

OBSAH

Předmluva	11
Než začneme pracovat	12
I. Prostředky pro základní čištění materiálů	
1. Tuhá čistidla na kovy	15
2. Prášková čistidla na kovy	17
3. Pastovitá čistidla na kovy	18
4. Tekutá čistidla na kov	19
5. Čisticí prostředky na sklo, keramiku a porcelán	20
6. Čisticí prostředky na odstraňování skvrn	22
II. Odrezovací prostředky	
1. Návody na odrezovací roztoky	31
III. Brusné a lešticí prostředky na různé materiály	
1. Podstata broušení a leštění	34
2. Základní brusné a lešticí prostředky	34
3. Základní brusné a lešticí nástroje a technologie	35
4. Třídění brusných a lešticích prostředků podle velikosti zrna	38
5. Volba správného opracovávacího prostředku a vhodné technologie	40
6. Prostředky pro hrubé a jemné broušení kovů	40
7. Prostředky pro leštění kovů	41
8. Mazací pasty pro brusné a lešticí kotouče	44
9. Chemické leštění kovů v lázních	45
10. Elektrolytické leštění kovů	46
11. Prostředky pro leštění plastů	49
12. Prostředky pro broušení a leštění nátěrů	50
IV. Odmašťovací prostředky	
1. Chemické odmašťování	53
2. Elektrolytické odmašťování	56
V. Mořicí a opalovací prostředky na kovy	
1. Chemické moření a opalování kovů	57
2. Elektrolytické mořicí lázně	63

VI. Pasivace kovových povrchů

1. Pasivace chromátováním	64
2. Pasivace fosfátováním	65
3. Oxidace hliníku	67
4. Pasivační roztoky s inhibičními vlastnostmi	70

VII. Chemické barvení a patinování kovů

1. Barvení oceli a železa	71
2. Barvení zinku	75
3. Barvení cínu	76
4. Barvení mědi a jejích slitin	77
5. Barvení hliníku	81
6. Barvení kadmia	82
7. Barvení stříbra	82
8. Barvení zlata	83

VIII. Chemické pokovování

1. Mědění	84
2. Niklování	84
3. Chromování	85
4. Zinkování	85
5. Kadmiování	86
6. Cínování	86
7. Stříbření	87
8. Zlacení	89
9. Platinování	89

IX. Galvanické pokovování

1. Pracovní podmínky	91
2. Mědění	94
3. Niklování	95
4. Chromování	96
5. Zinkování	97
6. Kadmiování	98
7. Cínování	98
8. Stříbření	99
9. Mosazení	100
10. Železení	102
11. Antimonování	102
12. Zlacení	103
13. Hliníkování	104

14. Kobaltování	105
15. Platinování	105
16. Rhodiování	106
17. Wolframování	106
18. Indiování	107
19. Paladiování	108
20. Galvanické pokovování nekovových materiálů	108

X. Odstraňování kovových povlaků

1. Odstraňování niklových povlaků	111
2. Odstraňování měděných a mosazných povlaků	112
3. Odstraňování chromových povlaků	113
4. Odstraňování zinkových a kadmiových povlaků	113
5. Odstraňování cínových povlaků	114
6. Odstraňování olověných povlaků	114
7. Odstraňování stříbrných a zlatých povlaků	115

XI. Kalicí, popouštěcí, cementační a nitridační prostředky

1. Kalicí lázně	117
2. Prostředky na ochranu před zakalením	118
3. Popouštěcí lázně	119
4. Cementační lázně a pasty	120
5. Prostředky na ochranu před ocementováním	121
6. Nitridační lázně	121
7. Prostředky na ochranu před onitridováním	122
8. Prostředky na ochranu před oduhličením a okujením	122
9. Bezpečnost a hygiena při práci se solnými lázněmi	123
10. Odhadování teplot při tepelném zpracování ocelí	123

XII. Pájecí a svařovací prostředky

1. Pájecí roztoky pro jemné součásti	126
2. Pájecí roztoky pro větší předměty a cínování	127
3. Pájecí roztoky pro hrubé a znečištěné součásti	130
4. Pájecí pasty pro jemné součásti	131
5. Pájecí pasty pro větší dílce	131
6. Pájecí prostředky pro pájení vysokotavitelnými pájkami	133
7. Svařovací prostředky pro různé kovy	133
8. Nízkotavitelné pájky	137
9. Vysokotavitelné pájky	140
10. Pájky pro drahé kovy	141

XIII. Prostředky pro označování a razítkování různých materiálů

1. Inkousty na kovy	143
2. Inkousty a vypalovací pasty na sklo	147
3. Inkousty na porcelán a keramiku	151
4. Inkousty pro kovová razítka	151
5. Inkoust pro pryžová razítka	152
6. Inkousty na filmy, fotografie a fólie	153
7. Razítkovací prostředky pro speciální použití	154
8. Neviditelné inkousty tzv. sympatetické	156

XIV. Lepicí prostředky

1. Základní složky lepidel	157
2. Úprava lepicích prostředků před aplikací	159
3. Úprava základních materiálů před lepením	159
4. Lepený spoj	168
5. Skladování lepidel a jejich ředidel	174
6. Bezpečnost a hygiena při práci s lepidly a jejich ředidly	175
7. Přehled lepicích prostředků podle jejich složení	175
8. Receptury pro přípravu některých speciálních a neobvyklých lepicích prostředků	180

XV. Tmelicí a těsnicí prostředky

1. Základní složky tmelicích prostředků	191
2. Rozdělení tmelicích prostředků podle složení	192
3. Rozdělení tmelicích prostředků podle použití	195
4. Úpravy základních materiálů před tmelením	196
5. Nanášení tmelů	197
6. Vytvrzování tmelů	197
7. Vlastnosti vytvrzených tmelů	198
8. Úpravy vytvrzených tmelů	198
9. Skladování tmelů a jejich ředidel	198
10. Bezpečnost a hygiena při práci s tmely	199
11. Receptury pro přípravu některých speciálních a neobvyklých tmelicích a těsnicích prostředků	199

XVI. Receptury pro přípravu vakuových tuků, vosků a tmelů 211 |

XVII. Receptury pro přípravu některých speciálních mazacích prostředků

1. Mazací prostředky pro obrábění a tváření kovů	215
2. Mazací prostředky na kůži	217
3. Další mazací prostředky	219

XVIII. Nátěrové hmoty	
1. Rozdělení nátěrových hmot	223
2. Barevné odstíny nátěrových hmot	224
3. Základní složky a přísady nátěrových hmot	225
4. Úprava nátěrových hmot před nanášením	226
5. Úprava podkladů před nanášením nátěrů	228
6. Nátěrové systémy	230
7. Zhotovování nátěrů	233
8. Bezpečnost a hygiena při práci s nátěrovými hmotami	236
9. Receptury pro přípravu některých speciálních a neobvyklých nátěrových hmot	240
XIX. Receptury pro přípravu některých impregnačních prostředků	251
XX. Chladicí a nemrznoucí směsi	
1. Chladicí směsi	255
2. Prostředky snižující bod mrznutí vody	258
XXI. Sušicí látky pro různé materiály	261
XXII. Roztoky vytvářející požadovanou relativní vlhkost	265
XXIII. Čisticí a ochranné látky na elektrické kontakty	
1. Problematika znečišťování elektrických kontaktů	270
2. Odstraňování nečistot rozpouštědly	271
3. Návod na přípravu některých čisticích a ochranných prostředků na kontakty	273
XXIV. Přehled názvů některých chemických látek použitých v recepturách	277
XXV. Možnosti nákupu chemických potřeb a surovin	283

Autor