

Obsah

	Úvod	13
1.	Hlavní zásady při opravách a údržbě karosérii osobních vozidel	15
2.	Pomůcky karosáře a typické pracovní postupy	17
2.1	<i>Nářadí používané při opravě, výrobě a montáži</i>	17
2.1.1	Ocelová kladiva	17
2.1.2	Dřevěná a pryžová kladiva	19
2.1.3	Nůžky na plech	19
2.1.4	Ocelové přeložníky, obrubníky, pěstě a kovadlinky	21
2.1.5	Ocelové rohatiny	21
2.1.6	Kleště a svěrky	24
2.1.7	Ocelové klíče	25
2.1.8	Ocelové sekáče, důlčíky, průbojníky a kruhové vysekače	26
2.1.9	Ocelové utahováky, hlavičkáře a škrabáky	27
2.1.10	Páječky na cín	27
2.1.11	Ocelové podkládací nářadí	28
2.1.12	Podkládací pomůcky autoopraven AZNP	29
2.1.13	Elektrické brusky	32
2.1.14	Rozpínák karosérii MOTEX	32
2.1.15	Karosářská stolice KLESTO	34
2.2	<i>Nářadí a pomůcky pro opravy podle zahraniční technologie</i>	35
2.2.1	Pneumatické sekáče BAHCO	35
2.2.2	Pneumatické nůžky BAHCO na plech	36
2.2.3	Pneumatické brusky BAHCO	37
2.2.4	Hydraulické nářadí	38
2.2.4.1	Nářadí RAVAGLIOLI	39
2.2.4.2	Použití nářadí RAVAGLIOLI	42
2.2.4.3	Nářadí BAHCO	45
2.2.4.4	Použití hydraulického nářadí BAHCO	47
2.2.5	Bodovací kleště	48
2.2.6	Elektrické nářadí LESTO	51
2.2.7	Karosářské lžíce a jiné speciální nářadí	51
2.2.8	Kontrolní přípravky	53
2.2.9	Kontrolní stoly	56

2.3	<i>Správné způsoby používání nářadí při opravách karosérií</i>	59
2.3.1	Technika úderu kladivem	60
2.3.2	Příklady rovnání plechu	63
2.3.3	Stříhání plechu	65
2.3.4	Tváření plechu	69
2.3.5	Svařování plechu	73
2.3.6	Práce s bodovacími kleštěmi	76
2.3.7	Práce s hydraulickým vyrovnávačem	78
2.3.8	Práce s hydraulickým rozpínákem	84
2.3.9	Práce s pneumatickým kladivem	90
2.4	<i>Vyklepávání a vyhlazování karosérie</i>	91
2.4.1	Zjišťování nerovnosti plechu na karosérii	91
2.4.2	Rovnění karosářskými lžicemi	92
2.4.3	Rovnění navařeným drátem	92
2.4.4	Odstraňování pružení plechu	93
2.4.5	Použití pájek pro odstraňování prohlubní	94
2.4.6	Stahování plechu dveří	96
2.4.7	Hlazení karosérií pilníkem	97
2.4.8	Konečné vyhlazení karosérie brusnými kotouči	98
2.4.9	Utěsnění a odhlučnění karosérie	99
2.5	<i>Demontáž, oprava a montáž částí karosérií</i>	100
2.5.1	Demontáž poškozených částí karosérie	100
2.5.2	Oprava podlahy karosérie	101
2.5.3	Oprava havarované karosérie	103
2.5.4	Oprava a montáž krytů nad skříní převodovky a pod chladič	105
2.5.5	Kryty předních kol	106
2.5.6	Oprava a montáž palivové nádrže	107
2.5.6.1	Nádrž Škoda 1200 a 1201	108
2.5.6.2	Nádrž Škoda 1203	109
2.5.6.3	Nádrž Škoda 440 až Octavia Combi	109
2.5.6.4	Nádrž Škoda 1000 MB	111
2.5.6.5	Nádrž Tatra 2/603	111
2.5.6.6	Nádrž Wartburg 1000-353	112
2.5.6.7	Nádrž Cortina	113
2.5.6.8	Nádrž Trabant	113
2.5.7	Oprava chladiče	113
2.5.8	Montáž a lícování dveří různých typů	114
2.5.8.1	Dveře Škoda 1200 až 1202	115
2.5.8.2	Dveře Škoda 1203	117
2.5.8.3	Dveře Škoda 440 až Octavia Combi	118
2.5.8.4	Zadní dveře Škoda Octavia Combi	119
2.5.8.5	Dveře Škoda 1000 MB	120
2.5.8.6	Dveře Škoda 100, 100 L a 110 L	120
2.5.8.7	Závěsy dveří Tatra 2-603	121
2.5.8.8	Dveře Volha	121
2.5.8.9	Dveře Wartburg	124
2.5.8.10	Dveře Cortina	124
2.5.8.11	Lícování dveří všeobecně	124
2.5.9	Montáž a lícování kapoty motoru a víka zavazadlového prostoru	126
2.5.9.1	Kapota vozů řady Škoda Octavia	126

2.5.9.2	Kapota Škoda 1000 MB a Škoda 100	127
2.5.9.3	Kapota Tatra 2-603	127
2.5.9.4	Víko zavazadlového prostoru Fiat 600	128
2.5.9.5	Kapota Wartburg	128
2.5.9.6	Kapota Cortina	130
2.5.9.7	Lícování kapoty a víka zavazadlového prostoru — všeobecně	130
2.5.10	Montáž a lícování ostatních vík	133
2.5.10.1	Víko prostoru zásobního kola vozidla Octavia Combi	133
2.5.10.2	Víko prostoru zásobního kola vozidel Škoda 1000 MB	133
2.5.10.3	Víko schránky pro náhradní kolo vozidel Tatra 2-603	134
2.5.10.4	Víko pomocného zavazadlového prostoru Tatra 2-603	134
2.5.10.5	Hlavní zásady při lícování ostatních vík	135
3.	Výměna dílů karosérií různých typů	136
3.1	<i>Karosérie Škoda 1202</i>	136
3.1.1	Výměna krytu předního kola	136
3.1.2	Výměna úplného předního rámu	138
3.1.3	Výměna předních blatníků	138
3.1.4	Výměna celého předního dílu karosérie	139
3.1.5	Výměna celého boku karosérie	139
3.1.6	Montáž karosérie na podvozek	140
3.2	<i>Karosérie Škoda 1203</i>	140
3.2.1	Díly dodávkové karosérie	143
3.2.2	Díly sanitní karosérie a mikrobusu	143
3.2.3	Díly zadní vyklápecí podlahy pro sanitní vozidla	143
3.2.4	Výměna dílů karosérie — přední část	144
3.2.5	Výměna střechy	144
3.2.6	Výměna levého anebo pravého krycího plechu	145
3.3	<i>Karosérie vozů řady Škoda 440 a Octavia</i>	145
3.3.1	Výměna krytů předních kol	146
3.3.2	Výměna předních blatníků	147
3.3.3	Výměna předního dílu karosérie	149
3.3.4	Výměna zadních blatníků	150
3.3.5	Výměna zadního dílu karosérie	151
3.3.6	Výměna střechy	151
3.3.7	Výměna předního nosného rámu	152
3.3.8	Výměna přední podlahy	152
3.3.9	Výměna podlahy pod zadním sedadlem	153
3.4	<i>Karosérie Škoda Octavia Combi</i>	153
3.4.1	Výměna dílů přední části karosérie	154
3.4.2	Odlíšné díly karosérie	154
3.4.3	Výměna prahů dveří	155
3.4.4	Výměna podlahy zásobního kola	155
3.4.5	Výměna postranice	155
3.4.6	Montáž předního a zadního nárazníku	155
3.5	<i>Karosérie Škoda 1000 MB</i>	156
3.5.1	Popis skeletu karosérie	156
3.5.2	Měření karosérie	157

3.5.3	Výměna krytů motoru	158
3.5.4	Výměna krytů předních kol	159
3.5.5	Výměna předních blatníků	159
3.5.6	Výměna zadních blatníků — postranic	159
3.5.7	Nalévací hrdlo pro palivo	161
3.5.8	Výměna předního a zadního nárazníku	161
3.5.9	Zásady při výměně vadných dílů	162
3.6	<i>Karosérie Škoda 100, 100 L a 110 L</i>	162
3.6.1	Popis jednotlivých dílů karosérie	162
3.6.2	Výměna předních blatníků	163
3.6.3	Zadní díly karosérie	163
3.7	<i>Výměna skla oken na vozidlech Škoda</i>	164
3.7.1	<i>Demontáž oken</i>	164
3.7.2	Vozidla Škoda 1201 a 1202	166
3.7.2.1	Vozidla Škoda 1202	171
3.7.3	Vozidla Škoda 1203	173
3.7.4	Vozidla řady Škoda 440 a Felicia	175
3.7.5	Vozidla Škoda 1000 MB a Š 100	180
3.8	<i>Karosérie Tatra 2-603</i>	182
3.8.1	Popis karosérie	183
3.8.2	Přední dveře	183
3.8.3	Zasklení karosérie	184
3.8.4	Kryty motoru	186
3.8.5	Zadní díl karosérie — přívod chladicího vzduchu	187
3.8.6	Upevňovací oblouky stropního potahu	187
3.9	<i>Karosérie Volha</i>	187
3.9.1	Pomocný rám karosérie	187
3.9.2	Výměna předních a zadních blatníků	191
3.9.3	Výměna oken	191
3.10	<i>Karosérie Moskvič</i>	192
3.10.1	Podlaha karosérie	195
3.10.2	Mechanismus kapoty motoru	195
3.10.3	Mechanismus brzdy dveří a zámek dveří	197
3.10.4	Mechanismus uzávěru víka zavazadlového prostoru	200
3.11	<i>Karosérie Fiat 600</i>	200
3.11.1	Přední díl karosérie	201
3.11.2	Zadní díl karosérie	201
3.11.3	Díly přední a zadní části karosérie	202
3.11.4	Výměna střech	202
3.12	<i>Karosérie Wartburg 1000-353</i>	203
3.12.1	Přední a zadní část karosérie	203
3.12.2	Přední a zadní blatníky	204
3.12.3	Maska chladiče	204
3.12.4	Přední a zadní nárazník	204
3.12.5	Výměna jednotlivých dílů karosérie	207
3.12.6	Skla oken dveří	207

3.13	<i>Karosérie Cortina</i>	208
3.13.1	Podlaha karosérie	208
3.13.2	Přední část karosérie	213
3.13.3	Díly střední a zadní části karosérie	213
3.13.4	Výměna dílů karosérie	213
3.14	<i>Praktické příklady výměny dílů plechových karosérií</i>	214
3.14.1	Výměna blatníků	214
3.14.2	Práce na kontrolním stole	215
3.14.3	Výměna sloupků karosérie	215
3.14.4	Výměna předního rámu s nárazníkem	216
4.	Karosérie z plastických hmot	218
4.1	<i>Skelné lamináty</i>	218
4.1.1	Výroba laminátových karosérií	219
4.1.2	Technologie oprav	220
4.1.3	Úprava opravených ploch	223
4.1.4	Separace modelů (forem)	223
4.1.5	Výměna částí karosérie	224
4.2	<i>Karosérie vozidel Trabant</i>	224
4.2.1	Montážní díly karosérie z Duroplastu	226
4.2.2	Přední čelo a kapota motoru	226
4.2.3	Přístrojová deska	226
4.2.4	Výměna jednotlivých dílů karosérie	226
4.2.5	Oprava menších poškození dílů z Duroplastu	228
5.	Lakování plechových karosérií	229
5.1	<i>Hmoty pro lakování</i>	229
5.1.1	Prostředky pro tmelení	229
5.1.2	Prostředky pro lakování	230
5.2.	<i>Zařízení lakýrnického střediska</i>	231
5.2.1	Stříkácí pistole	231
5.2.2	Tlakový zásobník	235
5.2.3	Kompresory	235
5.2.4	Sušicí pece	235
5.2.5	Stolové stříkácí kabiny	237
5.2.6	Stříkácí kabina s vodní clonou	239
5.2.7	Podlahové stříkácí kabiny	240
5.3	<i>Technika lakování</i>	240
5.3.1	Technologický postup	241
5.3.1.1	Odstraňování starého laku a tmelu	241
5.3.1.2	Odmašťování	242
5.3.1.3	Odstraňování koroze	243
5.3.1.4	Stříkání základní barvou	243
5.3.1.5	Tmelení	243
5.3.1.6	Broušení tmelu	244
5.3.1.7	Maskování karosérie	245

5.3.1.8	Tmelení stříkacím tmelem	245
5.3.1.9	Broušení stříkacího tmelu	246
5.3.1.10	Čištění prostoru motoru a jiných částí	246
5.3.1.11	Nastříkání podlahy a částí podvozku	246
5.3.1.12	Namíchání odstínu emailu	246
5.3.1.13	Stanovení správné viskozity emailu	247
5.3.1.14	Používání syntetického emailu	247
5.3.1.15	Stříkání nitroemilem	248
5.3.1.16	Odstranění maskovací vrstvy	248
5.3.1.17	Leštění nátěru	249
5.3.2	Různé druhy nátěrů	249
5.3.2.1	Nátěr nitrocelulózovým emailem C 2001	249
5.3.2.2	Nátěr syntetický, vypalovací, emailem S 2016 Autex	251
5.3.2.3	Nátěr syntetický, nízkovypalovací, emailem S 2053	251
5.3.2.4	Nitrokombinační nátěr	252
5.4	<i>Pokrokové metody při lakování karosérie</i>	253
5.4.1	Polyesterový tmel	254
5.4.2	Hygiena a ochrana zdraví	256
5.5	<i>Drobné místní opravy nátěrů</i>	256
6.	Ochrana spodku karosérie proti korozi	259
7.	Autokosmetika — údržba motorových vozidel	262
7.1	<i>Údržba podvozku a motoru</i>	263
7.1.1	Arva	263
7.1.2	Čipro	263
7.1.3	Penetrating	263
7.1.4	Nezmar	264
7.1.5	Syntol	264
7.1.6	Nátěr na šasi O 2210	264
7.1.7	Tlumex a Gumoasfalt	265
7.1.8	Chlórkaučuk	265
7.1.9	Vosky na ochranu podvozků	265
7.1.9.1	Vosk KRBN	265
7.1.9.2	Vosk Exprotect	266
7.1.9.3	Vosk Aero	266
7.1.9.4	Vosk Tektyl	266
7.1.10	Strojní mytí	266
7.1.10.1	Servošampon	266
7.1.10.2	Ar-Clean	266
7.1.10.3	Fin-Vax	267
7.1.10.4	Servo-Clean	267
7.2	<i>Povrch karosérie — údržba nátěru</i>	267
7.2.1	Autošampon	267
7.2.2	Car Glist	268
7.2.3	Asfaron	268
7.2.4	Autowax	268
7.2.5	Autobalsam	268
7.2.6	Cleanerpolish	269

7.2.7	Carine	270
7.2.8	Autopolish	270
7.2.9	Carwax	270
7.2.10	Tekutá leštěnka	271
7.3	<i>Povrch karosérie — ozdobné části</i>	271
7.3.1	Neoxyd	271
7.3.2	Silichrom	271
7.3.3	Chromofix	271
7.3.4	Velvasol	272
7.3.5	Autocleaner	272
7.4.	<i>Povrch karosérie — skleněné části</i>	272
7.4.1	Venedin	272
7.4.2	Ronal	273
7.4.3	Prozor	273
7.4.4	Artkvel	273
7.4.5	Glacidet	273
7.4.6	Glykosol	273
7.5	<i>Pomůcky pro údržbu a ošetřování povrchu karosérie</i>	274
7.5.1	Clarín	274
7.5.2	Viskózová houba	274
7.6	<i>Zásady při mytí a konzervování povrchu karosérie</i>	274