

# Obsah:

1.0	<u>TECHNOLOGIE VÝROBY POLOTOVARŮ</u> .....	7
1.1	Model technologického procesu výroby masivních dílců .....	7
1.1.1	Technologie výroby jehličnatých přířezů .....	12
1.1.2	Technologie výroby listnatých přířezů .....	13
1.1.2.1	<i>Specifické požadavky na výrobu hranolků určených k ohýbání</i> .....	13
1.1.3	Technologie výroby spárovek .....	14
1.1.4	Technologie výroby nekonečného vlysu .....	17
1.2	Model technologického procesu výroby kombinovaných dílců .....	18
1.2.1	Charakteristika rámu a jejich rozdělení .....	21
1.3	Technologie výroby zásuvek .....	22
1.3.1	Charakteristika výroby zásuvek a jejich rozdělení .....	22
1.3.2	Dřevěné zásuvky pravoúhlého průřezu .....	23
1.3.3	Dřevěné zásuvky tvarované .....	24
1.3.4	Zásuvky tvarované z plastů .....	24
1.3.5	Zásuvky vyráběné systémem FOLDING .....	25
1.3.6	Zásuvky vyráběné technologií obalováním .....	25
2.0	<u>MODEL TECHNOL. POSTUPU VÝROBY PLOŠNÝCH NÁB. DÍLCŮ</u> .....	26
2.1	<i>Charakteristika plošných nábytkových dílců</i> .....	26
2.2	<i>Technologický postup výroby plošných nábytkových dílců</i> .....	28
3.0	<u>CHARAKTERISTIKA TECHNOL. PROCESŮ VÝROBY NÁBYTKU</u> .....	38
3.1	Skladování základních druhů materiálů .....	38
3.1.1	Skladování řeziva .....	38
3.1.2	Skladování velkoplošných materiálů .....	40
3.1.3	Skladování dýh .....	40
3.2	Hydrotermická úprava řeziva sušením .....	41
3.3	Dělení materiálů .....	41
3.4	<i>Spojování materiálů</i> .....	44
3.4.1	Mechanické spojování .....	45
3.4.2	Spojování lepením .....	45
3.4.2.1	<i>Konstrukční lepení</i> .....	50
3.5	Sesazování dýh .....	52
3.5.1	Všeobecné požadavky na sesazenky .....	53
3.5.2	Způsob výroby sesazenek .....	55
3.5.2.1	<i>Způsoby složení dýhových listů</i> .....	58
3.5.2.2	<i>Způsoby spojování dýh</i> .....	61
3.5.2.3	<i>Způsoby výroby sesazenek z hlediska použití technických prostředků</i> ....	63
3.5.3	Technologie zpracování tenkých okrasných dýh .....	66

3.5.4.	Příčiny vzniku vad při výrobě sesazenek.....	68
3.6	Dýhování - lepení.....	70
3.6.1	Charakteristika dýhování .....	70
3.6.2	Charakteristika dekoračních materiálů.....	71
3.6.3	Příprava ploch k dýhování .....	72
3.6.4	Zásady dýhování .....	73
3.6.5	Lisování.....	75
3.6.5.1	<i>Lisovací tlak</i> .....	76
3.6.5.2	<i>Lisovací teplota</i> .....	77
3.6.6	Příčiny vzniku vad při dýhování a lepení .....	80
3.6.7	Ošetřování zadýhovaných a lepených dílců .....	84
3.6.8	Technologie lisování ve víceetážových lisech.....	85
3.6.9	Technologie lisování v jednoetážových lisech.....	86
3.6.9.1	<i>Hygiena a bezpečnost práce při zpracování lepidel</i> .....	88
3.6.10.	Lepení fólií technologií lisováním.....	89
3.6.10.1	<i>Lepení fólií technologií kaširováním</i> .....	89
3.6.11.	Lepení dekoračních materiálů na tvarované plochy .....	91
3.6.12	Lepení dekoračních materiálů na boční plochy .....	94
3.6.12.1	<i>Olepování profilovaných bočních ploch dílců metodou softforming</i> ... ..	99
3.6.12.2	<i>Olepování bočních ploch dílců metodou postforming</i> .....	101
3.6.13	Lepení dekoračního materiálu na profilované lišty .....	103
3.6.13.1	<i>Výběr dýh a příprava pláště</i> .....	104
3.6.13.2	<i>Příčiny vzniku vad při olepování bočních ploch</i> .....	106
3.7.	Tvarové a konstrukční opracování.....	108
3.7.1	Tvarování.....	108
3.7.1.1.	<i>Tvarování řezáním</i> .....	112
3.7.1.2	<i>Tvarování ohýbáním</i> .....	114
3.7.1.2.1.	<i>Plastifikace dřeva</i> .....	115
3.7.1.2.2	<i>Ohýbání</i> .....	117
3.7.1.2.3	<i>Tvarová stabilizace</i> .....	120
3.7.1.2.4	<i>Identifikace příčin vzniku vad při ohýbání</i> .....	122
3.7.1.3	<i>Technologický proces ohýbání novými technologiemi</i> .....	130
3.7.1.3.1	<i>Technologický proces tvarování na VF lisech</i> .....	130
3.7.1.3.2	<i>Technologický proces plastifikace mikrovlnným ohřevem</i> .....	133
3.7.1.3.3	<i>Technologický proces tvarování komprimací s násl. ohýbáním</i> ....	134
3.7.1.4	<i>Tvarování lamelováním</i> .....	137
3.7.1.5	<i>Tvarování laserem</i> .....	141
3.7.2	Konstrukční opracování.....	144
3.7.2.1	<i>Frézování</i> .....	145
3.7.2.2	<i>Vrtání a dlabání</i> .....	145

3.8	Příprava povrchu .....	147
3.8.1	Broušení .....	149
3.8.1.1	<i>Brousící prostředky</i> .....	150
3.8.1.2	<i>Základní poznatky o broušení</i> .....	152
3.8.2	Tmelení .....	157
3.8.3	Zušlechťování povrchů – estetická příprava.....	158
3.8.3.1	<i>Bělení dřeva</i> .....	158
3.8.3.2	<i>Lazurování</i> .....	159
3.8.3.3	<i>Barvení dřeva</i> .....	159
3.8.3.4	<i>Moření dřeva</i> .....	159
3.8.3.5	<i>Potiskování</i> .....	160
3.9	Povrchová úprava.....	161
3.9.1	Základní charakteristika nátěrových systémů .....	164
3.9.2	Tvorba nátěrového filmu.....	166
3.9.3	Nanášení nátěrových hmot .....	167
3.9.3.1	<i>Ruční nanášení</i> .....	170
3.9.3.2	<i>Nanášení nátěrových hmot máčením</i> .....	170
3.9.3.3	<i>Nanášení nátěrových hmot v bubnu</i> .....	172
3.9.3.4	<i>Nanášení nátěrových hmot stříkáním</i> .....	172
3.9.3.4.1	<i>Pneumatické stříkání</i> .....	174
3.9.3.4.2	<i>Vysokotlaké stříkání</i> .....	174
3.9.3.4.3	<i>Automatické stříkání</i> .....	175
3.9.3.4.4	<i>Dokončování v elektrostatickém poli</i> .....	177
3.9.3.5	<i>Nanášení nátěrových hmot poléváním</i> .....	181
3.9.3.6	<i>Nanášení nátěrových hmot navalováním</i> .....	182
3.9.4	Sušení a vytvrzování nátěrových hmot.....	184
3.9.4.1	<i>Fyzikální vysoušení nátěrových hmot</i> .....	184
3.9.4.2	<i>Chemické vytvrzování nátěrových hmot</i> .....	186
3.9.4.3	<i>Metody vytvrzování nátěrových hmot</i> .....	186
3.9.4.3.1	<i>Vysoušení a vytvrzování přímým působením energie</i> .....	187
3.9.4.3.1.1	<i>Konvekční způsob</i> .....	187
3.9.4.3.1.2	<i>Vysoušení a vytvrzování infračerveným zářením (IČ)</i> .....	188
3.9.4.3.2	<i>Vysoušení a vytvrzování nepřímým působením energie</i> .....	189
3.9.5	Úprava nátěrového filmu .....	190
3.9.5.1	<i>Broušení nátěrového filmu</i> .....	191
3.9.5.2	<i>Leštění nátěrového filmu</i> .....	192
3.9.5.3	<i>Matování nátěrového filmu</i> .....	193
3.9.6	Povrchová úprava suchým způsobem.....	194
3.9.7	Vady nátěrových hmot a nátěrů.....	194
3.9.7.1	<i>Vady vzniklé při nanášení nátěrových hmot</i> .....	195

3.9.7.2	<i>Vady nátěrů při zasychání</i> .....	196
3.9.7.3	<i>Vady přilnavosti nátěrů</i> .....	198
3.9.8	Hygiena práce s nátěrovými hmotami .....	199
3.9.9	Odolnost povrchu.....	200
3.10	Montáž .....	203
3.10.1	Charakteristika montáže nábytku .....	204
3.10.1.1	<i>Etapy montáže</i> .....	205
3.10.2	Spojování lepením.....	206
3.10.2.1	<i>Technologie kolíkových spojů</i> .....	208
3.10.2.2	<i>Spojování systémem Folding</i> .....	209
3.10.2.3	<i>Spojování plastickými hmotami - vstříkované spoje</i> .....	212
3.10.3	Mechanické spojování.....	215
3.10.3.1	<i>Technologie šroubování</i> .....	216
3.10.3.2	<i>Technologie sbíjení</i> .....	216
3.10.4	Organizace montážních prací.....	217
3.10.5	Balení .....	218
3.10.5.1	<i>Charakteristika vybraných způsobů balení</i> .....	220
3.10.5.1.1	<i>Balení do kartonů</i> .....	220
3.10.5.1.2	<i>Balení do smršťovacích fólií</i> .....	220
4	POUŽITÁ LITERATURA .....	222