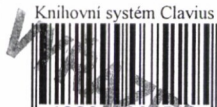


OBSAH

1. Úvodem	5
2. Úvod do teorie koroze	7
2.1 Výklad základních odborných pojmů z oboru koroze a protikorozní ochrany	7
2.2 Vlastní definice koroze, druhy koroze, mechanismy korozních dějů	8
2.2.1 Druhy koroze	10
2.2.1.1 Rovnoměrná koroze	10
2.2.1.2 Nerovnoměrná koroze	11
2.2.2 Mechanismy korozních dějů	11
2.2.2.1 Chemická koroze	11
2.2.2.2 Elektrochemická koroze	11
2.3 Mechanismus elektrochemických korozních reakcí	12
2.4 Koroze v aktivním a pasivním stavu, rychlost koroze, dominantní faktory koroze	14
2.4.1 Koroze v aktivním stavu	14
2.4.2 Koroze v pasivním stavu	14
2.4.3 Rychlost koroze	14
2.4.4 Dominantní faktory koroze	15
2.5 Přehled způsobů ochrany proti korozi	17
3. Atmosférická koroze a možnosti ochrany	18
3.1 Dominantní faktory koroze kovů v atmosféře	18
3.2 Mechanismus atmosférické koroze	21
3.2.1 Znečištění atmosféry kyslíčkem siričitým	21
3.2.2 Stimulační působení znečištění chloridy	22
3.3 Koroze oceli a zinku na spodku vozidel	24
3.4 Znečištění povrchu karosérií solí v zimním období	27
3.5 Vliv styku různých kovů	29
3.6 Způsoby ochrany proti atmosférické korozi	32
3.6.1 Organické nátěry	32
3.6.2 Koroze pod nátěrem	32
3.6.3 Kovové povlaky	34
3.6.4 Dočasná ochrana	34
4. Koroze chladicího systému motorových vozidel	35
4.1 Teoretické základy koroze ve vodách	35
4.2 Ochrana proti korozi ve vodách	37
5. Ochrana proti korozi pomocí konstrukčních úprav	41

5.1.	Zásady pro konstrukci zařízení z hlediska protikorozní ochrany	41
5.2	Příklady konstrukčních úprav pro zlepšení korozní odolnosti automobilů	43
5.2.1	Ochrana spodku karosérie	43
5.2.2	Ochrana předních blatníků	43
5.2.3	Ochrana zadních blatníků	46
5.2.4	Ochrana prostoru pro akumulátor	46
5.2.5	Ochrana tlumiče výfuku	47
5.2.6	Ochrana optických vložek světlometů	48
6.	Metody protikorozní ochrany používané výrobci automobilů	50
6.1	Povrchové úpravy vozů Škoda	50
6.2	Povrchové úpravy vozů Lada	53
6.3	Povrchové úpravy vozů Trabant	53
6.4	Povrchové úpravy vozů Mercedes	53
6.5	Povrchové úpravy vozů Volvo	54
6.6	Povrchové úpravy vozů Vauxhall	54
7.	Technologie protikorozní ochrany použitelné v amatérské praxi	55
7.1	Příprava povrchu	55
7.1.1	Mechanické úpravy povrchu	57
7.1.1.1	Kartáčování	57
7.1.1.2	Broušení	57
7.1.1.3	Leštění povrchu	58
7.1.2	Chemické úpravy povrchu	58
7.1.2.1	Čištění a odmašťování	59
7.1.2.1.1	Odmašťování v organických rozpouštědlech	59
7.1.2.1.2	Odmašťování ve vodných alkalických roztocích	61
7.1.2.1.3	Čištění a odmašťování vodní párou	61
7.1.2.1.4	Emulzní odmašťování	62
7.1.2.2	Moření	63
7.1.2.3	Odrezování a stabilizace rzi	64
7.1.2.3.1	Oplachové odrezovače	64
7.1.2.3.2	Bezoplachové odrezovače	64
7.1.2.4	Fosfátování	66
7.2	Vytváření ochranných povlaků	68
7.2.1	Organické nátěry	68
7.2.1.1	Označování a rozdělení nátěrových hmot	68
7.2.1.2	Druhy nátěrových hmot	71
7.2.1.3	Příprava nátěrových hmot k nanášení	72
7.2.1.4	Doplňkové práce při vytváření nátěrů	75
7.2.1.4.1	Tmelení	75
7.2.1.4.2	Broušení	76
7.2.1.4.3	Leštění	76
7.2.1.5	Technologie nanášení nátěrových hmot	77
7.2.1.5.1	Nanášení štětcem	77
7.2.1.5.2	Pneumatické stříkání	82
7.2.1.5.3	Vysokotlaké stříkání	84
7.2.1.6	Obecné zásady pro nanášení nátěrů	85

7.2.1.7	Vady nátěrů	85
7.2.1.7.1	Vady při doplňkových pracích	85
7.2.1.7.2	Vady při nanášení	87
7.2.1.8	Zasychání nátěrů	88
7.2.1.8.1	Zasychání na vzduchu	89
7.2.1.8.2	Přisoušení a vypalování	89
7.2.1.9	Vady nátěrů při zasychání	90
7.2.1.10	Zásady pro volbu nátěrového systému	90
7.2.1.11	Speciální nátěry	92
7.2.1.12	Zkoušky nátěrových hmot a nátěrových systémů	93
7.2.1.13	Nové druhy nátěrových hmot vhodných pro povrchovou úpravu automobilů	94
7.2.1.13.1	Plastisoly	95
7.2.1.13.2	Organosoly	95
7.2.1.13.3	Práškové nátěrové hmoty	95
7.2.1.13.4	Vodou ředitelné nátěrové hmoty	97
7.2.1.14	Barva jako prvek bezpečnosti silničního provozu	97
7.2.1.15	Bezpečnost a hygiena práce s nátěrovými hmotami	99
7.3	Dočasná ochrana a konzervace	104
7.3.1	Konzervační povlaky a povlaky pro dočasnou ochranu	104
7.3.1.1	Konzervační oleje, vazelíny a vosky	104
7.3.1.2	Snímací a smývateľné hmoty	105
7.3.1.3	Technologie nanášení	105
7.3.1.4	Princip metody ML	108
7.3.1.5	Pracoviště pro aplikaci metody ML	109
7.3.1.6	Metoda ML prováděná na konkrétních vozidlech	111
7.3.1.6.1	Metoda ML pro vozy Škoda 100, 110	112
7.3.1.6.2	Metoda ML pro vozy Škoda 105, 120	113
7.3.1.6.3	Metoda ML pro vozy Škoda Octavia Combi	114
7.3.1.6.4	Metoda ML pro vozy Trabant 601	116
7.3.1.6.5	Metoda ML pro vozy Wartburg 353	117
7.3.1.6.6	Metoda ML pro vozy Moskvič 408 a 412	119
7.3.1.6.7	Metoda ML pro vozy VAZ 2101 Žiguli a Fiat 124	120
7.3.1.6.8	Metoda ML pro vozy Fiat 125 P	122
7.3.1.6.9	Metoda ML pro vozy Dacia 1300	123
7.3.1.7	Amatérsky zhotovitelné zařízení pro aplikaci metody ML	124
7.4	Ostatní ochranné povlaky	126
7.4.1	Konverzní povlaky	126
7.4.2	Kovové povlaky	128
7.4.2.1	Žárově stříkané povlaky	128
7.4.2.1.1	Příprava povrchu pod metalizaci	130
7.4.2.2	Elektrochemicky vyloučené kovové povlaky	130
7.4.2.3	Bezproudivě vyloučené kovové povlaky	132
8.	Doporučené technologické postupy	134
8.1	Protikorozní ochrana spodku karosérie nátěrovými hmotami	134
8.2	Protikorozní ochrana karosérie automobilu nátěrovými hmotami	135
8.3	Konzervace spodku automobilu	137
8.4	Speciální technologické postupy	138



	teistika prostředků pro ochranu proti korozi	143
	y pro přípravu povrchu	143
9.2	Nátěrové hmoty	144
9.2.1	Základní barvy	144
9.2.2	Vrchní emaily	145
9.2.3	Tmely	145
9.2.4	Ředidla	146
9.2.5	Pomocné přípravky	146
9.2.6	Speciální nátěrové hmoty	146
9.3	Konzervační prostředky	147
9.3.1	Konzervační oleje	147
9.3.2	Konzervační vosky	147
9.4	Speciální prostředky	148
9.4.1	Trvale pružné tmely	148
9.4.2	Prostředky pro ochranu chromovaných dílů	148
9.4.3	Antivibrační nátěry	148
9.4.4	Prostředky pro opravu proděravělých míst	149
9.4.5	Přípravky pro pokovování	149
9.4.6	Přípravky k ochraně zdraví při práci	150
10.	Receptury přípravků pro protikorozi ochranu	151
10.1	Čisticí, brusné a lešticí přípravky	151
10.2	Prostředky pro přípravu povrchu	153
10.3	Přípravky pro bezproudové pokovování	155
10.4	Nátěrové hmoty	156
11.	Nové směry v oblasti protikorozi ochrany automobilů	159
12.	Protikorozi ochrana garáží	163
12.1	Protikorozi ochrana kovových dílů	163
12.1.1	Protikorozi ochrana střešní krytiny	163
12.1.1.1	Protikorozi ochrana pozinkované střešní krytiny	163
12.1.1.2	Protikorozi ochrana černé střešní krytiny	164
12.1.2	Protikorozi ochrana okapových žlabů	164
12.1.3	Protikorozi ochrana kovových vrat	165
12.1.4	Protikorozi ochrana kovových garáží	166
12.1.5	Nanášecí technologie	166
12.1.6	Nátěrové hmoty vhodné pro ochranu kovových částí garáží	167
12.2	Protikorozi ochrana dřevěných částí	169
12.2.1	Příprava dřevěného povrchu pod nátěr	169
12.2.2	Bezbarvý nátěr vrat	170
12.2.3	Barevný nátěr vrat	170
12.2.4	Nátěrové hmoty vhodné pro nátěr garážových vrat	170
13.	Závěr	172
	Seznam použité literatury	173