

OBSAH

1	Bezpečnosť a hygiena pri práci s náterovými materiálmi	5
1. 1	Prvá pomoc	7
2	Stavebné lakovačské práce	8
2. 1	Vlastnosti dreva	9
2. 1.1	Morenie dreva	11
2. 1.2	Impregnácia dreva	14
2. 1.3	Penetrácia dreva	17
2. 1.4	Základné (podkladové) nátery	17
2. 2	Význam náterov v novostavbách	18
2. 2.1	Organizácia prác na stavbách podľa harmonogramu	18
2. 2.2	Spôsoby vyhotovovania lakovačských prác	18
2. 3	Vonkajšie a vnútorné nátery nových dverí a okien na výrobných linkách	19
2. 4	Vonkajšie a vnútorné nátery nových dverí a okien na stavbách a v dielňach	21
2. 5	Nátery vápenných a cementových omietok	27
2. 6	Nátery vykurovacích telies, zábradlí a roliet	29
2. 7	Nátery drevených a betónových dlážok	31
2. 7.1	Nátery palubových dlážok	31
2. 7.2	Nátery dlážok z tvrdého dreva	33
2. 7.3	Nátery betónových dlážok	35
2. 8	Nátery linolea	36
2. 9	Rozlievacie dlážkoviny	37
2.10	Nátery drôtených plotov	38
2.11	Nátery portálov a oceľových výkladných skriň	39
2.11.1	Obnova náterov na starých portáloch	41
2.12	Bezpečnosť pri práci	42
3	Dokončovanie povrchových úprav	44
3. 1	Význam emailovania a lakovania	44

3. 2	Prípravné práce pred natieraním	45
3. 2.1	Brúsenie	45
3. 3	Druhy materiálov na emailovanie a lakovanie	47
3. 4	Technika emailovania	47
3. 5	Lakovanie žilkovaného nábytku	49
3. 6	Lakovanie prírodného dreva	50
3. 7	Chyby vznikajúce pri emailovaní a lakovaní	50
3. 8	Bezpečnosť pri práci	51
4	Nátery nábytku	52
4. 1	Nátery dreveného nábytku vo výrobných linkách v úplne mechanizovaných prevádzkach	52
4. 2	Nátery nábytku v nemechanizovaných dielňach	53
4. 2.1	Bezfarebné nátery nábytku	54
4. 2.2	Farebné nátery nábytku	55
4. 2.3	Povrchová úprava nábytku politúrovaním	57
4. 3	Povrchové úpravy kovového nábytku	58
4. 4	Bezpečnosť pri práci	60
5	Nátery v obytných budovách	61
5. 1	Organizácia lakovačských prác v obytných budovách	61
5. 2	Obnovovacie nátery	62
5. 3	Nátery okien a rámov	63
5. 4	Nátery ostení	64
5. 5	Nátery dverí a zárubní	65
5. 6	Správanie sa pracovníkov pri práci v bytoch a kanceláriách	66
6	Normy merania natretých plôch	67
6. 1	Normy materiálovej spotreby	67
6. 2	Normy materiálových zásob	68
6. 3	Zisťovanie výmer	68
6. 3.1	Potreby na meranie	75
6. 3.2	Výpočet plôch povrchov telies	75
6. 4	Meranie hrúbky a počtu náterov	79
6. 5	Bezpečnosť práce pri meraní	82
7	Nanášanie náterív striekaním	83
7. 1	Striekacie pištole na pneumtické striekanie	85
7. 1.1	Technika nástreku	89

7. 1.2	Obsluha striekacích pištolí s ručnou reguláciou	92
7. 1.3	Obsluha striekacích pištolí s automatickou reguláciou	93
7. 1.4	Vzduchová automatická striekacia pištoľ AP5 L	93
7. 1.5	Pištoľ na striekanie omietok RUO-1	94
7. 1.6	Tlakové zásobníky	94
7. 1.7	Čistič vzduchu	95
7. 1.8	Regulátor tlaku vzduchu RT 4	96
7. 2	Striekacie nátery	97
7. 3	Nanášanie náterov vysokotlakovým striekaním	98
7. 3.1	Vysokotlakové striekacie zariadenie VYZA 3	99
7. 3.2	Vysokotlakové striekacie zariadenie s elektrickým pohonom VYZA EL 1	100
7. 4	Striekacie kabíny	103
7. 5	Sušenie a vypaľovanie náterov	105
7. 5.1	Zasychanie náterov na vzduchu	109
7. 5.2	Sušenie a vypaľovanie náterov ohriatym vzduchom	110
7. 5.3	Vypaľovanie náterov infračerveným žiarením	112
7. 5.4	Indukčné vypaľovanie náterov	115
7. 5.5	Vytvrdzovanie náterov ultrafialovým žiarením	116
7. 5.6	Vytvrdzovanie náterov impulzným žiarením	117
7. 5.7	Vytvrdzovanie náterov elektrónovým žiarením	119
7. 6	Bezpečnosť pri práci	120
8	Autolakovačské práce	123
8. 1	Pracovné postupy u výrobcov osobných automobilov	123
8. 2	Pracovné postupy u výrobcov nákladných automobilov, autobusov a trolejbusov	125
8. 3	Pracovné postupy u výrobcov koľajových vozidiel mestskej hromad- nej dopravy	126
8. 4	Pracovné postupy v autolakovniach	126
8. 5	Nátery vnútorných priestorov automobilov	127
8. 6	Nátery spodných častí karosérie a podvozka vozidla	130
8. 7	Nátery karosérií	131
8. 8	Bezpečnosť pri práci	139
9	Brúsenie a leštenie náterov	141
9. 1	Brúsenie náterov	141
9. 2	Leštenie náterov	144
10	Nátery kovových konštrukcií	146

10. 1	Predbežná úprava kovových materiálov pred nanášaním náterív	146
10. 2	Odmasťovanie	147
10. 2.1	Odmasťovanie v organických rozpúšťadlách	147
10. 2.2	Odmasťovanie v alkalických roztokoch	150
10. 2.3	Elektrolytické odmasťovanie	152
10. 2.4	Emulzné odmasťovanie	153
10. 2.5	Odmasťovanie pomocou ultrazvuku	153
10. 2.6	Odmasťovanie pomocou pary	154
10. 2.7	Vysokotlakové čistenie	155
10. 3	Odstraňovanie okovín a produktov korózie z povrchu kovových materiálov	156
10. 3.1	Mechanické spôsoby	157
10. 3.2	Chemické spôsoby	165
10. 3.3	Vytvorenie konverzných povlakov	168
10. 4	Bezpečnostné opatrenia	171
10. 5	Pracovné a technologické postupy lakovačských prác v priemysle a poľnohospodárstve	172
10. 6	Povrchové úpravy pracovných strojov	173
10. 7	Povrchové úpravy kancelárskych strojov a prístrojov	174
10. 8	Povrchové úpravy obrábacích strojov	176
10. 9	Povrchové úpravy lodí	178
10.10	Povrchové úpravy lietadiel	182
10.11	Povrchové úpravy železničných lokomotív a vagónov	184
10.12	Povrchové úpravy oceľových konštrukcií	187
10.13	Povrchové úpravy predmetov vystavených vyšším teplotám	193
10.14	Povrchové úpravy objektov a zariadení v poľnohospodárstve	194
10.15	Konštrukčné chyby	195
10.16	Bezpečnosť pri práci	
11	Použitie novodobých náterív	203
11. 1	Použitie a spôsob spracovania najbežnejších typov náterív vyrábaných v ČSSR	205
12	Chyby náterív a náterov	245
12. 1	Chyby náterív pred spracúvaním	246
12. 1.1	Zmeny konzistencie (viskozity) – hustnutie, rednutie, gélovatenie	247
12. 1.2	Usadzovanie pigmentov a plnív	250
12. 2	Chyby náterov vzniknuté pri nanášaní náterív	250
12. 3	Chyby náterov pri pomocných úkonoch	253
12. 4	Chyby náterov pri zasychaní	255
12. 5	Chyby priľnavosti náterov	257

12. 6	Starnutie náterov	259
12. 6.1	Strata lesku a matnenie náterov	259
	Použitá a odporúčaná literatúra	262