greenfordis ulatub 800 m. ja tal on ovaalne kuju. White City tee on ainult 320 m. pikk ja teised enamasti kõik 400 m. Kurvil ei ole kõrgendatud, ja pind on ka siin pehme, mille tagajärjel sõitjad kurvivõtmisel läbi teevad ägeda libisemise. Vaatamata pehmele tee pinnale ja tee lühidusele, ulatub sõidukiirus kuni 64 km. tunnis. Sõidukunst on siin hoopis iseäralikku laadi, iseäranis kurvide võtmisel paistab, nagu asuks mootorratas põiki sõiduteele, nimelt oma esimese rattaga keskkoha poole ja libiseva tagumise rattaga võidusõidutee, välimise külje poole. Võidusõidul tarvitatakse normaalseid sportmasinaid 350 ja 500 ksm. tsilindritemahuga, kuid nad on mitmeti muudetud. Tihti võetakse mõned osad ära ja asendatakse teistega. Porilauad eemaldatakse harilikult ja väga tihti asendatakse normaalne raske bensiininõu väiksema ja kergemaga. Mootorratta pahemalt küljelt eemaldatakse kõik väljaulatuvad osad, sest kurvivõtmisel kaldub ratas tihti niivõrd pahemale poole, et pahempoolne juhiraua ots peaaegu maad puudutab; nii



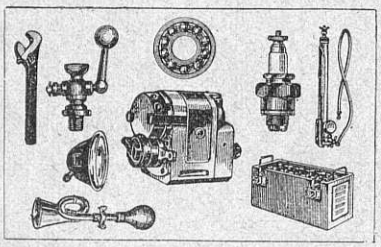
Küljekorviga mootorrattad kurvil.

et iga sel küljel asuv väljaulatuv osa, juhile võib kardetavaks saada. Kogemused on näidanud, et masinad seda paremini end kiirustada lasevad, mida kergemad nad on, ja — kuna kukkumisi väga tihti ette tuleb — juhtub seda vähem õnnetusi, mida vähem asju masina küljes on. Kaalu kergendamine läheb nii kaugele, et paljud mootorrattad 500 ksm — mitte rohkem kui 100 kg kaaluvad ja 350 ksm- lised mitte rohkem kui 86 kg. Masina parempoolsele küljele kinnitatakse raudne põlvehoidja, mis üle sõitja parema põlve ulatub ja ta jalad õiges seisandis hoiab. Sõitjad kannavad võidusõidu ajal kiivrit, tugevaid nahkkindaid, pakse nahkriideid, nahksaapaid ja suuri, maskikujulisi prille, et end kaitsta kõrgelepaisatud tolmu ja kukkumisel nahakriimustamise eest. Et lugejale anda õiget kujutlust sarnasest võidusõidust, kirjeldame lähemalt üht sarnast võidusõidu teed, ja nimelt Stamford Bridge. Sel on ovaalne kuju, sirget teed on 100 m ja terve ring on täpselt ¼ inglis miili = 440 m. pikk. Osavõtjad sõidavad alguses pool ringi ühes joones kõrvuti, kus juures nad kiiruse võtavad siseküljel sõitja järgi. Kui sõitjad niiviisi stardi joonest on üle sõitnud, algab võidusõit. Kõige suurem kiirus, kui imelik see ka on, saavutatakse kurvivõtmisel; niipea kui sõitja ligineb tee lõpule, keerab ta gaasi täitsa lahti, surub masina pahemale, s. t. siseküljele, kuni ta tunneb, et tagumine ratas libiseb, puurib pahema ühes terasest kaitsega maasse ja teeb masinaga oma pahema jala ümber osava, kiire libisemisliigutuse, kuni ta õigesse seisandisse sirgele teele tuleb. Võrreldes kõva pinnaga teedel saavutatud kiirusele paistab pehmel maal saadud kiirus madal olevat, kuid kui näha nende võidusõiduteede väiksust ja pehmet pinda, siis võib aru saada, missugused nõudmised säetakse sõitjatele, ja miks iga pühapäeva õhtutundidel peaaegu veerandmiljonit londonlasi neile võidusõitudele kokku voolab. Sest on iseäralik lõbu silmitseda sõitjaid heledasti valgustatud teel, iseäranis siis, kui kurvidel tagumine ratas tolmu üles ajab, nagu aurik vett. Sõidutee keskel asub tasane väli, nii et päältvaatajad oma kõrgendatud istmetelt vabalt võivad jälgida võiduajamist. Neil teil tarvitatakse sõitudeks ilma korvita nii ka küljekorviga mootorrattaid ja viimaste juures saavutatakse tänu kaasasõitjate akrobaatlistele võimetele, peaaegu sama kiirus. See uuem sport on Inglismaal võitnud sarnase poolehoiu, et nüüd katset tahetakse teha pehmel pinnal ka autodega, ja alguks nimelt väikeste masinatega kolmes klassis, kuni 850, 1100 ja 1500 cm.





Ameerikas on politseil tarvitusel soomustatud mootorrattad.



Autotarbed

Jnglis **„Hoffmann'i"**

kuulilaagrid

„Chevrolet" autodele tagav. -osad

Valitud kaup. Mõõdukad hinnad.

K-m. Lier & Rossbaum

Viru tänav nr. 7. TALLINNAS Kõnetraat 27-34.

Kust ja kuidas tuleb bensiin?

Noh, eks ikka naftast, vastab tark lugeja, arvates, et teised sama targad.

Asjaga pole lugu siiski nii lihtne. Harvad autojuhtidest ja omanikkudest ja veel harvemad sõitjatest teavad, kuidas bensiin saadakse. Autojuhile jätkub, kui ta teab kus seda osta saab, autoomanikku huvitab bensiini hind, ja autoga sõitjat ei huvita küsimus üldse. Ning kui huvitab, siis sama palju kui voorimehega sõitjat huvitab kaera kasvatus voorimehe hobuse jaoks.

Seal meie siis oleme. Auto aga tahab „süüa". Tal on ka vaja õli ja määret. Kui neid ei saa, siis ei tuksu ta mootor. Ning kuigi bensiini saaks, siis hakkab ta õli ja määrde puudusel piuksuma, kiunuma, kloppima ning muud müra ja kära tegema.

Auto „toit" tuleb siis naftast. Hüva! Kuidas aga saadakse naftat ja sellest bensiini? Vaatleme.

Naftat on seni leitud Am. Ühisriikides, Meksikos, Kesk- ja Lõuna-Ameerikas, Venemaal, Poolas, Tsehhoslovakias, Siberis, Persias, Irakis, Egiptuses, Rumeenias, Indias ja paljudes teistes maades. Toodangu suhtes on esikohal Ühisriigid, kus l. a. saadi 72,5% (895,000,000 vaati) terve maailma naftast. Teisel kohal oli Vene, kolmandal Meksiko. Kui suured on maailma maa-alused naftatagavarad, seda pole suudetud teha kindlaks. Uusi õliväljasid leitakse alatasa; suur osa maakamara saladustest on aga uurimata. Siiski on võitlus nafta pärast äärmiselt terav. Ja plahvatusmooorite (autod, traktorid, diiselmootorid jne.) ikka suureneva tarvitamise tõttu muutub võitlus õliväljade pärast ikka teravamaks.

Nafta otsimine on kujunenud tööstuseks, kus tuhanded geoloogid ja teised eriteadlased toda n. n. „musta kulda" otsivad. Ning harilikult sealt, kuhu inimene pole veel teid ehitanud ega elamuid rajanud. Sellest tulevadki esimesed raskused.

Ja siis, kui leitakse koht, kus naftat „peaks" olema, siis hakatakse puurima. Puuritakse kilomeeter, kaks, kolm sügavale. Hea, kui leitakse, kuid 20 korda sajast on aga auk kuiv. Ühisriikides on umbes 300,000 õliauku, milledes saadud või saadakse naftat. Kui palju seal „kuivi" auke, seda ei tea keegi. Kui naftasoon leitakse, võib see osutuda purskkaevuks, kus saadakse 10.000 vaati tooresõli päevas ja mis katab terve ümbruskonna naftavihmaga. Harilikult pole puurimise saavutused siiski nii hiilgavad. Keskmiselt annavad Ühisriikide naftakaevud 4½ vaati öö-päeva kohta ja tihti peab õli veel maa seest pinnale pumpama. Tuleb ka ette, et nafta ei taha isegi pumba abil üles tulla. Siis pannakse sügavale maa sisse hulk nitroglütseriini ja purustatakse sellega all olevad õlisooned.

Oleme lugenud neist kohutavatest tulekahjudest, mis mõnikord õliallikate juures tekivad. Põlev õliallikas on ööseti ilus vaadelda, kuid selles ilus on põrgumaik juures: ta võib hävitada terve ümbruskonna. Bakus Venemaal ja Ühisriikides on olnud palju suuri nafta-tulekahjusid, kus hulk inimesi ja hiiglavarandused tule roaks jäänud. Nende tulekahjude kustutamine on peaaegu võimatu, sest vesi muutub auruks, enne kui ta tule lähedale jõuab. Rumeenias põles hiljuti üks õliallikas 60 ööd-päeva. Ainukene kindel põleva õliallika kustutamisviis on kaevata kaugemalt õliallikasse maa-alune tunnel ja mineerida õlisoon või kaev ning lasta see kinni. Õli lõppemisega kustub tuli.

Kui kaev puuritud ja kontroll õli üle saavutatud, siis algab nafta kogumine? See juhitakse mööda torusid, tihti kaks, kolm ja neli tuhat kilomeetrit kaugemal asuvasse reservuaaridesse. Muidugi ei liigu nafta torustikus oma survel, vaid seda peab pumpadega edasi suruma. Ühisriikides on praegu 85.000 miili magistraal naftatorusid ja suurim osa neist maa-aluseid. Selle hiiglatorustiku läbi voolab tuhandete pumpade survel iga päev keskmiselt 2,5 milj. vaati tooresõli. Pumbajaamade vahed on harilikult 40 miili. Torustikud läbistavad jõed, merede ja järvede lahed, mäed jne.

Pumbajaamade personali ja toruliinide vahtide elu pole roosiline. Kõnelemata üksildusest, mis neid mõnikord hullustusse ajab, ähvardavad nende elu ka kiskjad ja vaenulikud pärisrahvaste suguharud? Näiteks oli Sumatras hiljuti üks inimesi murdma õppinud tiiger, kes järjest tappis mitu pumbajaama vahti. Viimaks langes kiskja hästi sihitud kuulist tabatuna. Kesk- ja Lõuna-Ameerikas ning Meksikos on ka hulk naftaotsijaid ja töölisi jätnud oma elu metsikutele indiaanlastele.

Naftat maapõuest saadud kujul tarvitatakse väga vähe. Ta on väärtuslik tooresaine, mitte valmis produkt. Enne kui ta tooteks saab, peab teda destilleeritama. Et sellest protseduurist pilti saada, selleks teeme ringkäigu nafta puhastusasutustes. Näiteks Bayonnes, New-Jersey osariigis, mis New-Yorgi lähedal.

Linn on väike, elanikke ainult 85.000. Ja neist on 3.500 Tidewater Oil Company teenistuses viimase suures õli destilleerimise vabrikus. Vabrik saab tooresõli üle 1.000 miili kauguselt — Pensylvania, Ohio, Indiana, Illinoisi ja Oklahoma osariikidest. Magistraalliinidel on pumbad üksteisest 50 miili kaugusel. Suurim osa pumpadest käivad kas elektri või diiselmootorite abil. Toruliinid ja pumbamajad on ühendatud automaattelegraafiga, mis teatab riketest liinil ja õli hulga liikumisest torudes.

Vabriku lähedal on Curry farm, mis huvitav selles suhtes, et seal „kasvab" ainult tooresõli reservuaare kümnete kaupa, igaüks 75.000 vaadi nafta jaoks.

Tuleme vabrikusse. See on õieti hiigla rägastik vabrikuid, pillatud 150 aakri suurusele maa-alale. Meile teatatakse, et tollest paksust, mustast ja halvasti lõhnavast naftast saadakse vabrikus rohkem kui 300 eraldi toodet. Oma iseloomu suhtes on destsilleerimine

Berliinis on ametisse seatud erilised juhid, kelle ülesanne on väikese maksu eest võõraid autosid linnas juhtida.

jagatud nelja vabriku või osakonna vahel. Ühes neist valmistatakse bensiini plahvatusmootorite (autod ja lennukid) jaoks, teises petrooleumi valgustuse otstarbeks, kolmandas gaasiõlisid, neljandas määrdeõlisid. Need osakonnad valmistavad naftast kõiki, alates mustast aurumasina tsilindriõlist ja valgest parafiinist kuni arstirohtudeni ja lõhnaõlideni.

Meile seletatakse: nafta puhastamine sünnib selle moleküülide „purustamise" läbi. „Purustamine" sünnib soojuse abil. Tooresõli lastakse suurtesse katlaisse, milledesse seda mahub harilikult 1000 vaati katla kohta. Katlate all on tulepesad. On kõik korras, siis hakatakse naftat soojendama. See sünnib pikaldaselt, n. n. „higistamise" viisil. Õli katlas hakkab auruma. Mitte õhku, vaid torudesse. Torud juhivad õliauru kondensaatoritesse, mis asetatud jooksva vee sisse või varustatud õhujahutusega.

Kondensaatoreid on palju. Need on nii asetatud, et kergemad (peenemad) osad naftaaurust kanduvad kaugemale, kuna raskemad (paksemad) osad jäävad lähemale. Kondensaatorite seadeldus tuletab meele viljapuhastamise sõelade süsteemi, ainult vastupidises järjekorras. Naftaosade eraldamist reguleeritakse kuumuse määra abil. Mida suurem on katlates kuumus, seda paksemad ja raskemad osad (ollused) tooresõlist auravad torudesse ja kanduvad neile määratud kondensaatoritesse. Viimasena jääb katlatesse paks kord kõva ainet, mis enam ei aura. Seda nimetatakse petrooleumi koksiks. Kõik muu osa naftast on nüüd mitmesuguse kuju saanud, kuid mitte veel turule kõlbulik. Igal osal tuleb veel eriline ja väga keeruline destilleerimise protseduur läbi teha.

Võtame näiteks määrdeõlid. Nende hulgas on palju parafiini. Ei tohiks aga olla, sest parafiin kohmetab (hangub) ja külmub kergesti. Et parafiini eraldada, kuumendatakse õli uuesti ja siis rõhutakse suure surve all läbi filterpresside, kuhu surve ja külmus annavad neli 150-tonnilist jäävalmistamise masinat. Õli läheb läbi, parafiin hangub filtritesse. Sealt võetakse see valge vaha välja, sulatatakse uuesti, destilleeritakse veel kord, jahutatakse mitmesordiliseks, vormitakse parajateks kangideks ja — nüüd alles läheb see kottidesse pakituna parafiinvahana maailmaturule ostja kätte.

Bensiini sünd on palju keerulisem kui masinaõlide ja parafiini oma. See sünnib kahes astmes. Esimene aste on harilik (üldine) „higistamine" (destilleerimine), mille läbi saadakse tooresbensiin mitmes variatsioonis. See kõlbab niisugusenagi plahvatusmootorite kütteks, näiteks automootorites. Kuid selles on siiski võõraid olluseid, mis kahjulikud mootorile. Võõraste ainete eraldamiseks aetakse bensiin suurtesse tankidesse, kus see tankides oleva spiraal-aurutorustiku abil uuesti soojendatakse (destilleeritakse) ja peale selle kondensaatorites jahutatakse. Nüüd on käes kaunis puhas bensiin, kuid siiski läheb selle destilleerimine veel edasi. Järgmisena segatakse see väävlihappega. Tekib huvitav protsess: väävel, ka see, mis bensiini sees enne segamist oli, vajub põhja ja pinnale jääb puhas bensiin. Viimane pestakse nüüd hoolega, esiteks vee, siis alkaalisoola ja lõpuks uuesti veega.

Kui bensiin veelgi ei peaks absoluutselt puhas olema, siis destilleeritakse see veel kord, s. o. juba viimane kord.

Aastat viisteist tagasi oli krakkimise (cracking) viis veel tundmatu. Praegu saadakse umbes üks kolmandik kogu bensiinitoodangust krakkimise teel. Selle talitusviisi põhimõte on see, et tooresõli saab kõrge surve all kuumendatud. Nüüd laguneb see tooresõli ja muutub suuremas osas kergemateks õlideks, millest siis ka bensiini saab. Krakkimise kaudu on võimalik tooresõlist märksa enam bensiini saada kui hariliku aurutamise teel. Peale selle on krakitud bensiin mootorite kütteks parem kui harilik bensiin.

Enne kui lahkume, astume vabriku laboratooriumi. See on hiigla asutus oma 21 osakonna ja kõige moodsemate uurimis- ja proovimisaparaatidega. Siin näeme proove igalt destilleerimise astmelt. Siin kaalutakse ja analüseeritakse päevast-päeva. Siin vastutab iga osakonda juhtiv vanem keemik temale alluvate töö eest ja valvab ühtlasi, et toote headuse standard ei alane. Lõplikud proovid teeb peakeemik, kes ka varustab iga müügile mineva saadetise oma analüüsi ja vastava ametliku tsertifikaadiga.

Siis rändab „must kuld" sadades variatsioonides maailmaturule. Seda veetakse üle merede tanklaevades, mööda maad raudteel tsisternvagunites (viimaseid on Tidewater Oil Company'l 1000 tükki Ühisriikide raudteedel), vaatides, kannudes, kastides jne. jne.

Maailma maanteedel aga liiguvad üle 30 miljoni mootorsõidukit hävitades oma osa, s. o. suurima osa sellest hiiglahulgast „musta kulda", mis emake maa oma lastele annab. Kord lõpevad maa-alused õlitagavarad. See on kindel. Ja siis?

Loodame, lohutame end seega, et „musta kulla" lõppemisel on inimene leidnud uue, vast ehk paremagi kütteaine oma mootoritele! *A. V.*

Auto radiaatorid kõigis suurustes.
Mudaplekid valmistan asjatundlikult ja hästi.
Katan **autokered** ja **tõllad plekiga**. Samuti kõiksugu
parandused ja mudaplekkide õiendused.

G. HAMMER

TALLINN, PIKKJALG Nr. 16

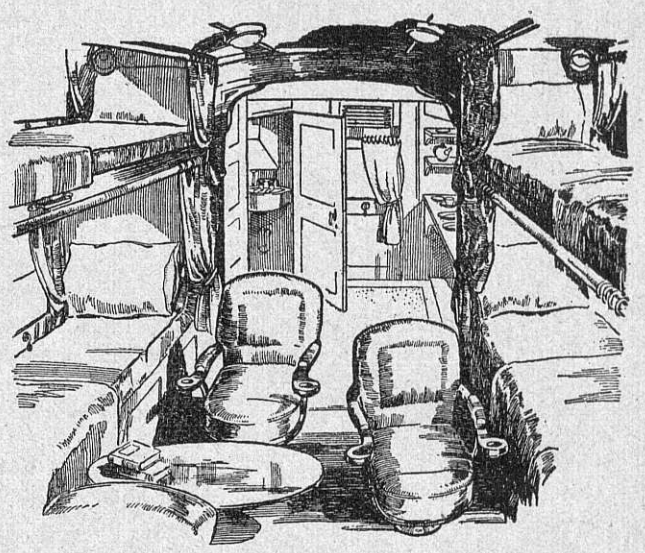
Magamisautobused.

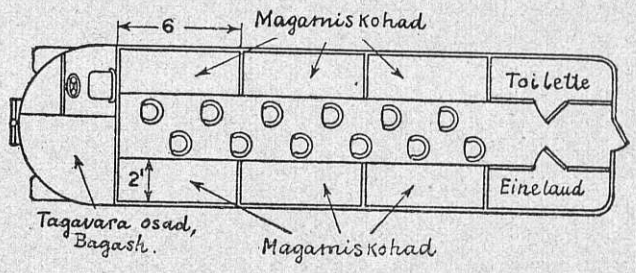
Inglismaal on viimasel ajal tarvitusele võetud autobused magamisvõimalusega.

Üldiselt on reisimine autobusega pikematel liinidel ööseti tülikas, kui puudub magamisvõimalus. Seetõttu sünnib autobuseliikumine peamiselt päeval. Kuid sellega on seotud suur ajakaotus, mis praeguses kiires elutempos küllalt tunduv.

Arvestades seega on Inglismaal kaugemaa ühendusliinidel võetud tarvitusele erilised autobused, kus on olemas magamiskohad reisijatele. Nii on öösine autobuseliikumine võimalik ja ka sõiduaeg tundub magades palju lühemana. Sarnased magamisautobused on pandud liikuma liinidel, nagu: London—Liverpool (315 klm), London—Newcastle (400 klm) jne. Sõiduhinnad vastavad raudtee kolmanda klassi hindadele ja pikematel liinidel on nad veel natuke odavamad. Juuresolevatel joonistel on näha London—Newcastle'i liini autobuste põhiplaan ja sisemine vaade. Autobuse shassii on ehitatud 32 istekoha tarvis, kuid, et osa ruumi magamiskohtade all, siis on ette nähtud ainult kaksteist kohta. Nii on igal reisijal oma istekoht, pehme tugitool, ja peale selle veel magamiskoht. Iga magamiskoha külgedel on kardinad, nii võib reisija eralduda ja rahulikult välja puhata. Iga magamiskoha juures on nähtud ette väike elektrilamp lugemiseks ja koht teeklaasi ja muu suupiste jaoks. Peale selle on olemas eraldi ruum einelaua ja pesemise tarvis.

Ruum juhi kõrval on täiesti kinnine ja siia mahutatakse reisijate bagaash, autobuse tagavaraosad jne. Erilist hoolt on kantud selle eest, et liikumine võiks korrapäraselt sündida. Selleks on iga autobus varustatud kahe magneetoga, bensiinipaak on nii suur, et sellest jatkub lahedasti sõitmiseks ühest liini otsast teise, tähtsamad tagavaraosad on autobusega kaasas nagu, kaks tagavararatast kummidega jne. Autobusega on kaasas kaks juhti, kes vaheldumisi juhivad, teine juht täidab vabal ajal saatja kohuseid, annab reisijatele teed jne.





Ülal: Magamisautobuse sisemus.
All: Plaan.

Autobuste rikete põhjused.

Helveetsia autobuste selts, kes korraldab reisijate ja pakkide vedu Helveetsia mägestikus, avaldas hiljuti andmed autobustega teel ettetulnud seisakute kohta. Need andmed on huvitavad ka seepoolest, et teeolud on siin võrdlemisi rasked.

1927. a. oli seltsi autobustega läbisõidetud kilomeetrite arv ümarguselt 680.000. Selle aja jooksul tuli teel ette rikkeid 44 korda, see on, üks autorikest olenev seisak iga 15.500 kilomeetri peale.

Seisakute põhjus	1927. a. Seisakute arv	1927. a. Seisakute koguaeg (min.)	1926. a. Seisakute arv	1926. a. Seisakute koguaeg (min.)
Kummid	9	131	9	196
Magneeto	5	218	5	180
Karburaator ja bensiinitorustik	7	294	3	102
Karburaatori põlemine	1	48	—	—
Õli ja bensiinitoru katkemine	1	38	—	—
Ventilaatori rihm	7	166	4	122
„ katkiminek	1	10	1	18
Laagrid	1	30	1	34
Veepump	1	30	1	28
Muud mootori rikked	5	177	8	275
Käigukast	1	120	1	32
Valgustuse rikked	1	13	—	—
Akkumulaator	—	—	1	10
Muud põhjused	4	149	11	305
	44	1.424	45	1.512

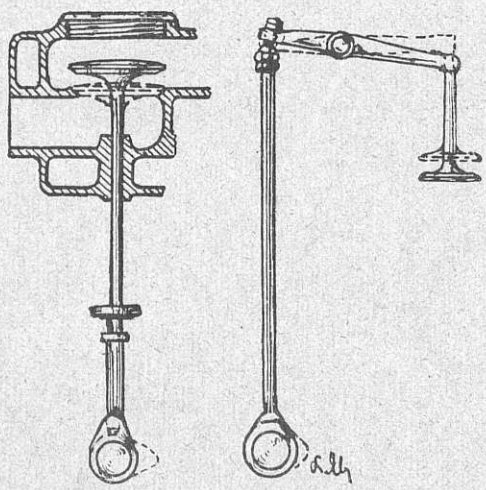
Automootori klappide asetus.

Nagu teada sünnib automootori sisselaske ja väljalaske klappide asetus kahel viisil. Klapid võivad olla rippuvad tsilindri kaane peal ehk jälle on asetatud püsti tsilindri küljel. Tekib küsimus, mis tähtsus on sellest, kas klapid on asetatud ühel või teisel viisil.

Rippuvad klapid tsilindri kaane peal said alguses tarvitusele võetud lennumootorite ja võidusõiduautode mootorite juures. Sest siin oli tarvis mootorist kõige suuremat võimet kätte saada ja mootori raskust kõige otstarbekohasemalt kasutada.

Kuna need mootorid rohkesti müra teevad, siis ollakse sagedasti arvamisel, et rippuvate klappidega mootor üldse rohkem müra teeb. Kuid tegelikult ei ole see nii ja rippuvate klappidega mootor võib samuti tasa käia. Müra ei olene mitte klappide asetusest, vaid nokkide vormist ning surve suurusest survetaktil.

Üldiselt on mootori ehituses tähtsad järgmised asjaolud. Esiteks, et mootori küttetarvitus oleks võrdlemisi väike, teiseks, et mootori ehitus tuleks odav ja kolmandaks, et juurepääs mootori osadele oleks kerge.

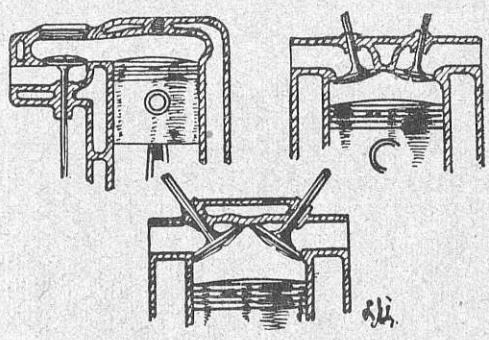


Rippuvate klappidega mootori juures võivad nokad madalamad olla ning mootor töötab seetõttu tasasemalt.

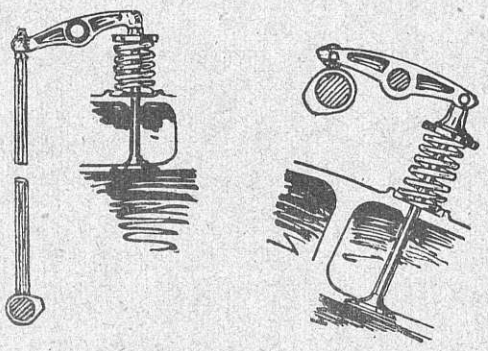
Kui meie vaatleme mootorit esimesest vaatepunktist, s. o. võimalik väikesest bensiinitarvitusest väljaminnes, siis tuleb pidada silmas, et bensiinitarvitus on seda väiksem, mida parem on põlemine tsilindris, ja mida vähem takistatud on gaaside sisse- ja äravool. Sellest seisukohast on klappide asetus rippuvalt tsilindri kaanele soodsam. Siin on põlemise ruum sümmeetriline, ja gaaside voolule on vähemad takistused. Ka on siin võimalik suuremaid klappe tarvitada, mis gaasivoolu takistust veel omakorda vähendab.

Rippuvate klappidega mootori ehitus on odavam, sest siin on võimalik, eraldi tsilindri kaant tehes, tsilindrid ja ülemine osa väntvõlli ruumist ühest tükist valada, milletõttu töötamise kulud vähenevad. Ka juurepääs on tsilindri kaanele asetatud klappidele kergem. Seega oleks tehniliselt rippuvad klapid soovitavamad ja ka tegelikult on suurem osa automootoreid niiviisi ehitatud.

Klappide liikumapanek võib mitmel viisil sündida. Rippuvate klappide juures on kas nokkvõll asetatud tsilindrite peale ehk jälle jõu ülekanne sünnib hoovade abil väntvõlliruumis asuvast nokkvõllist. Mõlemal viisil on oma head ja halvad küljed. Paremate mootoritel on nokkvõll harilikult asetatud tsilindrite peale. Kui jälle masina odavus on tähtis, siis on see väntvõlli ruumis asuva nokkvõlli ehituse juures võimalik. Siin tuleb silmas pidada, et mida suurem on



Rippuvate klappidega mootori põlemisruum on soodsam.



Nokkvõlli asetus ülal ja all.

mootori tiirude arv, seda soovitavam on tsilindrite tähtis, et edasi-tagasi liikuvate osade kaal oleks võimalikult väike, sest siis võib klapivedru olla nõrgem ja peale asetatud nokkvõlli ehitisviis. Sest kui iga klapp

KOMPVEKI- JA SHOKOLADIVABRIK
„RIOLA" O/Ü
valmistab kõrges headuses monpensier'i, karamelli, shokoladikompv., marmeladi, shokoladi ja pastila'd.
Saadaval kõigis paremates kauplustes.
TALLINN, KREUTZVALDI TÄN. 2. KÕNETR. 43-46

näiteks 2000 korda minutis avaneb ja kinni läheb, siis on seda paremini järgneb klapitõstja jagajavõlli nokale ja seda väiksem on jõutarvitus.

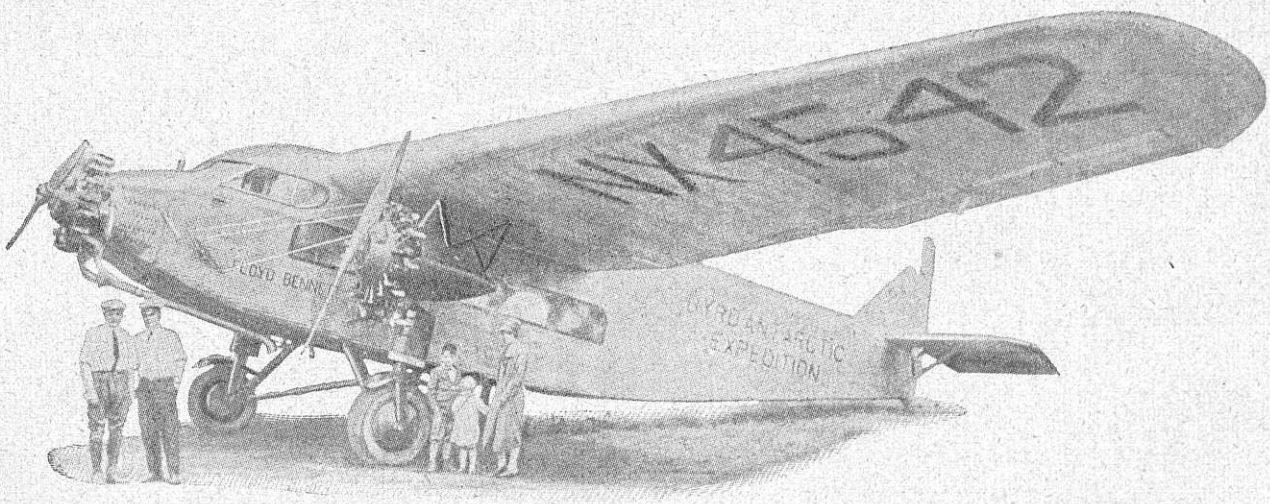
Küljel asuvad klapid saavad harilikult liikuma pandud otsetöötava tõstevarre abil. Siin peab noka kõrgus vastama klapi käigule. Et gaasivool rahuldavalt sünniks, peab siin avamine kui ka kinniminek olema võrdlemisi järsk. Rippuvate klappide juures, kus ülekanne hoovade abil sünnib võib noka kõrgus väiksem olla kui klapi käik. See võimaldab tasasemat töötamist, kui esimesel juhusel. Ka klapi pikkus võib siin vähem olla ja harilikult ei ole see üle 3½". Otsetöötava tõstevarre juures on klapi pikkus pea alati üle 6". Seetõttu paisub rippuva klapi vars vähem välja ja vahe võib siin väiksem olla, mis jälle tasasemat mootori töötamist võimaldab.

Soovimatu kaasasõitja.

See on väga armas Teie poolt. Teie tahate mind oma autos ühes võtta kuni Rannamõisani. Ja, ma tulen häämeelega kaasa. Ma pean igatahes aga tunnistama, et ma mitte midagi autosõidust ei tea. Ma ei saa Teile nii siis sugugi abiks olla. Kuidas. Ei olegi vaja. Seda parem. Päälegi, kuna Teie juba nii lahke olete, on mul veel üks väike palve. Kas ma võiksin ka oma pikakarvalise koera ja oma sõbranna kaasa võtta. Kuidas, palun. Mitte, häämeelega. Ah Jumal! See loomakene on ju mõistlik. Teie ei usu, kuis ta end sarnase väikse autoreisu üle rõõmustab. Kus me kohtume. Määrake aga Teie koht, kuhu soovite. Kuidas. Kadriorus. See on igatahes väga ebameeldiv. Kui ma tohiksin ettepaneku teha — Teie tulete autoga mulle büroosse järgi. Siis oleks kõige parem sõita Dr. Grünvaldi kliinikusse. Minu koerakesel oli nimelt väga ebameeldiv haigus, siis pidin ta kliinikusse andma. Tal ei ole praegu ainult veel sugugi karvu. Säält on ju päris ligi sõita Piritale, kus mu sõbranna Teid ootab ja siis tulete te kõik koos mind ja kohvrit ära tooma. See on ju niikuinii otse tee pääl.

Nüüd olin ma parajaga kokku juhtunud. Et ma aga lootsin, et see tuttav mul tulevikus mõne artikli avaldab, siis tahtsin talle häädmeelt teha. Ma tõusin siis pühapäeva hommikul kell 7 üles, et esiteks karvutut loomakest kliinikust kaasa võtta, siis sõbranna , ja lõpuks teda ennast. Ta oli end imepeenelt riietanud, ja kaasas oli tal hiigla söögikorv. Ta sõimas alguses hiljaksjäämise üle. Kohe kaduvat tore päikesepaiste, ja pärast olevat kõik tee autosid täis, jne. Ma vabandasin end sellega, et mulle ta kärnast koera kohe ei tahetud anda marutõve kartusel, selle juures vaikisin täiesti tõsiasjast, et ma ta sõbranna alles voodist leidsin. Minu armas tuttav, kes sel ilusal hommikul hiilgavas tujus oli, ei võinud nüüd selles rahustuda, et kliinikus ta koera marutõves kahtlustati. Lõpuks astus ta ometi autosse, pakkis tahaistmele sõbranna kõrvale oma hiigla toidukorvi, ronis ise ette minu kõrvale, ja virutas ukse nii kõvasti kinni, et auto hüppe tegi. Vaevalt istusime, sääl ütleb mu tuttav: „On ju pisut kitsas siin kärus, aga selle eest jookseb ta ilusti aeglaselt." Ehk küll ta selle tõttu ei oleks pidanud hädaohtu kartma, süvenes ta ometi sõidu-uurimisele. „Tähelepanu, paremale!" — „Miks siis?.' küsisin mina. „See härra tahtis ju ometi trottoirelt maha tulla!" Risttee. „Anna ometi häält!" — „Tähelepanu, politseinik! Ta hoiab käe üleval, et me peatuksime!" — „So, nüüd võid edasi sõita-" Hädaohu kartusel hakkab ta mind sinatama, ja oletab kõik see aeg, et ma politseid ja ta märguandeid sugugi ei näe. „Nii, nüüd otse edasi!" — „Kuidas Sa seda tead." — „No seda võib ju kohe näha." Ma sõidangi otse, ja muidugi on see vale. Aga mu tuttav ei häbene põrmugi: „Ma ütlesin ju, parem on, kui sõidame kohe pahemale — nii, nüüd pahemale!" Ma muutun aegamööda vihaseks ja palun teda parem oma kärnase koeraga tegemist teha, kui auto pasunaga mängida.

Kohe linnast välja sõites tuleb peatuda, sest koerakene peab „välja" minema. Et juhust kasutada, avatakse ka kohe söögikorv, kus juures mu tuttav satub lõputusse sõnavahetusse oma sõbrannaga, sest et munapeekrid on koju jäetud. Kui me lõpuks edasi tahtsime sõita, oli koer kadunud. Kauase vilistamise ja hüüdmise järgi ilmus ta siiski. Ta oli end nähta-



Kolmemootoriga Ford lennuk, millega tuntud põhja-naba lendur Byrd võtab ette pikema uurimisreisu lõunanaba piirkonda.

vasti porilombis kastmas käinud, sest ta oli üleni sopaga kaetud. Ma aimasin hirmsat, kuid enne kui ma suu jõudsin avada, oli loom ühe hüppega tagumise istme polstril, kus ta end veeras, et paremat istepaika saada. Sõbranna ütles, et mind tööstida: „Ah, see ilus polster, täielikult rikutud!“ Aga minu tuttav tähendas: „Ah, pole midagi, vaja ära kuivada lasta, siis jäävad ainult väiksed plekid.“ Istusin tüüriratta taha, ja vihast keedes sõitsin veerand tundi vaikides. Päike oli kadunud, ja vihma hakkas sadama. Korraga märkan, et kumm on tühi. „Noh, nüüd välja!“ ütleb mu armas tuttav, jääb aga rahulikult istuma, kuni ma kummi vahetan. Siis kuulen kuidas mu tuttav oma sõbrannale ütleb: „Näe, sellepärast ei muretseks ma endale kunagi autot ilma juhita!“

Siis seletab ta sõbrannale suurema auto paremusi, ja et nii kinnine kui mul, ei kõlba kuhugile. Ta vaatab mind kaastundlikult läbi akna, ja kui ma lõpuks, läbimärjana autosse istun, küsib ta, kas ma märjaks sain, ja miks ma õieti ta sõbranna vihmavarju ei kasutanud.

Sel momendil otsustasin Rannamõisas ta sõbranna iga hinna eest ära meelitada, ja ta koera uputada. Nii see ka tuli. S. t. sõbrannast sai mulle suur pettumus, ja koer ujus tunni aja pärast jälle kaldale. Hiljem hakkas tal autos halb, just siis, kui mu tuttaval söögikorv ees oli. Ehmatusest laskis ta värsked munad autosse kukkuda. „Oh Jumal, see vaene loomake, vaata see tuleb nendest väikestest autodest, need tantsivad nii tänaval, seda ei kannata õrn loomake ometi välja!“

Ülejäänud sõit möödus vaikides

Autokiiruse ilmarekordid.

1898. a.	auto	Jeantaud,	sõitja	Chasseloup-Laubat	63,14 km	tunnis
1899. a.	„	Jenatzy,	„	Jenatzy	66,65 „	„
1899. a.	„	Jeantaud,	„	Chasseloup-Laubat	70,31 „	„
1899. a.	„	Jenatzy,	„	Jenatzy	80,33 „	„
1899. a.	„	Jeantaud,	„	Chasseloup-Laubat	93,74 „	„
1899. a.	„	Jenatzy,	„	Jenatzy	105,92 „	„
1902. a.	„	Serpollet,	„	Serpollet	120,79 „	„
1902. a.	„	Mars,	„	Vanderbilt	122,43 „	„
1902. a.	„	Mars,	„	Fournier	123,27 „	„
1902. a.	„	Mars,	„	Angieres	124,12 „	„
1903. a.	„	Gobron-Brillie,	„	Durag	135,51 „	„
1903. a.	„	„ „	„	„	136,35 „	„
1904. a.	„	„ „	„	Rigolly	149,98 „	„
1904. a.	„	„ „	„	„	149,98 „	„
1904. a.	„	Mercedes,	„	De Caters	156,52 „	„
1904. a.	„	Gobron-Brillie,	„	Rigolly	166,65 „	„
1904. a.	„	Darracg,	„	Waras	168,22 „	„
1905. a.	„	„	„	Hemery	176,45 „	„
1906. a.	„	Stanley,	„	Morriott	195,56 „	„
1909. a.	„	Benz,	„	Hemery	202,65 „	„
1922. a.	„	Sunbeam,	„	Guinness	215,11 „	„
1923. a.	„	„	„	Campbell	219,21 „	„
1923. a.	„	Fiat,	„	Eldridge	233,84 „	„
1923. a.	„	Sunbeam,	„	Campbell	235,11 „	„
1924. a.	„	„	„	„	242,77 „	„
1926. a.	„	„	„	Segrave	245,11 „	„
1926. a.	„	Higham-Thomas,	„	Parry Thomas	272,34 „	„
1926. a.	„	„ „	„	„ „	275,33 „	„
1927. a.	„	Napier,	„	Campbell	281,43 „	„
1927. a.	„	Sunbeam,	„	Segrave	327,97 „	„
1928. a.	„	Napier,	„	Campbell	333,01 „	„
1928. a.	„	Triplex-White,	„	Ray Keeck	334,022 „	„
1928. a.	„	Triplex-White	„	Ray Keeck	334,022 „	„

OSAÜHISUS „MOOTOR'I“
VEDRUTEHAS & MEHAANIKATÖÖKODA
TALLINN, LUTRI TÄN. 48-A KÕNETR. 27-72
AUTO-, SPIRAAL- JA IGASUGUSTE MASINATE VEDRUD KÕIGE PAREMAST ROOTSI VEDRUTERASEST.
AUTO KAITSERAUAD. ★ AUTO PARANDUSTÖÖD.
ERISISSESEADE SILINDRITE VÄLJAPUURIMISEKS „STORMIZING“ METOODI JÄRGI TÄPSEMATE MÕÕTMISVAHENDITE ABIL.

Tähtsamad Ameerika autotüübid.

Tehnilised andmed ja hinnad.

Firma ja mudel	Istmete arv	Hind dollarites F. o. b. vabr.	Telgede vahe	Kummi mõõdud	Kaal	Tsilindrite arv	d+h mm.	Hobuse jõudude arv*)	Karburaator	Bensiini andmine karburaatori	Pidurite süsteem
	Üldandmed					Mootor					
Auburn 6—63.	5	1195	3.05	29 × 5.25	—	6	73 × 121	19.84	Schebler	Vaak 4 r.	Hüdr.
Buick 28—25.	5	1225	2.91	31 × 5.25	1380	6	79 × 114	23.44	Marvel	„ 4 r.	mehaan.
„ 28—47.	5	1495	3.05	33 × 6.00	—	6	89 × 120	29.40	„	„ 4 r.	„
„ 28—55.	5	1525	3.25	33 × 6.00	—	6	89 × 120	29.40	„	„ 4 r.	„
Cadillac 341.	7	3450	3.56	32 × 6.75	2100	8	84 × 125	35.10	oma	vaakum-pumbaga 4 r.	„
Chandler Spec. 31.	5	995	2.77	31 × 5.00	1122	6	76 × 108	21.60	Schebler	Vaak. 4 r.	Westingh.
Chandler Big Six	7	1725	3.15	32 × 6.00	1399	6	95 × 127	32.44	„	„ 4 r.	Vacum Air
Chandler Royal 8.	7	1995	3.15	32 × 6.00	1444,6	8	81 × 121	32.59	„	„ 4 r.	Servo
Chevrolet	5	495	2.70	30 × 4.50	1270	4	94 × 105	21.70	Carter	„ 4 r.	mehaan.
Chrysler 52	5	750	—	29 × 4.75	1043	4	92 × 114	21.03	Ball & Ball	„ tag.	„
„ 62	5	1095	—	28 × 5.25	1199	6	76 × 107	21.60	Stromb.	„ 4 r.	hüdr.
„ 72	5	1595	—	30 × 6.00	1356	6	83 × 127	25.35	Ball & Ball	„ 4 r.	„
Dodge Brothers „4“	5	875	2.95	31 × 5.25	1175	4	98 × 114	24.03	Stewart	„ 4 r.	mehaan.
„ Senior „6“	5	1595	2.95	31 × 6.00	1555	6	83 × 114	25.35	Stromb.	„ 4 r.	hüdr.
„ Victory „6“	5	1095	2.84	29 × 5.00	—	6	85 × 98	27.34		„ 4 r.	„
Durant 55.	5	795	—	29 × 5.00	—	6	70 × 121	18.15	Tillotson	„ 4 r.	mehaan.
Erskine 6.	5	795	2.72	29 × 4.75	1576	6	70 × 114	18.15	Schebler	„ 4 r.	„
Essex Super Six	5	750	2.80	30 × 5.00	1011	6	66 × 114	17.32	Stewart	„ 4 r.	„
Ford „A“.	5	395	2.59	30 × 4.50	—	4	98 × 108	24.03	Ford	Raskus. 4 r.	„
Hudson Super Six	5	1250	3.00	31 × 6.00	—	6	89 × 127	29.40	Marvel	Vaak. 4 r.	„
Kissel 6—70.	5	1495	2.98	30 × 6.00	—	6	73 × 121	19.84	Schebler	„ 4 r.	hüdr.
„ 55.	5	1685	3.15	31 × 6.00	—	6	84 × 130	26.34	„	„ 4 r.	„
„ „80“	5	1885	3.17	31 × 6.00	—	8	73 × 121	26.45	„	„ 4 r.	„
„ „90“	5	2185	3.33	31 × 6.00	—	8	81 × 114	32.50	„	„ 4 r.	„
La Salle 303.	5	2485	3.17	32 × 6.00	1662	8	79 × 125	31.25	oma	Vaak p. 4 r.	„
Marmon 68.	5	1395	2.90	29 × 5.25	—	8	70 × 114	24.20	Stromb.	„ 4 r.	„
Moon 6—60.	5	995	2.79	29 × 4.75	1061	6	73 × 121	19.84	Carter	Vaak. 4	hüdr.
Nash Standart	5	865	2.76	30 × 5.00	2054	6	79 × 102	23.44	Carter	„ 4	mehaan.
„ Special Six	5	1135	2.84	30 × 5.25	1356	6	83 × 114	25.35	Marvel	„ 4 r.	„
Oakland	5	1075	2.95	29 × 5.50	1243	6	83 × 108	25.35	Marvel	Vaak p. 4 r.	„
Oldsmobile F-28.	5	895	2.87	30 × 5.90	1075	6	81 × 105	24.40	Schebler	Vaak p. 4 r.	„
Overland 4—96.	5	455	2.54	28 × 4.75	908	4	79 × 111	15.63	Tillotson	Vaak. 4 r.	„
Packard 6—526.	5	2275	3.20	30 × 6.00	1632	6	89 × 127	29.40	oma	„ 4 r.	„
„ 8—443.	5	3975	3.63	32 × 6.75	1970	8	89 × 127	39.20	oma	„ 4 r.	„
Peerless 6—60.	5	1195	2.95	29 × 5.25	1270	6	83 × 102	25.35	Stromb.	„ 4 r.	hüdr.
„ 8—69.	7	2545	3.38	33 × 6.20	1837	6	83 × 127	25.35	Stromb.	„ 4 r.	„
Pontiac 6—28.	5	745	2.79	29 × 4.75	1053	6	83 × 95	25.35	Carter	Vaak p. 4 r.	mehaan.
Studebaker „Director“	5	1165	2.87	31 × 5.25	1393	6	86 × 114	27.34	Stromb.	Vaak. 4 r.	„
Studebaker Commander	5	1495	3.05	31 × 5.25	1613	6	98 × 127	36.04	Stromb.	„ 4 r.	„
Studebaker President 8.	5	1985	3.23	31 × 6.20	—	8	85 × 111	36.45	Schebler	„ 4 r.	„
Stutz BB.	4	3595	3.33	32 × 6.20	—	6	83 × 114	33.80	Zenith	„ 4 r.	hüdr.
Velie 50.	5	995	2.84	30 × 5.25	1247	6	81 × 108	24.40	Stromb.	„ 4 r.	„
„ 6—66.	5	1195	2.84	30 × 5.25	—	6	79 × 108	23.44	Stromb.	„ Tag.	„
Willys-Knight Std.	5	1145	2.78	29 × 5.50	—	6	75 × 98	20.72	Tillotson	„ 4 r.	mehaan.
„ „Special 6“	5	1295	2.88	31 × 6.00	1301	6	75 × 111	20.72	Tillotson	„ 4 r.	„
„ „Great 6“	5	1850	3.20	32 × 6.00	1539	6	86 × 120	27.34	Tillotson	„ 4 r.	„

LÜHENDUSED — hüdr. — hüdralised (õli) pidurid
meh. — mehaanilised pidurid
tag. — pidurid tagumistel ratastel
vaak. — vaakum
vaak. p. — vaakum pumbaga.

*) Hobusejõudude arv on võetud Ameerika N. A. C. C. valemi järgi, mis meil tarvitatava Saksa Autoklubi valemist lahku läheb.

$$HJ = \frac{i.d^2}{16,13}$$

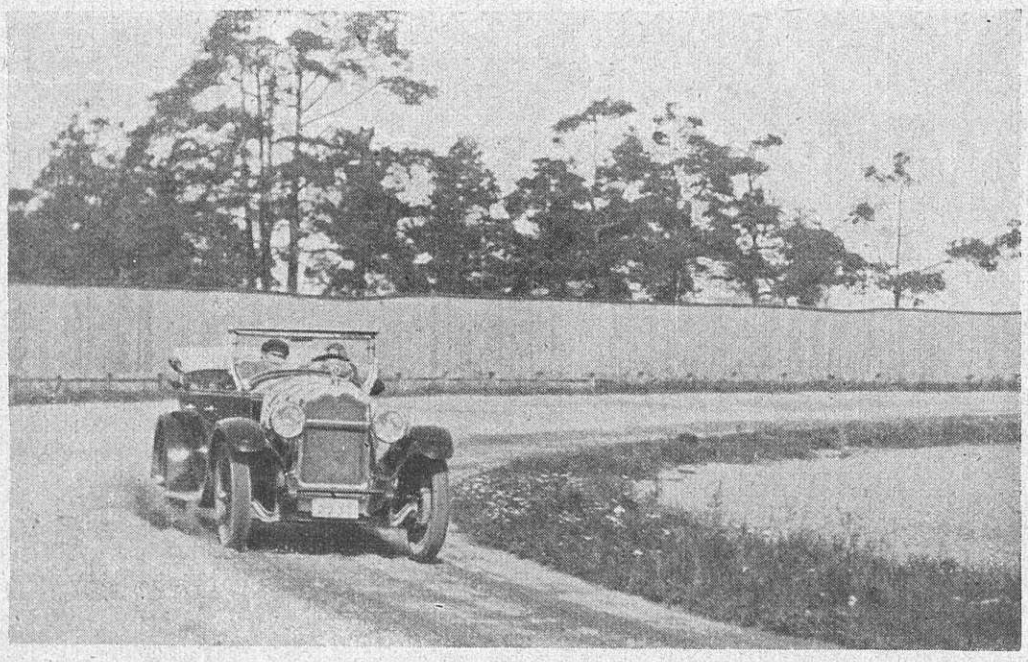
kus tähendavad: i—tsilindrite arv, d—tsilindri läbimõõt sentimeetrites.

Auto ja mootorrataste esitused Eestis.

1. Amilcar — Venn. Uibopuu, Tallinn, Suur Karja 23.
2. Berliet — A. Trumm, Tallinn, Niguliste 18.
3. Buick — H. Vinnal, Tallinn, S. Tatari 1.
4. Cadillack — H. Vinnal, Tallinn, S. Tatari 1.
5. Chevrolet — H. Vinnal, S. Tatari 1.
6. Chandler — Estipolmin, Tallinn, Lai 1.
7. Chrysler — Schilling & Volkmar, Tallinn, Lai 28.
8. Citroen — Schilling & Volkmar, Tallinn, Lai 28.
9. Dodge-Brothers — A./s. Siegel, Tallinn, Uus 4.
10. Essex — O./ü. Systema, Tallinn, Raekojaplats 5.
11. Fiat — H. Vinnal, S. Tatari 1.
12. Ford — Estakland, Tallinn, S. Kloostri 11.
13. G. M. C. — H. Vinnal, Tallinn, S. Karja 1.
14. Graham-Brothers — A./s. Siegel, Tallinn, Uus 4.
15. Graham-Paige — Konzentra, Tallinn, Pikk 39.
16. Hudson 8 O./ü. Systema, Tallinn, Raekojaplats 5.
17. International — Eesti Tarvitajate Keskühisus, Tallinn, Lai 39/41.
18. Krupp — Ins. Säkk, Tallinn, S. Roosikrantsi 11.
19. La Salle — H. Vinnal, S. Tatari 1.
20. Lincoln — Estakland, Tallinn, S. Kloostri 11.
21. Mathis — A. Trumm, Tallinn, Niguliste 18.
22. Marmon — H. Vinnal, Tallinn, S. Tatari 1.
23. Morris — Artos Ltd., Tallinn, S. Karja 18.
24. Nash — H. Vinnal, Tallinn, S. Tatari 1.
25. N. S. U. — A./s. Siegel, Tallinn, Uus 4.
26. Oakland — H. Vinnal, Tallinn, S. Tatari 1.
27. Oldsmobile — H. Vinnal, Tallinn, S. Tatari 1.
28. Opel — Hoessel & Borchert, Tallinn, Viru 8.
29. Overland-Whipet — V. Schneider, Tallinn, Estonia puiest. 19.
30. Packard — H. Vinnal, Tallinn, S. Tatari 1.
31. Peugeot — Franco-Colonia, Tallinn, Raekojaplats 13.
32. Pontiac — H. Vinnal, Tallinn, S. Tatari 1.
33. Renault — Konzentra, Tallinn, Pikk 39.
34. Studebacker — A./s. Silva, Tallinn, Merepuiestee 17.
35. Erskine — A./s. Silva, Tallinn, Merepuiestee 17.
36. Willys-Knight — V. Schneider, Tallinn, Estonia puiestee 19.

MOOTORRATASTE ESITAJAD.

1. A. J. S. — O. Eggers, Tallinn, Harju 29.
2. Ariel — Artos Ltd., Tallinn, S. Karja 18.
3. Harley-Dawidson — J. Freybach, Tallinn, Niguliste 11.
4. F. N. — J. Freybach, Tallinn, Niguliste 11.
5. Indian — J. Freybach, Tallinn, Niguliste 11.
6. Raley — J. Freybach, Tallinn, Niguliste 11.
7. Exelsior — E. Schmidt, Tallinn, Vana Posti 6.
8. Stock — A. Reuter, Tallinn, Harju 30.
9. Wanderer — Lier & Rossbaum, Tallinn, Viru 7.



Tuntud autosportlane Julius Johanson oma Buick autoga harjutussõidul Tallinna hipodromil.

Tähtsamad Saksa ja Austria autotüübid.

Auto firma	hob. jõud	tsil. arv	Hind R. M.*)
Adler	6/25	4	5.600—6.400
„	10/45	6	6.700—8.600
„	11/50	6	10.000—15.850
„	12/50	6	7.750—8.350
„	18/80	6	15.500—18.500
Aga	6/20	4	4.550—5.790
Audi	18/70	6	19.300—22.800
Brennabor	6/25	4	4.250—5.000
„	10/45	6	6.650—7.150
„	12/55	6	6.750—7.350
Dixi	3/15	4	2.595—6.175
„	9/40	6	6.475—8.275
Elite	12/50	6	10.750—13.500
Faun	6/28	4	4.975—5.575
Hag-Gastell	6/30	4	5.650—6.900
Hanomag	2/10	1	2.150—2.395
Hansa	8/36	4	6.300—8.500
„	11/50	6	10.975—
„	13/60	6	10.500—13.600
„	16/70	8	13.300—16.600
Hansa-Lloyd	20/100	8	22.500—27.500
Horch	13/65	8	12.450—13.500
Ley	8/36	4	7.000—8.250
„	12/45	4	7.950—9.450
Mannesmann	5/25	4	4.250—5.650
„	9/55	8	9.850—13.600
Maybach	22/70	6	(alusraam) 21.500
„	27/120	6	„ 25.000
Mercedes-Benz 200	—	6	6.775—9.500
„ „ 320	—	6	11.500—14.500
„ „ 400	—	6	18.800—22.750
„ „ 630	—	6	23.800—30.000
N. A. G-Protos	12/60	6	10.000—12.800
„ „	14/70	6	12.900—14.300
N. S. U.	6/30	6	5.500—6.500
Opel	4/16	4	2.700—3.800
„	7/34	6	4.600—5.400
„	10/40	4	5.400—6.600
„	12/50	6	6.600—9.500
Presto	10/50	6	7.000—8.500
„	12/55	6	9.800—14.500
Selve	12/50	6	8.950—9.950
Simpson-Supra	8/40	4	7.500—8.250
„ „	12/60	6	9.700—13.500
Stoever	8/45	8	7.500—8.300
„	14/70	8	11.000—12.000
Vanderer	6/30	4	6.250—6.985
„	8/40	4	6.200—7.200
AUSTRIA.			
Austro-Daimler	12/70	6	14.500—19.600
Steyr	6/30	6	1.575—8.400
„	12/50	6	10.500—12.850
Gräf & Stift	7/20	4	6.500—9.000
„ „	30/75	6	20.000—
„ „	30/100	6	25.000—

*) 1 R. M = Ekr. 0.90

Uuemad sundmäärused.

„R. T.“ nr. 63 — 1928. a.

Määrus maksude võtmise kohta omavalitsuse kulude katteks Tartumaal.

III. Maks autode ja mootorjalgrataste pealt.

Sõiduautode, veoautode, mootorjalgrataste pidajad väljaspool linna ja alevite piirisid on kohustatud maakonna heaks maksma:

Sõiduautode	hobusejõu pealt	6	krooni.
Veoautode	„ „	5	„
Mootorjalgratta	„ „	2	„

Need maksud tulevad ära tasuda maavalitsuse kassasse 1. juuliks iga aasta.

Kes neid makse määratud tähtajaks ära ei maksa, nõutakse need sisse politsei läbi vastuvaidlemata korras kahekordselt.

„R. T“. nr. 64 — 1928. a.

Sundmäärus heakorra kohta Võru linna puiestikkudes ja puiesteedel.

§ 1. Käesolevale sundmäärusele kuuluvad Võru linna piirkonnas: a) linna avalik puiestik (suur park), mis asetseb Tammula järve kaldal Tartu ja Karja tänavate vahel; b) eelmises (a) literas tähendatud puiestikku Jüri tänavalt, ev.-luteriusu kiriku eest viiv avalik puiestee (allee); c) linna avalik puiestik (n. n. Juudi park), mis asetseb Tammula järve kaldal Kreutzvaldi ja Paju tänavate vahel ja d) kõik linna tänavatel kasvavad puud.

§ 2. Eelmise (1) paragrahvi literas a, b ja c tähendatud puiestikkudes ja puiesteel on keelatud:

a) ..... b) ..... c) ..... d) ..... e) .....
f) igasugustel sõiduriistadel sõitmine, väljaarvatud lapsevankrite ja -saanide kui ka haigevankrite ajamine.

Moodsed mööblid, mis tei rahuldavad!

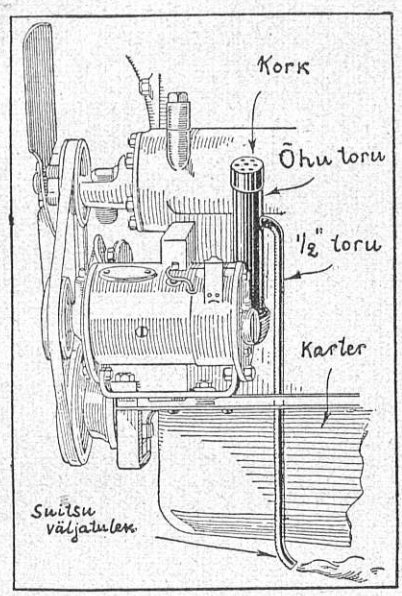
Soovitame ladust **magamistoa mööblid,** *toa sisseseadena kui ka üksikmööblitena. Palume tutvuneda meie mitmekesiste modellidega meie adus vabriku juures. Soodsad järelmaksu tingimused.*

Mööblivabrik **A.-S. „Massoprodukt“**

Suur Tartu maantee nr. 61-d. Telefon 18-96

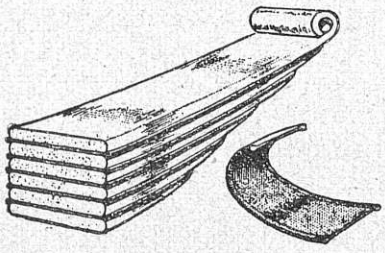
Auto korrashoid.

SUITSEV MOOTOR.



Kui automootor sagedasti suitseb, siis on võimalik seda suitsu karterist ära juhtida nii, et see auto sisemusse ei tungi. Selleks on tarvis ½" toru asetada nii nagu pildil näidatud. Sõidul tekkiv õhuvool imeb siis suitsu karterist välja.

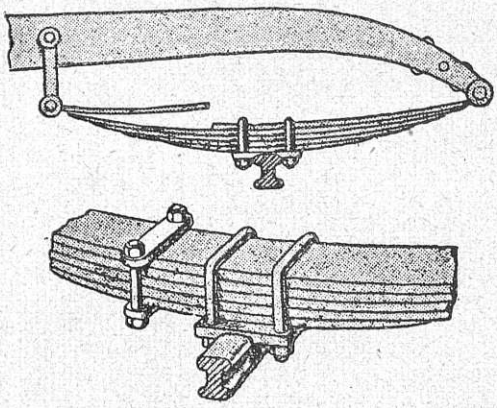
VEDRUDE MÄÄRIMINE.



Auto vedrude määrimisele saab pea üldiselt õige vähe tähelepanu pööratud, ja see on nii mitmelgi korral õnnetuse põhjuseks osutunud. Harilikult saab vedrude ümber asetatud nahast katted, mille sisse siis määrdeainet saab pressitud. Kui need katted on hästi tehtud, nii et nad täitsa õlikindlad, on sarnased katted väga otstarbekohased. Paljudel juhustel on sarnased katted halvasti tehtud ja vesi uhub kõik määrdeained seest välja nii, et kattest rohkem kahju kui kasu. Sagedasti on ka määrimine õige tülikas, puuduvad vastavad niplid ja määrimiseks tulevad katted maha võtta. Harilikult saab seda tülikat toimingut õige harva tehtud nii, et vedrud ikkagi määrimata. Nende nahk katete puudusena tuleb nimetada asjaolu, et ei ole näha kui mõni vedru leht on katki läinud.

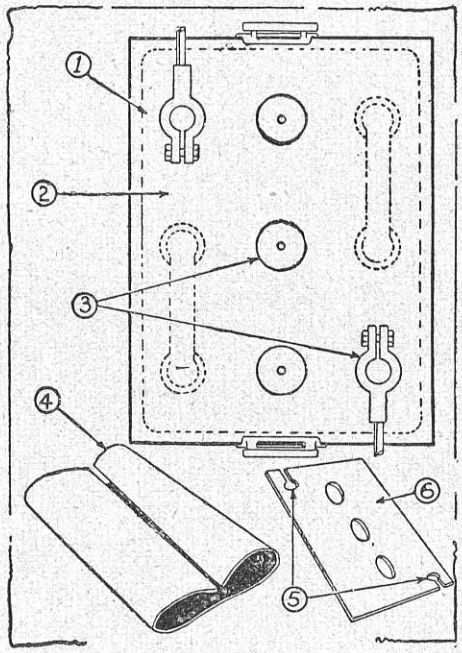
Juuresoleval pildil kujutatud määrimise viis on tegelikus tarvituses otstarbekohaseks osutunud. Siin on vedru lehtede vahele asetatud grafiidiga sissemääritud ja imprägneeritud lindid. Lintide ääred on natuke paksemad ja ei lase linti vedru vahelt välja tulla. Ka võib ühte linti tarvitades ühest lehe äärest mähkima hakata ja ümber järgmise lehe edasi viia.

AUTOVEDRUDE PARANDUS MAANTEEL.



Kui vedru pealeht on murdunud, siis on võimalik raudklambri abil vedrulehte nii nagu pildil näidatud, kinnitada. Klammer hoiab vedruotsad kinni ja nii võib ettevaatlikult sõita edasi.

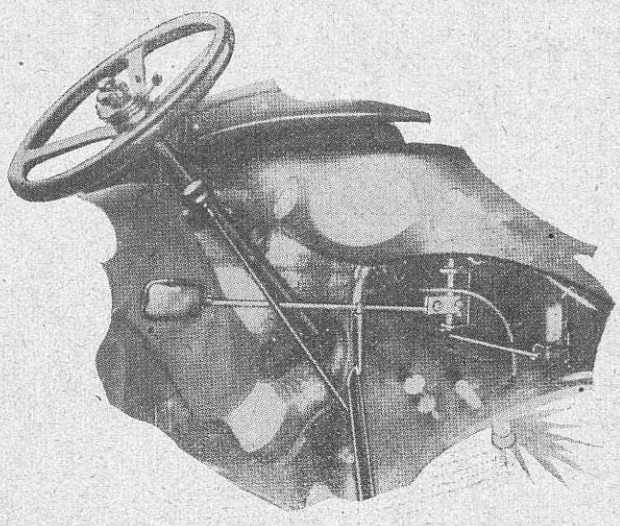
AKKUMULAATORPATAREI KATMINE KUMMIGA.



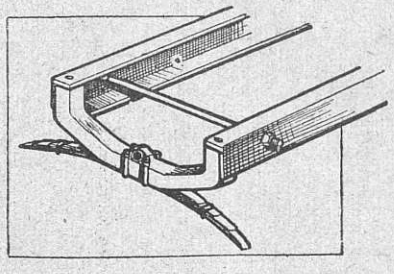
Pikematel sõitudel, eriti maal, saab akkumulaatorpatarei harilikult pori ja tolmu käes kannatada ja võib tihti süüte- ja valgustusrikete põhjuseks olla.

Seepärast on soovitav patareid millegagi katta. Väga otstarbekohane selleks on kate tarvitatud paksemast sisekummist. Juuresoleval joonisel on näidatud, kuidas sarnane kate tuleb peale panna. Joonisel tähendavad: 1 — väljalõigatud kummi plate; 2 — patarei; 3 — augud kummisi; 4 — väljalõigatud tükk sisemisest kummist; 5 — väljalõiked kummiplatel ja 6 — valmis kate.

Iga autoomanik, autosportlane ja autojuht loeb ja soovitab teistele Eesti Autoklubi häälekandjat „AUTOT“

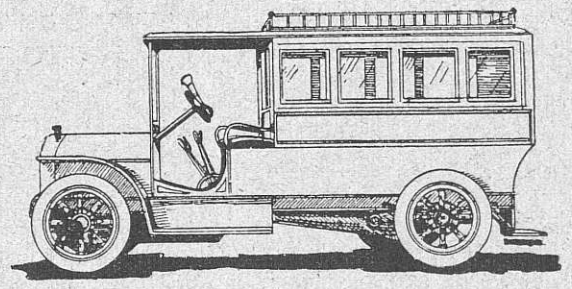


Et sõidul jalga piduri pedalilt mitte ei tarvitseks äravõtta, võib gaasi reguleerida vinnaku abil põlvega.

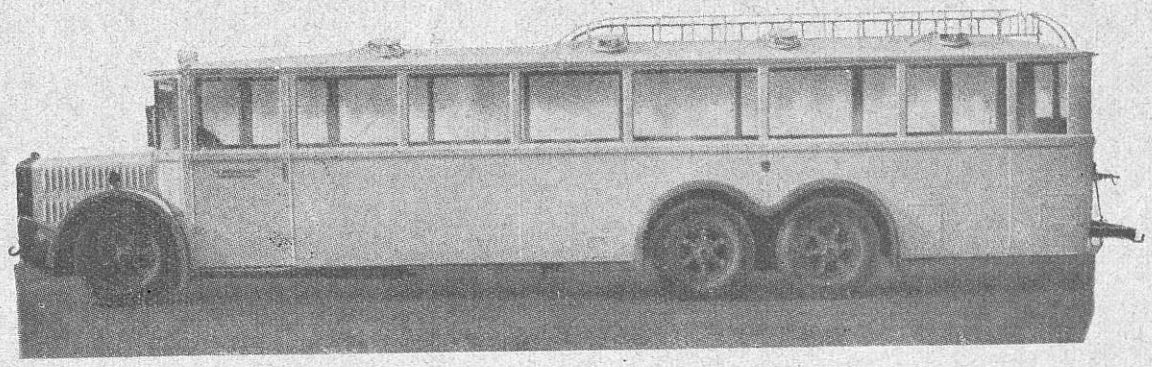


Ford auto raami võib kõvendada, kui sellest panna läbi polt, nagu pildil näidatud.

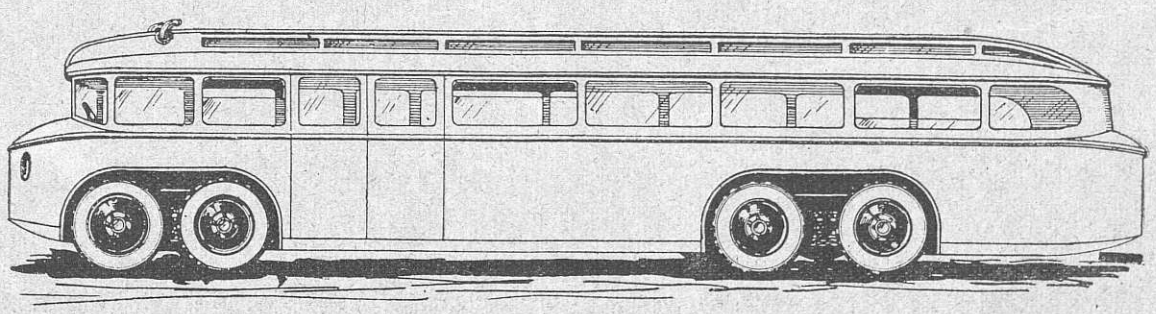
Autobuse ehituse arenemine.



Autobus 1908. a.



Saksa postivalitsuse autobuse tüüp 1928. a.



Autobus 1938. a., nagu seda praeguse arenemise järele võib ennustada.

Lühemad teated.

VASTUTULEK TEETARVITAJATELE PRANTSUSMAAL.

Prantsuse tööminister Tardieu andis Lääne-Prantsuse Autoklubi palvel välja määruse, mille järele teede tõrvamisel ei või mitte tervet teed sulgeda, vaid tee teine pool tuleb liikumiseks vabaks jätta.

Tee katmine kruusaga ja kinnirullimine peab sündima võimalikult kiiresti, et tee liikumiseks võimalikult vähe oleks suletud.

PRANTSUSE AUTOKLUBI VÕIDUSÕIT SPORDIAUTODEL.

Prantsuse autoklubi poolt 1. juulil s. a. Comminges korraldatud võidusõidul tuli esimesele kohale kaheliitriline Bugatti, teisele kohale 1,1 liitr. Salmson ja kolmandale kohale 5-liitriline Stutz. Esimesele kohale tulnud Bugatti tunnikiirus oli 136,568 klm.

5000 AERODROOMI AMEERIKAS.

Ühisriikide kaubandusministeeriumi andmete järele on praegu Ühisriikides ümarguselt 5000 aerodroomi.

FORD.

Ford on Bulgaaria valitsuse poole pöördunud ettepanekuga lubada Ford autode tollivaba sissevedu Bulgaariasse. Vastutasuks selle eest ehitaks Ford teatud hulga maanteid kunstteedeks ümber. Nagu kuulda on Bulgaaria valitsus põhimõtteliselt selle ettepanekuga nõus. Peab tähendama, et maanteed Bulgaarias on praegu üldiselt võrdlemisi viletsad.

JALANÕUD VANADEST AUTOKUMMIDEST.

Lõuna-Slaavias on laialiselt tarvitusel vanadest autokummidest tehtud jalanõud. Kuna endal niipalju vanu kumme ei jätku, siis veetakse Prantsusmaalt aastas sisse umbes 50.000 tk. vanu kumme. Ühest kummist saab kolm paari jalanõusid

---

ESIMENE AUTO.

Juba a. 1694. ehitas Nürnbergi kellasepp Johannes Hautsch vankri, mis kellavärgi läbi käima pandi. Et mitte sattuda nõia kuulsusesse, rakendati vankri ette puust hobune, mis pidi enesest käimapandavat jõudu kujutama.

SUUR EUROOPA VÕIDUSÕIT MONZAS.

Peetakse 9. septembril Itaalia Autoklubi poolt.

FORD LÕUNA-AMEERIKAS.

Neil päevil algas Buenos-Airesis Ford Motor & Co. montaashi töökojas töö peale. See on esimene vabrik, mida Ford Lõuna-Ameerikas asutas.

GENERAL MOTORS Co INDIAS.

Nagu „United Press" Bombay'st kuuleb olevat sääl Ameerika hiigla ettevõte General Motors Co. seltsi asutanud,— 10 miljoni ruupialise kapitaliga. See selts on nüüd Bombay lähedal omandanud maa-ala, millel kavatsetakse ehitada autovabrik. See on esimene katse iseseisva autotööstuse ellukutsumiseks Briti-Indias.

KARBURAATORI DÜÜSID SÖEST.

Prantsusmaal on ilmunud tarvitusele söest karburaatori düüsid. Kuna süsi muidu liig pehme, on see õhukese pronks kapsli sees, mis sellele samasuguse väljanägemise annab, nagu metalldüüsil. Söedüüsil ei ole keskel avaust, vaid söe äärtel vastu metall kapslit. Katsetel on söedüüs häid tagajärgi annud.

JÕUVANKRITE ARV ROOOTSIS.

1. jaanuarist 1928. a. oli Rootsis 145.363 jõuvankrit registreeritud, nendest sõidu- ja veoautosid 110.135 ja mootorrattaid 35.228. Kuni 1. jaan. 1928. a. on Rootsis väljaantud jõuvankrite juhtimiselube 275.000.

RENAULT AUTOD NÕUKOGUDE VENES.

Saksa ajakirjandus toob teateid, et Nõukogude Vene Kaubanduskoda Pariisis samme on astunud Renault autovabriku osakonna avamiseks Venemaal. Ettevõtte kapital oleks umbes 25 miljonit franki.

STUDEBAKER JA PIERCE-ARROV AUTODE FIRMAD ÜHINEVAD.

Selle järele kui autofirmad Dodge ja Crysler ühinesid, on teatavaks saanud ka Studebaker ja Pierce-Arrov vabrikute ühinemine. See oleks juba neljas suurem auto kontsern Ameerika Ühisriikides. Ettevõtte üldkapital on ligi 250 milj. dollarit.

ÜLEIMLINE INSENERIDE KONGRESS TOKIOS.

Oktoobri kuul 1929. a. peetakse Tokios üleilmline inseneride kongress. Kongressist osavõttu palutakse kõigi maade insenere ja inseneride ühingute esitajaid. Saksamaad saab esitama üle 30 inseneri. Kongressil tulevad arutusele 25 mitmesugust küsimust tehnika alal, muuseas, masinate edu ja arengu kohta jne.

Järgmine sarnane kongress kavatsetakse ära pidada Berliinis 1930. a.

Huvitav on märkida, et esimese üleilmlise inseneride kongressi pidamise kavatsus Aasias tekkis ja teostatakse tõusva-päikese maal — Jaapanis, kuna kultuuriline Euroopa oleks pidanud algatuse oma kätte võtma.

LANGEVARI LENNUKI TARVIS.

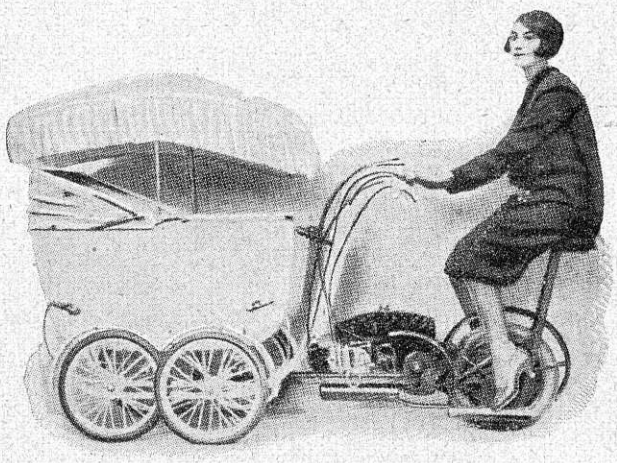
Hiljuti sai Ameerikas katseid tehtud suure langevarjuga tervet lennukit alla lasta, et hoida lennuki purunemist sel juhusel kui lennukil mingisugune rike peaks õhus juhtuma, mis allaplaneerimist takistab. Katsetel sai lennuki mootor 700 meetri kõrgusel jäetud seisma ja 13 meetrilise läbimõõduga langevarju abil langes lennuk aeglaselt alla, ilma, et kukkumisel mingit viga oleks saanud. Ainult maapinnale jõudes vedas langevari tuule mõjul ka lennukit edasi, sünnitades sellele vähemaid vigastusi. See katse näitab, et on tarvilik veel abinõu, mis eraldab langevarju lennukist, kui see on maapinnale jõudnud.

VASTUTULEK AUTOJUHTIDELE LONDONIS.

Londoni politseis on nüüd üldiselt pandud maksma põhimõte, et autojuhid, kes esimest korda omas elus liikumise määruste vastu eksivad, või oma juhiloa on kodu unustanud, sel esimesel korral mitte trahvitud ei saa. Politsei sellekohase ettekande põhjal saadab Londoni peapolitsei — Scotland Yard — süüdlasele meeletuletuse, et temale järgmisel määruste vastu eksimisel sarnast soodustust enam ei tehta, vaid seaduses ettenähtud karistuse alla langeb.

SOOME LAIENDAB POSTIAUTODE VÕRKU.

Soomes on suur hulk postiautode liine, milledel veetakse, peale posti, ka reisijaid, nende bagaashi ning vähemal määral kaupa. Liinid on suure tähtsusega, eriti Põhja-Soomes, kus raudteid vähe, ja Lapimaal, kus raudteid pole üldse. Pikemaks ja tähtsamaks liiniks on Rovaniemi - Petsamo postiliin. See läbistab Soome - Lapi ja lõpeb Põhja - Jäämere kaldal Petsamo alevis.



Auto-lapsevanker, mis Inglismaal laialt tarvitusel.

Käesoleval aastal tahab Soome postivalitsus avada veel 4 uut lühemat liini Kesk- ja Lääne-Soomes. Nende ja vanade liinide jaoks ostetakse 12 uut autot. Rovaniemi - Petsamo liinile, kus suvel turistiliikumine suur, muretsetakse uusi 20-istmelisi „Rockway“ — luksus-omnibusi.

Auto-postiliinide avamiseks tuleval aastal on hulk palveid tulnud. Palvetele tullakse vastu niipalju kuipalju Eduskunta annab raha asutamiskuludeks.

NAINE JA AUTOÕNNETUSED.

Ühe Ameerika suurema kinnitusseltsi statistika järele on autoõnnetuste % nii mees- kui ka naisautojuhtide juures peaaegu võrdne. Õnnetuste iseloom on aga mõlemal juhusel isesugune. Meesautojuhtide juures on suurem osa õnnetustest sõidul ja eriti kiirel sõidul. Naisautojuhtidele juhtub aga suurem osa õnnetusi garaashist välja- ja sissesõidul, samuti ka autoseisukohtade juures.

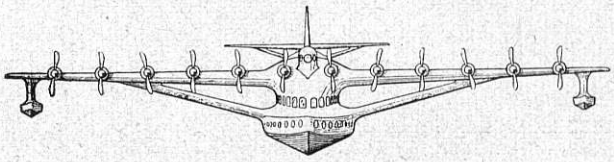
KINNISED AUTOD ENAMUSES.

Ameerika andmete järele oli 1915. a. umbes 10% kõigist Ühisriikides valmistatud autodest kinnised autod. 1927. a. oli veel 17,2% autodest lahtise karosseriiga, kuna ülejäänud osa olid kinnised autod. Arvestades rahva soovidega, kes eelistab üldiselt kinnist autot, valmistavad mitmed autovabrikud ainult kinniseid autosid. Lahtisi autosid võib saada ainult eraldi tellimise peale.

FIAT INGLISMAAL.

Tuntud Fiati autovabrik kavatseb Inglismaal asuteda montaashivabriku oma autode tarvis. Tulevikus veetakse siis Inglismaale sisse ainult mootoreid, kuna muud osad kohapeal valmistatakse.

SAKSA EHITAB HIIGLALENNUKIT.



Saksa Dornier Co. lennukitetehases on ehitusel hiigla veelennuk, mis võib peale võtta 50 reisijat. Lennuki tiibade laius on ca. 48 meetrit, kogukaal täie koormatuse juures on 44 tonni. Jõuallikaks on peal 12 mootorit. Reisijate tarvis on nähtud ette nii söögi- kui ka magamisruumid. Lennuki meeskonda kuulub üheksa inimest.

GENERAL MOTORS POOLAS.

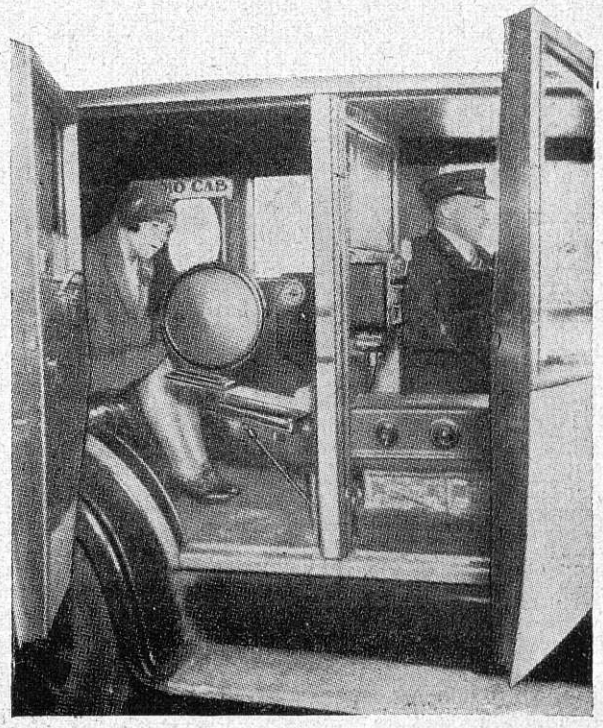
General Motors Co. on asutanud endale Poolas montaashivabriku, mis esialgu 10 autot suudab päevas välja lasta.

BENSIINIMAKS AUSTRIAS.

Austria valitsusel on kavatsus seada sisse erilist maksu autode tarvis mineva bensiini pealt.

VÕÕRASTELAHKE KAANADA.

Kaanada piiril kleebitakse igale välismaalt sissesõitnud autole tuuleklaasile silt „Kaanada külaline“. Nii juhitakse rahva tähelepanu sellele, et siin külalistega on tegemist, kelle vastu tuleb vastutulelik olla.



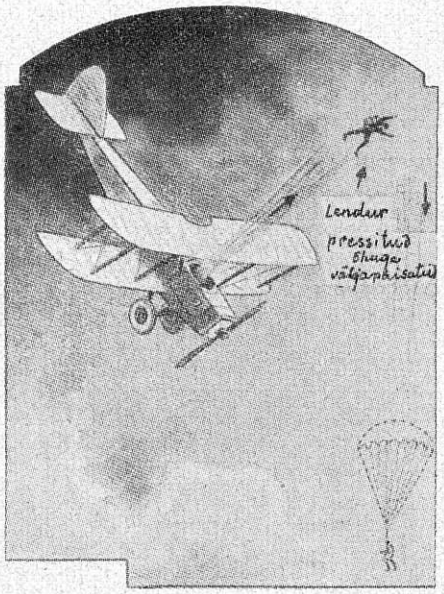
Ameerikas on liikumas taksiautod, mis on varustatud raadio vastuvõtte aparaadi ja kõvendajaga. Sarnased raadio-taksod leiavad publiku poolt rohket poolehoidu.

HÄÄLETU-NÄGEMATU LENNUK.

Ilmasõja kogemused näitasid, et lennukiga on raske vaenlast üllatada. See põriseb ja on kergesti nähtav. Helgiviskajad ja kuuldeaparaadid annavad ta pea alati ja täpselt ära. Üllatamine niisuguse lennukiga on tuleviku sõjas veelgi raskem kui seni.

Et sellest „pahest" pääseda, selleks on Prantsuse lennuvägi asunud ehitama lennukit, mis oleks nägematu ja mis liiguks õhus täiesti hääletult. Seda võimaldada uus prantsuse leidus mootori häälesumbutaja abil. Mainitud aparaat kaotab 1000 hobusejõulise mootori müra nii täielikult, et seda pole kuulda õhust isegi 100 meetri kõrguselt. Teine tähtis leidus on värv, mis hämaruses ja pimeduses täiesti nägematu. Selle värviga värvitud lennuki kere ja tiivad ei paista isegi mõne saja jala kauguselt vaatlejale silma.

Ekspertide arvates on niisuguse hääletu ja nägematu lennuki valmistamine täiesti võimalik. See oleks aga ainult sõja jaoks. Ja niisugusena väga kohutav võitlusriist. Eriti positsioonide ja seljataguse pommitamisel ja tulistamisel. Tarvis ainult kujutada endale ette: kusagilt õhust sajab pommisid, mürkgaasi ja tuleb kuulisid nagu rahet — vaenlast pole aga näha ega kuulda... *A. V.*



Ameerika lennuväes on võetud tarvitusele abinõu, mis ühe käeliigutusega paiskab lenduri lennukist ühes langevarjuga välja.

AUTODE VÄLJAVEDU AMEERIKAST SUURENEB.

Ühisriikidest veeti läinud aastal 451.000.000 dollari väärtuses välja autosid ja autokummisid. Eelmise aastaga võrreldes suurenes see väljavedu 12% võrra. Loodetakse, et käesoleval aastal suureneb see väljavedu veelgi.

VESI BENSIINIPAAGIS.

Sagedasti juhtub, et bensiinipaaki satub vett, mis karburaatorisse sattudes korratut mootori töötamist esile kutsub. Et seda vett bensiinipaagist kõrvaldada, võib tarvitada põletatud lupja, ehk veel parem, kloorkaltsiumi. Natuke neist ainetest saab linasest riidest kotikesesse seotud ja bensiinipaaki riputatud. Põletatud lubjal samuti ka kloorkaltsiumil on omadus vett enesesse imeda, ja sel viisil võib bensiinipaagis leiduvat vett täielikult kõrvaldada.

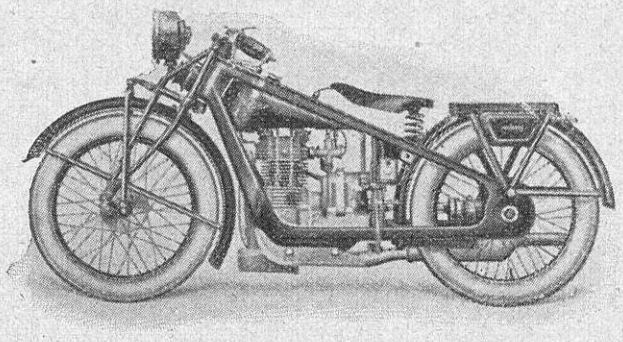
Et lennul rääkida lenduriga, on sellel peakatte küljes kuuldeklapid, mis vooliku abil ühendatud rääkimisetoruga.

Tähelepanu! Teatan kõikidele oma lugupeetud tööt ellijatele ja ärisõpradele, et minu **metallide keetmise (shveisimise) töökoda „AUTOGEEN"** asub endiselt Laboratooriumi tän. 15, tel. 16-77 ja temal midagi ühist ei ole hiljuti avatud uue samanimelise töökojaga.

Minu töökoda asub Eestis 1920 aastast ja on ainuke, mis oma kauaaegse praktika, tööheaduse ja hindade odavuse tõttu on tarvitajaskonnas suure poolehoiu võitnud.

Remonteeritakse: **automobiile, traktoreid ja põllutööriistu. Tehakse igasugu mehaanika- ja treialitöid võistlemata hindadega.**

JOH. TATSI.



Wanderer - Werke Saksamaal, on välja lasknud uue mootorratta, mida nimetab „Uus, 500 cm. terasraamiga mootorratas".

Uut on palju sellel mootorrattal. Juba eemalt vaadatuna paelub ta oma imposantse, sihvaka kujuga. Ilus sirgjooneline kolmenurgeline terasplekist pressitud raam on ehitatud täiesti moodse auto raami eeskujul ja annab muidu kohmaka m/r. hariliku väljanägemise asemel hoopis meeldivama pildi.

Kirjeldades lähemalt seda uut m/r, tahame ka meie rohkearvulist m/r-sportlasi tutvustada praegu meil veel vähe tuntud uuendustega.

Iseäralist tähelepanu väärivad uue Wanderer m/r. juures: rippuvad klapid ühetsilindrilises mootoris, kusjuures sel mudelil, nagu ka teistel Wanderer m/r., kolmekäiguline käigukast mootoriga ühte on plokitud. Automaatne, ringvooluline õlitus, hammasratta-pumba abil, üheseibiline kuiv sidur, vedu kardaan-võlli abil, kusjuures kardaan-võll kahekordse jatkuga ja vaiksekäigulise spiraal-hammastatud vedaja hammasrattaga, (muu seas ehitas „Wanderer" esimest korda m/r. kardaan-võlliga juba 1905. a.), käigukastist veetud ja bensiini nõusse ehitatud kilomeetri lugeja-kiirusmõõtja, käigukasti ja esimese ratta pidurid.

Õhuga jahutatav, püstmootor on ühetsilindriline, läbimõõt 84 mm. käik 90 mm. = 498,7 cm. mahutusega omab võime üle 16 P. S. Mahavõetavasse tsilindri peasse on asetatud rippuvad klapid. Kerge-metallist kolvid, väntvõll ja õõtsvars jooksevad suurtel rull-laagritel. Süüte- ja valgustusallikaks on „Bosch" dünamomagneeto, missugused juhitavad juhtraualt. Üheseibiline kuiv-sidur on käsi-toimitav ja seob väga pehmelt ning rahulikult, käigukast kolmekäiguline = 4,8—7,8—11,9 : 1 üksiksõidu masinal ja küljevankriga masinal 5,3—8,6—13,2 : 1. Kõik võllid on asetatud kuullaagritele. Jõu edasiandmine sünnib kardan-võlli abil, missugusel kaks painduvat kummiratast ja spiraalhammastatud veorattad, millejuures vedaja hammasratas on väljavõetav. Peatähtsuse omab kahekordne, terasest pressitud raam, mis väga tugev iseenesest ja võimaldab ideaalset mootori asengut. Sadula kõrgus maapinnast, ilma koormata on 72 cm. Rattad ballonkummidele 27"×3,5" ehk kõrgesurve kummidele 26"×3". Kaks pidurit, millistest üks välis-lõugadega käigukasti juures tagumise ratta pidurdab ja teine sisemiste lõugadega esimese ratta pidurdab. Esimese ratta hästi pehmet õõtsumist võimaldab lai leht-vedru. Bensiini tarvitus 100 klm. on umbes 3,5 kuni 4 ltr. (bensiini nõu mahutus 11 ltr. = 280 klm. jaoks). Õli asupaigaks on mootori väntvõlli kambri alumine osa ja mahutab 1,5 ltr., kuna õli tarvitus 100 klm. peale on ca. 0,25 ltr. Mootorratta kaal on umbes 160 kg.

Mootori raskus on asetatud sedavõrt hästi, et ka suurima kiiruse juures kirjeldatud mootorratas väga hästi teel püsib, mis meie teede juures suurima tähtsuse omab. *V. Fr.*

TARVITATUD AUTODE HINDADE LANGUS AMEERIKAS.

Uute autode odavamaks minek üheltpoolt ja auto vastupidavuse suurenemine teiseltpoolt on ka tarvitatud autode hinnad odavamaks viinud.

Allpool on toodud ära keskmine % hind, mis üks aasta tarvitusel olnud autode eest Ameerikas makstakse. Need hinnad käivad kuue autotüübi kohta, mis Ameerikas kõige enam tarvitusel.

Aasta	Uue auto hinnast
1923.	54%
1924.	53,5%
1925.	52%
1926.	48%
1927.	43%
1928.	38%

Kaks ja kolm aastat tarvitusel olnud autode hind on sellele vastavalt madalam.

AUTOVABRIKUD ALANDAVAD HINDU.

„Packard Motor Car Co" on 6-tsil. autode müügihindu alandanud 300 dollari võrra.

Samuti on hindu alandanud *„Pierce - Arrow"* vabrik 275—600 dol. auto pealt ja *„Cunningham"* vabrik oma autode pealt 350—400 dollarit.

Eesti põlevkivi-bensiinist.

Eestimaa õlikonsortsiumi poolt on meile saadetud avaldamiseks alljärgnev kirjeldus Eesti põlevkivi bensiini kohta:

Keemia-bakterioloogia
laboratoorium
Dr. pharm. E. Labi.
17. aug. 1928. a.

Eestimaa Õlikonsortsiumile,
Siin.

Teie poolt saadetud bensiiniproov analüüseerimisel andis järgmisi tagajärgi:

1. 10-sentimeetrilises paksus kihis on bensiin värvitu, puhas ja selge. Tal on tüübiline põlevkivi-bensiini lõhn.
2. Spetsifiaalne kaal 0,750
3. Mineraalhapped . . . . . ei sisalda.
4. Segatud H_2SO_4, spets. kaal 1,84 (1 : 5), muutub pruuniks.
5. Destillatsioon — kuni 100°C 30,5%;
   „ — „ 140°C 82,0%
   Destillatsiooni lõpp . . . . . 169°C juures.
   Kaotus töötamisel . . . . . ca. 1%.
6. Selle bensiiniga läbiimbunud filtreerimispaberil ei jää peale auramist mingeid plekke järgi, samuti pole lõhnamist märgata.
7. Ei sisalda vett.

Dr. E. Labi (allkiri).

Vaata ligemalt kuulutus esimesel leheküljel vastu teksti.

---

5. üleilmaline mootortranspordi kongress Roomas

25.—29. septembrini 1928. a.

Kongressi eesmärk: selgitada ja otsida abinõusid, mis tuleks ette võtta riigi- ja omavalitsustel, kaubandus- ja tööstuskodadel, autoklubidel j. n. e., et terve ilma auto-transpordi arenemist edendada.

KAVA:

TEISIPÄEV, 25. sept. 1928. a.

Kell 11,00 Presiidiumi koosolek.

KESKNÄDAL, 26. sept.

Kell 10,30. Kongressi avamine Kapitolis. Avamiskõne. Esimehe kõne „Autotranspordi arenemise mõju rahvuslikule progressile". Riikide esitajate kõned.

Kell 13,00. Hommikueine. Korraldab korraldamis-komitee Hôtel des Ambassadeures'is.

Esimene koosolek.

Kell 16,00. Inglismaa esitaja aruanne: „Mootorsõidukite tarvitamine riikide ja teiste valitsusasutuste poolt".

NELJAPÄEV, 27. sept. Teine koosolek.

Kell 9,30. Saksamaa esitaja aruanne: „Kütteained ja nende tarvitamine".

„ 13,30. Hommikueine. Korraldab Rooma Autoklubi Fraegene'is. Autode ärasõit Fraegeneisse kell 12,30.

REEDE, 28. sept. Kolmas koosolek.

„ 9,30. Itaalia esitaja aruanne: „Teede ehitus, korrashoid ja finantseerimine".
Prantsusmaa esitaja aruanne: „Auto- ja raudtee-transpordi koostöö".

„ 13,00. Hommikueine. Korraldab Itaalia Kuninglik Autoklubi Hôtel Plaza's.

„ 17,00. Välisesitajate vastuvõtmine Rooma linnavalitsuse poolt.

LAUPÄEV, 29. sept. Neljas koosolek.

„ 9,00 U. S. A. esitaja aruanne: „Autokaubanduse tõstmine müügi lähemate tingimiste ja abinõude kaudu, mis rahalise kergenduse esile kutsuvad".

„ 13,00. Hommikueine. Korraldab Itaalia Valitsus Hôtel Excelsior'is.

„ 16,00. Lõpukoosolek.

„ 21,00. Ärasõit Milanosse. Esitajate kasutada on erivagunid.
Kõik koosolekud, peale avamis-koosoleku peetakse Kongressi ruumes.

PEATUS MILANOS.

ESMASPÄEV, 1. okt.

„ 10,00. Esitajate vastuvõtmine Milano korraldamiskomitee poolt Milano Autoklubi ruumes.

„ 14,00. Isotta Fraschini tehaste külastamine.

„ 15,30. Pirelli tehaste külastamine.

„ 17,00. Autodroomi külastamine.

„ 21,00. Kontsert.

TEISIPÄEV, 2. okt.

„ 10,00. Milan-Como „Autostrada" külastamine.

„ 12,00. Lõbusõit järvele, hommikueine aurikul. Maandumine Bellagio's, Villa Serbeloni külastamine ja tagasitulek autobustel.

KESKNÄDAL, 3. okt.

„ 10,00. Ärasõit Brigasse autobustel.

„ 12,00. Hommikueine Stresa's.

„ 18,00. Brigasse tulek.

„ 20,00. Erarongi ärasõit Pariisi.

Pärast Milano külastamist korraldatakse sõit Turini autonäitusele ja Fiati tehasele.

Nendele, kes enne 25. sept. Rooma tulevad korraldatakse ekskursioone Rooma ja tema ümbruse vaatamiseks. Soovijad saavad juhte, kes prantsus-, inglis-, või saksakeelt valdavad.

1). Kongressist võivad osa võtta: riigi-, maakonna-, linna- ja teiste valitsusasutuste esitajad; rahvusvahelise ja fashistide liitude esitajad. Eksportasutuste ja Kaubanduskodade esitajad.

2). Auto-, Touring- ja teiste sarnaste klubide esitajad.

3). Autovabrikantide ja autokaupmeeste ühingute esitajad. Era- ja riigiraudteede valitsuste esitajad.

Krahv Romeo Callenga Stuart,
Kongressi korraldava komitee esimees.

Kongressist saavad osa võtta kokku 300 liiget. Nendest 100 itaallast ja 200 väljamaalast.

Liikmemaks — 100 itaalia liiri. Liikmemaksu maksmise pärast osavõtjad saavad liikmeraamatu, mis nendele võimaldab sõitu alandatud hindadega kõikidel Itaalia raudteedel ja Itaalia liinide aurikutel, ja kongressi märgi, mis nendele võimaldab sissekäigu kongressi ruumesse ja kõikidele kongressi poolt korraldatud istungitele ja pidudele.

Kongressile pääseb piiratud arv pealtkuulajaid, ilma sõnaõiguseta. Nende liikmemaks — 10 liiri istungilt.

Kongressil on lubatud aruandeid anda itaalia-, prantsus-, ja ingliskeeltel. Diskussioonidel võib tarvitada ka saksa- ja hispaaniakeelt.

Need, kes kongressist osa võtta soovivad, peavad sellest teatama Kongressi sekretariaadile, üles andes ka oma aadressi.

Hotellitube võib tellida samuti Kongressi Sekretariaadi kaudu. Need, kes soovivad ruume saada nendes hotellides, kus asuvad nende maa esitajad, peavad sellest Sekretariaadile teatama.

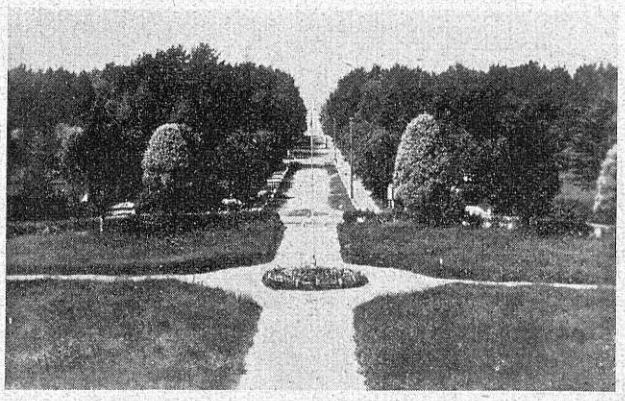
Eesti kodanikud ei vaja viisat Itaaliasse sissesõiduks.

Kongressi aadress: 38, Via S. Maria in Via (Galleria Colonna) Roma.

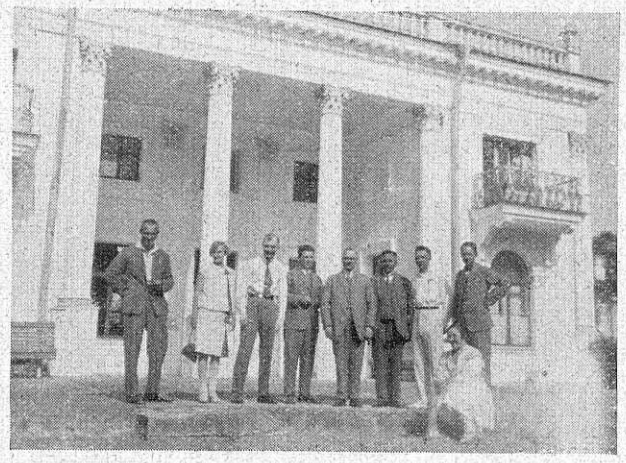
Eesti autoklubi teated.

VÄLJASÕIT NARVA - JÕESUHU.

Eesti Autoklubi korraldas 28.—30. juulil s. a. oma liikmetele väljasõidu Narva-Jõesuhu. Väljasõit Tallinnast algas 28. juulil kell 4 p. l. Vabaduseplatsilt spordikomisjoni esimehe märguande peale. Väljasõidust võtsid osa 8 autot 35 inimesega. Kell ½8 õhtul jõuti teel kohale, kus 14. juulil s. a. umbes samal tunnil autoklubi abiesimees hra H. Vinnal õnnetult surma leidis. Peatuti hetkeks vaikses leinas, kuid pilves ilma ja hämaruse tõttu ei saadud kohta pildistada. Narva-Jõesuhu jõuti öösel kell ½12.



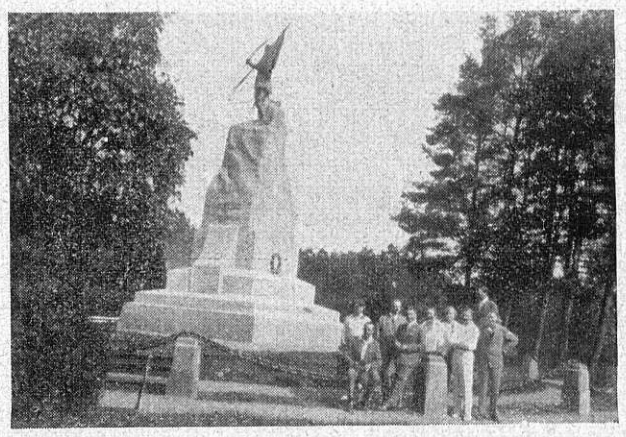
Narva-Jõesuu. Vaade kuursaali trepilt.



Villa Capriccio.

Kuigi Jõesuu kuursaali pidajale telegrammiga ette teatati tulekust, ei saanud viimane kõigile ulualust anda ja öökortereid tuli osalt mujalt otsida.

Pühapäeva, 29. juuli, viideti mererannal, kuhu ilusa ilma tõttu oli kogunud palju suvitajaid ja võõraid. Mõned klubi liigetest pidid kahjuks pühapäeva õhtupoolikul koju tagasi ruttama ja seetõttu jäid öösise raske vihmasaju kätte.

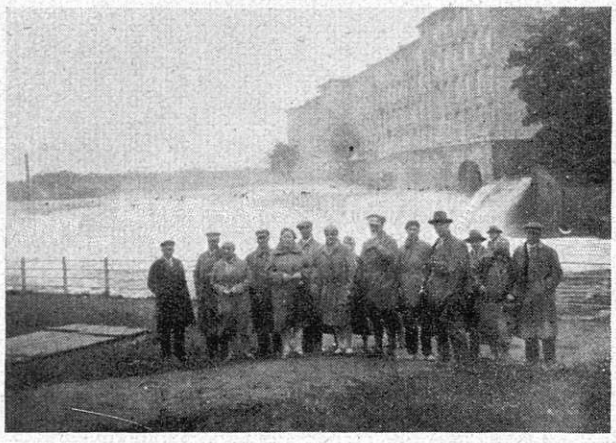


Narva-Jõesuu Vabaduse sõjas langenute mälestussamba juures.

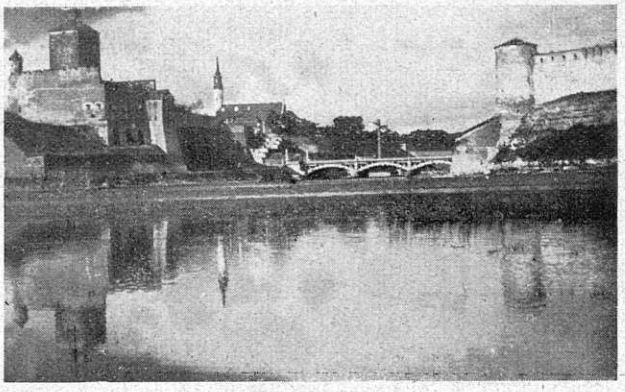
Esmaspäeval, 30. juulil, kell 8 hom. lahkusid järeljäänud liikmed Narva-Jõesuust ja sõitsid vihmasajust hoolimata Narva kuulsat koske vaatama. Nar-

Narva suurkosk.

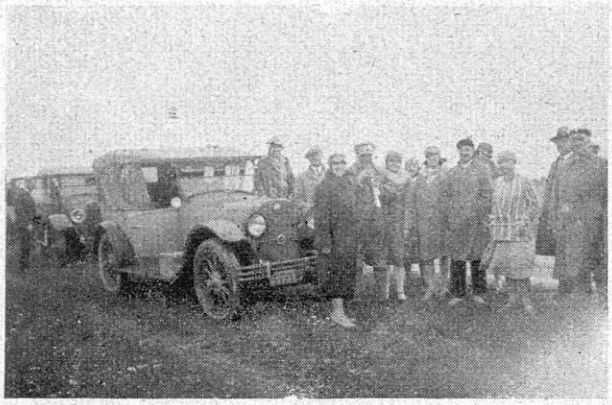
Narva-Jõesuu. Mererannal.



Narva kose juures.

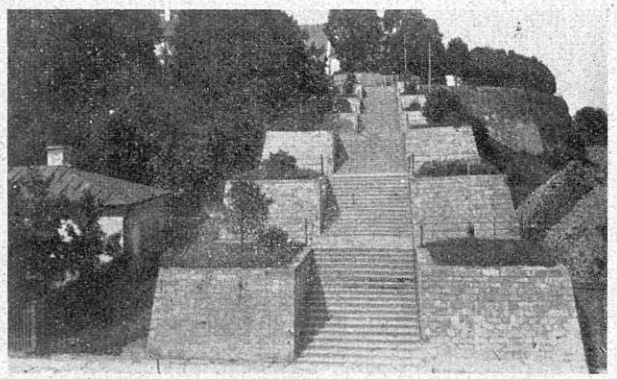


Narva kindlused.

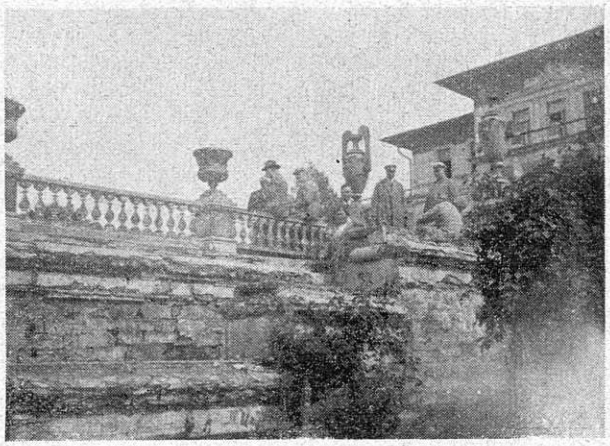


Teel Voka vallamaja ligidal.

Oro lossi park.

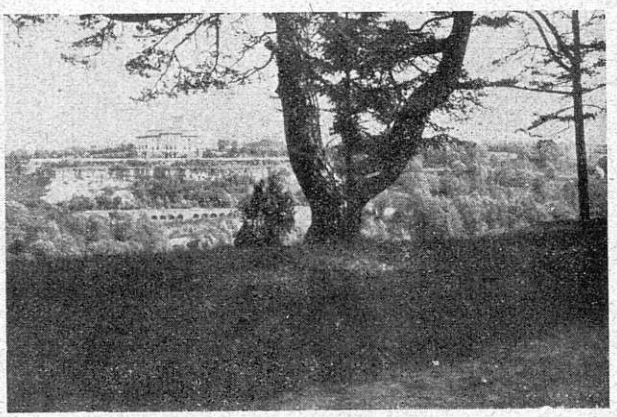


Narva. Kivitrepp.



Oro lossi pargis.

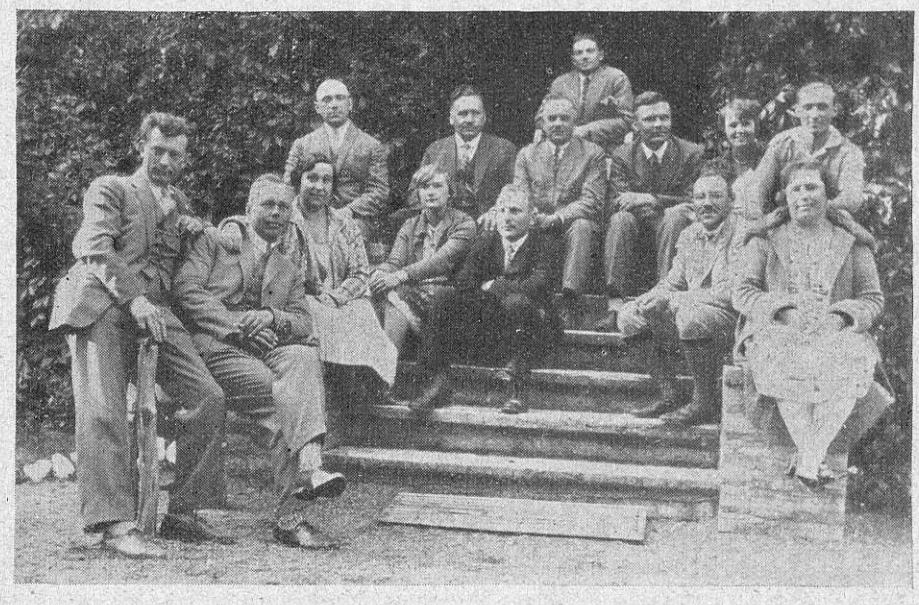
Peatus teel.



Vaade Oro lossile.

vast ära sõites jäi vihm üle ja ilm muutus päikesepaisteliseks. Teel vaadeldi ilusat mereranda ja kella 1. jõuti Toila ilusa Oru lossi parki. Teel kui ka pargis tehti mitmed ülesvõtted.

Kell ½4 p. l. jõuti Seljale, kus paar tundi peatuti ja siis Tallinna poole edasi sõideti, kuhu jõuti õhtu kella ½10. Ära sõideti 500 km. ilma ühegi õnnetuseta.



Klubi liikmed Seljal.

Klubi juhatus palub liikmeid, kes elukoha muutnud või uue sõiduki ostnud, sellest juhatusele teatada nimekirja korrashoiuks.

—o—

Juhatus palub neid liikmeid, kellel veel käesoleva aasta liikmemaks õiendamata, seda kiires korras ära õiendada, et liikmete nimekirja revideerimisel arusaamatusi ära hoida.

—o—

Klubi juhatus juhib liikmete tähelepanu 25.—29. septembril s. a. Roomas ärapeetava üleilmlise autoasjanduse ja mootortranspordi kongressile ja palub neid liikmeid kes soovivad kongressile sõita ja sellest osa võtta, teatada klubi sekretärile kuni 8. septembrini s. a.

—o—

Klubi juhatus teatab, et klubi abiesimehe H. Vinnali surma tõttu on klubi büroo aadress muudetud ja asjaajamine koondatud klubi esimehe juure Tallinn, Lühikejalg 4., kõnetr. 924. Sekretäri töötunnid igapäev peale pühapäevade, kella 9 hom. kuni kella 2. ja 3.—6. p. l. Kirjad ja teated palutakse saata uue aadressi järele, kuigi klubi paberid kannavad endist aadressi. Klubi juhatuse koosolekud peetakse edaspidi klubi esimehe juures Rataskaevu tän. 22. korter 3.

Ajakiri „Auto" tellimisi võtavad vastu:

Tallinnas: „Auto" toimetus, Lühikejalg 4.
Ajakirjanduse kontor *G. Paju*, Harju tän. 39.
„ „ *J. Jugar*, Dunkri tän. 17.
Tartus: Üldine ajakirjanduse kontor *P. Johanson*, Rüütli tän. 11.
H. Vinnal'i autoesituse osakonna *juhataja hra O. Koppel*, S.-Turg 16.
Linna tööstuskooli juhataja ins. *Raukas*, Kalda tänav 16.
Võrus: *S. Songi* raamatukauplus, Jüri tän. 14.
Valgas: *Ed. Zimmermanni* trükikoda, Kesk tän. 27.
Pärnus: Ajakirjanduse kontor *„Uudis"*, Rüütli t. 18.
Õpetajate *O.-ü. „Liit"*, Rüütli tän. 40.
Viljandis: *Fr. Verncke*, Kauba tän. 9.
H. Leoke raamatukauplus, Tartu tän. 11.
Kuressaares: *O. Liiv'i* raamatukauplus, Pikk t. 6.
Narvas: raudteejaama raamatukapi pidaja.
Rakveres: raudteejaama raamatukapi pidaja.
Haapsalus: raudteejaama raamatukapi pidaja.
Peale nende kõik *postiasutised* linnas ja maal.

„Auto" on ainuke auto- ja mootorasjanduse ning mootorspordi ajakiri Eestis ja Eesti Autoklubi häälekandja.

„Auto" ilmub kord kuus suures kaustas, heal paberil, värvilises trükis ja paljude piltidega.

Aastatellijad saavad *hinnata* tarviliku käsiraamatu *„Praktiline autoõpetus"*.

„Auto" üksikud numbrid on müügil paremates raamatukauplustes, raudteejaamades ja kioskites.

Tellimiste hind aasta lõpuni (10 nr.) ühes kaasannetega — 5 krooni. Üksik nr. 30 senti.

„Auto" toimetus ja talitus Tallinn, Lühikejalg 4., kõnetraat 9 - 24.

Küsimused ja vastused.

Küsimus: Mispärast on osal kaheksatsilindrilistel mootoritel kaks karburaatorit, kuna teised on ühega?

Vastus: Ühe karburaatoriga on kaheksatsilindrilise mootori juures võrdlemisi raske saavutada ühetaolist gaasisegu kõigis tsilindrites. Ei või mitte kõik kaheksa tsilindrit lihtsalt ühe imemistoruga ühendada, sest siis oleks gaasi tee pikkus tsilindritesse mitmesugune ja kaugemad tsilindrid saavad teist segu kui lähemad; ka üksikutesse tsilindritesse minev gaasisegu hulk oleks mitmesugune. Selle tagajärjel ei tööta mootor ühetaoliselt.

Kahe karburaatori juures on ühe gaasitoruga ühendatud ainult neli tsilindrit. Bensiinitarvitus on siin aga natuke suurem kui ühe karburaatori juures.

Viimasel ajal on ka ühe karburaatoriga rahuldavaid tagajärgi saavutatud. Siin on imemistorustik erilise ehitusega ja harilikult nii, et gaasi tee karburaatorist igasse tsilindrisse on pea ühesugune.

Üldiselt on praegu nende mootorite juures, kus suurt võimet tarvis, tarvitusel kaks karburaatorit või kahekordne karburaator. Nende mootorite juures aga, kus väike bensiinitarvitus tähtis, üks karburaator.