

Obsah

Úvod	9
Přehled výroby papírů, kartónů, a lepenek	11
Suroviny na výrobu vláknin pro papír	11
Výroba vláknin	16
Bílá dřevovina	17
Hnědá dřevovina	18
Chemická dřevovina	19
Sulfitová buničina	20
Sulfátová buničina	22
Jiné druhy buničin	25
Polobuničiny	26
Příprava papíroviny	28
Mletí vláknin	29
Nevláknité součásti a přísady papíroviny	34
Míšení upravených vláknin	36
Úprava konsistence a čištění papíroviny	37
Zpracování papíroviny na papír	37
Mokrá část papírenského stroje	39
Sušicí část papírenského stroje	40
Ovlivnění některých vlastností papíru při jeho výrobě na stroji	44
Zpracování papíroviny na kartón a lepenku	48
Výroba strojních lepenek	49
Výroba ručních lepenek	52
Ovlivnění některých vlastností lepenek na lepenkovém stroji	53
Úprava papírů, kartónů a lepenek	54
Zrání a klimatizace v papírnách	55
Úprava povrchu a tloušťky	56
Úprava rozměrů	58
Třídění a balení	60
Výroba slepovaných lepenek	63
Bednová lepenka	63
Vlnitá lepenka	64
Zušlechťování papírů a lepenek	66
Zušlechťování papírů	66
Zušlechťování lepenek	73

Vlastnosti papírů, kartónů a lepenek z hlediska jejich zpracování a ověřování těchto vlastností	78
Základní vlastnosti	79
Složení vláken. Plnidla.	79
Klížení papíru	80
Vlhkost papíru	81
Plošná váha	82
Objemová váha	83
Tloušťka papíru	84
Dvoustrannost papíru	85
Směr výroby	86
Vzhledové vlastnosti	87
Hladkost povrchu	87
Lesk papíru	89
Bělost. Barva papíru	89
Průhlednost papíru	90
Neprůsvitnost (opacita)	91
Nečistoty v papíru	92
Odolnost proti statickému namáhání	92
Pevnost v tahu	92
Průtažnost papíru	94
Pevnost v průtlaku	95
Pevnosti v natržení a dotržení	98
Pevnost papíru v přehýbání	101
Odolnost proti přehybu. Tuhost. Měkkost	101
Pevnost ve vzpěru	103
Odolnost proti přehybu a zlomení. Snaha o napřímění	104
Tvrdost a stlačitelnost	106
Statické namáhání lepenek	107
Rýhovatelnost a drážkovatelnost	107
Stěpení lepenek	114
Pevnost slepení vlnité lepenky	115
Pevnost vlnité lepenky při plošném tlaku	115
Odolnost proti rázovému namáhání	116
Pevnost v tahu při rázovém namáhání	117
Dynamický odpor v průtažnosti	119
Dynamická pevnost papíru při nárazu	120
Dynamická pevnost pytlového papíru	121
Dynamická pevnost lepenky v průrazu	122
Ostatní vlastnosti papírů a lepenek	124
Propustnost	124
Vsákavost a nasáklivost	126
Kyselost a alkalita	126
Odírání povrchu. Prášení	127
Blokování. Statická elektřina v papíru	129
Potiskovatelnost	129
Lakovatelnost	132
Biologické vlastnosti	134
Stárnutí papíru	134

Vliv prostředí na vlastnosti papírů a lepenek	136
Vliv vlhkosti a vody na vlastnosti papírů a lepenek	136
Vliv vlhkosti na plošnou váhu	137
Vliv na změnu rozměrů	139
Vliv na ztrátu rovinnosti	141
Vliv na mechanické vlastnosti	142
Vliv na ostatní vlastnosti papírů a lepenek	145
Vliv teploty na vlastnosti papírů a lepenek	146
Péče o papír, kartón a lepenku. Uskladnění. Výpočty	147
Klimatizace ve zpracovatelských závodech	147
Vlastní uskladnění	154
Mechanizace ve skladech	155
Spotřeba papírů a lepenek. Výpočty	159
Papíry jako surovina pro další zpracování	163
Obečné pojmy a rozdělení	163
Požadavky na vlastnosti dodávaných papírů	163
Tiskové papíry	164
Psací a kreslicí papíry	166
Potahové a předsádkové papíry	172
Balící papíry	177
Technické a průmyslové papíry	184
Sací papíry a buničitá vata	191
Kartóny jako surovina pro další zpracování	192
Obečné pojmy a rozdělení	192
Tiskové kartóny	193
Psací a kreslicí kartóny	194
Technické a průmyslové kartóny	196
Ostatní kartóny	198
Lepenky jako surovina pro další zpracování	201
Obečné pojmy a rozdělení	201
Požadavky na vlastnosti dodávaných lepenek	202
Kartonážní lepenky	203
Technické a průmyslové lepenky	219
Lepidla, jejich příprava a použití	222
Teorie lepivosti. Vlastnosti a volba lepidel	223
Křemičitanové lepidlo. Vodní sklo	228
Skrobová lepidla	230
Dextrínová lepidla	235
Kliňová lepidla	240
Kazeinová lepidla	241

Karboxymetylcelulósová lepidla	242
Syntetická lepidla	242
Ostatní materiály a hmoty při zpracování papírů a lepenek	245
Plastické hmoty	245
Výlisky z plastických hmot	246
Fólie z plastických hmot	247
Lehčené plastické hmoty	249
Plastické hmoty jako impregnační prostředky	251
Určování původu plastických hmot	252
Vosky ropného původu	253
Tiskové barvy	256
Druhy tiskových barev	257
Některé vlastnosti a vady tiskových barev	258
Tiskové přípravky	259
Kovové pigmenty na zaprašování	259
Laky	259
Ražební fólie	261
Hliníkové fólie podlepené	262
Textilní tkaniny	263
Umělá kůže	264
Lepicí pásky	265
Šicí dráty	267
Literatura	271
Rejstřík	275