

OBSAH

ÚVOD.....	9
1 VYMEZENÍ POJMŮ.....	11
1.1 Bižuterní kameny	13
1.2 Perle a perličky.....	14
1.2.1 Foukané perle.....	14
1.2.2 Mačkané perle.....	15
1.2.3 Voskové perle	16
1.2.4 Vinuté perle.....	17
1.2.5 Sekané perle a perličky	17
1.2.6 Sintrované perle	18
1.3 Knoflíky	19
1.4 Figurky a bangle.....	20
1.5 Ověsy.....	21
1.6 Foukané imitace a vánoční ozdoby	23
2 VYBRANÉ STATĚ Z HISTORIE SKLENĚNÉ BIŽUTERIE.....	24
2.1 Počátky výroby skleněné bižuterie	24
2.2 Počátky výroby skleněné bižuterie v Čechách.....	24
2.3 Počátky výroby skleněné bižuterie v severních Čechách	25
2.4 Výroba bižuterie v Jizerských horách.....	26
2.4.1 Osmnácté a první polovina 19. století	26
2.4.2 Druhá polovina 19. století.....	26
2.4.3 Význam jablonecké bižuterie pro prosperitu regionu	27
2.4.4 První polovina 20. století.....	28
2.4.5 Druhá polovina 20. století a současnost	30
3 OPTICKÉ VLASTNOSTI SKLA A BARVENÍ SKLOVINY	31
3.1 Krátce o viditelném světle a vnímání barevnosti.....	32
3.2 Základní optické vlastnosti skla.....	34
3.2.1 Odraz a lom světla	34

3.2.2	Absorpce světla.....	37
3.2.3	Rozptyl světla	37
3.2.4	Disperze světla.....	38
3.2.5	Dvojlom a interference	38
3.3	Barevnost skel	39
3.4	Rozdělení skel podle vnějšího vzhledu.....	40
3.4.1	Čirá bezbarvá skla.....	40
3.4.2	Skla transparentní	40
3.4.2.1	Skla nenabíhavá.....	41
3.4.2.2	Skla nabíhavá.....	43
3.4.3	Skla zakalená	44
3.5	Příklady barvení skla.....	45
3.6	Dávkování barviv.....	47
4	ZÁKLADNÍ PRINCIPY VÝROBY KOMPONENT SKLENĚNÉ BIŽUTERIE	48
4.1	Rozdělení výroby podle stupně mechanizace	48
4.2	Rozdělení výroby podle technologického sledu	50
4.2.1	Výroba hutního polotovaru.....	50
4.2.2	Zpracování hutního polotovaru.....	53
4.2.3	Zušlechťování konečného tvaru a pomocné operace	53
5	TAVICÍ, ZPRACOVATELSKÉ A ZUŠLECHŤOVACÍ PECE.....	55
5.1	Pece pro výrobu hutních polotovarů	55
5.1.1	Tavicí pece v oblasti skleněné bižuterie	55
5.1.2	Přetavovací pece	56
5.1.3	Přešepovací pece.....	57
5.1.4	Mačkárenské pece.....	58
5.2	Pece pro zpracování - kulaticí pece.....	59
5.3	Pece zušlechťovací	59
5.3.1	Lešticí pece	60

5.3.2	Nabíhací a dokalovací pece	60
5.3.3	Pece ohřívací a vypalovací (zažihací)	61
5.4	Pece chladicí	61
6	TECHNOLOGIE VÝROBY HUTNÍHO POLOTOVARU	62
6.1	Tažení	63
6.1.1	Tažení mačkárenských tyčí	63
6.1.2	Tažení trubiček pro sekané perle	65
6.1.3	Tažení lampových tyčinek	72
6.1.4	Tažení kompozičních tyčinek	73
6.1.5	Tažení kapilár	73
6.2	Lítí	74
6.3	Lisování	76
6.3.1	Princip lisování	77
6.3.2	Jakost lisovaných výrobků	79
6.4	Lisovstřík	81
6.5	Mačkání	85
6.5.1	Rozdělení mačkadel podle zdroje skloviny	86
6.5.2	Rozdělení mačkadel podle technologie	87
6.5.3	Rozdělení mačkadel podle broku	88
6.5.4	Práce s mačkárenskou tyčí	90
6.5.5	Mačkání ruční	91
6.5.6	Mačkání mechanizované, strojněruční	93
6.5.7	Mačkání automatické	97
6.6	Technologie foukání	112
6.6.1	Foukané perle	112
6.6.2	Foukané vánoční ozdoby	114
6.7	Výroba vinutých perlí	120
6.8	Výroba skleněných figurek	123
6.9	Sintrování	125

6.10	Sklářské formy	131
7	TECHNOLOGIE ZPRACOVÁNÍ HUTNÍHO POLOTOVARU	137
7.1	Mechanické postupy	137
7.1.1	Rozbrušování	137
7.1.2	Sekání	138
7.1.3	Odstranění přelisku – stříhání, odbrokování, šitlování	140
7.1.4	Řezání perli	142
7.2	Tepelné postupy - kulacení rokajlu	142
8	TECHNOLOGIE ZUŠLECHŤOVÁNÍ	146
8.1	Mechanické postupy	146
8.1.1	Omílání (rumplování)	147
8.1.2	Broušení a leštění skla	150
8.1.3	Pískování	164
8.2	Tepelné postupy	164
8.2.1	Leštění ohněm	165
8.2.2	Nabíhání barev a dokalování	167
8.3	Chemické postupy	168
8.3.1	Leštění vodou – vodování	169
8.3.2	Chemické leštění	171
8.3.3	Leptání	172
8.3.4	Matování	173
8.3.5	Listrování	173
8.3.6	Irizování	175
8.3.7	Stříbření, zlacení a platinování	178
8.3.8	Similizování	181
8.3.9	Vakuové napařování	182
8.3.10	Magnetronové napařování	185
8.3.11	Pyrolytické pokovování	186
8.3.12	Voskování	186

8.3.13	Lakování	188
8.3.14	Malování	189
8.3.15	Lazurování	191
8.3.16	Spojování - lepení	192
8.4	Pomocné operace.....	193
8.4.1	Třídění.....	193
8.4.2	Operace za použití vody	196
8.4.3	Operace za zvýšené teploty	197
8.5	Dokončovací operace	197
Literatura		198