

OBSAH

Předmluva	9
1 Úvod	11
11 Všeobecně	11
12 Historický vývoj výroby pojených textilií	13
13 Systematické rozdělení netkaných textilií	18
14 Ekonomika výroby netkaných textilií	21
2 Vlákenné suroviny a jejich zpracování	32
21 Vlákenné suroviny	33
Přehled vlastností hlavních vláknenných surovin	34
Struktura vláken a její význam pro výrobu pojených textilií	38
Upotřebení základních druhů vláknenných materiálů pro jednotlivé skupiny netkaných výrobků	45
22 Výroba rouna pro netkané textilie	47
Požadavky kladené na rouno	47
Způsoby výroby rouna	50
3 Pojiva užívaná k výrobě textilií pojených adhezí	72
31 Všeobecné požadavky	72
Základní problémy adheze	73
Problémy stárnutí pojiv z makromolekulárních látek	78
Problémy chemické odolnosti pojiv	81
Odolnost pojiv při praní	83
Odolnost pojiv v chemickém čištění	83
32 Hlavní druhy pojiv užívaných k výrobě pojených textilií	86
Kaučuková pojiva	87
Pojiva termoreaktivní	100
Pojiva termoplastická	105
33 Formy pojiv použitelných k výrobě pojených textilií	123
4 Technologie výroby netkaných textilií	126
41 Netkané textilie vázané mechanicky	126
Způsoby založené na vázání rouna vláknem	126
Textilie vázané vláknem plstěním a zpevněné soustavou nití (způsob Skelan)	127
Zajehlování vláknenného rouna — tzv. výroba jehlové plsti	129
Způsoby výroby netkaných textilií vázáním rouna soustavou nití	130
Technologie proplétání způsobem Arachne	131

Technologie prošívání způsobem Maliwatt	135
Technologie prošívání soustav nití způsobem Malimo	136
Technologie výroby prošíváním podkladové textilie ve smyčkách — výroba koberců Tufting	139
Výroba textilie Malipol	145
42 Netkané textilie spojené adhezí — spojené textilie	146
Výroba spojených textilií z vodní disperze vláken, tj. papírenský způsob výroby	147
Technologie výroby textilií spojených vlivem tepla po odstranění pomocného média — impregnační způsoby výroby	149
Výroba rouna	149
Nanášení pojiva	150
Impregnace vláknenného rouna	151
Stříkání pojiva	153
Natírání pojiva	154
Sušení a kondenzace	155
Pojené textilie vyráběné impregnačním způsobem (druhy)	157
Vyráběné druhy pojiv	159
Zvláštní způsoby impregnace	160
Dvouláznová impregnace	161
Příměs termolabilní soli k impregnační lázni	161
Zvláštní způsoby impregnace	162
Kontinuální linky	163
Tzv. suchý způsob výroby papíru	163
Technologie výroby spojených textilií lisováním za studena	166
Výroba rouna	166
Impregnace pomocné soustavy nití	167
Vzájemné uložení nití a rouna	169
Lisování	171
Vyráběné druhy	174
Technologie výroby spojených textilií lisováním za tepla (vlivem tepla a tlaku)	174
Výroba rouna	175
Příprava a nanášení pojiva	175
Pojiva tvaru prášku	175
Termoplastická pojiva ve tvaru vláken	178
Termoplastická pojiva ve tvaru nití	184
Pojivo ve tvaru fólie	185
Pojivo ve tvaru mřížky	188
Nanášení pojiva na povrch rouna	191
Lisování za zvýšené teploty	194
Stroje na přetržité lisování	194
Stroje na nepřetržité lisování	195
Kalandry gumárenské a plastikářské	195
Rotační bubnové lisy	205
Pánvové lisy	206
Úpravenské kalandry	207
Technologie výroby netkaných textilií spojením nití adhezívou	208
Pojení několika překládaných soustav rovnoběžně vedených nití	209
Výroba spojených textilií překládáním soustav nití	209
Obtáčení osnovních nití soustavou nití útkových	212
Výroba spojených textilií navíjením soustavy útkových nití na otáčející se osnovu	213
Výroba spojených textilií z nití kladených ve smyčkách	214

Technologie výroby pojených textilií lepením textilních prvků na podklad s nánosem pojiva	217
Výroba pojených textilií nanášením volného vláknenného materiálu (vločky) na podklad s nánosem pojiva	218
Pojení pavučiny nebo rouna na podklad	218
Pojení přástu na podklad s nánosem pojiva	223
Pojení přízí na podklad s nánosem pojiva	225
5 Přehled uplatnění netkaných textilií	228
Dnešní uplatnění netkaných textilií a výhled do budoucna	228
Přehled hlavního použití pojených textilií	232
Přehled obchodních druhů netkaných textilií	233
Заклучение	250
Summary	253
Zusammenfassung	256
Přehled použité literatury	260
Patenty	266
Rejstřík	268