

OBSAH

1	ÚVOD	9
1.1	Význam chemie pro dřevařský průmysl	9
2	LEPIDLA V DŘEVAŘSKÉM PRŮMYSLU	10
2.1	Všeobecně o lepidlech a jejich rozdělení	10
2.1.1	Z historie používání lepidel	10
2.1.2	Použití lepidel v současnosti	10
2.1.3	Základy teorie lepení	11
2.1.4	Požadované vlastnosti lepidel	12
2.1.5	Složky lepidel	13
2.1.6	Rozdělení lepidel	13
2.2	Lepidla z přírodních surovin	14
2.2.1	Lepidla živočišného původu	14
2.2.1.1	Glutinová lepidla	14
2.2.1.2	Kaseinová lepidla	16
2.2.1.3	Albuminová lepidla	17
2.2.2	Lepidla rostlinného původu	17
2.2.2.1	Lepidla z rostlinných bílkovin	19
2.2.2.2	Škrobová lepidla	19
2.2.2.3	Ostatní lepidla rostlinného původu	19
2.2.3	Minerální pojiva — maltoviny	20
2.3	Syntetická lepidla	21
2.3.1	Polykondenzační lepidla	21
2.3.2	Polymerační lepidla	26
2.3.3	Polyadiční lepidla	30
2.3.4	Tavná lepidla	32
2.4	Lepicí fólie	33
2.5	Zkoušky vlastností lepidel	34
2.5.1	Posouzení vnějšího vzhledu a zápachu lepidla	35
2.5.2	Určování obsahu vlhkosti a sušiny	35
2.5.3	Měření viskozity lepidla	35
2.5.4	Zjišťování kondenzačního času lepidel	35
2.5.5	Zkoušení lepivosti lepidel	36
2.5.6	Určování hustoty lepidel	37
	<i>Kontrolní otázky</i>	38
3	MATERIÁLY NA BROUŠENÍ DŘEVA	39
3.1	Brusná zrna	39
3.2	Podkladové materiály	40
3.3	Pojidla	41
	<i>Kontrolní otázky</i>	41
4	NÁTĚROVÉ HMOTY	42
4.1	Všeobecně o nátěrových hmotách	42
4.1.1	Význam povrchové úpravy dřeva	42
4.1.2	Historie a současnost povrchových úprav dřeva	42
4.2	Složení nátěrových hmot	44

4.2.1	Neprechavé složky	44
4.2.2	Prchavé složky	45
4.3	Požadované vlastnosti nátěrových hmot	46
4.4	Rozdělení nátěrových hmot	46
4.5	Označení nátěrových hmot	47
4.6	Přehled nejdůležitějších nátěrových hmot	48
4.6.1	Fermežové nátěrové hmoty	48
4.6.1.1	Fermeže	48
4.6.1.2	Fermežové barvy	48
4.6.2	Lakové nátěrové hmoty	49
4.6.2.1	Olejové nátěrové hmoty	49
4.6.2.2	Lihové nátěrové hmoty	51
4.6.2.3	Nitrocelulosové nátěrové hmoty	52
4.6.2.4	Syntetické nátěrové hmoty	55
4.6.2.5	Polyesterové nátěrové hmoty	60
4.6.2.6	Polyurethanové nátěrové hmoty	63
4.6.3	Emulzní vodové nátěrové hmoty	65
4.7	Ostatní materiály pro povrchovou úpravu dřeva	66
4.7.1	Tmely	66
4.7.1.1	Tmely opravné	66
4.7.1.2	Podkladové tmely	66
4.7.2	Plniče pórů	67
4.7.3	Bělidla	68
4.7.4	Mořidla	68
4.8	Pomocné prostředky a přípravky	70
4.8.1	Brusné a lešticí prostředky	70
4.8.2	Pomocné přípravky	71
4.9	Zkoušení vlastností nátěrových hmot	71
4.10	Skladování nátěrových hmot	73
4.11	Bezpečnost a hygiena při práci s nátěrovými hmotami	74
	<i>Kontrolní otázky</i>	74
5	OCHRANA DŘEVA	75
5.1	Význam impregnace dřeva pro národní hospodářství	75
5.2	Všeobecně o impregnaci a impregnačních látkách	75
5.3	Požadované vlastnosti a rozdělení impregnačních látek	76
5.4	Přehled nejdůležitějších ochranných látek	76
5.4.1	Ochranné látky proti dřevokazným houbám	76
5.4.1.1	Ochranné látky rozpustné ve vodě	77
5.4.1.1.1	Chlorid rtuťnatý (sublimát)	77
5.4.1.1.2	Chlorid zinečnatý	77
5.4.1.1.3	Sloučeniny fluoru	78
5.4.1.1.4	Sloučeniny arsenu	78
5.4.1.2	Dehtové oleje	79
5.4.1.2.1	Černouhelný dehtový olej	79
5.4.1.2.2	Hnědouhelný dehtový olej	79
5.4.1.3	Chlorované uhlovodíky	80
5.4.1.3.1	Pentachlorfenol	80
5.4.1.3.2	Pentachlorfenolát sodný	80
5.4.1.3.3	Naftenáty	80
5.4.1.4	Nátěrové hmoty s fungicidními účinky	80
5.4.1.5	Zkoušení ochranných látek proti dřevokazným houbám	81
5.4.2	Ochranné látky proti dřevokaznému hmyzu	82
5.4.3	Ochranné látky proti ohni	83
5.4.3.1	Všeobecně o ochranných látkách proti ohni	83
5.4.3.2	Požadavky na ochranné látky proti ohni	83

5.4.3.3	Přehled nejdůležitějších ochranných látek proti ohni	83
5.4.3.4	Zkoušení ochranných látek proti ohni	85
	<i>Kontrolní otázky</i>	85
6	ČALOUNICKE MATERIÁLY	86
6.1	Fyziologické a hygienické požadavky	86
6.2	Rozdělení čalounických materiálů	86
6.2.1	Pružicí materiály	86
6.2.1.1	Pružiny	87
6.2.1.2	Pružinové kostry	88
6.2.1.3	Popruhy	88
6.2.2	Plnicí a kypřicí materiály	89
6.2.2.1	Vláknité plnicí materiály	89
6.2.2.1.1	Plnicí materiály rostlinného původu	89
6.2.2.1.2	Plnicí materiály živočišného původu	90
6.2.2.2	Pěnové plnicí materiály	90
6.2.2.2.1	Pěnový latex	90
6.2.2.2.2	Měkký pěnový polyurethan	91
6.2.3	Izolační materiály	91
6.2.4	Potahové materiály	92
6.2.4.1	Potahové tkaniny	93
6.2.4.1.1	Hladké tkaniny	94
6.2.4.1.2	Rýhované tkaniny	95
6.2.4.1.3	Vlasové tkaniny	95
6.2.4.2	Balení a skladování tkanin	95
6.2.4.3	Koženky	96
6.2.4.4	Kůže	96
6.2.5	Ostatní materiály	96
6.3	Zkoušení a hodnocení čalounických materiálů	97
	<i>Kontrolní otázky</i>	97
7	OLEPOVACÍ MATERIÁLY	98
7.1	Všeobecně o olepovacích materiálech	98
7.2	Rozdělení olepovacích materiálů	98
7.2.1	Dekorační lamináty	98
7.2.1.1	Melaminové dekorativní lamináty	98
7.2.1.2	Polyesterové dekorativní lamináty	100
7.2.2	Olepovací fólie	101
7.2.2.1	Fólie bez nosné vrstvy	101
7.2.2.2	Fólie s nosnou vrstvou	102
7.2.2.2.1	Aminoplastické fólie	102
7.2.2.2.2	Polyesterové fólie	103
7.2.2.3	Pásky na olepování bočních ploch	104
7.3	Zkoušení olepovacích materiálů	104
	<i>Kontrolní otázky</i>	104
8	PODLAHOVÉ KRYTINY	105
8.1	Všeobecně o podlahových krytinách	105
	<i>Kontrolní otázky</i>	106
9	SKLO	107
9.1	Všeobecně o používání skla v dřevoprůmyslu a rozdělení skelných materiálů	107
9.2	Ploché sklo	107
9.2.1	Tabulové sklo	107

9.2.2	Zrcadlové sklo	108
9.2.3	Bezpečnostní skla	108
9.3	Výrobky ze skelných vláken	109
9.3.1	Skelné tkaniny	109
9.3.2	Skelná vata	109
	<i>Kontrolní otázky</i>	109
10	MAZIVA V DŘEVAŘSKÉM PRŮMYSLU	110
10.1	Všeobecně o mazivech a jejich rozdělení	110
10.2	Mazací oleje	110
10.3	Mazací tuky	111
10.4	Pevná maziva	111
10.5	Zkoušení a hodnocení maziv	111
	<i>Kontrolní otázky</i>	112
	LITERATURA	113
	TERMINOLOGICKÝ SLOVNÍK	114