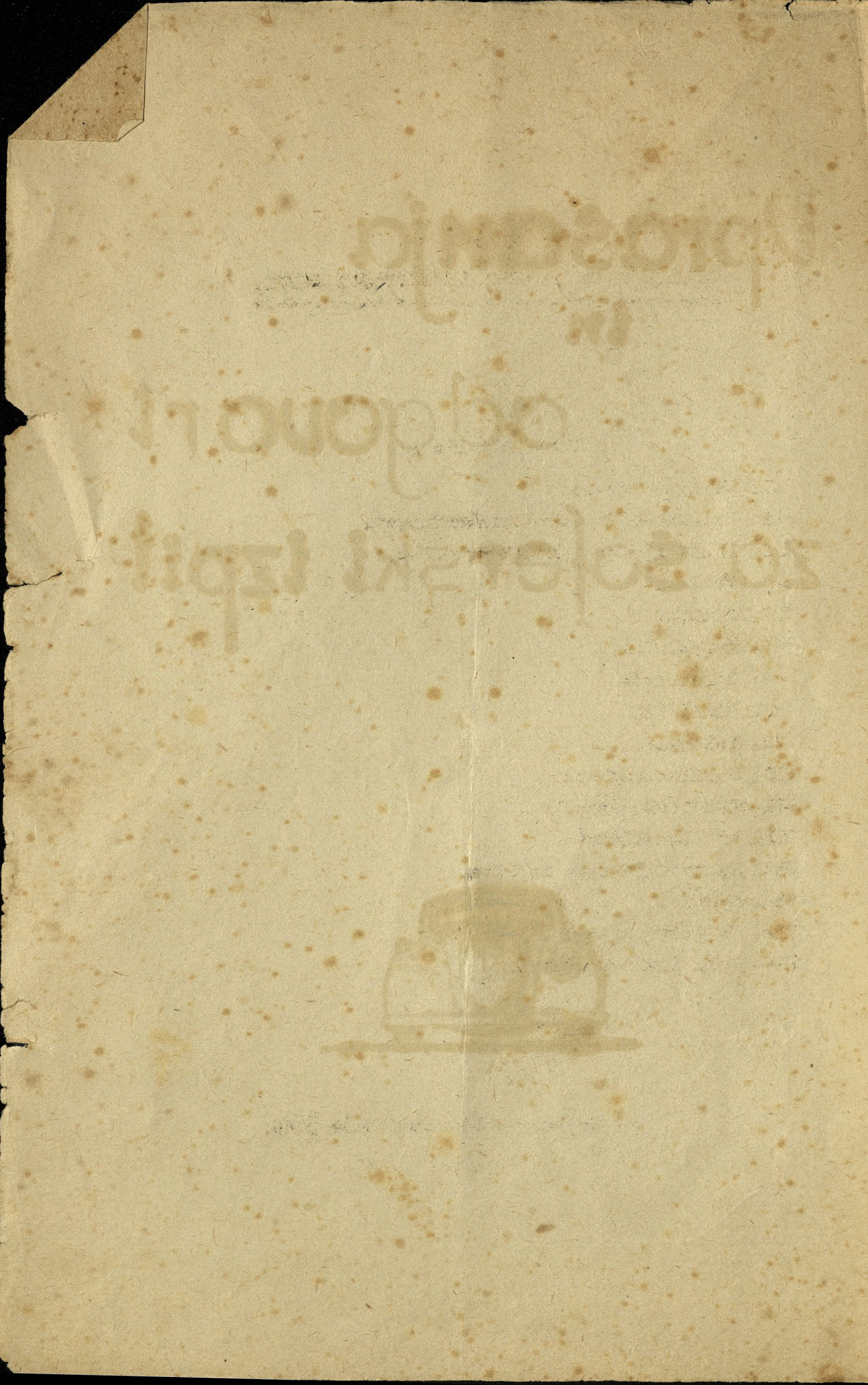


Chaplin

Vprašanja
in
odgovori
za šoferski izpit





VPRAŠANJA IN ODGOVORI ZA ŠOFERSKI IZPIT.

V s e b i n a :

1. Motorno vozilo.
2. Delovanje štiritaktnih motorjev.
3. Delovanje dvotaktnih motorjev.
4. Ventili.
5. Sklopka.
6. Menjalnik.
7. Diferencial.
8. Hladilnik.
9. Vplinjač.
10. Mazalna naprava.
11. Benolinska črpalka.
12. Krmilna naprava.
13. Razsvetljevalna naprava.
14. Zavore.
15. Vžigalna naprava.
16. Policijski predpisi.

Judenburg - Liechtenstein 1946.

F & O

I. MOTORNO VOZILO.

1. Kaj je avtomobil?

Avtomobil je vozilo na motorni pogon.

2. Iz katerih glavnih delov sestoji avtomobil?

Motor sestoji iz sledečih glavnih delov:

- a/ motor,
- b/ ogrodje /šasijska/,
- c/ ohišje za tovor /karoserija/.

3. Kakšen motor je v avtomobilu?

V avtomobilu je eksplozijski motor /motor z notranjim izgorevanjem - nemško: Verbrennungsmotor/.

4. Katere glavne grupe eksplozijskih motorjev poznamo?

Poznamo štiritaktne in dvotaktne motorje.

5. Katere vrste motorjev poznamo z ozirom na pogonsko snov?

Poznamo bencinske, dizlove /Diesel/ in motorje s plinskim generatorjem /Gasgenerator/.

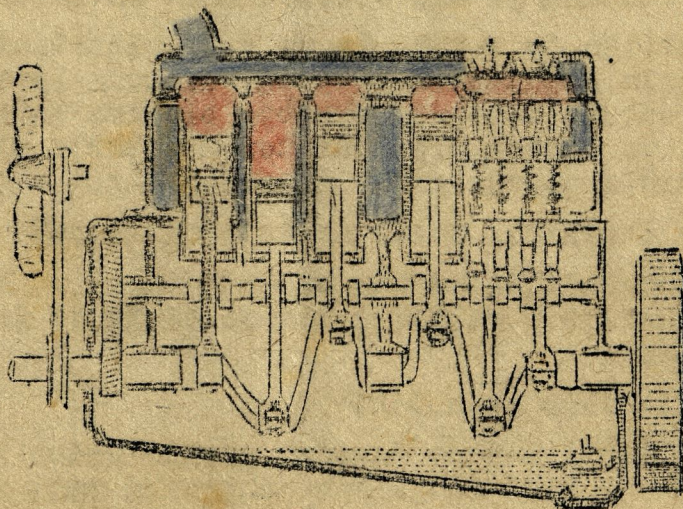
6. Katere glavne dele ima štiritaktni motor?

Štiritaktni motor ima sledeče glavne dele: a/ cilinder, - b/ bat /Kolben/, - c/ ročica bata / Pleuelstange/, - d/ glavna gred /Kurbelwelle/, - e/ ventili, - f/ odmična gred /Nockenwelle/, - g/ ohišje motorja z oljno banjo /Motorgehäuse mit Ölwanne - Karter/.

7. Kateri deli se nahajajo na batni?

Na batni se nahajajo batni krožki /Kolbenringe/, mazalni krožki /Schmierringe/ in batni čep /Kolbenbolzen/.

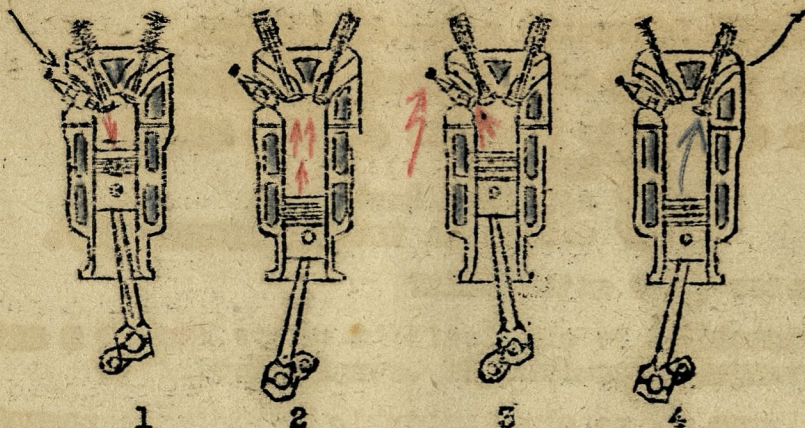
Slika št.1



Štiritaktni motor in njegovo delovanje.

II. DELOVANJE ŠTIRITAKTNIH MOTORJEV.

Slika št.2



Cilinder v štirih taktih.

8. Katere takte upravlja štiritaktni motor?

Štiritaktni motor upravlja naslednje štiri takte: sesalni, kompresijski, eksplozijski in izpušni takt.

9. Kaj pomeni en takt?

En takt pomeni enkratni premik bata od zgornje mrtve točke do spodnje mrtve točke ali obratno.

10. Kaj je mrtva točka?

Mrtva točka je najvišji ali najnižji položaj bata v cilindru, v njej se spremeni smer premikanja bata.

III. DELOVANJE DVOTAKTNIH MOTORJEV.

11. Kakšna razlika je med štiritaktnim in dvotaktnim motorjem?

Razlika je v tem, da se v štiritaktnem motorju vrši sesanje, komprimiranje, vžig, izpuh le v kompresijskem prostoru t.j. med zgornjo ploskvo bata in cilindrovo glavo, dočim pri dvotaktnem motorju služi za to tudi ohišje glavne gredi /Kurbelgehäuse - Karter/.

12. Kaj ima dvotaktni motor namesto ventilov?

Dvotaktni motor ima namesto ventilov kanale, kateri se nahajajo v cilindru ter se odpirajo in zapirajo s pomočjo bata.

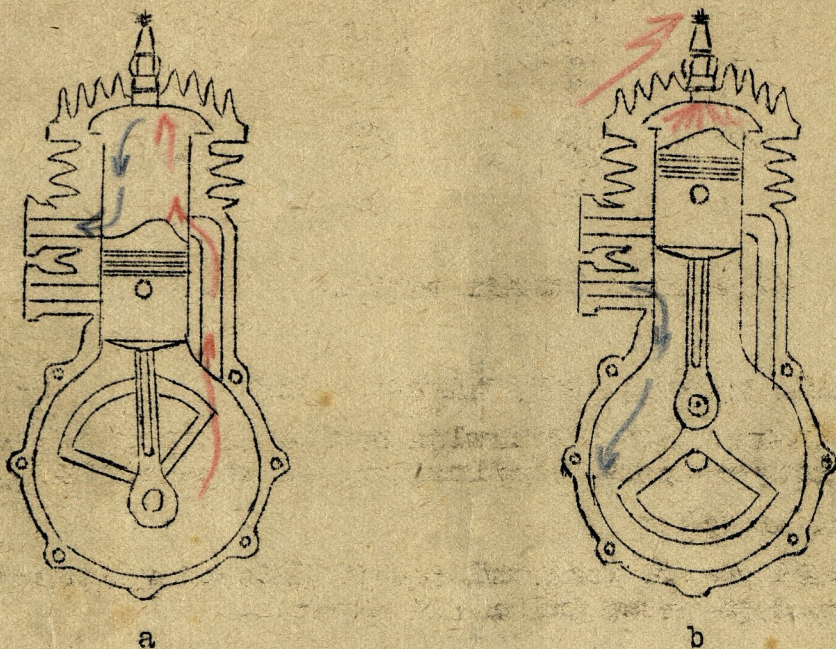
13. Kakšno je delo obeh taktov?

1. takt: Bat je dosegal gornjo mrtvo točko in tedaj sledi vžig. Bat se pomika radi eksplozije od zgornje mrtve točke proti spodnji mrtvi točki in odpre odprtino za izpuh. Izgorela zmes gre na prosto, nato bat odpre tudi pretočni kanal /Überstromkanal/ in potiska iz ohišja glavne gredi

preko pretočnega kanala novo zmes v kompresijski prostor /glej sliko št.3a/.

2.takt: Bat se premika od spodnje proti gornji mrtvi točki in s tem začne komprimirati zmes v kompresijskem prostoru. Pod batom pa istočasno prihaja nova zmes skozi dotočno odprtino v ohišje glavne gredi./Glej sliko št.3b/.

Slika 3.



Delovanje dvotaktnega motorja.

14. Pri katerih motornih vozilih uporabljamo dvotaktne motorje?

Dvotaktne motorje uporabljamo pri malih avtomobilih /Tatra/ in motociklih.

15. Koliko obratov napravi glavna gred v obeh taktih?

Glavna gred napravi v obeh taktih en obrat /360°/, dočim napravi pri štiritaktnem motorju v vseh štirih taktih dva obra-
ta.

IV. VENTILI.

16. Koliko in katere ventile ima štiritaktni cilinder?

Štiritaktni cilinder ima dva ventila in sicer sesalnega in izpušnega.

17. Kdaj se ventili odpirajo in zapirajo?

Ventili se odpirajo in zapirajo pri sesanju zmesi in izpuhu
zgorele zmesi.

18. Katere vrste ventilov poznamo?

Poznamo viseče in stoječe ventile.

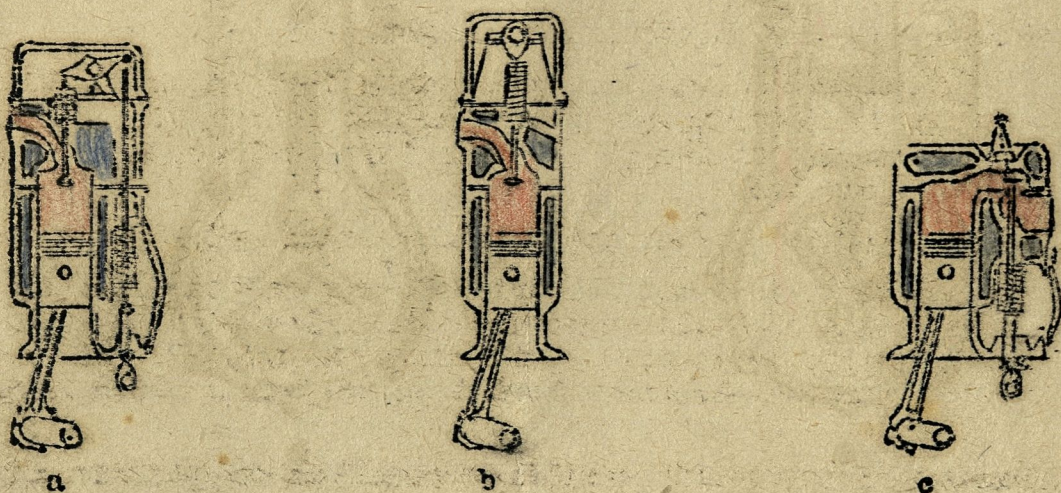
19. Kako delujejo ventili?

Stoječi ventili se dvigajo s pomočjo nosu na odmični gredi /Hockenwelle/. Viseči ventili se odpirajo s pomočjo vzvodne ročice /Kiphebel/ ali pa s pomočjo vrh cilindrarni ležeče odmične gredi, katera pritiska ventile navzdol. S pomočjo peres se ventili vračajo na svoje sedeže.

20. Kako morajo biti nastavljeni podstavki ventilov?

Podstavki ventilov morajo biti nastavljeni tako, da ostane med ventilom in podstavkom od 0.1 do 0.12 mm zraka.

Slika št. 4



Vrste ventilov.

a in b sta viseča, c pa je stoječi ventil.

21. Zakaj mora biti določen zrak med ventilom in njegovim podstavkom /Ventilstößel/?

Določen zrak med ventilom in njegovim podstavkom mora biti za to, ker se vsaka kovina pri segrevanju širi. Zaradi izgorovanja zmesi v cilindru se segreva vsi deli motorja. Ako ne bi bile določenega presledka med ventilom in podstavkom bi se ventil zaradi raztezanja ne zapri več dobro. Posledice?

V. SKLOPKA /Kuplung/.

22. Zakaj uporabljamo sklopko?

Sklopko uporabljamo za odklopljenje motorja od menjalnika /Wechselgetriebe/ in za sklop istih.

23. Kdaj se uporablja sklopka?

Sklopka se uporablja pri startanju, menjanju brzine med vožnjo in ustavljanju.

24. Katere vrste sklopk poznamo?

Poznamo stožčasto /Kegelkupplung/, enoploščno in večploščno sklopko, /Einscheiben und Mehrscheibenkupplung/.

25. Zakaj v današnjem času stožčasta sklopka ni več priporočljiva?

Stožčasta sklopka v današnjem času ni več priporočljiva zato, ker je premasivna in sta zato ostali dve vrsti mnogo bolj uporabljivi.

26. Iz kakšnih delov sestoji enoploščna sklopka?

Enoploščna sklopka sestoji iz sledečih delov: jeklene plošče, ki je z obeh strani obložena s "Ferrodo" maso, peresa, ki pritiska to jekleno ploščo na zamašnjak /Schwungrad/ in treh ročic, ki so v zvezi s premičnim ležajem in vzvodom. Razen tega se nahajajo na sklopki še peresa, ki imajo namen ublažiti naenkratni sunek v času sklopa zamašnjaka s sklopko.

27. Katere vrste večploščnih sklopk poznamo?

Poznamo dve vrsti večploščnih sklopk in sicer sklopko, ki ima jeklene ploščice obložene s "Ferrodo" maso in sklopko, ki ima ploščice iz bakreno-bronžove kovine /Kupferbrons/.

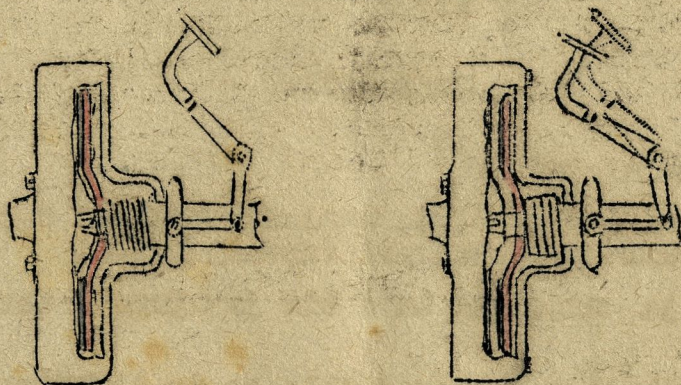
28. Kakšna razlika je med tema dvema vrstama večploščnih sklopk?

Razlika je v tem, da pri sklopki, ki ima ploščice obložene s "Ferrodo" maso mora vse delovati v popolnoma suhem stanju, če pa mora biti ohišje sklopke, ki ima ploščice iz bakreno-bronzove kovine, napolnjeno z oljem /Kupplungsöl/.

29. Pri katerih motornih vozilih uporabljamo večploščno sklopko?

Večploščno sklopko uporabljamo pri malih avtomobilih in motociklih in sicer zato, ker so zgrajene v manjši obliki in tako zavzamejo manj prostora.

Slika št.5



Delovanje sklopke.

30. Kako se pravilno sklaplja?

Pravilno se sklaplja tako, da pomeni:

"izklopiti" = vedno hitro pritisniti na vzvod sklopke,

"vklopiti" = počasno popuščanje vzvoda sklopke.

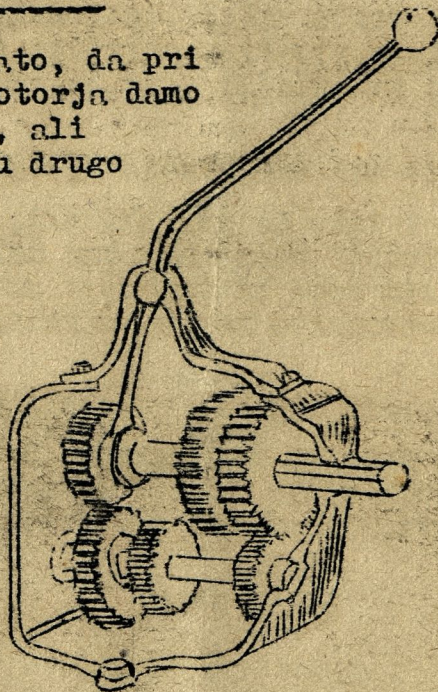
Ravno pri začetnikih dela pravilno sklapljanje vedno velike težkoče, zato je treba posebno paziti na gornje navodilo. Naenkratni popust tega nožnega vzvoda povzroči oster sunek, kateri pri malem dobivanju plina motor ali zaduši ali pa pogonskim napravam jako škodi - in prevelikem dobivanju plina lahko dovede do nevarnih posledic.

VI. MENJALNIK /Wechselgetriebe/.

Slika št.6

Zakaj je potreben menjalnik ?

Menjalnik je potreben zato, da pri istem številu obratov motorja damo vozilu različno hitrost, ali obratno, da damo motorju drugo število obratov.



Menjalnik.

31. Čemu služi menjalnik?

Menjalnik nam služi za menjanje brzine, n.pr. pri premiku vozila z mesta, pri vzponih i.t.d.

32. Kje se nahaja menjalnik in s čim je njegovo ohišje napolnjeno?

Menjalnik se nahaja med sklopko in diferencialom v menjalnem ohišju, katero je z posebno mastjo ali z gostim oljem napolnjeno /Getriebeöl/.

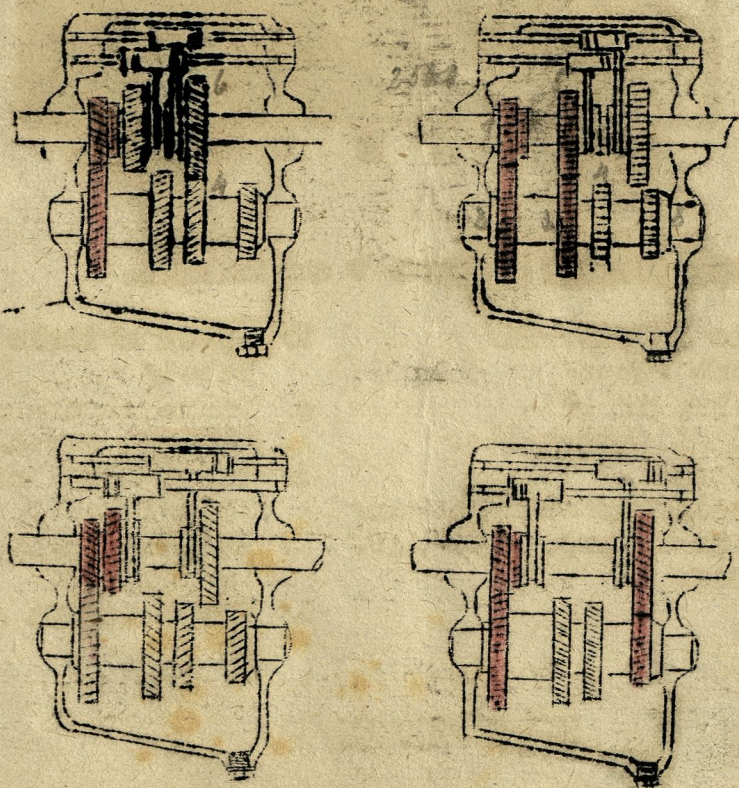
33. Koliko hodov ima lahko menjalnik?

Menjalnik ima navažno tri ali štiri hode naprej in enega nazaj, kakor tudi prosti hod /Leergang/.

34. Kako se pravilno menja brzine?

Brzina se pravilno menja takole: ako hočemo motorno vozilo premakniti iz mesta, vključimo najproje vžigalno napravo, nato pritismo na kontakt, ki vključi zaganjač /Starter/ tako, da sedaj motor teče v prostem teku z majhnim številom obratov. Sedaj pritismo na vzvod sklopke, da tako ločimo menjalnik od zamašnjaka, stavimo menjalnik v prvo brzino, popustimo ročno zavoro, zvišamo število obratov motorja s pomočjo pritiskanja na plinski vzvod, šele nato začnemo počasi popuščati vzvod sklopke, da s tem ublažimo naskratni sunek oziroma, da se število obratov motorja počasi izenači z pogonsko gredjo /Kardanwelle/. Motorno vozilo se bo na ta način počasi začelo premikati z mesta. Da vklopimo v naslednje višje brzine, moramo pospešiti brzino vozila s tem, da s pritiskom na plinski vzvod /Gasspedal/ damo motorju nekoliko več plina ter izklopimo prejšnjo brzino, nakar odvzamemo motorju ves plin, da teče le s pomočjo mašilke prostega teka /Leerlaufdüse/, nato šele prestavimo v naslednjo brzino. Enak postopek sledi za nadaljne brzine. Ako hočemo staviti tek vozila iz večje brzine v manjšo, moramo hitro pritiskniti sklopko ter brez zadržka v prostem teku staviti vzvod menjalnika v nižjo brzino. Svetuje se, da se drži vozilo na nevarnih križiščih in nevarnih točkah v nižji brzini, da se ga ima na ta način bolj v oblasti.

Slika št.7



Menjalnik v položaju treh brzin naprej in one nazaj.

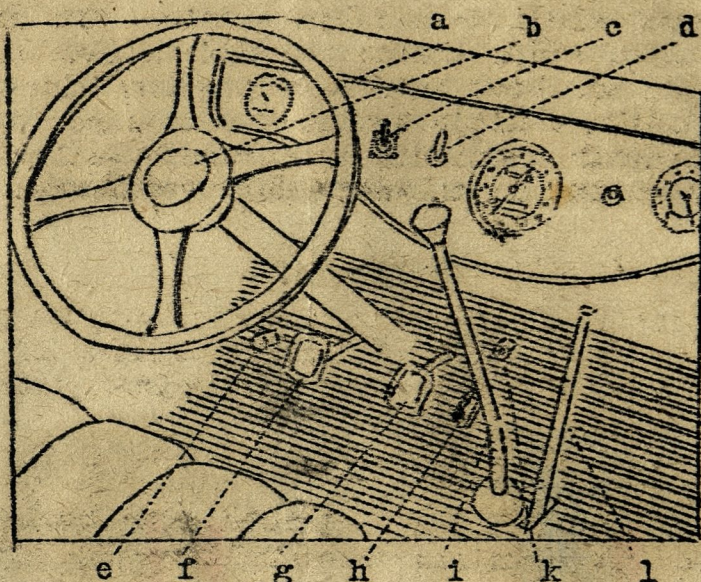
35. Kdaj se pri menjanju brzin uporablja vmesni plin /Zwischengas/?

Vmesni plin uporabljamo pri menjanju brzine iz tretje v drugo pri nesinhronem menjalniku, da se izenači število obratov obeh dveh zobatih koles menjalnika, ki se imata zvezati v naslednji zaželeni nižji brzini.

36. Kakšen je postopek menjanja brzin z vmesnim plinom?

Postopa se takole: pritisk na sklopko, staviti vzvod menjalnika iz tretje brzine v prosti tek, spustiti vzvod sklopke, dodati plin, pritisniti na sklopko, staviti vzvod menjalnika v drugo brzino in sklopko počasi popuščati. Na isti način se izvrši preklapljenje iz druge brzine v prvo.

Slika št.8



Posluževalne naprave v avtomobilu.

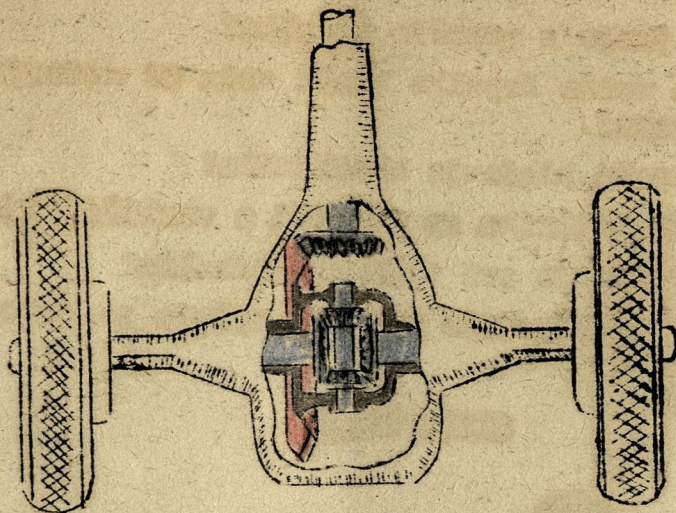
- | | |
|--|--------------------------------------|
| a/ Krmilno kolo /Steuerrad/ | f/ Vzvod sklopke /Kuplungshebel/ |
| b/ Signalni gumb /Hupo/ | g/ Nožna zavora /Fussbremse/ |
| c/ Stikalo za luč in vžigalni ključ /Lichtschalter u. Zündschlüssel/ | h/ Plinski vzvod /Gashebel/ |
| d/ Stikalo kazalcev smeri /Winker/ | i/ Vzvod menjalnika /Schaltthebel/ |
| e/ Stikalo za zasenčenje luči /Abblendschalter/ | k/ Stikalo zaganjača /Anlasserknopf/ |
| | l/ Ročna zavora /Handbremse/. |

VII. DIFFERENCIAL

37. Čemu služi diferencial?

Diferencial služi za prenos pogonske sile od pogonske osi /Kardanwelle/ preko polosi na kolesa.

Slika št.9



Delovanje diferenciala.

38. Čemu še služi diferencial?

Diferencial nam služi tudi zato, da na ovinkih zviša število obratov zunanjega kolesa, ki mora napraviti daljšo pot s pomočjo izravnalnih kolesc ali takozvanih satelitov.

39. Katere dele ima diferencial?

Diferencial ima naslednje dele: stožčasto kolo /Kegelrad/, krožnično kolo /Tellerrad/, štiri izravnalna kolesca ali satelite /Ausgleichgetriebe/, dve polosi /Halbachsen/, okvir izravnalnih kolesc /Ausgleichgetrieberahmen/ in ohišje diferenciala samega /Differentialgehäuse/.

40. S čim je napolnjeno ohišje diferenciala?

Ohišje diferenciala je napolnjeno z oljem ali mastjo, ki je določeno samo za diferencial /Differentialöl/ ali Diferencialfett/.

VIII. HLADILNIK /Kühler/.

41. Katere načine hlajenja poznamo?

Poznamo: zračno, termosifonsko in hlajenje s pomočjo črpalke.

42. Pri katerih motorjih se uporablja zračno hlajenje?

Zračno hlajenje se uporablja navadno pri malih motorjih /Tatro/ in motociklih.

43. Kako deluje termosifonsko hlajenje?

Termosifonsko hlajenje deluje takole: segreta voda se dviga, ohlajena voda pada. S tem nastane vodno kroženje v hladilni napravi.

44. Kako deluje hlajenje s pomočjo črpalke?

S pomočjo vodne črpalke kroži voda od motorja do hladilnika in nazaj.

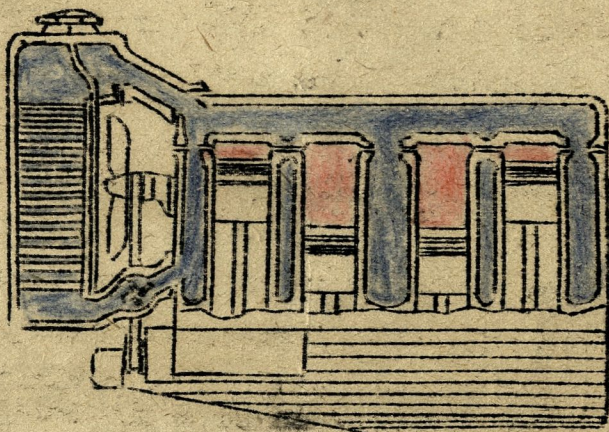
45. S čim se še pospeši hlajenje hladilnika?

Hlajenje hladilnika se pospeši z ventilatorjem.

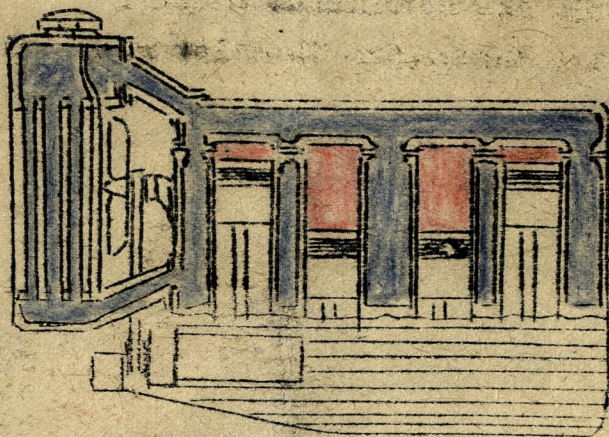
46. Kakšna toplota vode je pri voženju normalna?

Normalna toplota vode za časa vožnje je okrog 80°C .

Slika št.10



Hlajenje s pomočjo črpalke.



Termosifonsko hlajenje.

47. Kaj napravimo, če vsled premajhne količine vode voda začne vretiti?

Če vsled premajhne količine vode voda zavre, moramo takoj ustaviti motor, pustiti ga ohladiti in zelo počasi dolivati mlačno vodo.

48. Zakaj se v segret hladilnik ne sme dolivati mrzla voda?

V segret hladilnik se mrzla voda ne sme dolivati, ker bi vsled tega napokale stene cilindra in vodnega plašča /Wa-

ssormantol/.

49. Na kaj moramo pozimi paziti pri hladilniku?

Pozimi moramo dodati vodi glicerina ali špirita, ker taka mešanica zmrzne pri precej nižji temperaturi kot voda. Ako pustimo pozimi motor stati v mrzlem prostoru za krajši čas, ga moramo pokriti, če pa ga pustimo stati delj časa, je priporočljivo, da se hladilnik izprazni.

IX. VPLINJAČ /Vorgasor/.

50. Zakaj nam služi vplinjač?

Vplinjač služi zato, da se v njem napravi iz bencina in zraka pravilna mešanica, kakršno motor zahteva v različnih brzinah.

51. Iz katerih glavnih delov sestoji vplinjač?

Glavni deli vplinjača so: ohišje plavača /Schwimmergehäuse/, plavač /Schwimmer/, prostor tvorjenja mešanice /Mischkammer/, šoba /Düse/ in zaklopka /Drosselklappe/. Nekateri vplinjači imajo tudi zračno zaklopko /Luftklappe/.

52. Čemu služi plavač?

Plavač služi zato, da omejuje dotok bencina v vplinjač.

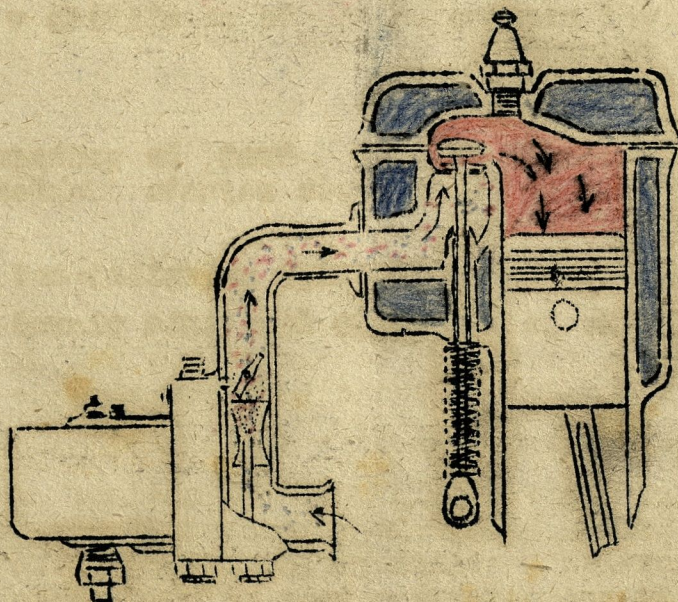
53. Zakaj je potrebna zaklopka /Drosselklappe/?

Zaklopka je potrebna zato, da upravlja zračni tok, ki do-
luje na šobo /Düse/ in so s tem dovaja več ali manj mešanice v motor.

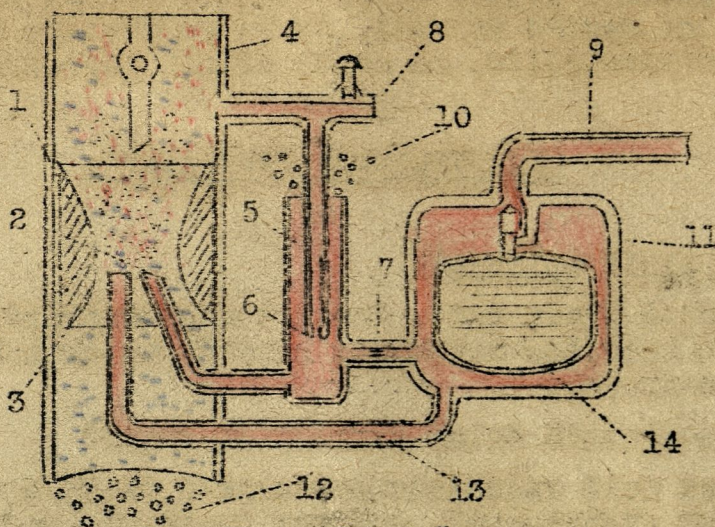
54. Kakšno razmerje ima normalna mešanica?

Normalna mešanica ima 15 delov zraka in 1 del bencina.

Slika št. 11



Vplinjač in pot mešanice v cilindar.



Izvedba vplinjača.

- | | |
|---|---|
| 1. Razpršilec /Zerstäuber -
/Öltdüse/ | 9. Dotok bencina /Kraftstoff-
zulauf/ |
| 2. Ustje šobe /Düsenmündung/ | 10. Dotok zraka za izravnalno
napravo /Luftzufuhr für
Ausgleichvorrichtung/ |
| 3. Sesalni vod /Saugleitung/ | 11. Ohišje plavača /Schwimmer-
gehäuse/ |
| 4. Zaklopka /Drosselklappe/ | 12. Dotok zraka za sesalni vod
/Luftzufuhr für Saugleitung/ |
| 5. Izravnalna naprava
/Ausgleichvorrichtung/ | 13. Glavna šoba /Hauptdüse/ |
| 6. Izravnalni vod /Zerlaufleitung/ | 14. Plavač /Schwimmer/. |
| 7. Izravnalna šoba /Ausgleichdüse/ | |
| 8. Zračno upravljanje za prosti tok
/Luftregulierung für Leerlauf/ | |

55. Kako se opazi preslaba mešanica?

Preslaba mešanica se opazi, če se slišijo v vplinjaču piki ali pljuvanja.

56. Kako opazimo premočno mešanico?

Premočno mešanico opazimo takrat, če prihaja iz izpuha črni dim, ali pa če so sveče sajaste. Takšen motor porabi mnogo bencina.

57. Katere motnje se največkrat pojavijo na vplinjaču?

Najpogostejše je zamašenje šob, igla plavača obvisi, da tako ne more pritakati bencina in preluknjanje plavača, ki se vsled tega napolni z bencinom in pade na dno.

58. Na katere načine dobivamo bencin v vplinjač?

Bencin pritaka v vplinjač na tri načine: a/ na pad iz višje ležečega bencinskega rezervarja, b/ na podrtisk /Vacuum/ iz bencinskega rezervarja k enemu manjšemu rezervarju pod motorjevo kapo od koder pada na vplinjač. Ta način dandanes ni več v rabi, c/ potom bencinske

črpalke /Membranpumpe/.

59. Iz katerih delov sestoji bencinska črpalka?

Bencinska črpalka ima sledeče dele: čistilec /Filter/, ki ima nalogo očistiti bencin, predno ta priteče v vplinjač, membrano, ki se sestoji iz impregniranega platna, ki se v bencinu ne raztopi in ima nalogo vleči bencin iz rezervoarja ter ga potiskati v vplinjač, dva ventila od katerih eden odpira odprtino za vsesavanje, drugi pa odprtino za odvajanje bencina, pero, ki pritiska vsakokratni dvig membrane zopet nazaj.

60. Katere napake povzročajo, da se vplinjač vnema?

Vplinjač se lahko vnema zaradi slabo zaprtih ventilov, zaradi slabo stisnjenih dovodnih bencinskih cevi, zaradi slabotne mešanice in zaradi napačnega vžiga /če iskra preskoči pri sesalnem taktu/.

61. Katere glavne šobe imajo današnji vplinjači?

Današnji vplinjači imajo glavno šobo /Hauptdüse/, šobo prostega teka /Leerlaufdüse/ in zračno šobo /Luftdüse/.

62. Kako obratuje glavna šoba /Hauptdüse ali Arbeitdüse/?

Pri naraščajočih obratih motorja narašča tudi dotok bencina v cilinder. Da bi glavna šoba odvajala tudi dovolj bencina pri nižjih obratih je pri tem potrebna takozvana izravnalna šoba /Ausgleichdüse/.

63. Kako deluje šoba prostega teka?

Šoba prostega teka se nahaja v posebnem vođu in dovaja motorju toliko bencina, kolikor je motorju v prostem teku potrebno.

64. Kako deluje zračna šoba ali razpršilec /Luftdüse oder Zerstäuber/?

Vsled zožitve sesalnega vođa nastane na tem mestu zračni prepih znatno večji. Iz tega razloga se nahaja tu ustje glavne šobe.

65. Čemu služi zračna zaklopka?

Zračna zaklopka /Luftklappe oder Starterklappe/ za naslednje: ona je nameščena v sesalnem vođu vplinjača. Potom nje se lahko daje močnejša mešanica pri premiku vozila z mesta /startanju/. Ona se zapre, če potegnemo za startni gumb v kabini, odpre se pa, če porinemo startni gumb nazaj.

66. Zakaj uporabljamo pospeševalno črpalko? /Beschleunigungspumpe/.

Pospeševalno črpalko rabimo pri vzpenjanju odpiranju zaklopke /Drosselklappe/ ter s tem pospešimo pritisk bencina do glavne šobe.

67. Katere glavne vrste vplinjačev poznamo?

Glavne vrste vplinjačev so: horizontalni /vodoravni = "Palas" vplinjač/, vertikalni /navpični = "Zenith" in "Selex"/ in vplinjač s padajočim tokom. Ta, zadnji je zelo priljubljen, ker je višje montiran od motorja, zračni tok teče od zgoraj navzdol ter zaradi tega ni potrebno

upravljati bencina navzgor. Bencin se dovaja s črpalko.

68. Ali se sme v zaprtem prostoru staviti motor v pogon?

V zaprtem prostoru se nikakor ne sme puščati motorja v pogon, ker so izpušni plini jako strupeni. Treba je proge odpreti vrata in okna.

X. MAZALNA NAPRAVA /Schmiervorrichtung/.

69. Kako kontroliramo stanje olja?

Stanje olja kontroliramo z mero, ki se nahaja na ohišju glavne gredi s katero se lahko meri višino olja.

70. Zakaj je potrebno mazanje?

Mazanje je potrebno zaradi trenja vseh premičnih oziroma gibajočih se delov na avtomobilu.

71. Kakšno so posledice napačnega mazanja?

a/ če je preveč olja: mastne sveče ter radi tega iskra ne preskoči, olje naseda na površino bata ter tam izgoreva in napravi nekako žerjavico na površini bata, kar ima za posledico samovžig. To nepravilnost spoznamo po modrem dimu iz izpuha.

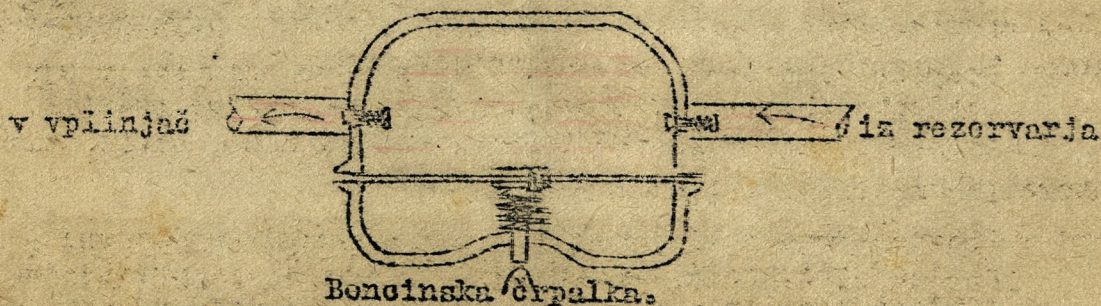
b/ če je premalo olja: segretje motorja, zaglavljenje bata, zažganje ležajev i.t.d.

72. Koliko vrst mazanja poznamo?

Poznamo sledeče vrste mazanja: a/ s pritiskom oljno črpalko /Olpumpe/, b/ zajemalno mazanje, ki deluje tako, da ima ležaj batove ročice nos ali lopatico s katero zajema olje iz ohišja /Karterja/ in ga meče v obliki meglice na steno cilindra, c/ mešano mazanje, ki se uporablja navadno pri čvrtaktnih motorjih t.j. da se bencin že v rezervarju zmeša z oljem v razmerju enega dela olja s 15 do 20 deli bencina /1:15 do 1:20/.

XI. BENCINSKA ČRPALKA /Membranpumpe/.

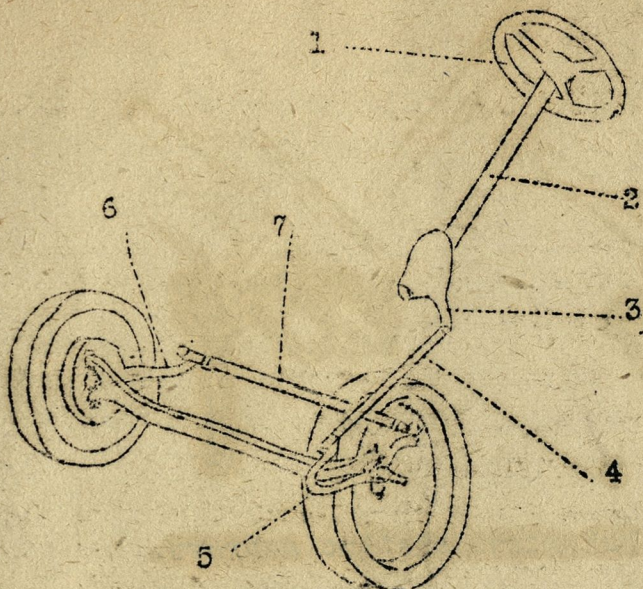
Slika št. 13



/Opis delovanja te črpalke glej na strani 13/

XII. KRMILNA NAPRAVA /Lenkung/.

Slika št. 14



Krmilna naprava.

- Glavni deli:
- | | |
|--|--|
| 1. Krmilno kolo /Lenkrad/ | 3. Paličasti vzvod krmila /Lenkstockhebel/ |
| 2. Krmilni drog in navojna palica z prevlečenim krmilnim polžem in zobati segment /Lenksäule und Lenkspindel mit gekapselter Lenkschnecke und Zahnsegment/ | 4. Krmilna palica /Lenkstange/ |
| | 5. Krmilni vzvod /Lenkhebel/ |
| | 6. Vzvod prečne palice /Spurstangenhobel/ |
| | 7. Prečna palica /Querstange/. |

73. Kako je krmilo pravilno nastavljeno?

Krmilo je pravilno nastavljeno t.okrat, kadar nima prevoč ali promalo mrtvega hoda. /Totengang/.

74. Kolik je normalni mrtvi hod krmila?

Normalni mrtvi hod krmila je ca 20° /polni krog je 360° /.

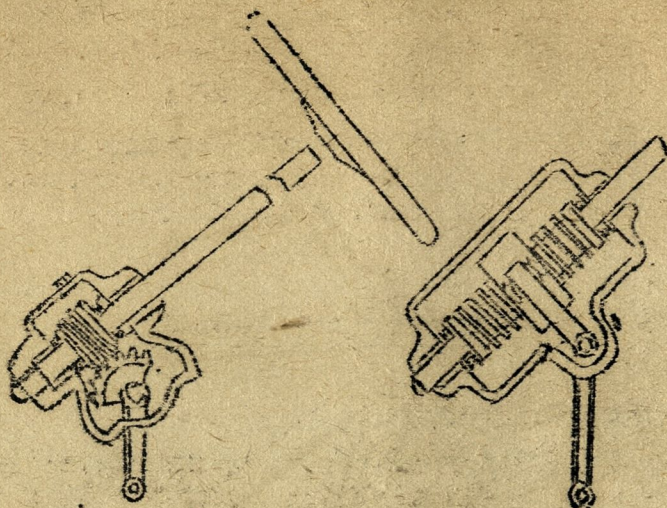
75. Katera je največja dopustna mera mrtvega hoda krmila?

Največja dopustna mera mrtvega hoda krmila je 36° t.j. ena desetina kroga. Večji mrtvi hod pa se že policijsko kaznuje.

76. Katere vrste krmil še poznamo?

Poznana so še krmila z gibajočo se končno osjo /Achsen-schenkellenkung/, in v posebnih slučajih vsakolesno krmilo /Alradlenkung/.

Slika št.15



Mehanizem krmilne naprave.

XIII. RAZSVETLJEVALNA NAPRAVA /Beleuchtung/.

77. Od kod dobivajo svetilna telesa tok za razsvetljavo?

Če je treba uporabljati svetilna telesa v času, ko vozilo stoji in motor ne obratuje, prihaja tok iz akumulatorske baterije, ko pa se motor stavi v obrat, to nalogo prevzame dinamo.

78. Kakšno napetost ima akumulatorska baterija?

Akumulatorske baterije za motorna vozila imajo navadno napetost 6 ali 12 Voltov.

79. Kakšno napetost oddaja dinamo?

Dinamo, katerega vrti motor, oddaja istotako normalno obratno napetost 6 ali 12 Voltov. Za autobuse se uporabljajo tudi 24 Voltni dinami.

80. Kateri pol akumulatorja oz. dinama je zvezan z maso vozila?

Normalno je minus /-/- pol akumulatorja oz. dinama zvezan z maso vozila.

81. Na kakšen način se dovaja svetilnim telesom pozitivni /+/ pol akumulatorja oz. dinama?

Pozitivni /plus +/ pol akumulatorja oz. dinama se dovaja svetilnim telesom potem izoliranih kablov.

82. Zakaj nam služijo varovalke, nameščene v začetku električne napeljave vozila?

Varovalke so nujno potrebne zato, da varujejo akumulator oz. dinamo pred kratkim stikom, ki vsak čas lahko nastane v napeljavi ali pred preobremenitvijo. Ako bi v slučaju

dalj časa trajajočega kratkega stika v napeljavi, ne imeli namoščenihi pravilnih ali sploh ne imeli varovalk, bi se uničil akumulator oz. bi tuljavo dinama zgorelo. Zato je treba polagati veliko pažnjo na varovalke.

83. Kdaj začne dinamo polniti akumulatorsko baterijo?

Dinamo je zmožen polniti akumulatorsko baterijo takrat, ko na motor zviša obrate in lahko oddaja več toka kot ga potrebujejo potrošniki vozila.

XIV. ZAVORE /Bremson/.

84. Koliko vrst zavor poznamo?

Predvsem poznamo tri vrste zavor in sicer: a/ zavore z izkleso vrvjo, b/ hidravlično zavore /oljni pritisk/ in c/ bradne zavore /zračni pritisk/.

85. Katere vrste zavor poznamo z ozirom na izgradnjo?

Z ozirom na izgradnjo so znane zavore z zunaj namoščeniimi zavornimi vložki in zavore z znotraj montiranimi zavornimi vložki.

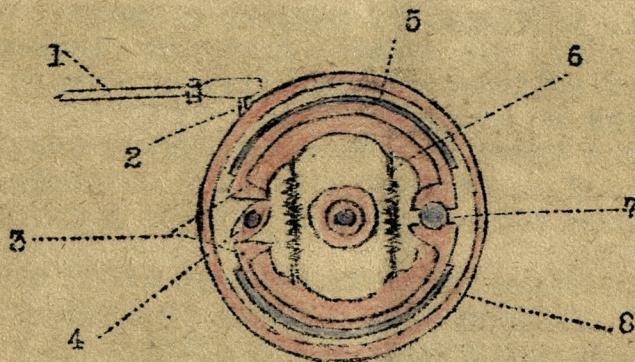
86. Koliko zavor ima vsako motorno vozilo?

Vsako motorno vozilo ima načno in ročno zavoro.

87. Kdaj uporabljamo ročno zavoro?

Ročno zavoro uporabljamo v slučaju, če se ostale odpo-vedale in kadar pustimo vozilo stati na mestu.

Slika št. 16



Zavora z notranjimi zavornimi vložki /Innenbackenbremse/.

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| 1. Zavorna palica /Bremssattel/ | 5. Zavorna obloga - "Ferrodo" |
| 2. Zavorna ročica /Bremshobel/ | 6. Poresa /Federn/ |
| 3. Zavorni vložki /Bremsschalen/ | 7. Zavorna kotva /Bremssattel/ |
| 4. Zavorni excenter /Bremssattel/ | 8. Zavorni obroč /Bremstrommel/ |

88. Kako delujejo zavore ?

Z zunaj nameščenimi zavornimi vložki /Aussenbackenbremsen/ pritegnemo zavorne vložke tesno k zavornemu obroču, kadar pa spustimo zavorni vzvod pa potisne pero zavorne vložke zopet v prvotni položaj t.j. narazen.

Pri znotraj nameščenih zavornih vložkih pa potisne zavorni excenter /Bremsnocken/, vložke narazen na zavorni obroč, ko pa spustimo zavorni vzvod pa potegnemo zavorna pero, sa vložke skupaj.

Pri zavori v obliki traku /Bandbremse/ leži elastični jekleni trak z zavornimi vložki zunaj zavornega obroča ali na zunanji strani osi. En konec je pritrjen nepremakljivo, drugi se pa pri zaviranju pritogne, tako da so zavorni vložki pritisnjeni k obroču.

89. Kako morajo biti nastavljene zavore na vsa štiri kolesa ?

Te morajo biti nastavljene tako, kot je predpisala tovarna vozila v priloženem uporabnem navodilu; v nobenem slučaju pa ne smejo delovati zavore na prednjih kolesih močnejše kot na zadnjih, ker se lahko zgodi nesreča, da se voz prevrne.

90. Kako izgledajo zavore z notranjimi zavornimi vložki ?

Ta zavora sestoji iz dveh polkrožnih vložkov, ki so obloženi z asbestom ali ferrod. Na spodnji strani sta spojena na osi, med zgornjima koncema vložkov se nahaja excenter. Ta ima ročico, ki je zvezana z jekleno vrvjo. Kadar pritegnemo jekleno vrv se excenter obrne in potisne zavorne vložke na obroč. Kadar pa zavore popustimo se excenter obrne v prvotno lego, poresa, montirana med vložki pa pritegnejo vložke skupaj.

91. Kako se nastavljajo zavore ?

Jeklena vrv ima na obeh koncih navojni natezaloc, ki je zataknjen skozi ročico zavorne osi. Če na ta način s pomočjo natezalca skrajšamo vrv, bodo ob pritisku na nožni vzvod vložki preje pritisnili na steno zavornega obroča.

92. Kako delujejo zavore na oljni pritisk ?

Pri teh leži, in sicer pri zavorah z znotraj nameščenimi zavornimi vložki, med koncema zavornih vložkov namesto excentra mali cilindar z dvema batoma, katera pritiskata zavorne vložke na steno obroča.

Zavorni vzvod je z batno palico v zvezi z batom glavnega cilindra, ki je napolnjen z posebnim oljem za zavore. Od tega cilindra pelje cevovod k zavorni napravi vsakega kolesa.

Ako potisne vozač na zavorni nožni vzvod, potisne bat glavnega cilindra olje v oljni cevovod, ki je sam že itak napolnjen z oljem, se s tem pritisk na bat zavornega cilindra poveča tako, da ta potisne zavorni vložek na steno zavornega obroča in s tem povzroči zaviranje.

Če potem vozač popusti nožni zavorni vzvod, potegne pero bat glavnega cilindra spet nazaj, olje teče nazaj v cilindar, pritisk se zmanjša, zavorni vložki se s pomočjo peres odmaknejo od stene zavornega obroča in zaviranje preneha.

93. Ali se smejo zavore mazati ?

Pri zavorah se mažejo samo ležaji zavorne osi in ležaj

excentra. Ostali deli se pri čiščenju samo operejo z benzinom.

94. Ali moremo razen z zavorami še na drug način zavirati ?

Razen z zavorami moremo zavirati še z motorjem. Z motorjem zaviramo tako, da odklopimo vžigalno napravo, menjalnik pa stavimo v eno izmed brzin in sicer tuj vožje zaviranje je potrebno v tem manjšo brzinu je treba prestaviti.

95. Zakaj zavira motor pri nizki prestavi močneje kot pri visoki ?

Zato, ker je pri nizki prestavi število obratov motorja višje.

96. Kako vozimo po nepoznanem hribovitem ozemlju navzdol ?

Po nepoznanem hribovitem ozemlju vozimo navzdol vedno z vklopljeno brzinu in sicer s tisto, s katero smo vozili navzgor. Voziti navzdol v prostem teku je zelo nevarno, ker se, če bi motor obstal, potem težko preklonilo v kako brzinu in tako ne bi mogli z motorjem zavirati.

97. Kaj moramo napraviti, da zavarujemo vozilo, da ne zdrkne navzdol ?

Najprej moramo pritegniti ročno zavoro in izvleči vžigalni ključ. Potem se mora podložiti pod kolesa kamenje ali lesena bruna in končno postaviti menjalnik v prvo brzinu, če je dolina spređaj vozila, če pa je zađaj, moramo menjalnik postaviti v hođ nazaj /Rückgang/.

XV. VŽIGALNA NAPRAVA /Zündvorrichtung/.

98. Kako se vžge kompromirana mešanica v cilindru ?

Kompromirana mešanica se vžge potem iskre na svečici.

99. Katere vrste vžiganja poznamo ?

Poznamo magnetno in baterijsko vžiganje.

100. Kako opišemo magnet in njegovo delovanje ?

Magnet sestoji iz magneta v obliki podkve, ki ima na vsakem koncu pritrjen polov nastavka. Med tema dvema poloma se vrti kotva iz mehkega čelozu, ki ima obliko dvojnega "H". Na kotvi so naviti debeli primarni in tanki sekundarni navoj. Ob vrtenju kotve med magnetnima poloma se inducira /nastane/ v primarnem navoju nizko napetostni primarni tok /majhna voltaža/ ta tok toče /skozi kondenzator/ k prekinjaču /Unterbrecher/, ki ga prokine. Vsled tega nastane v sekundarnem navitju viskonapetostni sekundarni tok /do 15.000 Voltov/. Od sekundarne tuljave teče ta viskonapetostni tok preko kabla na razdelilec /Verteiler/, od tam pa spot po kablu na kontakt svečice. Odtod preskoči tok v obliki iskre na maso in po njej nazaj k magnetu.

101. Kako izgleda prekinjač ?

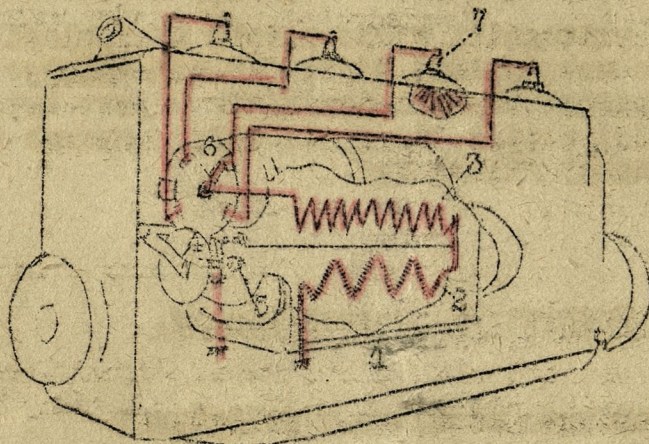
Prekinjač ima na prekinjalnih ploščicah na osi kotva pritrjen en stalni in en gibljivi platinast kontakt /kladivec in nakovalce/. Nepremakljivi kontakt je zvezan z primarnim

navojem kotve. Vijak sam, kateri nepremakljivi kontakt sta od plošče izolirana. Gibljivi kontakt sedi na nekaki kolonasti ročici, katera s pomočjo peresa pritiska na nepremakljivi kontakt in se s pomočjo vrtečega se excentra od njega zopet odtrga. Tako nastane prekinjanje. Kontakta sta pri prekinitvi oddaljena eden od drugega največ 0,4 mm.

102. Zakaj služi kondenzator ?

Kondenzator služi za shranjevanje toka še preden pride prekinitev in da ubrani škodljive iskre na platinastih kontaktih, ki bi se ob preveliki iskri raztopili.

Slika št. 17



Magnetno vžiganje.

- 1 - ohišje magnetnega vžigalnika ali masa,
- 2 - primarni navoj /Primärwicklung/,
- 3 - sekundarni navoj /Sekundärwicklung/,
- 4 - prekinjač /Unterbrecher/,
- 5 - prekinjalni nos - excenter /Nocken/,
- 6 - razdelilec /Verteiler/,
- 7 - vžigalna sveča /Zündkerze/.

103. Kako izgleda razdelilec ?

Razdelilec ima ploščo oz. pokrov iz trdega gumija /Hartgummi/ v katerem sedo kovinasti kontakti, ki so med seboj izolirani. Na teh drsi ogljena ščetka razdelilčevega kazaleca. Na vsak cilindar pride en tak kontakt, ki je potem kabla zvezan s svečico dotičnega cilindra. Magnetni ono ali dvocilindrskih motorjev nimajo razdelilec. Pri enocilindrskih motorjih gre tok od drsnega obroča potem kabla naravnost k vžigalni svečici, pri dvocilindrskih motorjih je drsalni obroč samo polovičnega obsega, ki ima dva odvajalca toka. Kabei poljo od odvajalcev direktno k svečam.

104. Zakaj je potrebna varnostna peti iskre ?

Varnostna peti iskre je potrebna zato, da vsled visokonapovednega toka ne bi pregorela sekundarna tuljava, če bi vsled pokvarjene sveče tek ne bi imel druge odtočne poti.

105. Kako izgleda varnostna peti iskre ?

To varnostno iskrišče sestoji iz dveh dobre prevodnih paličic, ki sta s konicami oddaljeni druga od druge 7 do 10 mm. Ena paličica je zvezana s kablom, ki polje na razdelilco, druga pa z maso.

106. Zakaj sekundarni tek ne preskoči vedno po varnostni peti iskre ?

Sekundarni tek zato ne preskoči vedno po varnostni peti iskre, ker ima bližje pot na maso preko svečice, katera ima elektredi oddaljeni druga od druge le največ do 2 mm. Le v slučaju, če je svečica pokvarjena /če sta elektredi poškodovani, olje namreč izolira/, ali če je kabel od razdelilca do svečice prekinjen si poišče tek pot preko varnostnega iskrišča.

107. Kateri deli spadajo k baterijskem vžiganju ?

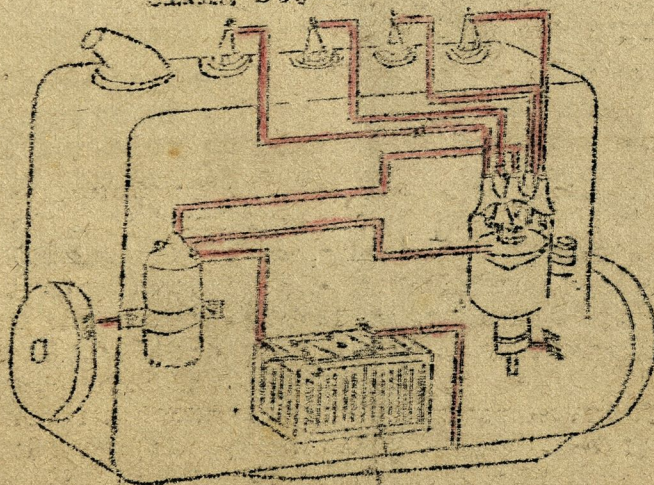
K baterijskem vžiganju spadajo:

dinamo /istočasno dinamo za luč/,
vžigalna tuljava /Zündspule/,
prekinjač s kondenzatorjem /Unterbrecher mit Kondensator/,
razdelilac /Verteilbr/,
akumulatorska baterija,
stikalnica omara s kablisko zvezo /Schaltkasten/,
ključ za priklapljanje in odklapanje vžigalnega toka.

108. Kako deluje dinamo ?

Dinamo je stroj za proizvajanje toka in sicer istosmernega toka. On sestoji iz cilindričnega ohišja polov, na katerih so navoji žice. Če pustimo teči električni tok skozi te navoje magnetnih polov, tek nam daje akumulator, postanejo poli magnetni. Kotva z navoji, ki se nahaja med temi poli se vsled nastanka magnetnega pola začne vrteti.

Slika št. 18



Baterijsko
vžiganje.

109. Kako izgleda vžigalna tuljava ?

Vžigalna tuljava sestoji iz mehkoželeznega jedra, ki je sličen kot pri magnetni kotvi. Nanj so naviti doboli primarni in tanki sekundarni navoji žice.

En konec primarnega navoja je zvozan z vžigalnim ključem in akumulatorjem, drugi konec pa s prekinjačem.

Sekundarni navoj je na enem koncu zvozan z maso, na drugem pa s kazalcom razdelilca.

110. Kaj vemo povedati o akumulatorju ?

Akumulator sestoji iz več členov ali elementov, ki so vloženi v stekleni posodi in napolnjeni s kislino. Vsak člen ima pozitivno in negativno ploščo, obe pa morata stati popolnoma v kislini toda izolirani od tal. Pokrov steklene posode je zalit z gutaperčo in ima vdelana dva priključna kontakta /odon +, drugi -/ in odprtino za nalivanje kisline.

Pozitivni elementi se med seboj zvezani s sponkami. Cel akumulator je navadno vložen v leseno omarico. Od prve pozitivne /+/ sponke pelje kabel v stikalno omarico in k zaganjaču /Anlasser ali Starter/, od zadnjega negativnega kontakta akumulatorja /-/ pa pelje en kabel na maso. Zamašek na odprtini pokrova mora dobro zapirati, da kislina prehitro ne izhlapi. Predno prične akumulator električno polniti mora imeti kislina gostoto 28° Bauméja, če pa je gostejša, ji moramo prilivati destilirano vodo toliko časa, da dobimo navedeno gostoto. Kislina mora v stekleni posodi segati 1 cm čez svinčeno ploščo.

111. Kako deluje baterijsko vžiganje ?

Ko vtaknemo vžigalni ključ v stikalno napravo smo s tem napravili zvezo med vžigalno tuljavo, akumulatorjem in dinamo. Tok teče sedaj iz akumulatorja preko primarnega navoja vžigalne tuljave k masi oz. k minus polu akumulatorja. V momentu, ko pa prekinjač prekine to pot, nastane v sekundarnem navitju visoko napetostni tok, ki teče po kablu k razdelilcu, od tam pa na svečo.

112. Iz katerih delov sestoji vžigalna sveča ?

Vžigalna sveča sestoji iz porcelanske izolacije, svečnega ohišja in elektrode. Elektroda je oddaljena od kovinastega ohišja svečnice, ki služi kot masa /minus pol/, navadno le $0^{\circ}3$ do $0^{\circ}4$ mm.

113. Kaj razumemo pod "predvžig" in "kasni vžig" ? /Vor u. Nachzündang/

Predvžig je takrat, ko iskra na svečici preskoči, čopprav bat v kompresijskem taktu še ni popolnoma dosegel gornje mrtve točke, kasni vžig pa je takrat, če preskoči iskra na svečici v istem trenutku, ko je bat dosegel gornjo mrtvo točko v kompresijskem taktu.

114. Kateri defekti so najpogostejši pri vžigalnih napravah ?

Navadno se obrabijo platinasti kontakti prekinjača ali je odstop takh dveh kontaktov prevelik ali pa premajhen. Večkrat se zlomi poro ali pa pride voda v prekinjač in zaradi tega nastane kratak stik. Največkrat pa se pripeti, da je kabel slabo pritrjen ter zaradi takega slabega kontakta izostane iskra na svečici.

XVI. CESTNO POLICIJSKI PREDPISI.

115. Kako se mora vladati vsakdo, ki je prisoten na javnem cestnem prometu ?

Vsakdo, ki je prisoten na javnem cestnem prometu, se mora vladati tako, da ne obstoji nevarnost koga oškodovati ali sploh promet zadrževati.

116. Katere vozilo ima prednost v vožnji ?

Rabilce glavne ceste ima vedno prednost v vožnji na križiščih in v ustjih cest. Državne ceste so zaznamovane z rumenimi ščiti in z okroglim ščitom /znakom/. Glavne-prometne ceste so zaznamovane s trikotnikom, stoječim na špieli. Pri istovrstnih cestah ima prednost v vožnji desni, ki prihaja z desne strani. Kjer hoče spreminiti smer na isti cesti, mora dati prednost vsem nasproti prihajajočim vozilom.

117. Kakšen predpis velja za vožnjo v koloni ?

Kolono vozil izven mesta ne smejo hiti daljšo od 50 m, razdalja med njimi mora biti enaka.

118. Kaj je predpisano za startanje in ustavljanje ?

- a/ Šofer mora ustavljati vozilo tako, da ostali promet ni oviran ali v nevarnosti.
- b/ Ustavljati se sme samo na desni strani ceste. V slučaju, da se tračnice položene na desni, se sme ustavljati tudi na levi strani ceste.
- c/ Na enosmernih cestah se sme ustavljati na levi in na desni strani ceste.

119. Kaj moramo napraviti, kadar vozimo iz hišnega dvorišča na ulico ?

Kadar vozimo iz dvorišča na ulico, moramo postaviti človeka na tisto mesto, ki je razgledno na oboje strani, da nam daje znake, da-li je cesta prosta, obenem opozarja pešce na prihod našega vozila.

120. Kakšen predpis obstoja za natovarjanje in raztovarjanje na cesti ?

Natovarjanje in raztovarjanje na cesti in iz njega je dovoljeno samo v takem slučaju, kjer ni možnosti ali prostora, da bi se avto umaknil s ceste. Vendar dolo ni sme ovirati cestnega prometa.

121. Katere uradne listine mora šofer vedno imeti pri sebi ?

Šofer mora pri vsaki vožnji imeti pri sebi svoje šoferske izkaznice, dopustnice in davčno karto v slučaju, da za vozilo ni treba plačati davka.

122. Koliko oseb se sme vzeti na toverni avto ?

Na toverni avto se sme vzeti do osam oseb. Stati na tovernem vozilu je prepovedano.

123. Na kaj mora šofer še paziti ?

Šofer mora paziti na to, da ima v kabini toliko prostora, da s lahkoto upravlja vozilo.

124. Kaj je predpisano glede tovora ?

Vsako vozilo mora biti nateverjeno tako, da ne dela težkoč ostalemu prometu. Ako sega tovor zadaj iz karoserije se mora na njegov skrajni konec obesiti rdeča zastava v velikosti najmanj 20 x 20 cm, če pa je to poneči obesimo na tisto mesto rdečo svetilko toda ne višje kot 125 cm od tal. Dolžina tovora sme znašati največ 22 m, višina pa 4 m.

125. Kdaj sme šofer vozilo zapustiti ?

Šofer sme vozilo zapustiti šele takrat, ko je izvlekel kontaktni ključ, pritogail ročne zavore in vozilo odn. kabine vozila zaklenil.

126. Katere važne predpise poznamo z ozirom na razsvetljavo vozila ?

Vsako motorno vozilo /motocikli niso upoštevani/ mora imeti dva naprej obrnjena žarometa, ki morata biti enobarvna. Ta dva žarometa morata biti tako urejena, da se moreta od šoferjevega sedeža vsak trenutok zasenčiti. Žarnice teh žarometov smejo imeti do 35 Wattov učinka. Ta dva žarometa morata biti od sredine vozila enako oddaljena ter v enaki višini od tal, nikakor pa ne več kot 1 m od tal. Mojne svetilke vozila se lahko vdolane v glavno, če to niso oddaljene od zunanje strani vozila več kot 40 cm. Te stranske mojne svetilke imajo 10 Wattov učinka. Motorno vozilo ima lahko spredaj montiran še en gibljivi žaromet, ki se uporablja za ovinke in moglo vendar njegova žarnica ne sme imeti več kot 35 Wattov učinka.

127. Kakšna mora biti zadnja svetilka ?

Zadnja svetilka mora biti rdečo barve in montirana na levi polovici vozila.

128. Katere svetilke mora še imeti vozilo ?

Vozilo mora imeti še zadaj montirano svetilko, ki posveti ob ustavljanju vozila /Stoplampa/. Ta je montirana ravno tako na levi polovici vozila in je rumenordečo barve. Tudi kazalec smeri morajo imeti rumenordečo barvo.

129. Na kakšno razdaljo morajo svetiti žarometi ?

Žarometi morajo svetiti pri hitrosti vožnje čez 30 km na uro najmanj 100 m daleč, pod 30 km na uro pa 25 m.

130. Kdaj moramo zasenčiti sprednje žaromete ?

Sprednje žaromete moramo zasenčiti vsakikrat, kadar nam prihaja nasprotno vozilo, ki more razviti večjo hitrost, kot je hitrost pešca.

131. Ali se sme ovinke prečkati ?

Ovinke se nikdar ne sme prečkati, pač pa. vodno voziti po skrajni desni.

132. Ali smemo cestno železnico prehitovati desno ?

Cestno železnico smemo prehitovati levo, če jo njen tir prečena po sredi ali na levi strani ceste.

133. Kdaj moramo zmanjšati brzino na križiščih ?

Na križiščih moramo zmanjšati brzino na minimum predno pripeljemo do začetka pločnika dotično ceste, ki jo imamo

namen prečkati.

133. Kako moramo pravilno prehitovati ?

Pravilno prehitovamo tako, da začnemo voziti na levo precej pred vozilom, ki ga imamo namen prehiteti in šele precej po tem, ko smo vozilo prehiteli zapeljati na skrajno desno stran, ne pa da bi začeli prehitovati tik za vozilom in ko smo prehiteli zapeljali tik pred vozilom na desno.

134. Ali smemo prehitovati kot tretji ?

Kot tretji ne smemo nikdar prehitovati. Prehitovati se sme samo eno vozilo naenkrat ne pa dva ali več.

135. Ali se sme na ovinkih prehitovati ?

Na ovinkih in nepreglednih cestah se nikdar ne sme prehitovati. Ravno tako ne v tunelih ali na zoženih cestah.

136. Ali se sme pred bolnicami ali sanatoriji hupati ?

Ob vožnji mimo bolnic ali sanatorijev se ne sme hupati.

137. Ali se sme na enosmernih cestah obračati ?

Na enosmernih cestah se ne sme obračati.

138. Kje se sme in kje se ne sme parkirati ?

Parkirati se sme na zato določeni mestih, nikdar pa ne na tračnicah cestne železnice, na zoženi cesti ali pred voznim vhodom hišnih glavnih vrat. Nikdar se ne sme parkirati na ovinkih pač pa najmanj 10 m pred začetkom ali po končanem ovinku. Ponoči ne smemo parkirati v temi, pač pa pod svetilko.

139. Kdo ima izredno prednost na cesti v vsakem primeru ?

Izredno prednost na cesti ima v vsakem primeru reševalni in gasilski avto.

Prometni znaki.



Za vsa vozila.



Letalci.



Ovinek.



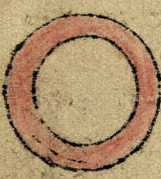
Križišče.



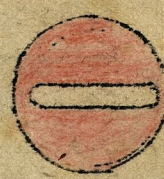
Zavarevan železniški prehod.



Nezavarevan železniški prehod.



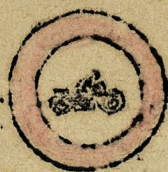
Prepovedano za motorna vozila vseh vrst.



Uvoz v ulico iz te smeri prepovedan.



Za automobile
prepovedan
promet.



Za motocikle
prepovedan
promet.



Prepovedan promet za automobile
in motocikle ob nedeljah in prazni-
kih.



Samo za kola-
sarje.



Prepovedano
za vozila s te-
žo preko 5.5 t.



Prepovedano za
vozila brez dolo-
čeno širine.



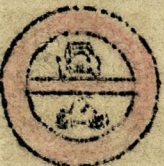
Prepovedano za
vozila brez določeno
višino.



Prepovedana
brzina preko
30 km na uro.



Postajanje
prepovedano.

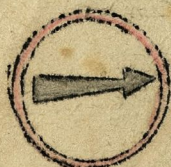


Prepovedano
za automobi-
le in motoci-
kle.



Parkiranje pre-
povedano.

Predpisane smeri vožnje:



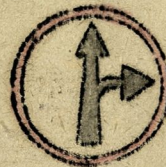
Desno.



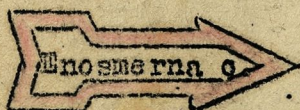
Naravnost.



Desno zaviti.



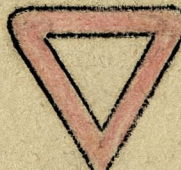
Desno zaviti ali
naravnost.



Enosmerna cesta.



Stoj-carinarnica.



Prednost na glav-
nih cestah.



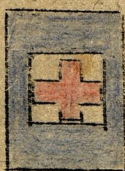
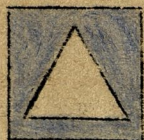
Stoj, pazi, prednost je
na glavni cesti.



Prostor za taksije
in kočijaže.



Prostor za parkiranje.



Znak za previdnost. Prva pomoč. Znak za glavno prometno cesto. Znak za polstransko zaprtje.

Barvaste svetilke na križiščih.

Na cestnih križiščih velemet urejajo promet barvaste svetilke, ki so obešene nad sredino križišča v primerni višini. Za urejevanje prometa na ta način pomenijo barve svetilk:

- a/ kadar se prižge rdeča luč pomeni: "Stoj" - vsa vozila, ki se obrnjena proti rdeči luči morajo pred križiščem obstati,
- b/ kadar se prižge rumena luč in rdeča ugasne pomeni: "Bo-
di pripravljen za vožnjo" - vsa vozila, ki se obrnjena proti rumeni luči se morajo pripraviti, da vsak čas lahko nadaljujejo z vožnjo,,
- c/ kadar se prižge zelena luč in rumena ugasne pomeni: "Vozi" - vsa vozila, ki se obrnjena proti zeleni luči, morajo nadaljevati z vožnjo.

DODATEK:

Razlika med Otto motorjem in Diesel motorjem.

138. Kakšna je razlika med bencinskim /Otto/ motorjem in Diesel motorjem ?

Razlika je tale:

1. Bencinski motor komprimira že do-
vršeno mešanico zraka in bencina, dočim komprimira Di-
esel samo čisti zrak.

2. Pri bencinskem motorju je najvišje
razmerje komprimiranja od 1 : 6 do 1 : 8, pri Dieslu
pa 1 : 12 do 1 : 20 /pri avtomobilu največ 1 : 20/.

3. Pri bencinskem motorju se mešanica
vžge potem električne iskre na svečici, pri Dieslu je
pa samovžig /stisnjeni zrak da temperature do 500° C/.

4. Pri bencinskem motorju se tvori
mešanica zraka in bencina v posebni napravi /vplinjaču/
izven cilindra, pri Dieslu pa se meša zrak z gorivom v
cilindru samega. Zaradi tega Dislu ni potreben vplinjač.

139. Kako zvišamo obrate pri Diesel motorju ?

Pri Diesel motorju je dotok zraka vedno enak, regulira
se pa dotok goriva.

140. Kakšno ventile ima Diesel motor ?

Diesel motor ima samo viscōe ventile.

141. S kakšnim pritiskom deluje črpalka za vbrizgavanje ?

Črpalka za vbrizgavanje ima 80 do 350 Atm.

142. Koliko vrst vbrizgavanja poznamo pri Diesel motorju ?

Pri Diesel motorju imamo štiri vrste vbrizgavanja in sicer:

1. direktno vbrizgavanje,
2. vbrizgavanje v predprostoru /Vorlammervorfahren/,
3. direktno vbrizgavanje v cilindar, ki ima zračni rezervoar /Luftspeicher/,
4. vbrizgavanje v prostor, ki pospešuje vrtiločasto mešanje goriva z zrakom /Wirbelkammervorfahren/.

143. Ali ima Diesel motor vžigalno svečico ?

Diesel motor nima vžigalnih svečic, pač pa ima v cilindru špiralni grelec, ki dobiva tok iz akumulatorja in ga je treba izklopiti takoj, ko motor začne obratovati. Ta grelec je potreben zato, da pri zagonu motorja segreje zrak do temperature, ki je za vžig potrebna.

144. Kako ustavimo Diesel motor ?

Diesel motor ustavimo na ta način, da z vzvodom prekinemo delovanje črpalke za vbrizgavanje.

+++++

P o p r a v k i :

Na strani 1., vprašanje št.2 bi se odgovor moral pravilno glasiti:
"Automobil sestoji" - ne pa: motor sestoji... !

Na strani 7., vrsta 17 bi se vnosni stavok moral pravilno glasiti:
"... da teče le s pomočjo šobe..." - ne pa: da teče le s pomočjo
mašilke... !

+++++

V Judenburgu, dne 14.maja 1946.

Izdaja in tisk tiskarno "COB" Liechtenstein-Judenburg.