

AUTOMOBILIS

JAUTĀJUMOS UN ATBILDĒS

E. JIRGENSONS
inženieris-technologs

Satiksmes inspekcijas šoferu pārē. komisijas
priekšsēdētājs un inspektors apmācību lietās

V izdevums

Papildināts ar „Imbert” gāzģenerātorā
iekārtas aprakstu

SAIMNIECĪBAS LITERĀTŪRAS APGĀDS
RĪGĀ 1943

AIV Nr. II/01061. Metiens 5000 eks.
Grafisko materiālu un papīru centrāles papīrs 73×103 cm.
Iespiesta un brošēta 3. spiestuvē Rīgā, Adolf-Hitler-ielā 133.
Izdota 1943. g. jūlijā. Atļ. Nr. 13627.

IEVADS.

Novērojumi ir rādījuši, ka personas, kuras ierodas soferu pārbaudīšanas komisijā ar labu gribu nolikt eksāmenu un iegūt autovadītāju tiesības, pa lielākai daļai ir neziņā, kādas prasības viņiem tiks uzstādītas. Tie, kuŗi ir apmeklējuši āoferu kursus, šai ziņā ir labāk informēti, bet tomēr ļoti bieži nevar, vai arī neprot aprakstīt vienu, otru automobiļa sastāvdaļu, kā arī izskaidrot, kādu iemeslu dēļ rodas dažādi traucējumi automobiļa darbībā. Tas pa daļai izskaidrojams ar attiecīgas literatūras trūkumu latviešu valodā, kur varētu atrast daļa laba jautājuma atrisināšanu.

Autovadītājam ir jāprot ne tikai veikli vadīt automobili pa pilsētas apdzīvotām ielām, bet tam jāpazīst sava mašīna ar visām viņas labām un sliktām īpašībām. Viņam pastāvīgi jānovēro tās darbība un jāmēģina novērst pamanītos defektus pašā sākumā, lai vēlāk nebūtu jāizšķiež līdzekļi lielākam automobiļa remontam. Nekad nav jāpiemirst, ka mašīnas bojājumu lielākā daļa ceļas aiz autovadītāja neuzmanības un nevērības.

Šis izdevums nav domāts pašmācībai, bet gan tiem, kas pazīst automobiļa konstrukciju un vēlas paskaidrojumu vienā, otrā jautājumā. Arī personām, kuras vēlas iegūt autovadītāja tiesības, šī brošūra noderēs kā vadonis.

Autors.

Rīgā, 1928. gadā.

Riepas un kameras.

261. Kāds uzdevums ir riepām?

Riepu uzdevums ir uzņemt sevī visus triecienus, kas rodas braukšanas laikā, un tādā kārtā pasargāt automobili no satricinājumiem.

Automobiļos sastopamas parastās pneumatiskās riepas, balona, balasta un mīlzu balona riepas. Vecākas konstrukcijas preču automobiļos redzamas vēl pilngumijas riepas, kas tagad jau tiek apmainītas pret pneumatiskām.

Katrai pneumatiskai rīpai vidū ievietota vēl sevišķa gaisa kamera.

262. Kas ir riepas gaisa kamera un kā ierīkots tās gaisa vārsts?

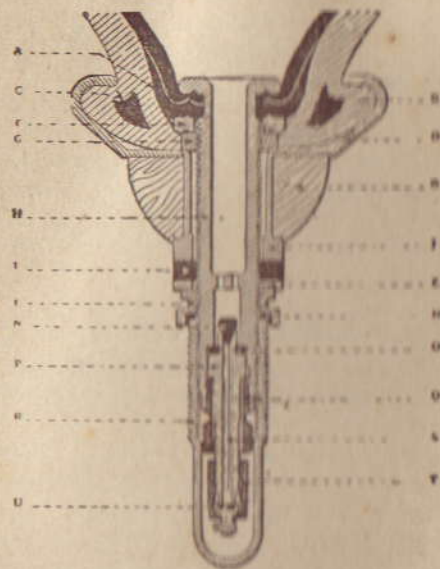
Gaisa, jeb pneumatiskā kamera pagatavota zarnas veidā no labas gumijas, un tās uzdevums uzglabāt tajā iespiesto gaisu.

Gaisu iespiež kamerā caur sevišķas konstrukcijas gaisa vārstu („ventili”, zīm. 83.), kas iestiprināts katrā kamerā.

Parasti, gaisa vārsts sastāv no caurules H, kurā iestiprināta otra, tievāka, caurulīte P. Šo beidzamo no iekāpuses noslēdz adata S ar gumijas bumbiņu galā N. Caurulītes ārējā galā uzgrieztas vītes, un to noslēdz maza uzgriežama cepurīte T. Arī ārējo

gaisa vārsta cauruli H noslēdz uzgriežama čaula R, kas pasargā vārstu no netīrumiem un ūdens.

Kad ar gaisa sūkni grib kamerā iespiest gaisu, tad vispirms jānoskrūvē ārējās caurules čaula R un



Zīm. 83. Gaisa kameras vārsts („ventilis”).

iekšējās caurulītes cepurīte T, pēc tam jāuzskrūvē gaisa sūkņa gumijas caurules uzgriežnis uz iekšējās caurulītes P gala.

Spiežot kamerā gaisu, adata S līdz ar gumijas bumbiņu N tiek atspiesta no caurulītes P iekšējā gala, un gaiss var brīvi ieplūst kamerā. Bet tiklīdz pārtrauc gaisa spiešanu, ka kamerā ievadītais gaiss

atspiež bumbiņu N līdz ar adatu atpakaļ un noslēdz izeju. Ja grib gaisu no kameras izlaist laukā, tad iekšējā caurulītē P jāiebāž stiepule un jāatspiež adata S. Gaisa vārsts jāsargā no eļļas, jo tā saēd gumijas bumbiņu un tādā kārtā sabojā pašu vārstu. Ar laiku gumijas bumbiņa paliek cieta un nenoslēdz vairs izeju; tādā gadījumā adata līdz ar bumbiņu jāapmaina pret jaunu.

Gaisa izplūdi no kameras novērš ne tikai gumijas bumbiņa N, bet arī caurulītes cepurīte T, kuņai iekšpusē ir ādas, vai gumijas starplika U. Beidzamā arī laiku pa laikam jāapmaina pret jaunu.

Rezerves kameras, kuņas braucienā parasti ņem līdz, jāglabā atsevišķi no darba rīkiem, sevišķos iesaiņojumos.

263. Kas ir pneumatiskas riepas?

Pneumatiskās riepas nav nekas cits, kā kameru aizsargs, un tādēļ no labas riepas jāprasa, lai tā būtu izturīga.

Riepas un kameras izgatavo pēc noteiktiem samēriem, un vienam un tam pašam ritenim nevar uzlikt kaut kuņu riepu, jeb kameru. Noteiktu samēru riepai jāņem tai atbilstoša kamera, pretējā gadījumā kā riepa, tā arī kamera var aiziet bojā.

Ja ritenim uzlikta pareiza samēra riepa un kamera, tad riepa neslīd ap riteņa aploku un tās malas nenodilst. Nav jāpiemirst, ka automobiļa eksploatacijā riepas izmaksā visvairāk, un tādēļ tām piegriežama jo sevišķa vērība.

Riepu apmaiņu izdara atkarībā no tā, kā izveidots automobiļa ritenis un tā aploks. Ja ritenis un aploks nav noņemami, tad braucienā ņem līdz tukšas riepas. Ja aploks līdz ar riepu ir noņemami no ri-

teņa, tad automobilim no fabrikas tiek dots līdz rezerves aploks līdz ar riepu un kameru. Sai gadījumā apmaiņa izdarāma daudz ērtāk, jo parasti rezerves aplokam jau uzlikta riepa un kamera braukšanas kārtībā.

Dažos automobiļos, turpretim, ir noņemams viss ritenis. Tad, saprotams, jāņem līdz rezerves ritenis, kuņa riepai un kamerai arī jābūt braukšanas kārtībā.

264. Kādi bojājumi rodas riepās un kamerās?

Riepas un kameras var bojāties no iekšējiem un ārējiem iespaidiem.

Pie iekšējiem iespaidiem jāpieskaita kameras berze pret riepas iekšpusi. Šāda berze pie pareiziem riepās un kameras samēriem ir niecīga, bet garākā braucienā kamera līdz ar gaisu sakarst, un tā kā gaiss no sakaršanas izplešas, tad kamera ļoti viegli var pārplīst. Sevišķi ātri tas var notikt vasaras karstā laikā, kad arī riepas lielā mērā sakarst ne tikai zem saules staru iespaida, bet arī no berzes pret ceļu.

Ja starp riepu un kameru iekļūst gruži, pat samērā niecīgi, tad tas var izsaukt drīzu kameras bojāšanos. Tādēļ pirms kameras ievietošanas riepā, ir pamatīgi jāapskata riepas iekšpuse un visi gruži rūpīgi jāizslauka. Lai samazinātu berzi, riepas iekšpusi izkaisa ar talku.

Ārējie iespaidi, kas sabojā riepas un kameras, ir asi akmeņi, stikli, naglas, sakaršana no berzes pret ceļu un no saules stariem; arī eļļa atstāj graujošu iespaidu uz riepām un kamerām.

265. Kā jākopj riepas un kameras?

Visām četrām kamerām jābūt pienācīgi piepildītām ar gaisu. Ja gaisa ir par maz, tad riepas ir mīkstas un, braucot, riteņu aploki sit kameru caur. Ja gaisa ir par daudz, tad kameras neiztur spiedienu un pārplīst.

Visām četrām kamerām ir jābūt piepildītām saskaņā ar fabrikas norādījumiem. Ja kāda no riepām ir mīkstāka, tad riepa līdz ar kameru nodilst ātrāki. Pareizi kameras ir piepildītas tad, kad riepas, atspiežoties pret zemi, vienlīdzīgā mērā tapušas drusku plakanas.

Riepas un kameras stipri bojājas, ja automobili strauji bremzē un strauji maina braukšanas ātrumu. Kameras un pat riepas var pārplīst, ja strauji brauc ap stūri, jo griežot automobili, gandrīz viss viņa svars gulstas uz abiem ārējiem riteņiem.

Ievietojot kameru riepā un uzvelkot beidzamo uz riteņa aploka, jāraugās, lai kamera pareizi iegultos un nerastos krunkas. Arī riepa pareizi jāieliek riteņa aplokā, un tā nedrīkst uzgulties uz kameras. Aploks nedrīkst būt ne sarūsējis, nedz saliecies, jo tas izsauc kameras bojāšanos.

Riepas jāpasargā no saules stariem, un tādēļ automobīlis uz ielas nostādāms ēnā.

Riepas un kameras uzglabājamas vēsā, tumšā vietā un pasargājamas no benzīna un smērvielām.

Statistika ir pierādījusi, ka 57% no visiem kameru bojāšanās gadījumiem ceļas autovadītāja vainas dēļ, bet riepas bojājas aiz viņa vainas 25 gadījumos no 100. Tā tad vērīgāki apejoties ar riepām un kamerām, var ietaupīt uz kamerām vairāk kā pusi, bet uz riepām vienu ceturto daļu no to izmaksas.

266. Kas ir balona riepas?

Balona riepu konstrukcija ir tāda pat, kā parastajām pneumatiskām riepām. Viņu atšķirība no beidzamām ir tā, ka balona riepu šķērsgriezums ir lielāks, bet sienas plānākas nekā parastām riepām. Šī iemesla dēļ balona riepu kamerās gaisa spiediens var būt stipri mazāks (1,75—2,5 atm.), pie kam nebūt nav jābīstas, ka riepa varētu bojāties, jo pateicoties plānajām sienām, riepa viegli liecas, bet nelūzt.

Beidzamā laikā gandrīz visi pasažieru automobīli sastopami ar balona riepām, jo pateicoties tām: a) automobiļa satricinājumi ir daudz mazāki, b) vidējais automobiļa ātrums pieaug. Benzīna patēriņš, turpretim, pieaug par apm. 5%, un automobiļa maksimālais ātrums samazinās, jo balona riepas izslīd vairāk nekā parastās. Beidzamā iemesla dēļ balona riepas nodilst ātrāk.

267. Kas ir milzu balona riepa?

Milzu balona riepas profils ir nesamērojami lielāks par parastās balona riepas profilu, un tādēļ arī gaisa tilpums tajās ir vairāk nekā divreiz lielāks. Gaisa spiediens milzu balona riepās līdz ar to ir zemāks un tas var būt: pakalējiem riteņiem 1—1,4 atm., bet priekšējiem 0,5—0,8 atm. Riteņa aploks šīm riepām tiktāl samazinājies caurmērā, ka savienojas ar rumbu vienā gabalā. Tā tad ir atkrituši riteņu spieķi, resp. diski.

Tā kā milzu balona riepas saskāršanās virsma ar ceļu ir ļoti liela, tad var braukt pa daždažādiem sliktiem ceļiem un arī pavisam bez ceļa, pie kam nekādi lieli satricinājumi nebūs jūtami. Ar milzu

balona riepām it viegli var izbraukt tur, kur automobilis ar parastām riepām caur netiek.

Tā kā milzu balona riepas mikstina visus satricinājumus jau pašā sākumā, un pasargā automobili no triecieniem, tad līdz ar to pagarinās mašīnas mūža ilgums, un pieaug braukšanas ērtības.

268. Kā pārlicināties, vai kameras vārsts („ventilis“) ir blīvs?

Šim nolūkam jānoskrūvē nost vārsta čaula (zīm. 83.—R), kā arī iekšējās caurulītes cepurīte T. Pēc tam ritenis jānostāda tā, ka vārstu var iegremdēt pilnā ūdens glāzē. Ja ūdenī no vārsta nāk burbuli, tad tas nozīmē, ka vārsts nav blīvs un laiž gaŗām gaisu. Tādā gadījumā vārsts ir jāizjauc un jāapmaina noslēdzošā adata ar gumijas bumbiņu N pret jaunu.

269. Kā atrast kameras bojājumu, ja tas tik mazs, ka nav saredzams?

Ja bojājums ir tik mazs, ka to nevar saredzēt, tad kamerā jāiepilda gaisss un pati kamera jāiegremdē ūdenī. Bojājuma vietā tūlīt parādīsies gaisa burbulīši.

Ja ceļā kameru tādā kārtā nav iespējams pārbaudīt, tad tā jāapsmērē ar ziepju ūdeni (ūdeni var paņemt no radiātorā). Bojājuma vietā tad pacelsies pūslītis.

270. Cik gaŗu gabalu var nobraukt riepa?

Riepas mūžs atkarājas ne tik daudz no ceļa īpašībām, kā no autovadītāja paša. Caurmērā, mūsu apstākļos, riepa nobrauc 40 000—50 000 km. Pa labiem asfaltētiem ceļiem un pie rūpīgas apiešanās, riepa nobrauc 80 000 un vairāk kilometru.