

OBSAH

1	Předmluva	9
2	Odpady a jejich rekuperace	11
2.1	Odpady jako druhotný zdroj surovin	11
2.2	Odpady jako složka ochrany životního prostředí	13
2.3	Historický vývoj využívání textilních odpadů	14
	Literatura	16
3	Textilní odpady a jejich rekuperace	17
3.1	Průmyslové textilní odpady a jejich zdroje	17
3.2	Sběrové textilie a jejich zdroje	20
3.3	Organizace sběru a zpracování textilních odpadů	21
3.4	Organizace sběru a zpracování textilních odpadů v zahraničí	26
3.5	Význam textilních odpadů pro národní hospodářství	29
	Literatura	32
4	Textilní odpady a jejich charakteristické vlastnosti	33
4.1	Členění textilních odpadů	33
4.2	Textilní odpady, jejich vznik a charakteristické vlastnosti	35
4.2.1	Vláknenné odpady	37
4.2.1.1	Bavlněné vláknenné odpady	37
4.2.1.2	Vlněné vláknenné odpady	39
4.2.1.3	Vláknenné odpady lýkových vláken	40
4.2.1.4	Odpady přírodního hedvábí	41
4.2.1.5	Odpady chemických vláken	42
4.2.2	Nitové odpady	45
4.2.3	Odstřížky	46
4.2.4	Sběrové textilie	49
	Literatura	50

5	Úprava textilních odpadů	51
5.1	Třídění textilních odpadů	51
5.1.1	Oddělování odpadů v místě výskytu	52
5.1.2	Třídění textilních odpadů	55
5.1.2.1	Hlediska třídění textilních odpadů	55
5.1.2.2	Organizace a technika třídění	59
	Literatura	66
5.2	Čištění textilních odpadů	67
5.2.1	Mechanické čištění textilních odpadů	67
5.2.2	Praní textilních odpadů	71
	Literatura	73
5.3	Karbonizace textilních odpadů	73
5.3.1	Karbonizace za mokra	74
5.3.2	Karbonizace za sucha	74
	Literatura	76
5.4	Odbarvování textilních odpadů	76
	Literatura	78
6	Úprava textilních odpadů rozvlákňováním	79
6.1	Příprava odpadů k rozvlákňování	81
6.1.1	Rozvolňování balíků	81
6.1.2	Sekání textilních odpadů	82
6.1.3	Maštění a lůžkování	86
6.1.4	Hrubé rozvolňování	89
	Literatura	91
6.2	Rozvlákňování na trhacích strojích	91
6.2.1	Trhací stroj a funkce jeho pracovních mechanismů	92
6.2.2	Činitele ovlivňující proces rozvlákňování	99
6.2.2.1	Rychlost pracovních mechanismů	100
6.2.2.2	Obložení trhacích bubnů	102
6.2.2.3	Seřízení funkčních mechanismů	106
6.2.3	Přehled trhacích strojů	109
6.2.3.1	Vývoj konstrukce trhacích strojů	109
6.2.3.2	Současné konstrukce trhacích strojů	111
6.2.3.3	Zvláštní typy trhacích strojů	114
6.2.3.4	Trhání za mokra	115
	Literatura	117
6.3	Rozvlákňování na rozvlákňovacích strojích	117
6.3.1	Rozvlákňovací stroje s drátkovými povlaky	119
6.3.1.1	Druzetovací mykadlo	120
6.3.1.2	Gilljamova družeta	121
6.3.2	Rozvlákňovací stroje s pilkovými povlaky	122
6.3.3	Zvláštní způsoby rozvlákňování	128
6.3.4	Rozvlákňovací linky	129
	Literatura	133
6.4	Trhanina jako produkt rozvlákňování	133
6.4.1	Klasifikace trhanin	133
6.4.2	Balení trhanin a textilních odpadů	136
	Literatura	138

7	Textilní odpady jako druhotná surovina a předpoklady jejich využití	139
	Literatura	141
8	Textilní odpady jako surovina pro textilní zpracování	142
8.1	Předpoklady použití textilních odpadů	142
8.2	Textilní odpady ve výrobě přzí	143
	Literatura	147
8.3	Textilní odpady ve výrobě netkaných textilií	148
8.3.1	Textilní odpady jako rounotvorný materiál	148
8.3.2	Tvorba rouna při použití textilních odpadů	150
8.3.3	Zpevňování roun z textilních odpadů	154
8.3.4	Použití netkaných textilií z druhotných textilních surovin	160
8.3.4.1	Netkané textilie z druhotných surovin pro technické účely	161
8.3.4.2	Netkané textilie z druhotných surovin pro spotřební výrobky	162
	Literatura	162
8.3.5	Vaty z druhotných textilních surovin	163
	Literatura	165
9	Textilní odpady jako surovina pro netextilní zpracování	166
9.1	Předpoklady použití textilních odpadů	166
9.2	Textilní odpady ve výrobě papíru a lepenky	168
9.2.1	Technologický vývoj a nároky na papírenskou surovinu	168
9.2.2	Střešní lepenka a použití textilních odpadů	170
9.2.3	Speciální papíry a použití textilních odpadů	174
	Literatura	175
9.3	Textilní odpady ve výrobě plošných netextilních celků	176
9.3.1	Úprava textilních odpadů nedestrukčními způsoby	176
9.3.2	Desky z textilních odpadů	178
9.3.2.1	Desky vyráběné bodovým tavením	179
9.3.2.2	Desky vyráběné lisováním	182
	Literatura	183
9.4	Textilní odpady jako plnicí a výztužný materiál	183
	Literatura	184
9.5	Textilní odpady jako čisticí materiály	185
9.5.1	Čisticí hadry	185
9.5.2	Čisticí bavlna	186
9.5.3	Regenerace upotřebených čisticích materiálů	187
	Literatura	188
9.6	Textilní odpady jako velkokusový materiál	188
9.6.1	Oprava pytlů a obalů	189
9.6.2	Technická konfekce a výroba hraček	189
9.6.3	Výroba leštících látkových kotoučů	190
	Literatura	191
9.7	Textilní odpady využívané destrukčními způsoby	191
9.7.1	Regranulace a depolymerace odpadů syntetických vláken a fólií	191
9.7.2	Biochemické využití	193
9.7.3	Další způsoby využití	193
	Literatura	194

10	Ochrana životního prostředí a likvidace textilních odpadů	195
10.1	Spalování textilních odpadů	196
10.2	Skládkování textilních odpadů	196
	Literatura	197