

■ VÝROBA	13
1 TECHNOLOGIE VÝROBY SKLA	15
1.1 SKLO JAKO SUROVINA	15
1.2 VZNIK SKLA	17
1.3 SKLÁŘSKÉ SUROVINY	17
1.3.1 PÍSEK	18
1.3.2 POTÁŠ A SODA	19
1.3.3 OSTATNÍ SKLOTVORNÉ SUROVINY	21
BORAX, KAZIVEC A KRYOLIT, ŽIVEC A ZNĚLEC, VÁPENEC A DOLOMIT, OLOVNATÉ SUROVINY, BARNATÉ SUROVINY, MĚNĚ UŽÍVANÉ SUROVINY, POMOCNÉ SUROVINY	
1.4 BARVENÍ SKLA	24
1.4.1 BÍLÁ BARVA	25
1.4.2 ČERVENÁ BARVA	25
1.4.3 ČERNÁ BARVA	26
1.4.4 FIALOVÁ BARVA	26
1.4.5 MODRÁ BARVA	26
1.4.6 ŠEDÁ BARVA	27
1.4.7 ZELENÁ BARVA	27
1.4.8 ŽLUTÁ BARVA	27
1.5 ODBARVOVÁNÍ SKLA	28
1.6 SKLÁŘSKÝ KMEN	28
1.7 TAVENÍ SKLA	30
2 TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ	33
2.1 ZÁKLADNÍ VYBAVENÍ SKLÁŘNY	33
2.2 SKLÁŘSKÁ PEC	33
2.2.1 ZÁKLADNÍ KONSTRUKCE	33
2.2.2 MATERIÁL	36
2.2.3 HISTORICKÝ VÝVOJ SKLÁŘSKÝCH PECÍ	37
2.2.4 SKLÁŘSKÉ PÁNVE	41
2.3 CHLADICÍ PECE	43
2.4 OSTATNÍ POMOCNÁ ZAŘÍZENÍ	43
2.5 POLOAUTOMATICKÁ A AUTOMATICKÁ VÝROBNÍ ZAŘÍZENÍ ..	44
3 RUČNÍ TECHNIKY VÝROBY SKLA	45
3.1 HISTORICKÝ VÝVOJ	45
3.2 ZÁKLADNÍ TERMINOLOGIE RUČNÍ VÝROBY SKLA	46

3.2.1	SKLÁŘSKÉ NÁRADÍ A POMŮCKY	46
3.2.2	ZÁKLADNÍ PRÁCE	52
3.2.3	OSTATNÍ	57
3.3	FOUKÁNÍ SKLA	58
3.4	HUTNÍ TVAROVÁNÍ	59
3.5	ORGANIZACE PRÁCE PŘI RUČNÍ VÝROBĚ SKLA	59
3.6	LISOVÁNÍ SKLA	60
4	ZUŠLECHŤOVÁNÍ SKLA	61
4.1	TEPELNÉ OPRACOVÁNÍ	61
4.1.1	TECHNIKY ÚPRAVY HORNÍ HRANY	61
	PUKÁNÍ, ODTAVOVÁNÍ, ZAPALOVÁNÍ	
4.1.2	TECHNIKY POVRCHOVÉ ÚPRAVY	62
	VYPALOVÁNÍ, LEŠTĚNÍ ŽÁREM, SINTROVÁNÍ, TVRZENÍ	
4.2	MECHANICKÉ OPRACOVÁNÍ	63
4.2.1	BROUŠENÍ	63
	OBRUŠOVÁNÍ, VYBRUŠOVÁNÍ	
4.2.2	RYTÍ SKLA	66
4.2.3	PÍSKOVÁNÍ	67
4.2.4	LEDOVÁNÍ	67
4.2.5	ŘEZÁNÍ	68
4.2.6	OSTATNÍ MECHANICKÉ TECHNIKY	68
4.3	CHEMICKÉ OPRACOVÁNÍ	68
4.3.1	LEŠTĚNÍ CHEMICKÉ	68
4.3.2	LEPTÁNÍ	69
4.3.3	MATOVÁNÍ CHEMICKÉ	69
4.4	LAZUROVÁNÍ	69
4.5	NANÁŠENÍ BAREV	70
4.5.1	MALOVÁNÍ	70
4.5.2	IRIZOVÁNÍ	71
4.5.3	STRÍBŘENÍ	72

■ VÝROBKY

5 HISTORICKÝ VÝVOJ SKLA

5.1	SKLO STAROVĚKÉ A ANTICKÉ (3. TIS. PŘ.N.L. AŽ 4. STOL. N.L.)	75
5.1.1	DOBA BRONZOVÁ (3.-2. TIS. PŘ.N.L.)	75
5.1.2	DOBA ŽELEZNÁ (10.-4. STOL. PŘ.N.L.)	76

5.1.3	DOBA HELÉNISTICKÁ (4.-1. STOL. PŘ.N.L.)	79
5.1.4	DOBA ŘÍMSKÁ (1. STOL. PŘ.N.L.-4. STOL. N.L.)	81
	SKLO RANĚ ŘÍMSKÉ (30. STOL. PŘ.N.L.-25. STOL. PŘ.N.L.)	81
	SKLO RANĚHO A VRCHOLNĚHO CÍSAŘSTVÍ (1.-3. STOL. N.L.)	83
	SKLO POZDNĚ ŘÍMSKÉ (4. STOL.)	86
5.2	SKLO DOBY STĚHOVÁNÍ NÁRODŮ (5.-6. STOL.)	88
5.3	SKLO RANĚ FEUDÁLNÍ (6.-12. STOL.)	88
5.3.1	SKLO FRANCKÉ (6. STOL.-POL. 8. STOL.)	88
5.3.2	SKLO KAROLINSKÉ A OTONSKÉ (KONEC 8.-10. STOL.)	90
5.3.3	SKLO RANĚHO STŘEDOVĚKU (11.-12. STOL.)	91
5.4	SKLO GOTICKÉ (13.-15. STOL.)	91
5.4.1	ITÁLIE	92
5.4.2	NĚMECKÉ A ČESKÉ ZEMĚ	93
	SKLO ČESKÉ, SKLO NĚMECKÉ	
5.4.3	FRANCIE, ANGLIE, ŠPANĚLSKO	100
5.5	SKLO BYZANTSKÉ, ISLÁMSKÉ A VÝCHODOASIJSKÉ (4.-14. STOL.)	101
5.5.1	SKLO BYZANTSKÉ	101
5.5.2	SKLO ISLÁMSKÉ	103
5.5.3	SKLO ČÍNSKÉ, JAPONSKÉ A INDICKÉ	105
5.6	SKLO RENESANČNÍ (16. STOL.-1. POL. 17. STOL.)	106
5.6.1	ITÁLIE	106
	SKLO BENÁTSKÉ, SKLO ALTARSKÉ	
5.6.2	NĚMECKÉ A ČESKÉ ZEMĚ	111
	LESNÍ SKLO, BENÁTSKÉ TECHNIKY V ČESKÝCH ZEMÍCH, BENÁTSKÉ TECHNIKY V NĚMECKÝCH ZEMÍCH	
5.6.3	OSTATNÍ EVROPSKÉ ZEMĚ	119
	FRANCIE, ŠPANĚLSKO, BELGIE A HOLANDSKO, ANGLIE, ŠVÉDSKO	
5.7	SKLO BAROKNÍ (2. POL. 17. STOL.-2. POL. 18. STOL.)	121
5.7.1	SKLO RYTÉ A BROUŠENÉ	121
	POČÁTKY RYTÉHO SKLA (PRAHA A NORIMBERK), ČESKÉ RYTÉ SKLO, SLEZSKÉ RYTÉ SKLO, NĚMECKÉ RYTÉ SKLO	
5.7.2	SKLO OSTATNÍCH TECHNIK V ČESKÝCH A NĚMECKÝCH ZEMÍCH	131
	SKLO RUBÍNOVÉ, SKLO MALOVANÉ ŠVARCLOTEM, SKLO DVOJSTĚNNÉ	
5.7.3	ANGLIE	133
5.7.4	BELGIE A HOLANDSKO	135
5.7.5	FRANCIE	137
5.7.6	ŠPANĚLSKO	137

5.7.7	SKANDINÁVIE	138
5.7.8	RUSKO	139
5.8	SKLO NA KONCI 18. A V I. POLOVINĚ 19. STOLETÍ	139
5.8.1	ČESKÉ SKLO NA PŘELOMU 18. A 19. STOLETÍ	139
5.8.2	SKLO BROUŠENÉ	140
	ANGLIE, OSTATNÍ ZEMĚ	
5.8.3	SKLO BAREVNÉ	143
5.8.4	SKLO MALOVANÉ TRANSPARENTNÍMI BARVAMI	145
5.8.5	SKLO RYTÉ	146
5.8.6	SKLO LISOVANÉ	147
5.9	SKLO VE 2. POLOVINĚ 19. STOLETÍ	148
5.9.1	PRŮMYSLOVÁ VÝSTAVA V LONDÝNĚ ROKU 1851	149
5.9.2	SKLO RYTÉ	150
5.9.3	SKLO LEPTANÉ	151
5.9.4	SKLO HISTORIZUJÍCÍ V BENÁTSKÉM STYLU	152
	TĚŽITKA	154
5.9.5	SKLO BROUŠENÉ	154
5.9.6	SKLO MALOVANÉ EMAILEM	154
5.9.7	SKLO PŘEJÍMANÉ (KAMEJOVÉ SKLO)	156
5.9.8	ČESKÉ SKLO NA KONCI 19. STOLETÍ	157
5.10	SKLO SECESNÍ (1900-1920)	157
5.10.1	GALLÉ	158
5.10.2	DAUM	158
5.10.3	ECOLE DE NANCY	160
5.10.4	TIFFANY	161
5.10.5	LOETZ	161
5.10.6	SECESNÍ SKLO ČESKÉ A NĚMECKÉ	163
5.10.7	WIENER WERKSTÄTTE	164
5.11	SKLO MEZI SVĚTOVÝMI VÁLKAMI (1918-1938)	165
5.12	SKLO PO II. SVĚTOVÉ VÁLCE (1945-2000)	165
5.12.1	SKLO ČESKOSLOVENSKE	166
	SKLO NÁPOJOVÉ A STOLNÍ, SKLO HUTNÍ, SKLO MALOVANÉ, SKLO RYTÉ, SKLO BROUŠENÉ, SKLO VYRÁBĚNÉ AUTOMATICKY, SKLO UMĚLECKÉ	

VÝROBCI	175
---------------	-----

6 SKLÁRNY V ČESKÝCH ZEMÍCH	177
6.1 SKLÁRNY DO KONCE 15. STOLETÍ	177
6.2 SKLÁRNY V 16. STOLETÍ	178

6.3	SKLÁRNÝ VE 2. POLOVINĚ 17. A V 18. STOLETÍ	178
6.4	SKLÁRNÝ V 19. STOLETÍ	180
6.5	SKLÁRNÝ V 1. POLOVINĚ 20. STOLETÍ	182
6.6	SKLÁRNÝ VE 2. POLOVINĚ 20. STOLETÍ	183
6.7	SKLÁRNÝ NA PŘELOMU 2. A 3. TISÍCILETÍ	185
6.8	TOPOGRAFIE SOUČASNÝCH SKLÁREN	186
6.8.1	ANTONÍNŮV DŮL (TÉŽ ANTONÍNODOL)	186
6.8.2	DESNÁ V JIZERSKÝCH HORÁCH	186
6.8.3	DOBRONÍN	187
6.8.4	DUBÍ U TEPLIC	187
6.8.5	DOKSY U MÁCHOVA JEZERA	188
6.8.6	HARRACHOV	188
6.8.7	HEŘMANOVA HUŤ	189
6.8.8	CHLUM U TŘEBONĚ	189
6.8.9	CHŘIBSKÁ	190
6.8.10	JIHLAVA	190
6.8.11	JOSEFODOL	190
6.8.12	KAMENICKÝ ŠENOV	190
6.8.13	KARLOV	190
6.8.14	KARLOVY VARY	191
6.8.15	KAROLINKA	192
6.8.16	KOŠTANY	192
6.8.17	KVĚTNÁ	192
6.8.18	LIBOCHOVICE	193
6.8.19	LINDAVA	193
6.8.20	MSTIŠOV	193
6.8.21	NÍZBOR	193
6.8.22	NOVÝ BOR	194
6.8.23	PODĚBRADY	194
6.8.24	POLEVSKO	195
6.8.25	SVĚTLÁ NAD SÁZAVOU	195
6.8.26	ŠKRDLOVICE	195
6.8.27	VRBNO POD PRADĚDEM	196
6.8.28	VSETÍN	196
6.8.29	ŽELEZNÝ BROD	196
7	SKLÁRNÝ V EVROPĚ A USA (19.-20. STOL.)	197
7.1	BELGIE	197
7.1.1	VAL SAINT-LAMBERT	197
7.1.2	DUROBOR	198

7.2	DÁNSKO	198
7.2.1	HOLMEGAARD A KASTRUP	198
7.3	FINSKO	200
7.3.1	NUUTAJÄRVI	200
7.3.2	IITTALA	201
7.3.3	RIIHIMÄKI	204
7.4	FRANCIE	205
7.4.1	BACCARAT	205
7.4.2	DAUM FRÈRES (VERRERIE SAINT-CATHERINE, CRISTALLERIE DAUM)	206
7.4.3	CRISTALLERIE D'ÉMILE GALLÉ	207
7.4.4	MULER FRÈRES	208
7.4.5	LALIQUE	208
7.4.6	SCHNEIDER FRÈRES & WOLF (SOCIÉTÉ ANONYME DES VERRERIES SCHNEIDER)	209
7.4.7	LES PÂTES DE VERRES D'ARGY-ROUSSEAU	210
7.5	HOLANDSKO	210
7.5.1	PETRUS REGOUT & Co. (NV KRISTALUNIE MAASTRICHT) ..	210
7.5.2	NV GLASFABRIEK LEERDAM	211
7.6	IRSKO	212
7.6.1	WATERFORD GLASS (WATERFORD CRYSTAL)	212
7.7	ITÁLIE	212
7.7.1	VETRERIA FRATELLI TOSO	212
7.7.2	SALVIATI	213
7.7.3	VETRERIA ARTISTICA BAROVIER (FRATELLI BAROVIER)	214
7.7.4	FERRO TOSO	215
7.7.5	VENINI	215
7.7.6	CRISTALLERIA NASON & MORETTI	216
7.7.7	ARCHIMEDE SEGUSO	217
7.7.8	ARTE VETRARIA MURANESE (AVEM)	218
7.7.9	SEGUSO VETRI D'ARTE	218
7.7.10	BAROVIER & TOSO	219
7.7.11	VETRI DECORATIVI RAGIONERE AURELIANO TOSO	219
7.7.12	VETRERIA VISTOSI	219
7.7.13	CENEDESE	219
7.7.14	VETRERIA ALFREDO BARBINI	220
7.7.15	CARLO MORETTI	220
7.8	NĚMECKO	220
7.8.1	KRYSTALLGLASFABRIK THERESIENHAL (THERESIENHALER KRISTALLGLASMANUFAKTUR)	220

7.8.2	WIESENTHALHÜTTE	221
7.8.3	VEREINIGTE FARBENGLASWERKE (GLASHÜTTE ANNATHAL)	221
7.8.4	ROSENTHAL	222
7.8.5	SCHOTT	222
7.8.6	WÜRTEMBERGISCHE METALLWARENFABRIK (WMF)	225
7.8.7	VEREINIGTE LAUSITZER GLASWERKE	226
7.8.8	PEILL & PUTZLER (PEILL & SOHN, GEBRÜDER PUTZLER)	227
7.8.9	SÜSSMUTH	227
7.8.10	GRAL-GLAS-WERKSTÄTTEN	228
7.8.11	GLASHÜTTE VALENTIN EISCH	229
7.9	NORSKO	229
7.9.1	HADELAND GLASSVERK	229
7.10	RAKOUSKO	230
7.10.1	LOBMEYR	230
7.10.2	RIEDEL	232
7.11	ŠVÉDSKO	232
7.11.1	KOSTA	233
7.11.2	REIJMYRE	234
7.11.3	EDA	235
7.11.4	BODA	235
7.11.5	PUKEBERG	236
7.11.6	ÅFORS	236
7.11.7	LINDEFORS (STRÖMBERGSHYTTAN)	237
7.11.8	FLYGSFORS	237
7.11.9	JOHANSFORS	237
7.11.10	GULLASKRUF	238
7.11.11	SKRUF	238
7.11.12	ORREFORS (ORREFORS KOSTA BODA)	239
7.11.13	LINDSHAMMAR	241
7.11.14	EKENÅS	241
7.11.15	ELME	241
7.11.16	MÅLERÅS	242
7.12	USA	242
7.12.1	CORNING GLASS WORKS (UNION GLASS COMPANY, CORNING INCORPORATED)	242
7.12.2	LIBBEY GLASS COMPANY (NEW ENGLAND GLASS COMPANY, OWENS-ILLINOIS GLASS COMPANY)	243
7.12.3	TIFFANY GLASS COMPANY (TIFFANY STUDIOS)	244
7.12.4	FOSTORIA GLASS COMPANY	245
7.12.5	QUEZAL ART GLASS & DECORATIN COMPANY	245

7.12.6	IMPERIAL GLASS COMPANY	245
7.12.7	STEBEN GLASS	246
7.12.8	FENTON ART GLASS COMPANY	247
7.12.9	HOCKING (ANCHOR HOCKING CORPORATION)	248
7.12.10	EUREKA GLASS COMPANY (BLENKO).....	249
7.13	VELKÁ BRITÁNIE	249
7.13.1	STUART & SONS (RED HOUSE GLASS WORKS)	249
7.13.2	STEVENS & WILLIAMS (ROYAL BRIERLEY CRYSTAL)	250
7.13.3	CHANCE BROTHERS	252
7.13.4	THOMAS WEBB & SONS (WORDSLEY FLINT GLASSWORKS, WEBB'S CRYSTAL GLASS)	252
7.13.5	JAMES POWELL & SONS (WHITEFRIARS)	253
7.13.6	NUTTALL & Co (UNITED GLASS BOTTLE MANUFACTURERS, RAVENHEAD GLASS)	254
7.13.7	GATESHEAD STAMPED GLASS WORKS (SOWERBY'S ELLISON GLASS WORK).....	255
7.13.8	JOHN WALSH WALSH (SOHO AND VESTA GLASS WORKS).....	255
7.13.9	JAMES A. JOBLING & Co (CORNING LTD)	256
7.13.10	JOHN MONCRIEFF (MONAX GLASS).....	256
7.13.11	TEAMS FLINT GLASS WORKS (GEORGE DAVIDSON).....	257
7.13.12	BAGLEY & Co. (CRYSTAL GLASS COMPANY).....	257
7.13.13	THOMAS WEBB AND CORBETT (WHITE HOUSE GLASS WORKS, WEBB CORBETT)	257
7.13.14	GRAYDON STUDIOS	258
7.13.15	GLASS BULB (DEMA)	258
7.13.16	NAZEING	259
7.13.17	BRITISH HEAT-RESISTING GLASS Co.....	259
7.13.18	YSART BROS. (VASART GLASS, STUART STRATHEARN)	259
7.13.19	CAITHNESS GLASS	260
7.13.20	DARTINGTON GLASS	260
7.13.21	KING'S LYNN (WEDGWOOD GLASS)	261
7.13.22	ISLE OF WIGHT GLASS.....	261
7.14	MDINA GLASS (MALTA)	262
	ZÁKLADNÍ TVARY SKLA	263
	VÝBĚR LITERATURY.....	267
	JMENNÝ REJSTRÍK	270