

O B S A H

TEXTILNÍ VLÁKNA

Podstata a vlastnosti textilních vláken	7
Roztřídění textilních vláken	10

I. PŘÍRODNÍ TEXTILNÍ VLÁKNA

PŘÍRODNÍ VLÁKNA ORGANICKÁ

Vlákna ze semen

Bavlna	14
Kapok	18

Vlákna ze stonků (lýková)

Len	20
Konopí	23
Juta	24
Kenaf	25
Ramie	25

Vlákna z listů

Manilové konopí	25
Sisal	26
Novozélandský len	26

Vlákna z plodů

Kokosové vlákno	26
---------------------------	----

PŘÍRODNÍ VLÁKNA ORGANICKÁ, ŽIVOČIŠNÁ

Srsti zvířat

Ovčí vlna	27
Mohérová vlna	33
Kašírová vlna	33
Angorská vlna	33
Velbloudí vlna	33
Ostatní druhy vlny	34

Chlupy

Zaječí, králičí chlupy	34
Hovězí chlupy	34
Kozí chlupy	34
Žině	34

Výměsky

Přírodní hedvábí	34
Přírodní hedvábí plané — Tusah	39

PŘÍRODNÍ VLÁKNA ANORGANICKÁ, MINERÁLNÍ

Azbestová vlákna	39
----------------------------	----

II. CHEMICKÁ TEXTILNÍ VLÁKNA

Celulózová vlákna	40
Vlákna z regenerované celulózy	40
Měďnatá vlákna	40
Viskózová vlákna	41
Acetátová vlákna	44
Viskózové žíně, sláma	45
Stříž z celulózových vláken	46
Papírové nitě	47
Alginátová vlákna	47
Vlákna z regenerovaných bílkovin	47
Pryžové nitě	48
Vlákna ze syntetických polymerů	49
Význam syntetických vláken	49
Vznik a podstata syntetických vláken	49
Orientace (dloužení vláken)	50
Polyamidová vlákna	52
Polyesterová vlákna	60
Polyolefinová vlákna	62
Polyetylenová vlákna	62
Polypropylénová vlákna	63
Polyvinyllová vlákna	63
Polyakrylonitrilová vlákna	64
Polyvinylchloridová vlákna	65
Polyvinylalkoholová vlákna	66
Polyvinylacetalová vlákna	67
Polystyrenová vlákna	67
Polyvinylidenová vlákna	67
Polyvinylidenchloridová vlákna	68
Polyvinylidennitrilová vlákna	68
Polyfluoretylenová vlákna	69
Polyuretanová vlákna	69

Chemická vlákna s pozměněnými vlastnostmi	70
Kopolymerní vlákna	70
Modifikovaná vlákna	70
Bikomponentní vlákna	71
Modalová vlákna	71
Zesíťená vlákna	71
Vysokopevná viskózová vlákna	71
Všeobecné vlastnosti syntetických vláken a jejich úpravy	71
Praní, chemické čištění, zdravotní nezávadnost	73

III. HUTNICKÁ TEXTILNÍ VLÁKNA

Vlákna z kovů	74
Vlákna z nekovů	75
Skleněná vlákna	75
Monokrystalová vlákna	76
Minerální vlákna	76
Systém zkráceného označování textilních vláken	76
Abecední přehled zkratk názvů textilních vláken	79

TECHNOLOGIE SPŘÁDÁNÍ TEXTILNÍCH VLÁKEN – PŘÍZE

Spřádání bavlny	84
Bezvřetenové předení a vlastnosti bezvřetenových přízí	87
Spřádání vlny	94
Spřádání lýkových vláken	96
Spřádání přírodního hedvábí	97
Vlastnosti přízí	98
Zákruty přízí a jejich označování	99
Číslování přízí	102
Skani — sdružování přízí	103
Vady přízí	104
Označování přízí	105
Efekt ní příze jednoduché	106
Speciální označování bavlněných přízí (v průmyslu)	107
Speciální označování lněných přízí (v průmyslu)	107
Speciální označování přízí z banánovitých materiálů	108

Speciální označování jutových přízí	108
Speciální označování vlněných přízí	108
Speciální označování přízí z přírodního hedvábí	108
Speciální označování přízí z chemického hedvábí	108
Speciální označování kovových přízí	109
Speciální označování papírových přízí	109
Kabílek	109
Jádrové příze	109
Dvojmo a víceronásobně skané příze efektní	109
Tvarované příze	111
Roztažené příze	112
Nerotážené, objemované příze	114
Kombinované příze	115

TECHNOLOGIE TKANÍ VAZBY TKANIN

VZNIK A VÝVOJ TKALCOVSTVÍ	118
Tkalcovství mechanické	119
Tkalcovské stavy	124
Žakár	124
Ostatní druhy stavů	126
Vzhled tkanin	128
Dokončovací práce v tkalcovně	129
Základní tkalcovské pojmy	129
Základní vazby tkanin a jejich vlastnosti	131
Vazba plátnová a její odvozeniny	135
Vazba keprová a její odvozeniny	137
Vazba atlasová a její odvozeniny	141
Vazby složené — komponované	142
Vazby žakárské	146
Vazby pro tkaniny vlasové	155
Samety útkové	155
Vlasové tkaniny osnovní	156
Dvojp lýšová technika	157
Tkaniny epinglové	158

Tkaniny smyčkové (froté)	158
Všivané froté	159
Tkaniny perlinkové	161

ZUŠLECHŤOVÁNÍ TKANIN (ÚPRAVNICTVÍ)

Vliv zušlechťovacích procesů na některé textilní materiály	163
Fixování	164
Provozní voda	165
Textilní pomocné prostředky (TPP)	166
Vzorkovnice	167
Zušlechťování rezných tkanin	167
Bělení	168
Chemické bělení	170
Bělení bavlny	170
Optické bělení — dobělování	171
Bělení lnu	171
Bělení vlny	172
Bělení hedvábí	173
Bělení vláken, přástu, příže	174
Barvení tkanin	175
Skupiny barviv a jejich vlastnosti	176
Barvení bavlněných tkanin a přízí	177
Barvení lněných tkanin a přízí	180
Barvení vlněných tkanin a přízí	180
Barvení hedvábných tkanin a přízí	181
Barvení syntetických materiálů	181
Technika barvení	182
Způsoby barvení vláken a přízí	184
Potiskování tkanin	185
Tiskařská technologie	186
Druhy tiskařských technik	188
Tiskací barvy, jejich příprava a složení	193
Potiskování přízí	194
Návrhy pro tisk	194

Přenášení vzorů na tiskařské válce	194
Dokončení práce po tisku	194
Konečné úpravy	195
Klasické úpravy tkanin	197
Mercerace	197
Valchování	197
Matování	198
Louhování	198
Úprava přízí	198
Česání	198
Velurování	199
Postřihování	199
Kartáčování a propařování	200
Ratinování	200
Škrobení, klížení a zatěžování tkanin — apretura	201
Nakrápění	201
Hlazení a dosažení lesku	202
Mandlování	203
Kalandrování	203
Moárový efekt	203
Nesrážlivé úpravy — dekatování, sanforizace	204
Rozpínání a egalizování	205
Speciální úpravy tkanin a impregnace	205
Nemačkové úpravy	206
Ironfix — úprava nežehlivá	206
Úprava Ironfix Supra	206
Schreinerova pryskyřičná úprava Helex	207
Vypratelná Schreinerova úprava	207
Tužicí úprava nesrážlivá, nevypratelná — POLYFIX	207
Kombinovaná úprava Ironfix a Schreiner nevypratelná	207
Úprava High — Lustre	208
Úprava Cotoperm	208
Voduodpudivá, stálá úprava Hydrofix — Kolorex	208
Voduodpudivá úprava nestálá	208
Kombinovaná úprava pryskyřičná s úpravou voduodpudivou	209
Rychle schnoucí úprava	209
Protimolová úprava Mitin	209
Nehořlavá úprava MOFOS	209
Protisplísňová úprava	209
Práce závěrečné	210
Vady na zboží	212
Závěr	214

TKANINY, JEJICH VLASTNOSTI UŽITNÉ A FUNKČNÍ HODNOTY

Bavlněné tkaniny	215
Rozdělení bavlněných tkanin	215
Charakteristika bavlněných tkanin	218
Obvazové tkaniny	218
Šatovky, prádlovky letní a zimní	219
Kartouny	219
Molina	221
Batisty	222
Tkaniny na ložní prádlo	222
Košíloviny	223
Oděvní tkaniny	224
Vlasové tkaniny	226
Kepry a kloty oděvní	227
Smyčkové tkaniny	227
Počesané tkaniny prádlové	228
Tkaniny na ruční vyšívání	228
Ségly	229
Lněné tkaniny	229
Odborné rozdělení lněných tkanin	230
Charakteristika lněných tkanin	232
Tkaniny na odívání	232
Tkaniny na ložní prádlo	234
Tkaniny na utěrky a ručníky	234
Tkaniny na stolní prostírání	235
Tkaniny bytové	236
Technické tkaniny	236
Konopné tkaniny	237
Jutové tkaniny	237
Vlněné tkaniny	237
Rozdělení vlněných tkanin podle účelu	239
Tkaniny vlněné na dámské šaty	241
Tkaniny na pánské obleky a dámské kostýmy z česaných přízí	245
Tkaniny na pánské obleky a dámské kostýmy z mykaných přízí	247
Kordy, štruky a kalhotové tkaniny	248
Kovrky a gabardény	249
Dámské plášťové tkaniny	249
Pánské svrchníkové a zimníkové tkaniny	250
Sukna, lodeny, hubertusoviny, plyše	251

Technické tkaniny	253
Vložkové tkaniny	254
Hedvábné tkaniny	254
Rozdělení hedvábných tkanin	255
Přírodní hedvábí — šatovky	256
Chemické hedvábí	259
Tkaniny tří a vícekomponentní	263
Pružné tkaniny	264
Kabílek	264
Netkané textilie	264
Plst	264
Propichované textilie	265
Prošívané textilie Protis	265
Proplétané textilie (arachne — aratex)	265
Malimo	266
Netkané textilie vyrobené průmyslovým způsobem	267
Lepené textilie (Mitopan — Uvutan)	267
Textilie s termoplastickou vložkou (Chemoral, Varal, Netex)	267
Pojené — laminované textilie	267
Vrstvené textilie — mikrosendviče	269

TKALCOVSKÉ VADY TKANIN 271

Tkalcovské chyby	271
----------------------------	-----

TECHNICKÁ NORMALIZACE 273

KVALITATIVNÍ PŘEJÍMKA TKANIN 280

ZKOUŠENÍ PŘÍZÍ A TKANIN 285

Zkoušení textilií	285
Zkoušky makroskopické	285
Zkoušky pálením nad plamenem	285
Mikroskopické rozborý	286
Relativní vlhkost vzduchu pro mechanické zkoušky	287
Zjišťování stejnoměrnosti příze	287
Zjišťování a kontrola čísla příze	287
Zkoušení počtu zákrutů	288
Zkoušení pevnosti a tažnosti příze	288
Zkoušení pevnosti a tažnosti tkanin v tahu	288
Zjišťování tloušťky tkanin	288

Zjišťování dostavy	289
Praktické zjištění váhy	289
Zjišťování délky a šířky tkanin	289
Zkoušení trvanlivosti tkanin v odírání	290
Zkoušky prodyšnosti tkaniny	290
Zkouška nepropustnosti tepla	290
Zkouška nepropustnosti vody	290
Zkoušení savosti tkanin	291
Zkouška mačkovosti tkanin	291
Zkoušení stálosti vybarvení příze a tkanin	291
Zkouška srážlivosti tkanin	292
Zkoušení pevnosti zatkaného vlasu	292
Zápisy o zkouškách	293
Ceníky	293
Reklamace a jejich vyřizování	293
PRANÍ A ČIŠTĚNÍ TKANIN	297
Všeobecné pokyny pro ošetřování svrchních oděvů a prádla	297
Všeobecné pokyny pro ošetřování hedvábných výrobků	301
Druhy a vlastnosti knoflíků, které se používají pro svrchní oděvy	302
Praní prádla	302
Označování textilních výrobků	305
Symboly pro označování způsobu ošetřování pletených výrobků	306
ZÁVĚR	308
Použitá literatura	312
Seznam vyobrazení v příloze	314