

O B Ť A H:

I. Popis automobilů	1
A. Výbušná látka — zdroj motorické síly	2
B. Sestrojení automobilu s výbušným motorem	3
1. Motor	5
a) Čtyřtaktní motor	5
b) Dvojtaktní motor	7
c) Jedno- i víceválcový motor	8
d) Karburátor — povrchový, rozprašovací, Grouvelle, Zénith, Zénith T D, Pallas, Solex	11
e) Zapalovač. Magnetka. Kabel. Svíčka. Změna okamžiku zapalování. Magnetka Mea. Scintilla. Dynamomagnetka Bosch. Dynamobateriové zapalování	27
f) Mazací přístroje. Mazání splachovací, oběžné (cirkulační). Kontrolní přístroje mazání	43
g) Chladicí přístroje. Vzduchové chlazení, vodní, termosyfonové. Chladič. Vodní chlazení s pumpou	53
h) Jednotlivé díly ventilového motoru. Kliková skříň. Klikový hřídel. Ojnice. Píst s těsníci kroužky. Válec. Vačkový (rozvodový) hřídel. Roztáčecí klika. Ventilátor. Přípojka. Kompresní kohout. Zapalovací svíčka. Setrvačnick	57
i) Šoupátkový motor	62
j) Sestrojení a výkon motoru. Tabulka výkonu motoru a zdvihového obsahu motoru. Odstředivý regulátor	66
2. Spojka	73
a) Spojka kuželová (konusová)	74
b) Spojka pásová a čelistová	76
c) Spojka desková (lamelová) a desková suchá	76
3. Převodová skříň	78
a) Převod ozubenými koly. Řadové zasouvání rychlostí a kulisové. Sloučení převodové skříně s klikovou a se zadní nápravou	79
b) Převody ozubeným lícním (planetovým) soukolím	86
c) Převody se třecími (frikčními) kotouči	88

4. Pohon na zadní kola a vyrovnávací (diferenciální) soukolí	89
a) Pohon kardanový. Kloub. Opěrná trouba. Tlumič nárazů. Mazání kloubu. Kuželová kola	89
b) Vyrovnávací (diferenciální) soukolí. Diferenciální uzavírka	98
c) Pohon řetězový	102
d) Pohon vnitřním ozubeným soukolím (Ritzel)	103
5. Řízení automobilu	104
a) Řízení pákovým převodem aneb ozubeným segmentem	104
b) Řízení šroubové, samosvorné	105
6. Příslušenství motoru	108
a) Řízení výbušné směsi (akcelerátor)	108
b) Řízení bodu zážehu	109
c) Samočinný spouštěč motoru elektrický. Nepřímé a přímé samočinné spouštění. Elektrický spouštěč Bosch. Eisemann, Paris-Rhône	111
d) Benzinová nádržka a vedení benzínu. Přívod benzínu vlastním spádem, pod tlakem výfuk. plynů, pod tlakem vzduchu, vyssávání z nádržky. Nassávací nádržka Weymann, Tobek a Pallas	114
e) Výfukový hrnec a výfuková klapka	120
7. Nosná konstrukce s příslušenstvím	121
a) Rám vozu	121
b) Nosné zpružiny. Mazání čepů zpružin. Zpružiny polo-eliptické, $\frac{3}{4}$ eliptické, „cantilever“	122
c) Nápravy — přední, zadní. Napínače řetězů	127
d) Příční stěna a stupačky	130
e) Ochranné kryty. Motorový kryt (kapota). Spodní chránící plech	130
8. Kola a obruče	132
a) Dřevěná kola	133
b) Snímatelné obruče	134
c) Ocelová kola	134
d) Snímatelná kola, drátěná, dřevěná a plná	135
e) Gumové obruče pneumatické. Antiderapant. Cord. Tab. normál. tlaku v duši, běžných rozměrů pneumatik. Pneumatiky balonové. Pneumatiky S. S.	137
f) Gumové obruče z plné pryže. Největší přípust. zatížení	143

9. Brzdy a opěry	145
a) Brzda na hřídeli převodů	145
b) Brzda v zadních kolech	146
c) Brzda v předních kolech	147
d) Motorová brzda	147
e) Opěra	148
10. Karoserie s příslušenstvím	149
a) Karoserie osobní. Faeton, torpedo. Limusina, landaulet, karoserie kombinovaná. Cabriolet. Autobus. Speciální	149
b) Karoserie nákladní. Valník. Speciální	157
11. Svítilny, houkačky a přístroje kontrolní	158
a) Svítilny acetylenové	158
b) Svítilny elektrické. Dynamo. Zařadovací skřínka	158
c) Signál. přístroje. Houkačka ruční, elektr.	163
d) Kontrolní přístroje. Počítadlo km. Rychloměr. Návěštní deska	163
12. Výbava automobilu	164
a) Náčiní a výbava	164
b) Zásobní a náhradní díly	165
c) Zvláštní výbava	166
13. Dodatek: Popis přívěsných nákladních vozů	167
II. Obsluha automobilů a odstranění poruch	168
A. Osobní automobily	168
1. Motor	168
a) Mazání motoru. Splachovací mazání, cirkulační. Příčina klesnutí tlaku a odpomoc	168
b) Chlazení motoru. Poruchy chlazení a odpomoc	172
c) Karburace. Za chladného počasí. Rozložení různých karburátorů. Seřízení karburátorů dle pohonné látky. Poruchy karburace a odpomoc	174
d) Zapalování. Obsluha. Rozložení. Seřízení. Příčiny nepravidelného zapalování a odpomoc	180
e) Čištění motoru. Šoupátkový motor	186
f) Seřízení motoru, opravy a výměny dílů. Zabrušování ventilů. Vyměňování kroužků pístních	188
g) Stručný přehled motor. vad a jejich příznaků	192

2 Spojka	196
a) Kuželová kožená spojka	196
b) Třecí spojka lamelová	197
3. Převodová skříň	198
4. Diferenciální skříň převodu kardanového i řetězového	199
a) Diferenciální skříň	199
b) Hnací řetězy	199
5. Řízení	200
6. Příslušenství motoru	200
a) Benzinová nádržka, benz. vedení a řízení směsí	200
b) Výfukový hrnec a klapka	202
c) Řízení bodu zážehu	202
d) Spouštěč motoru	202
7. Přední náprava a kola	203
Snímatelné obruče	204
Snímatelná kola	204
8. Pneumatické obruče	205
Tabulka stoupanutí tlaku v duši za jízdy	205
Montáž a oprava pneumatik	206
Řetězy proti klouzání	214
9. Nosné zpružiny a napínače řetězů	215
10. Brzdy a opěry	216
11. Karoserie s příslušenstvím	216
12. Svítilny, signálové a jiné přístroje	217
a) Acetylenové světlo	217
b) Elektrické světlo. Akumulátor. Krátké spojení	218
c) Houkačky a různé přístroje	220
B. Nákladní automobily a přívěsné vozy	220
a) Automobily. Motor. Spojka. Převodová skříň. Diferenciální skříň a řetězová náprava. Náhon vnitřním ozubeným soukolím. Řízení. Benzinová nádržka. Výfu- kový hrnec. Kola a nápravy. Zpružiny. Brzdy. Řetězy proti klouzání. Osvětlení. Nákladní karoserie	220
b) Přívěsné vozy	224
c) Náznorný přehled míst, vyžadujících mazání a obsluhu	224
d) Obsluha osob. automobilu. Přehledná tabulka. Ob- sluha náklad. automobilu. Přehledná tabulka	224

III. Pokyny pro jízdu 231

1. Jízda osobním automobilem 231

- a) Příprava před jízdou 231
- b) Natočení motoru a rozjždění vozu 235
- c) Cvičení v jízdě. Přepínání rychlostí 238
- d) Jízda v rovině. Rychlost vozu. Její zjištění. Pomocná tabulka 243
- e) Jízda do kopce 245
- f) Jízda s kopce, zacházení se spojkou a brzdami 246
- g) Překážky na trati. Jízda městem. Jízda noční 247
- h) Jízda porouchaným automobilem. Jízda při nedostatku pohonných látek. Poruchy první třídy, druhé třídy a třetí třídy 254
- i) Po jízdě, uložení vozu 257

2. Jízda nákladními automobily a autovlaky . 258

3. Zvláštní obsluha automobilu v zimě 260

4. Mezinárodní výstražné značky a pravidla o jízdě 262

Přehledná tabulka, jak se v evropských státech jezdí 262

IV. Stavba a zařízení garáže 263

- a) Stavba garáže a benzínového skladiště 263
- b) Zařízení garáže 271

V. Volba vhodného automobilu. — Výlohy provozu . 273

1. Volba automobilu: Cyclecary a malé osobní automobily. Malé osobní automobily. Střední, velké automobily. Obchodní dodávací vozy. Lehké a těžké nákladní automobily 273

Použití různých druhů osobních a nákladních automobilů. Autobusy. Ojetý vůz 278

2. Sestavení výloh: Mzda řidiče. Spotřeba benzínu, oleje, tuku a petroleje. Osvětlení. Udržování, opravy, čištění. Poměr výloh udržovacích ku nákup. ceně automobilu v jednotl. letech. Spotřeba obručí. Ceny obručí. Nájemné z garáže. Pojištění. Tabulka sazeb. Umožňování. Zúročení a různé výlohy 288

3. Příklady výpočtu výloh: Vůz lékaře. Ojetý vůz. Malý vůz pro město. Střední. Velký cestovní. Dodávací. Dodáv. vůz, na starším osob. chassis. Lehký nákladní. Lehký autobus pro pravidelné spojení. Těžký nákladní automobil v cukrovaru. Nákladní vůz pro dovoz z nádraží do továrny	297
Srovnávací výpočet párem koní a automobilem	305
VI. Zákonné předpisy	306
VII. Různé rady a pokyny	367
1. Dokonalý řidič	367
2. Pojištění	370
3. Železniční doprava automobilu	370
4. Opatření poznávací značky	372
5. Cesty v tuzemsku i v cizině	372



OPRAVA.

Na str. 14. má být spotřeba motorového oleje udána $\frac{1}{20}$ spotřebovaného množství benzínu (místo $\frac{1}{10}$). Na str. 144. pod obr. 126. má stát: Řez pneumatikou s tuhými okraji (místo s rovnými okraji).