

Obsah

	str.
Předmluva	3
I PŘEDÚPRAVA TEXTILÍ	9
I.1 Úvod	9
I.1.1 Účel předúpravy	9
I.1.2 Označování materiálového složení	10
I.1.3 Zkratky vlákněných polymerů	11
I.2 Rozdělení předúpravy	12
I.3 Praní	13
I.3.1 Prací proces	15
I.3.2 Účinnost praní	19
I.4 Textilní pomocné přípravky	23
I.4.1 Tenzidy a jejich vlastnosti	23
I.4.2 Rozdělení tenzidů	30
I.4.3 Klasifikace tenzidů podle hodnoty HLB	35
I.4.4 Šlichtovací prostředky	37
I.5 Předúprava bavlny	42
I.5.1 Bavlna, její struktura a chemické složení	42
I.5.2 Technologické postupy předúpravy bavlny	45
I.5.2.1 Požehování	45
I.5.2.2 Odšlichtování	46
I.5.2.3 Vyvářka bavlny	47
I.5.2.4 Mercerace a louhování	48
I.5.2.5 Bělení	50
I.5.2.6 Optické zjasňování	53
I.6 Předúprava vlny	54
I.6.1 Vlna, její struktura a chemické složení	54
I.6.2 Technologické postupy předúpravy vlny	57
I.6.2.1 Praní surové vlny	58
I.6.2.2 Karbonizace	58
I.6.2.3 Stabilizace vlny	59

	str.
I.6.2.4 Valchování	60
I.6.2.5 Neplstivá úprava	60
I.6.2.6 Bělení vlny	63
I.7 Předúprava syntetických vláken	63
I.7.1 Podstata a vlastnosti syntetických vláken	63
I.7.2 Přehled nejdůležitějších vláken	64
I.7.3 Technologické postupy předúpravy syntetických vláken	65
I.7.3.1 Požehování a postřihování	66
I.7.3.2 Odšlichtování	67
I.7.3.3 Praní	67
I.7.3.4 Bělení	68
I.7.3.5 Termofixace syntetických vláken	69
Literatura ke kap.I.	71
II BARVENÍ TEXTILÍ	72
II.1 Světlo a barevnost	72
II.1.1 Příčina barevnosti syntetických barviv	73
II.2 Chemické skupiny barviv	74
II.2.1 Azobarviva	75
II.2.2 Anthrachinonová barviva	77
II.2.3 Indigoidní a thioindigoidní barviva	78
II.2.4 Ftalocyaninová barviva	79
II.3 Spektrální charakteristiky roztoků barviv	80
II.3.1 Měření barevnosti textilií	82
II.3.2 Posuzování barevnosti textilií	83
II.3.2.1 Systém RGB	83
II.3.2.2 Systém XYZ	83
II.3.2.3 Systém CIELabab–CIELCH	85
II.3.2.4 Metamerie	85
II.3.2.5 Vliv parametrů vláken a textilie na její barevnost	85
II.4 Vlákná z koloristického hlediska	91
II.5 Stálosti barviv	93
II.5.1 Stálosti vybarvení na světle	93

	str.
II.5.2 Stálosti ve vodě, v praní, v potu apod.	94
II.5.3 Metodika stálостních zkoušek	94
II.4.4 Síla zkoušeného vybarvení, síly typu	96
II.6 Koloristické třídy barviv	96
II.6.1 Přímá barviva (Direct) – substantivní barviva	98
II.6.2 Kypová barviva	99
II.6.3 Indigosoly	100
II.6.4 Sírná barviva	100
II.6.5 Nerozpustná azobarviva vyvíjená na vlákně	101
II.6.6 Kyselá barviva	102
II.6.7 Kyselá mořidlová – chromová barviva	103
II.6.8 Kyselá metalizovaná barviva	103
II.6.9 Kationická (resp. kationtová) barviva	104
II.6.10 Reaktivní barviva	105
II.6.11 Disperzní barviva	107
II.6.12 Barviva pro směsi vláken	108
II.7 Barvení vytahovacím (lážňovým) způsobem	108
II.7.1 Stroje pro lážňové barvení	114
II.8 Klocovací technologie	119
II.8.1 Polokontinuální technologie	121
II.8.2 Kontinuální technologie	121
II.9 Barvení jednotlivých vláknin	122
II.9.1 Barvení celulóзовých vláken	122
II.9.2 Barvení vlny ad. zvířecích chlupů	123
II.9.3 Barvení pravého hedvábí	123
II.9.4 Barvení acetátových a triacetátových vláken	124
II.9.5 Barvení polyamidových vláken	124
II.9.6 Barvení polyesterových vláken	124
II.9.7 Barvení akrylových vláken	125
II.9.8 Barvení polypropylenových vláken	125
II.10 Barvení směsí vláken	126
II.10.1 Barvení směsi polyesterových a celulóзовých vláken	126
II.10.2 Barvení směsi vlny s akrylovými vlákny	127

	str.
II.11 Barviřské pomocné přípravy a další látky usnadňující barvení . . .	127
II.11.1 Povrchově aktivní TPP.	127
II.11.2 Prostředky pro úpravu vody	128
II.11.3 Egalizační, rezerviční a retardační přípravy	129
II.10.4 Antimigrační prostředky pro klocovací postupy	130
II.10.5 Ustalovací prostředky	130
II.10.6 Odpěňovací přípravy	130
Literatura ke kap.II.	130
III POTISKOVÁNÍ TEXTILIÍ	131
III.1 Základní technologické principy potiskování	131
III.2 Rozdělení tiskařských technik	132
III.3 Historie a vývoj textilního tisku	133
III.4 Chemická technologie potiskování	136
III.4.1 Pigmentový tisk	137
III.4.2 Tisk reaktivními barvivy	140
III.4.3 Tisk kypovými barvivy	144
III.5 Mechanická technologie potiskování	146
III.5.1 Ruční tisk	146
III.5.2 Strojní válcový tisk	147
III.5.3 Filmový tisk	148
III.5.4 Přenosový tisk	151
III.5.5 Digitální tisk	152
Literatura ke kap.III	156
IV FINÁLNÍ ÚPRAVY TEXTILIÍ	157
IV.1 Mechanické úpravy textilií	157
IV.1.1 Česání	157
IV.1.2 Postřihování	158
IV.1.3 Ratinování	159
IV.1.4 Kalandrování	160
IV.1.5 Broušení	161
IV.1.6 Sanforizace	161
IV.2 Úpravy omaku	162

	str.
IV.2.1 Změkčovací úprava	162
IV.2.2 Tužící a plnící úprava	162
IV.3 Nesráživá úprava	163
IV.4 Nemačková úprava	164
IV.5 Nežehlivá úprava	166
IV.6 Mechanické kompresivní srážení – sanforizace	167
IV.7 Protižmolková úprava	168
IV.8 Hydrofobní úprava	168
IV.9 Oleofobní úprava	170
IV.10 Nešpinivá úprava	172
IV.11 Antistatická úprava	173
IV.12 Nehořlavá úprava	175
IV.13 Enkapsulace	179
IV.14 Trendy finálních úprav	183
Literatura ke kap.IV	186