

Přehled hlavních statí

Technický popis motorového vozidla

01 — Základní rozdělení motorových vozidel	13
02 — Základy práce výbušného automobilového motoru	22
03 — Konstrukce čtyřdobého automobilového motoru	35
04 — Konstrukce dvoudobého automobilového motoru	78
05 — Mazání motoru	82
06 — Chlazení motoru	96
07 — Karburace a přívod paliva	109
08 — Ústrojí pro zapalování	161
09 — Elektrické osvětlení, spouštění a ostatní elektrické za- řízení automobilu	199
10 — Pohon plynem	230
11 — Dieselův automobilní motor	242
12 — Převodová ústrojí automobilu	270
13 — Podvozek automobilu	361
14 — Karoserie	434

Udržování a poruchy motorového vozidla

20 — Všeobecné zásady udržování	439
21 — Čištění motorového vozidla	442
22 — Mazání motorového vozidla	446
23 — Pravidelné prohlídky motorových vozidel	460
24 — Provádění udržovacích prací a úkonů	474
25 — Zvláštní úkony	598
26 — Poruchy motorového vozidla	617

Jízda motorovými vozidly a zákonná ustanovení

30 — Základy řízení motorového vozidla	669
31 — Řízení automobilu při různých okolnostech	686
32 — Zákonná ustanovení o jízdě motorovými vozidly, o ří- diči a o motorových vozidlech	707
33 — Pravidla a pokyny pro jízdu vojenskými motorovými vozidly	730
34 — První pomoc při úrazech	742

Dodatek — viz „obsah“

O B S A H

Všeobecné povinnosti řidiče motorového vozidla

Technický popis motorového vozidla

01 — Základní rozdělení

Článek	Strana
0101. Pojem motorového vozidla	13
0102. Rozdělení motorových vozidel podle účelu	13
0103. Rozdělení podle druhu motoru	13
0104. Rozdělení podle orgánů pohybu	15
0105. Rozčlenění automobilu, hlavní části	17
0106. Různé konstrukce spodku (chassis) běžného automobilu	18

02 — Výbušný automobilový motor. Základy práce

0201. Všeobecné pojmy	22
0202. Podstata práce výbušného motoru	23
0203. Hlavní části výbušného motoru čtyřdobého s ventilovým rozvodem	24
0204. Pracovní oběh čtyřdobého motoru	26
0205. Historický vývoj výbušného čtyřdobého motoru	29
0206. Podstata dvoudobého výbušného motoru	29
0207. Pracovní oběh dvoudobého výbušného motoru	30
0208. Vlastnosti výbušného motoru	33
0209. Příslušenství výbušného motoru	34

03 — Konstrukce čtyřdobého automobilového motoru

0301. Všeobecný popis a rozdělení. Druhy motorů	35
0302. Válce motoru a snímací hlava válců u motoru s vodním chlazením	46
0303. Válce se vzdušným chlazením	52
0304. Kliková skříň	52
0305. Účel a hlavní součásti klikového ústrojí	54
0306. Písty	55
0307. Pístní kroužky	58
0308. Pístní čep	58
0309. Oinice	59
0310. Klikový hřídel	62
0311. Setrvačnick	65
0312. Tlumič výchvěvů klikového hřídele	65
0313. Ústrojí k ručnímu roztáčení motoru	66
0314. Opotřebenění klikového ústrojí	67

Článek	Strana
2475. Montování obručí se záhybem	586
2476. Montování obručí s rovnou stranou, všeobecně	587
2477. Montáž pneumatiky na děleném diskovém kole	589
2478. Montování skládaných kol	591
2479. Udržování a poruchy karoserie	596

25. Zvláštní úkony

2501. Používání motorového vozidla v zimě.	
Podmínky zimního provozu	598
2502. Přípravení vozidla k zimnímu provozu	599
2503. Ochrana proti zamrznutí vody v chladicím ústrojí	601
2504. Opatření po skončení jízdy k usnadnění spuštění motoru	605
2505. Opatření proti vnikání vody do paliva, oleje a brzdící tekutiny	606
2506. Udržování teploty chladicí vody při jízdě	607
2507. Prostředky proti klouzání poháněcích kol	607
2508. Opatření v zimě u vozidel s generátorovým plynem	609
2509. Požár na vozidle	610
2510. Zajiždění nového vozidla	614
2511. Předpisy pro používání garáží	615

26. Poruchy motorového vozidla

2601. Příčiny poruch	617
2602. Pravidla o odstraňování poruch	617
2603. Všeobecný postup při odstraňování poruch	617
2604. Poruchy výbušného motoru:	
Všeobecně	618
A. Motor nelze roztočit. Obtížné roztáčení	618
B. Motor se samovolně náhle zastaví a nejde již roztočit	620
C. Motor běží na pomalý běh, ale nerozbíhá se při otevření škrtkové klapky, nebo se po chvíli zastaví	620
D. Motor vynechává při malé rychlosti	620
E. Motor vynechává při velké rychlosti	621
F. Motor vynechává při všech rychlostech	622
G. Motor se špatně rozbíhá, ztrácí na výkonu	622
H. Motor se přehřívá	623
J. Malá komprese, motor málo táhne	624
K. Motor střílí do karburátoru	624
L. Motor střílí do výfuku	625
M. Motor se po vypětí zapalování nezastaví	625
N. Klepání a hluky v motoru	625
O. Zadření pístů	627
2605. Poruchy v mazání motoru	628
2606. Poruchy v chlazení	630
2607. Hospodárnost ve spotřebě paliva	631
2608. Poruchy v karburaci a v ústrojí pro přívod paliva	633

Článek	Strana
2609. Poruchy v zapalování	635
2610. Poruchy na elektrické části magnetu	637
2611. Poruchy v nabíjení baterie	637
2612. Poruchy dynama	638
2613. Poruchy akumulátorů	640
2614. Poruchy v elektrickém spouštění	641
2615. Poruchy spouštěče	641
2616. Poruchy v osvětlení a v ostatních spotřebičích	642
2617. Poruchy palivové soustavy na dřevěný plyn	643
2618. Poruchy nářtových motorů, místa možných poruch, všeobecně	648
A. Motor nelze roztočit	648
B. Motor vskočí, avšak po krátké době se opětovně zastavuje	649
C. Motor nedává plný výkon	650
D. Motor silně a stejnoměrně klepe	651
E. Motor kouří a klepe	651
F. Motor čadí (černý kouř)	652
G. Motor pracuje nepravidelně	652
H. Motor nedosahuje plného počtu otáček	653
I. Motor překročuje své maximální otáčky	653
J. Motor se zastavuje nebo zrychluje při běhu naprázdno nebo při přesouvání rychlostí	653
K. Motor nelze zastavit	654
L. Motor běží s kolísavým počtem otáček (regulační tyč se silně pohybuje)	654
2619. Poruchy v převodových ústrojích, všeobecně	654
2620. Poruchy spojky	654
2621. Poruchy v rychlostních převodech	656
2622. Poruchy poháněcích náprav a spojovacích hřídelů	657
2623. Poruchy řízení a předních kol	657
2624. Poruchy mechanických brzd	660
2625. Poruchy olejových brzd	661
2626. Poruchy vzduchových brzd	664
2627. Poruchy podtlakové brzdy	666

Jízda motorovými vozidly. Zákonná ustanovení

30. Základ řízení motorového vozidla

3001. Všeobecné zásady jízdy motorovými vozidly	669
3002. Orgány obsluhy a řízení motorového vozidla	670
3003. Nácvik základních úkonů řízení za klidu vozidla	676
3004. Spouštění a zastavení motoru	676
3005. Rozjíždění vozidla, zasouvání rychlostí a zastavení vozidla	683

31. Řízení automobilů za různých okolností

3101. Výjezd z garáže	686
---------------------------------	-----

Článek	Strana
3102. Jízda po rovné silnici	686
3103. Předjíždění	688
3104. Potkávání	689
3105. Zatačky	689
3106. Křižovatky	690
3107. Stoupání	690
3108. Svahy	692
3109. Jízda v noci	693
3110. Mlha a prach	693
3111. Železniční přejezdy	694
3112. Jízda po kluzké silnici, smyk	694
3113. Jízda po nerovné a nesoudržné vozovce	696
3114. Couvání	696
3115. Jízda ve sněhu	696
3116. Jízda terénními kolovými vozidly	697
3117. Jízda s vlečným vozem	700
3118. Použití navijáku	700
3119. Jízda polopásovými vozidly	700
3120. Jízda pásovými vozidly	701
3121. Jízda automobily, poháněnými generátorovým plynem	702
3122. Doprava porouchaných automobilů	704
3123. Nakládání automobilů na železniční vagony	705
3124. Jak se chovat při nehodě	706

32. Zákonná ustanovení týkající se jízdy motorovými vozidly. Řidičské povolení

3201. Všeobecně	707
3202. Definice motorového vozidla podle zákona	707
3203. Oprávnění k řízení, věk řidičů	708
3204. Odnětí řidičského průkazu	708
3205. Výcvikové jízdy před dosažením řidičského povolení	708
3206. Rozdělení řidičských průkazů podle druhů vozidel	708
3207. Žádost o udělení řidičského povolení	709
3208. Zkouška žadatelovy způsobilosti úředním zkušebním komisařem	709
3209. Řízení motorových vozidel ve veřejné službě	710

Předpisy o chování v silniční dopravě (dopravní řád silniční)

3210. Které doklady musí mít řidič u sebe	711
3211. Chování v silniční dopravě	711
3212. Řízení dopravy orgány NB a barevnými značkami	711
3213. Dopravní značky	712
3214. Řízení vozidel	712
3215. Používání jízdní dráhy	712
3216. Rychlost jízdy	713

Článek	Strana
3217. Vyhýbání a předjíždění	714
3218. Naznačování změny směru a zastavení	714
3219. Varovná znamení	714
3220. Přednost v jízdě	714
3221. Kolony vozidel	715
3222. Zajiždění k okraji a zastavování	715
3223. Parkování	715
3224. Vjíždění a vyjíždění	716
3225. Nakládání a skládání. Náklad vozidel	716
3226. Opuštění vozidla	717
3227. Používání osvětlovacích zařízení	717
3228. Přeprava osob na nákladních automobilech	717
3229. Zvláštní práva	717
3230. Tažení vozidel	718

Řád o připuštění vozidel k silniční dopravě

3231. Připuštění motorových vozidel a vlečných vozů do provozu	718
3232. Omezení nebo odnětí připuštění k jízdě	718
3233. Přidělení úřední poznávací značky	719
3234. Jízdní průkaz motorového vozidla	719
3235. Ztráta typového osvědčení	719
3236. Ohlašovací povinnost	719
3237. Dozor na vozidla v silniční dopravě	720

Předpisy o technické výbavě vozidel

3238. Všeobecně	721
3239. Odpovědnost za provoz vozidla	721
3240. Osvětlení jízdní dráhy	721
3241. Boční svítidla	722
3242. Dodatkové světlomety	722
3243. Koncová znamení a brzdové světlo	722
3244. Ukazatel směru	723
3245. Zvukové výstražné přístroje	724
3246. Označení vozidel vlekových vlečné vozy	724
3247. Brzdy	724
3248. Zařízení umožňující řidiči vidět nazad	725
3249. Počítač kilometrů a měřič rychlosti	725
3250. Tovární štítky na vozidlech	725
3251. Úřední poznávací značky motorových vozidel	725
3252. Úlevy ve vstrojení motorových vozidel	726

Odpovědnost za škody způsobené provozem motorových vozidel

3253. Kdo odpovídá za škody	727
3254. Zproštění od odpovědnosti za škodu	727
3255. Promlčení nároku na náhradu škody z povinného ručení	728

Článek	Strana
3256. Povinnost pojištění	728
3257. Výše pojištění	728
3258. Průkaz o pojištění	729
3259. Následky nesplnění pojistné povinnosti	729
3260. Ustanovení o trestech	729

33. Pravidla a pokyny pro jízdu vojenskými motorovými vozidly

3301. Vojenský řidič. Kategorie motorových vozidel, pokud jde o povolení řídit je	730
3302. Podmínky způsobilosti k řízení vojenského motorového vozidla	730
3303. Vojenská řidičská zkouška	731
3304. Platnost voj. řid. průkazů pro získání občanského povolení řídit motor. vozidla	732
3305. Odnětí vojenského řidičského průkazu	733
3306. Pravidelné kontrolní prohlídky voj. řidičů	733
3307. Mimořádné kontrolní prohlídky voj. řidičů	733

Jízda vojenskými motorovými vozidly

3308. Všeobecně	734
3309. Příprava vozidla k jízdě	734
3310. Plnění palivové nádrže	734
3311. Povinnosti po návratu z denní jízdy	735
3312. Doklady, které musí mít řidič u sebe	735
3313. Zákaz svěřit řízení vozidla druhé osobě	735
3314. Zákaz pít lihovin	736
3315. Povinnosti v přestávkách mezi jízdou	736
3316. Dozor na stojící vozidlo	736
3317. Hospodárnost ve spotřebě pohonných hmot	736
3318. Opatření proti požáru	736
3319. Uzavírání zadní stěny valníkové karoserie při jízdě	736
3320. Postup při ztrátě výstroje	736
3321. Hlášení poruchy vozidla na trati	737

Pochod v automobilních jednotkách

3322. Pořádek za pochodu	737
3323. Předjíždění	737
3324. Zastavení	738
3325. Přejíždění vodních toků	738
3326. Pochod v noci	739
3327. Poruchy vozidel za pochodu	740
3328. Překonání obtížných míst jízdní dráhy	740
3329. Opatření proti leteckému pozorování	740
3330. Nakládání na motorová vozidla	741
3331. Orientace o směru jízdy	742

34. První pomoc při úrazech

Článek	Strana
3401. Účel první pomoci	742
3402. Zdravotnický materiál a jeho použití	743
3403. Nejčastější úrazy	744
3404. Ošetření při úrazech	744

Dodatek

Situace na křižovatkách	748
Obsah	754

Přílohy

1. Dopravní značky
 2. Tabulka huštění pneumatik
-

Článek	Strana
0315. Účel a druhy rozvodového ústrojí	68
0316. Uspořádání ventilového rozvodu	69
0317. Součástky ventilového rozvodu s ventily stojatými	69
0318. Součástky ventilového rozvodu s ventily visutými, řízenými zdola	73
0319. Součásti ventilového rozvodu s ventily visutými, řízenými shora	75
0320. Diagram ventilového rozvodu	77
0321. Opatření součástí ventilového rozvodu	77
0322. Rozvod šoupátkový	77
0323. Ústrojí k tlumení výfuku	78

04 — Konstrukce dvoudobého automobilového motoru

0401. Hlavní znaky konstrukce	78
0402. Popis hlavních součástí dvoudobého motoru	78

05 — Mazání motoru

0501. Účel mazání	82
0502. Druhy mazacích soustav	82
0503. Tlakové mazání se zásobou oleje v klikové skříni	84
0504. Olejové čerpadlo	88
0505. Kontrola mazání, všeobecně	90
0506. Kontrola hladiny oleje	90
0507. Kontrola tlaku oleje	90
0508. Čištění oleje	91
0509. Mazání splachovací a sloučené mazání tlakové a splachovací	94
0510. Mazání se suchou klikovou skříní	95

06 — Chlazení motoru

0601. Účel a druhy chlazení	96
0602. Chlazení vodní, druhy a hlavní části chlazení oběžného	96
0603. Chladičí plášť motoru	98
0604. Pryžové spojky	98
0605. Chladič	98
0606. Vodní čerpadlo	103
0607. Větrák (ventilátor)	104
0608. Chlazení thermosyfonové	104
0609. Řízení teploty chladičí vody termostatem	104
0610. Chlazení vzdušní	107

07 — Karburace a přívod paliva

0701. Účel karburace a hlavní části karburace a přívodu paliva	109
0702. Podstata karburace (zplynování)	110

Článek	Strana
0703. Princip karburátorů	111
0704. Orgány seřízení karburace a druhy karburátoru	115
0705. Podstata funkce karburátorů Solex	116
0706. Horizontální karburátor Solex jednoduchého provedení	119
0707. Vertikální karburátor Solex UAVF	120
0708. Spádové karburátory Solex typu AIC a AIP	124
0709. Karburátor Solex pro terénní vozidla	130
0710. Vertikální karburátor Solex staršího provedení	131
0711. Podstata funkce karburátoru Zenith	134
0712. Karburátor Zenith U	137
0713. Spádový karburátor Zenith AV americké výroby	139
0714. Spádový karburátor Ford	143
0715. Spádový karburátor Carter	147
0716. Čističe nassávaného vzduchu	149
0717. Předhřívání palivové směsi	151
0718. Prívod paliva ke karburátoru, způsoby	151
0719. Palivové čerpadlo	152
0720. Nádržka na palivo a elektrický měřič paliva	154
0721. Čističe paliva	156
0722. Palivové potrubí	156
0723. Druhy tekutých paliv	157
0724. Nafta	157
0725. Benzin	158
0726. Petrolej	158
0727. Benzol	158
0728. Lih	158
0729. Směsi tekutých paliv	159
0730. Benziny vyráběné z uhlí	159
0731. Ukládání benzinu a jiných tekutých paliv	159
0732. Hodnocení tekutých paliv	160

08 — Ústrojí k zapalování

0801. Účel, podstata a hlavní součásti	161
0802. Druhy zapalování	161
0803. Základy vzniku proudu vysokého napětí pro zapalování	162
0804. Hlavní části dynamobateriového zapalování	164
0805. Princip indukční cívky	165
0806. Činnost dynamobateriového zapalování	166
0807. Rozdělovač	169
0808. Indukční cívka	175
0809. Princip a hlavní části zapalování magnetem	178
0810. Podstata činnosti magnetu, druhy magnetu a hlavní části	179
0811. Funkce magnetu s nepohyblivým permanentním magnetem	180
0812. Provedení magnetu Bosch s pevným permanentním magnetem	182

Článek	Strana
0813. Magneta s otáčivým permanentním magnetem — všeobecně	186
0814. Magneto Scintilla, jeho podstata	186
0815. Vnitřní uspořádání magneta Scintilla	189
0816. Magneto Scintilla Vertex se svislou osou	190
0817. Magneto Bosch s otáčivým permanentním magnetem pro několikaválcové motory	193
0818. Dynamomagneta, všeobecně	195
0819. Zapalovací svíčky	195
0820. Autokabely vysokého napětí	198
0821. Stínění elektrického zařízení proti poruchám radia	198

09 — Elektrické osvětlení, spouštění a ostatní elektrické zařízení automobilu

0901. Hlavní součásti a spínací plán	199
0902. Dynamo, princip a druhy dynam	204
0903. Dynama s regulátorem napětí	206
0904. Dynama s regulací proudu (s třemi kartáčky)	207
0905. Regulační přístroje dynama	209
0906. Elektrický spouštěč, princip a druhy	212
0907. Spouštěč s elektromagnetickým zasouváním pastorku	214
0908. Spouštěče s automatickým zasouváním pastorku	216
0909. Spouštěč s nožním zasouváním pastorku	216
0910. Akumulátorová baterie, všeobecně	217
0911. Akumulátory olověné	219
0912. Akumulátory alkalické	222
0913. Spínací skřínky	224
0914. Pojistky	224
0915. Osvětlovací tělesa	225
0916. Žárovky	227
0917. Houkačky	227
0918. Ukazatelé směru	228
0919. Stěrače skla a jiné spotřebiče	229
0920. Autokabely	230

10 — Pohon plynem

1001. Druhy plynového pohonu	230
1002. Generátorový plyn, složení a vlastnosti	230
1003. Proces zplynování tuhého paliva v generátoru. Hlavní součásti generátorového zařízení	232
1004. Přizpůsobení vozidla k pohonu generátorovým plynem	233
1005. Generátorové zařízení na dřevo	234
1006. Generátorové zařízení na dřevěné uhlí	237
1007. Generátorové zařízení na polokoks	238
1008. Pohon svítíplynem a methanem, vlastnosti svítíplynu	238
1009. Zařízení na pohon svítíplynem	239
1010. Pohon tekutým plynem	241

11 — Naftový automobilní motor

Článek	Strana
1101. Podstata naftového motoru	242
1102. Konstrukce Dieselova motoru	243
1103. Vstřikovací čerpadla	249
1104. Vstřikovací ventily	262
1105. Přívod paliva k čerpadlu	264
1106. Čistič paliva	266
1107. Zapojení žhavicích svíček	267
1108. Vlastností naftového motoru a paliva	267
1109. Motory se vstřikováním lehkého paliva	268

12 — Převodová ústrojí automobilu

1201. Hlavní části převodových ústrojí	270
1202. Spojka, účel, působení, hlavní části a druhy	270
1203. Spojka disková či jednokotoučová	272
1204. Spojky lamelové	277
1205. Spojka kapalinová	277
1206. Zvláštní konstrukce spojek	278
1207. Rychlostní převody, účel, působení a hlavní části	278
1208. Převodová skříň pro 3 rychlosti	280
1209. Převodová skříň pro 4 rychlosti	285
1210. Čtyřstuňová převodová skříň s převodem do rychla při čtvrté rychlosti	288
1211. Rychlostní převod s výměnnou redukcí	288
1212. Synchronisované rychlostní převody	289
1213. Spojovací hřídel a poddajné klouby, účel a hlavní části	292
1214. Kovové poddajné klouby	292
1215. Klouby s pryžovou vložkou	295
1216. Pohon řetězový	296
1217. Zadní poháněcí náprava, účel a hlavní části	296
1218. Poháněcí náprava tuhá	298
1219. Diferenciál	299
1220. Konstrukce tuhé zadní nápravy	306
1221. Dělená zadní náprava	306
1222. Pohon předními koly. Vlastností	314
1223. Podrobnosti převodového ústrojí pohonu předními koly	315
1224. Pohon všemi čtyřmi koly, všeobecně	318
1225. Podrobnosti pohonu všemi čtyřmi koly	318
1226. Převodová ústrojí šestikolových automobilů s tuhým rámem, vlastností šestikolových vozidel	323
1227. Pohon šestikolových automobilů s dvěma poháněcími nápravami	323
1228. Pohon šestikolových automobilů se všemi poháněcími nápravami	325
1229. Pohon s motorem vzadu (Tatra 87)	334
1230. Vlastností pásových vozidel	334
1231. Způsoby pohonu pásových vozidel	335

1232. Převodová ústrojí pásových vozidel s planetovými rychlostními převody a s nezávislým řízením rychlostí pásů pomocí diferenciálních planetových soukolí a třecích spojek v poháněcí nápravě	336
1233. Uložení a vedení pásů	349
1234. Polopásová vozidla. Vlastnosti	350
1235. Všeobecný popis	351
1236. Zemědělské traktory kolové. Všeobecně	356
1237. Hospodářský traktor „Škoda 30“	359
1238. Hospodářský traktor „Zetor 25“	359

13 — Podvozek automobilu

1301. Hlavní části	361
1302. Rám	361
1303. Přední náprava a její pérování, druhy náprav	363
1304. Tuhá přední náprava	364
1305. Dělená přední náprava	367
1306. Poloha předních kol	374
1307. Pérování a vozová pera	374
1308. Tlumiče pérování	376
1309. Řízení, hlavní části a druhy	379
1310. Převod řízení	381
1311. Spojení řídicích pák a tyčí	384
1312. Brzdy, účel a druhy	385
1313. Brzdy mechanické, působení a hlavní části	387
1314. Vnitřní čelistová brzda	388
1315. Pásová brzda	389
1316. Brzdy olejové, hlavní části	390
1317. Hlavní válec hydraulické brzdy	392
1318. Hydraulické brzdy v kolech	394
1319. Tlakové vedení	396
1320. Servomotorová brzda vzduchová (tlaková), hlavní části	396
1321. Soustava s neprogresivní záklopkou	397
1322. Soustava s progresivní záklopkou	397
1323. Kompresor vzduchotlakové brzdy	400
1324. Čistič nasávaného vzduchu	400
1325. Spouštěč (vyrovnavač tlaku)	400
1326. Progresivní záklopka Škoda	404
1327. Progresivní záklopka pro automobily s přivěsným vozem	406
1328. Brzdící válce	406
1329. Pojistný ventil	406
1330. Podtlaková brzda ve spojení s brzdami mechanickými	408
1331. Brzda podtlaková ve spojení s brzdou hydraulickou	408
1332. Jiné brzdy motorové	416
1333. Mazání podvozku, všeobecně	416
1334. Mazání podvozku jednotlivě	417

Článek	Strana
1335. Mazání podvozku ústřední	418
1336. Vozová kola, druhy	421
1337. Kola dřevěná	421
1338. Kola drátěná	421
1339. Kola litá	421
1340. Kola lisovaná z ocelového plechu	421
1341. Disková kola	422
1342. Dělená disková kola	425
1343. Kola skládaná, všeobecně	426
1344. Kola Simplex	426
1345. Kolo Zipperovo	427
1346. Kolo Trilex	429
1347. Obruče, druhy	430
1348. Plné obruče	430
1349. Obruče komorové	430
1350. Pneumatiky	431

14 — Karoserie

1401. Karoserie osobních automobilů	434
1402. Karoserie nákladních automobilů	435

Udržování a poruchy motorového vozidla

20. Všeobecné zásady udržování

2001. Požadavky na udržování a obsluhu	439
2002. Požadavek soustavného udržování	440
2003. Náradí a nástroje ve výstroji vozidla	441

21. Čištění motorového vozidla

2101. Důležitost čištění	442
2102. Jak čistit motorové vozidlo	443

22. Mazání motorového vozidla

2201. Důležitost mazání	446
2202. Čeho třeba dbát při mazání a zacházení s mazadly	447
2203. Plán mazání	448
2204. Mazání motoru , způsoby a kontrola	449
2205. Vlastnosti motorového oleje	450
2206. Doplnění oleje v motoru	451
2207. Znehodnocení a výměna oleje v motoru	451
2208. Čištění čističe oleje	453
2209. Mazání motoru v zimě	454
2210. Mazání dvoudobých motorů	454
2211. Mazání magneta, rozdělovače, spouštěče a dynamu	454
2212. Mazání ostatního příslušenství motoru	455
2213. Horní mazání motoru	455

Článek	Strana
2214. Mazání převodových ústrojí. Používaná mazadla	456
2215. Mazání spojky	456
2216. Mazání rychlostních převodů	456
2217. Mazání poháněcích náprav	457
2218. Mazání kloubů spojovacího hřídele	457
2219. Mazání podvozku. Způsoby mazání podvozku	457
2220. Mazání karoserie	460

23. Postup při pravidelných prohlídkách a úkonech udržování. Plány prohlídek

2301. Prohlídka vozidla před jízdou a příprava k jízdě	460
2302. Prohlídka vozidla po jízdě	462
2303. Pravidelné prohlídky. Všeobecně	463
2304. Plán prohlídek a udržování podle úkolů	463
2305. Plán prohlídek a udržování podle ujetých kilometrů	469

24. Provádění udržovacích prací a úkonů

2401. Všeobecná pravidla a používání nástrojů	474
2402. Práce na motoru a jeho příslušenství. Všeobecně	476
2403. Ventilový rozvod. Seřízení ventilů	476
2404. Zabrušování ventilů. Všeobecně	478
2405. Postup při prohlídce ventilů a pracích o obnově jejich těsnosti	480
2406. Oslabené zpruhy ventilů	483
2407. Vážnutí ventilů ve vedeních	483
2408. Seřízení rozvodu	484
2409. Mazací ústrojí. Udržování mazacího ústrojí	484
2410. Chladicí ústrojí. Plnění chladiče	485
2411. Čištění a udržování chladicího ústrojí	485
2412. Udržování vodního čerpadla a termostatu	487
2413. Výměna pryžových spojek chladiče	488
2414. Udržování ventilátoru	488
2415. Karburace a přívod paliva. Důležitost správného seřízení	489
2416. Seřízení běhu naprázdno	490
2417. Čištění karburátoru	490
2418. Seřízení hladiny o plovákové komoře	491
2419. Udržování zrychlovací pumpičky karburátoru	494
2420. Výměna těsnění nasávací trouby	494
2421. Udržování čističe paliva	495
2422. Udržování čističe vzduchu	495
2423. Udržování palivového potrubí	496
2424. Čištění a udržování palivové nádržky	496
2425. Udržování a poruchy palivového čerpadla	497
2426. Spotřeba paliva, její zjištění	501
2427. Elektrické příslušenství. Všeobecné zásady udržování	502

Článek	Strana
2428. Všeobecně o udržování zapalování	502
2429. Udržování zapalovacího přístroje	503
2430. Vymontování a zamontování zapalovacího přístroje. Seřízení předstihu zážehu	504
2431. Udržování zapalovací cívky	508
2432. Udržování a zkoušení zapalovacích svíček	509
2433. Udržování kabelů vysokého napětí	511
2434. Udržování dynama	513
2435. Udržování elektrického spouštěče	513
2436. Olovnaté akumulátory , udržování	514
2437. Zamrzání baterie	521
2438. Poškození akumulátoru	522
2439. Udržování uloženého akumulátoru	523
2440. Nabíjení baterie mimo vozidlo	524
2441. Alkalické akumulátory . Udržování	525
2442. Nabíjení alkalické baterie mimo vozidlo	528
2443. Ukládání alkalické baterie	528
2444. Opatření proti styku s žíravinou	529
2445. Bezpečnostní opatření při nabíjení akumulátoru	529
2446. Seřízení a udržování světlometů	529
2447. Udržování a poruchy elektrické houkačky	532
2448. Udržování stěrače skla	532
2449. Udržování ukazovatele směru	533
2450. Výměna pojistek	533
2451. Udržování vedení	534
2452. Udržování výukového potrubí a tlumiče	535
2453. Udržování zařízení na pohon plynem	535
2454. Udržování generátorového zařízení na dřevný plyn	537
2455. Udržování Dieselových motorů	539
2456. Udržování vstřikovacího ústrojí a ústrojí na přívod paliva	540
2457. Udržování a seřízení spojky	546
2458. Udržování rychlostních převodů	547
2459. Udržování poddajných kloubů	547
2460. Udržování poháněcích náprav	548
2461. Udržování předních kol a řízení	548
2462. Udržování pérování	555
2463. Udržování olejových tlumičů	556
2464. Brzdy . Všeobecně o udržování a seřízení brzd	558
2465. Prohlídka a seřízení mechanických brzd	558
2466. Vymontování čelistí brzdy a obnovení obložení	560
2467. Udržování olejových brzd	560
2468. Udržování vzduchových brzd	567
2469. Udržování vakuových brzd ve spojení s brzdami olejovými	570
2470. Udržování vozových kol	572
2471. Pneumatiky . Všeobecné zásady udržování	574
2472. Udržování a opravy duší	583
2473. Udržování a opravy plášťů	585
2474. Montování vzduchových obručí, pravidla	586