

Obsah

	Úvod	11
	Historie závodu VAZ	12
1.	Základní technické pojmy	15
1.1	Lícování	15
1.2	Závitové spoje	17
1.3	Jednotky a veličiny	19
2.	Konstrukční vývoj automobilu VAZ	23
2.1	Od Fiatu 124 k automobilu VAZ 2101	23
2.2	Vývoj dalších modelů VAZ	25
2.3	Konstrukční změny na vozech VAZ	29
2.3.1	Změny na motoru	31
2.3.2	Změny na převodném ústrojí	32
2.3.3	Změny na přední nápravě	32
2.3.4	Změny na řízení	33
2.3.5	Změny na brzdách	33
2.3.6	Změny na karosérii	33
2.3.7	Změny na elektrickém zařízení	34
3.	Hlavní technické údaje automobilů VAZ	36
3.1	Rozměry a hmotnosti	36
3.2	Dynamické vlastnosti	37
3.3	Spotřeba paliva	37
3.4	Motor	37
3.5	Převodné ústrojí	38
3.6	Nápravy a kola	39
3.7	Řízení	39
3.8	Brzdy	39
3.9	Elektrické příslušenství a elektrická výstroj	40
3.10	Karosérie	40
3.11	Provozní hmoty	41
3.12	Hlavní údaje pro seřizování a kontrolu	42
4.	Motor	43
4.1	Demontáž motoru z vozu a jeho zpětná montáž	46

4.2	Blok motoru	50
4.2.1	Základní rozměry	50
4.2.2	Konstrukce bloku motoru	51
4.3	Písty, pístní čepy, pístní kroužky	54
4.3.1	Základní rozměry	54
4.3.2	Konstrukce	56
4.4	Ojnice	59
4.4.1	Základní údaje	59
4.4.2	Konstrukce	60
4.5	Klikový hřídel	61
4.5.1	Základní rozměry	61
4.5.2	Konstrukce	62
4.6	Hlava válců a rozvod motoru	64
4.6.1	Základní rozměry	64
4.6.2	Konstrukce	65
4.6.3	Demontáž a montáž hlavy válců z motoru	68
4.6.4	Kontrola technického stavu a oprava hlavy válců	69
4.6.5	Konstrukce a uspořádání rozvodu motoru	72
4.6.6	Údržba a seřizování rozvodového mechanismu	73
4.7	Chladicí soustava motoru	80
4.7.1	Funkce jednotlivých částí	80
4.7.2	Vodní čerpadlo	83
4.7.3	Údržba chladicí soustavy	85
4.8	Mazání motoru	86
4.8.1	Uspořádání mazací soustavy	86
4.8.2	Kontrola olejového čerpadla	90
4.8.3	Údržba mazací soustavy	92
4.9	Palivová soustava	94
4.9.1	Palivová nádrž	94
4.9.2	Benzínové podávací čerpadlo	95
4.9.3	Čistič vzduchu	97
4.9.4	Karburátor	98
4.9.5	Funkce jednotlivých částí a soustav karburátoru	99
4.9.6	Kontrola a seřizování karburátoru	104
4.10	Odvětrání klikové skříně	110
5.	Převodné ústrojí	113
5.1	Spojka	113
5.1.1	Technická charakteristika spojky	113
5.1.2	Konstrukce spojky	113
5.1.3	Kontrola, seřízení a údržba spojky	116
5.1.4	Závady spojky	119
5.2	Převodovka	121
5.2.1	Technická charakteristika převodovky	121
5.2.2	Konstrukce převodovky	122
5.2.3	Synchronizační ústrojí	124
5.2.4	Mechanismus řazení	125
5.2.5	Vyjmutí převodovky z vozu	125
5.2.6	Montáž převodovky do vozu	125
5.2.7	Údržba a obsluha převodovky	128
5.3	Spojovací hřídel	129
5.3.1	Technický popis	129
5.3.2	Vyjmutí spojovacího hřídele z vozu a jeho zpětná montáž	132

5.3.3	Údržba spojovacího hřídele	133
5.4	Rozvodovka	133
5.4.1	Technická charakteristika	133
5.4.2	Konstrukce	134
5.4.3	Soukolí stálého převodu	134
5.4.4	Vyjmutí rozvodovky	135
5.4.5	Seřizování rozvodovky	135
5.4.6	Údržba rozvodovky	138
5.4.7	Výměna těsnícího kroužku	139
5.4.8	Klepání zadní nápravy	141
6.	Nápravy, tlumiče a kola	142
6.1	Přední náprava	142
6.1.1	Technická charakteristika	142
6.1.2	Konstrukce přední nápravy	143
6.1.3	Seřizování geometrie přední nápravy	146
6.1.4	Údržba přední nápravy	148
6.1.5	Montážní a kontrolní přípravky	149
6.1.6	Výměna nebo oprava horního kulového kloubu	154
6.1.7	Kontrola dolního kulového kloubu	156
6.2	Zadní náprava	157
6.2.1	Technická charakteristika	157
6.2.2	Konstrukce zadní nápravy	158
6.2.3	Údržba zadní nápravy	162
6.2.4	Montážní a kontrolní přípravky	162
6.3	Tlumiče	164
6.3.1	Technická charakteristika	164
6.3.2	Konstrukce tlumičů	164
6.3.3	Údržba a výměna tlumičů	168
6.4	Kola a pneumatiky	169
6.4.1	Technická charakteristika	169
6.4.2	Ráfky	170
6.4.3	Pneumatiky	170
6.4.4	Vyvážení kol	173
6.4.5	Výměna kol	173
6.4.6	Opravy pneumatik	174
6.4.7	Ošetřování pneumatik	175
6.4.8	Pneumatiky Barum pro vozy VAZ	176
6.4.9	Bezdušové pneumatiky	176
6.4.10	Sněhové řetězy	176
7.	Řízení	177
7.1	Technická charakteristika	177
7.2	Konstrukce řízení	178
7.3	Údržba řízení	182
7.4	Montáž sloupku řízení, přípravky	182
7.5	Kontrola rejdového ústrojí	184
7.6	Výměna prachovky kulového kloubu	184
7.7	Vymezení vůle v převodce řízení	185
8.	Brzdy	187
8.1	Technická charakteristika brzd	187
8.2	Konstrukce brzd	189

8.3	Kapalinové ovládání brzd	192
8.4	Omezovač brzdového tlaku	194
8.5	Údržba brzd	197
8.6	Odvzdušňování brzdové soustavy	197
8.7	Výměna brzdových čelistí předních brzd	199
8.8	Seřízení vůle v čelistech zadních brzd	199
8.9	Výměna brzdových čelistí zadních brzd	201
8.10	Seřízení parkovací brzdy	201
8.11	Speciální nářadí	202
9.	Karosérie	204
9.1	Technická charakteristika karosérie	204
9.2	Konstrukce karosérie	204
9.3	Údržba karosérie	209
9.4	Kapota a víko zavazadlového prostoru	211
9.5	Demontáž, montáž a seřízení dveří	213
9.6	Okna, spouštěcí mechanismus, zámky dveří	215
9.7	Sejmutí, demontáž a namontování topení	217
9.8	Údržba a kontrola výměníku, větráku a elektromotoru topení	220
9.9	Údržba a oprava ostřikovače čelního skla	220
10.	Elektrické zařízení	223
10.1	Akumulátor	223
10.1.1	Technická charakteristika akumulátoru	223
10.1.2	Konstrukce akumulátoru	223
10.1.3	Údržba akumulátoru	224
10.2	Alternátor	226
10.2.1	Technická charakteristika alternátoru	226
10.2.2	Konstrukce alternátoru	226
10.2.3	Pravidla pro správný provoz a údržbu alternátoru	228
10.2.4	Relé kontrolní svítilny nabíjení	230
10.3	Regulační relé	230
10.3.1	Technická charakteristika regulačního relé	230
10.3.2	Konstrukce regulačního relé	231
10.3.3	Pravidla pro správný provoz a údržbu regulačního relé	232
10.4	Spouštěč	233
10.4.1	Technická charakteristika spouštěče	233
10.4.2	Konstrukce spouštěče	235
10.4.3	Údržba a oprava spouštěče	236
10.5	Zapalování	236
10.5.1	Technická charakteristika zapalování	236
10.5.2	Zapalovací svíčky	238
10.5.3	Rozdělovač	239
10.5.4	Zapalovací cívka	239
10.5.5	Údržba zapalování	241
10.5.6	Seřízení zapalování	242
10.6	Osvětlení vozu	243
10.6.1	Výměna žárovek	243
10.6.2	Seřízení světlometů	246
10.6.3	Směrová světla	247
10.7	Přepínač směrových světel	248
10.8	Stírač čelního skla	249

10.9	Ukazovatel stavu paliva	250
10.10	Kontrola elektrické instalace	250
10.11	Obvody chráněné tavnými pojistkami	251
10.12	Schéma elektrického zařízení	251
11.	Automobil VAZ 2103	252
11.1	Motor	252
11.1.1	Karburátory motoru typu 2103	254
11.2	Odlíšnosti převodného ústrojí	257
11.3	Odlíšnosti v konstrukci náprav a kol	258
11.4	Odlíšnosti v řízení	258
11.5	Odlíšnosti v konstrukci brzd	259
11.5.1	Posilovač brzd	259
11.5.2	Zadní brzdy	262
11.5.3	Vyrovnávací nádržka brzdové kapaliny	263
11.5.4	Sejmutí, demontáž a ustavení posilovače brzd	263
11.5.5	Demontáž a montáž zadních brzd	265
11.6	Elektrické zařízení	266
11.6.1	Obvody chráněné tavnými pojistkami	272
11.7	Karosérie	272
12.	Automobil VAZ 21011	274
12.1	Motor	274
12.1.1	Blok motoru	274
12.1.2	Písty	275
12.1.3	Chladicí soustava	276
12.1.4	Palivová soustava	276
12.2	Ovládání provozní brzdy	276
12.3	Elektrické zařízení	277
12.4	Karosérie	277
13.	Automobily VAZ 2102 a 21021	279
13.1	Motor	279
13.2	Převodné ústrojí	279
13.3	Zavěšení kol	279
13.4	Elektrická zařízení	280
13.5	Karosérie	281
14.	Provozní materiály doporučené z československých výrobků	283
15.	Vzájemná zaměnitelnost olejů, tuků a provozních kapalin	286
16.	Přehled valivých ložisek a těsnících hřídelových kroužků	288
16.1	Těsnící hřídelové kroužky u vozů VAZ	288
16.2	Valivá ložiska na vozech VAZ	288
17.	Žárovky	299
18.	Dotahovací momenty závitových spojů	300
19.	Nářadí pro opravy	306
20.	Závady na vozech VAZ a jejich odstranění	316
20.1	Motor	316
20.2	Spojka	323

20.3	Převodovka	325
20.4	Spojovací hřídel	326
20.5	Nápravy a kola	327
20.6	Řízení	328
20.7	Brzdy	329
20.8	Elektrické zařízení	332
21.	Několik rad pro majitele vozů VAZ	334
21.1	Záruční podmínky a záruční opravy	334
21.2	Zabíhání vozu	336
21.3	Přehled údržby	337
21.4	Ošetření spodku a dutin karosérie	340
21.5	Pneumatiky BARUM pro vozy VAZ	342
21.6	Bezdušové pneumatiky	343
21.7	Sněhové řetězy	344
21.8	Rozhlasové zařízení	345
21.9	Uzamykatelné víko palivové nádrže	348
21.10	Tažné zařízení	349
21.11	Zavazadlo na střeše	349
21.12	Několik doplňků k vozu	349
22.	Seznam opraven	352
	Literatura	359