

OBSAH

	ÚVOD	8
1	PILAŘSKÁ SUROVINA	9
1.1	Surové kmeny	9
1.2	Výřezy pro průmyslové zpracování	11
1.2.1	Jehličnaté výřezy pro průmyslové zpracování	11
1.2.2	Listnaté výřezy pro průmyslové zpracování	15
1.3	Sloupovina a sloupové výřezy	15
	Kontrolní otázky	17
2	PŘEJÍMKA A SKLADOVÁNÍ PILAŘSKÉ SUROVINY	18
2.1	Dodávka, přejímka a evidence	18
2.1.1	Způsoby dodávky suroviny	18
2.1.2	Způsoby přejímky suroviny	20
2.1.3	Evidence	21
2.2	Zásady skladování dřevní suroviny	22
2.2.1	Mokrý skladování	23
2.2.2	Suchý skladování	26
2.2.3	Zásady skladování pilařské suroviny z hlediska požární bezpečnosti	26
2.3	Materiálně technické zásobování	27
2.4	Spotřební normy	28
	Kontrolní otázky	30
3	IMPREGNAČNÍ PROSTŘEDKY	31
3.1	Obecně o impregnaci a impregnačních prostředcích	31
3.2	Požadované vlastnosti impregnačních prostředků	32
3.3	Rozdělení impregnačních prostředků	32
3.4	Přehled nejdůležitějších impregnačních prostředků	33
3.4.1	Impregnační prostředky proti dřevokazným houbám	33
3.4.2	Impregnační prostředky rozpustné ve vodě	33
3.4.3	Dehtové oleje	35
3.4.4	Chlorované uhlovodíky	36
3.4.5	Naftenáty	36
3.4.6	Impregnační prostředky proti dřevokaznému hmyzu	37
3.4.7	Ochranné látky proti ohni	38
3.5	Zkoušení impregnačních prostředků	40
3.5.1	Zkoušení impregnačních prostředků proti dřevokazným houbám	40
3.5.2	Zkoušení ochranných prostředků proti ohni	40
3.6	Uskladnění impregnačních prostředků	41
	Kontrolní otázky	41
4	POHONNÉ HMOTY A MAZIVA	42
4.1	Paliva	42
4.1.1	Tuhá paliva	42
4.1.2	Kapalná paliva	43

4.1.3	Plynná paliva	45
4.2	Maziva a oleje	46
	Kontrolní otázky	48
5	PLASTY	49
5.1	Rozdělení, vlastnosti a druhy plastů	49
5.1.1	Rozdělení plastů	49
5.1.2	Vlastnosti plastů	51
5.1.3	Druhy plastů	52
5.1.3.1	Polyolefiny	52
5.1.3.2	Polymery a kopolymery styrenu	53
5.1.3.3	Polymery obsahující halogeny	53
5.1.3.4	Polyvinylestery a polyakrylestery	54
5.1.3.5	Polyamidy	54
5.1.3.6	Fenolové pryskyřice, aminoplasty a epoxidy	54
5.1.3.7	Lehčené plasty	54
5.2	Způsoby zpracování plastů	55
5.2.1	Lití	55
5.2.2	Odlévání	55
5.2.3	Lisování	55
5.2.4	Rotační tvárnění	55
5.2.5	Vytlačování	55
5.2.6	Vstřikování	56
5.2.7	Válcování	56
5.2.8	Vyfukování	56
5.2.9	Nanášení plastů	56
5.2.10	Zvláknování	56
5.3	Význam plastů pro dřevařský průmysl	56
	Kontrolní otázky	58
6	MATERIÁLY PRO POVRCHOVOU ÚPRAVU DŘEVA	59
6.1	Brusné materiály	59
6.1.1	Brusná zrna	59
6.1.2	Podkladové materiály	60
6.1.3	Pojiva	60
6.2	Mořidla, pigmenty a barviva	60
6.2.1	Rozdělení mořidel a barviv	61
6.2.2	Chemická mořidla	61
6.2.3	Mořidla na bázi organických syntetických barviv	61
6.3	Bělidla	62
6.4	Tmely	63
6.4.1	Opravné tmely	63
6.4.2	Podkladové tmely	63
6.5	Nátěrové hmoty	64
6.5.1	Obecně o nátěrových hmotách	64
6.5.2	Rozdělení nátěrových hmot	64
6.5.3	Složení nátěrových hmot	65
6.5.4	Označování nátěrových hmot	67
6.5.5	Přehled nejdůležitějších nátěrových hmot	67
6.5.5.1	Fermežové nátěrové hmoty	67
6.5.5.2	Lakové nátěrové hmoty	68
6.5.5.3	Nitrocelulosevé nátěrové hmoty	70
6.5.5.4	Syntetické nátěrové hmoty	72
6.5.5.5	Alkydové nátěrové hmoty	72
6.5.5.6	Polykondenzační nátěrové hmoty	73
6.5.5.7	Epoxidové nátěrové hmoty	74

6.5.5.8	Polyesterové nátěrové hmoty	74
6.5.5.9	Polyurethanové nátěrové hmoty	77
6.5.5.10	Emulzní nátěrové hmoty ředitelné vodou	78
6.6	Nové materiály pro povrchovou úpravu dřeva	79
	Kontrolní otázky	79
7	CHEMICKÉ SLOŽENÍ DŘEVA	81
7.1	Základní složky dřeva	81
7.1.1	Význam chemického složení dřeva	81
7.1.2	Elementární složení dřeva	81
7.1.3	Hlavní a doprovodné látky ve dřevě	82
7.2	Možnosti chemického zpracování dřeva	85
7.2.1	Obecně o chemickém zpracování dřeva	85
7.2.2	Výroba papírenských vláken a chemické buničiny	86
7.2.3	Výroba polobuničiny	90
7.2.4	Zužitkování sulfitových výluhů	90
7.2.5	Výroba papíru	90
7.2.6	Deriváty celulosy	92
7.2.7	Hydrolýza dřeva	93
7.2.8	Pyrolýza dřeva	94
7.2.9	Extrakce dřeva	96
	Kontrolní otázky	97
	Literatura	98