

Obsah

2. ročník

1.	ÚVOD DO ZBOŽÍZNALSTVÍ SORTIMENTU . . .	7	3.3	Výroba skla	26
1.1	Charakteristika jednotlivých skupin zboží a využití vlastností materiálů v obchodní praxi	7	3.4	Zpracování skloviny	26
1.2	Základní principy výrobních pochodů	8	3.4.1	Chlazení skla	28
2.	PLASTY	13	3.5	Zušlechťování a dekorování skla	28
2.1	Složky plastů	13	3.6	Vady skla	31
2.2	Rozdělení plastů podle reakce na zvýšenou teplotu	14	3.7	Užitkové sklo	33
2.2.1	Termoplasty	14	3.8	Olovnaté sklo	39
2.2.2	Reaktoplasty (termosety)	14	3.9	Přejímané sklo	40
2.3	Tváření plastů	14	3.10	Sklo figurální	40
2.4	Spojování	16	4.	KERAMIKA	43
2.5	Obrábění plastů	16	4.1	Historie a oblasti výroby	43
2.6	Polymery pro výrobu plastů	17	4.2	Základní suroviny pro výrobu porcelánu	44
3.	SKLO	22	4.3	Suroviny pro výrobu ostatní jemné keramiky	46
3.1	Historie skla, význam výroby skla a hlavní oblasti výroby	22	4.4	Výroba porcelánových předmětů	46
3.2	Základní a pomocné suroviny	24	4.4.1	Sušení výrobků	47
3.2.1	Základní suroviny	24	4.4.2	Pálení	47
3.2.2	Pomocné suroviny	24	4.4.3	Glazování	47
			4.4.4	Pálení na ostrý oheň	48
			4.5	Techniky zdobení porcelánu	48
			4.6	Zdobení ostatní keramiky	50
			4.7	Porcelán užitkový	50
			4.8	Porcelán ozdobný a figurální	52

4.9	Keramika užitková	53	7.1.5	Výrobky z hliníku a z hliníkových slitin	88
4.10	Keramika ozdobná a figurální	53	7.2	Drátěné výrobky	88
4.11	Hrnčířské zboží	55	7.3	Kovové stolní nářadí a náčiní	89
4.12	Jakostní třídy	56	7.3.1	Nářadí a náčiní z nerezavějící oceli	89
4.13	Vady keramického zboží	56	7.3.2	Nářadí a náčiní z poniklované mosazi	90
5.	TECHNICKÉ ŽELEZO A OSTATNÍ KOVOVÉ MATERIÁLY	60	7.3.3	Nářadí a náčiní z poniklovaného železa	90
5.1	Výroba surového železa	60	7.4	Dřevěné výrobky	91
5.2	Výroba oceli	62	7.4.1	Kuchyňské potřeby	91
5.3	Rozdělení oceli	65	7.4.2	Ramínka na šaty	92
5.4	Litina a její použití	66	7.4.3	Potřeby k praní a žehlení	93
5.5	Neželezné (barevné) kovy	67	7.4.4	Ostatní dřevěné výrobky	93
6.	KOVOVÉ NÁDOBÍ	70	7.5	Ruční kuchyňské strojky	94
6.1	Nádobí plechové smaltované	70	7.5.1	Mlýnky	96
6.1.1	Nádobí komerční	72	7.5.2	Kráječe	97
6.1.2	Nádobí polotěžké	74	7.6	Váhy	98
6.1.3	Nádobí těžké	74	7.6.1	Váhy jednomiskové	98
6.1.4	Nádobí zvlášť těžké	75	7.6.2	Váhy automatické	100
6.2	Nádobí hliníkové	77	7.6.3	Váhy osobní	100
6.2.1	Nádobí hliníkové lisované	77	7.7	Ostatní nářadí a náčiní pro domácnost	100
6.2.2	Nádobí hliníkové lité	80	8.	NOŽÍŘSKÉ ZBOŽÍ	102
6.3	Nádobí z nerezavějící oceli	81	8.1	Jídelní příbory	102
6.4	Nádobí a nádoby pozinkované a pocínované	82	8.1.1	Příbory jídelní z nerezavějící oceli	102
6.4.1	Výrobky z pozinkovaného plechu	82	8.1.2	Příbory jídelní hliníkové	104
6.4.2	Nádobí a nádoby pocínované	84	8.2	Nože kapesní	105
6.5	Nádobí z lakovaného plechu	84	8.2.1	Nože kapesní z uhlíkové oceli	105
7.	NÁŘADÍ A NÁČINÍ PRO DOMÁCNOST	85	8.2.2	Nože kapesní z nerezavějící oceli	106
7.1	Výrobky z plechu	85	8.3	Nože kuchyňské	108
7.1.1	Výrobky z bílého plechu	85	8.4	Nože ostatní	111
7.1.2	Pocínované nářadí pro domácnost	87	8.4.1	Nože řeznické	111
7.1.3	Plechové výrobky lakované	87	8.4.2	Nože lovecké	112
7.1.4	Výrobky z nerezavějící oceli	88	8.4.3	Nože zahradnické	112
			8.4.4	Nože řemeslnické	113
			8.5	Ostatní nožířské zboží	114
			8.5.1	Nůžky	114
			8.5.2	Škrabky na brambory a ostatní výrobky	115

9.	LABORATORNÍ PRÁCE	118
9.1	Identifikace plastů a práce s plasty	118
9.2	Zjišťování a hodnocení povrchové úpravy a vad skla	120
9.3	Nasáklivost keramiky, zjiš-	

	ťování a hodnocení povrchové úpravy a vad keramického zboží	121
9.4	Měření posuvným měřítkem, mikrometrem a magnetickým tloušťkoměrem .	121

3. ročník

1.	HUTNÍ VÝROBKY A DRUHOVÝROBKY	. . 127
1.1	Hutní výrobky	127
1.1.1	Ocel tyčová, pásová, do betonu, nosiče a tvarová ocel	127
1.1.2	Plechý ocelové a plechy z neželezných kovů . . .	129
1.1.3	Ocelové trubky a trubky z neželezných kovů . . .	131
1.1.4	Dráty ocelové	132
1.2	Druhovýrobky	133
1.2.1	Hřebíky ocelové	133
1.2.2	Drátěné sítě	135
1.2.3	Řetězy	137
1.2.4	Ocelová lana	138
1.2.5	Ostatní výrobky hutních závodů	140
1.2.6	Potřeby ke sváření	141
1.3	Spojovací materiál	141
1.3.1	Šrouby a matice ocelové hrubé	142
1.3.2	Šrouby a matice přesné .	145
1.3.3	Šrouby a matice středního provedení	146
1.3.4	Nýty ocelové a nýty z neželezných kovů	146
1.3.5	Podložky a závlačky . . .	147
1.3.6	Vrutý ocelové a mosazné (šrouby do dřeva)	149
2.	KAMNA, SPORÁKY A PLYNOVÉ SPOTŘEBIČE	151
2.1	Druhy paliv a systémy spalování ve vztahu k ochraně životního prostředí	151

2.2	Kamna a sporáky na tuhá paliva	152
2.2.1	Komín	152
2.2.2	Instalace a prodej kamen	153
2.2.3	Druhy topení	153
2.2.4	Kamna na tuhá paliva . .	157
2.2.5	Sporáky na tuhá paliva . .	159
2.2.6	Kamna a sporáky kachlové	159
2.3	Kamna a krby na dřevo . .	160
2.4	Plynové spotřebiče	161
2.4.1	Druhy plynových spotřebičů	162
2.5	Příslušenství kamnové a kouřové	168
2.5.1	Potřeby k plynovým spotřebičům	168
2.5.2	Příslušenství kouřové . .	168
2.5.3	Příslušenství kamen a sporáků	169
2.6	Komerční litina a ostatní náhradní díly	170

3. NÁSTROJE A NÁŘADÍ 172

3.1	Nástroje na zpracování dřeva	172
3.1.1	Dláta	172
3.1.2	Hoblíky	174
3.1.3	Požízy	176
3.1.4	Vrtáky a nebozezy	177
3.1.5	Pily na dřevo	178
3.1.6	Sekery	182
3.1.7	Ztužidla truhlářská	182
3.1.8	Hoblíce	183
3.2	Nástroje na opracování kovů	184

3.2.1	Vrtáky spirálové (šroubovité)	184	4.	STAVEBNÍ A NÁBYTKOVÉ KOVÁNÍ	218
3.2.2	Výstružníky	185	4.1	Kování oken a dveří	218
3.2.3	Nástroje závitorezné	185	4.1.1	Druhy černého kování	218
3.2.4	Pilníky a struháky	188	4.1.2	Kování vrchní, dveří a oken	222
3.2.5	Pily na kov	190	4.2	Zámky stavební a visací	224
3.3	Kleště, nůžky a hasáky	190	4.2.1	Stavební zámky	224
3.3.1	Druhy kleští	190	4.2.2	Zámky visací	228
3.3.2	Nůžky	193	4.3	Kování stavební a ostatní	228
3.3.3	Hasáky	195	4.3.1	Těsnění na okna a dveře	229
3.4	Klíče maticové	196	4.3.2	Kování bednové	229
3.4.1	Maticové klíče posuvné	196	4.3.3	Závěsy žebříkové a ostatní zboží	229
3.4.2	Maticové klíče pevné	197	4.4	Kování nábytkové	231
3.5	Nářadí měřicí	199	4.4.1	Zámky nábytkové	231
3.5.1	Měřidla na měření délek	199	4.4.2	Závěsy nábytkové	233
3.5.2	Měřidla na měření tloušťek a průměrů	200	4.4.3	Kování nábytkové ostatní – vnitřní a vnější	233
3.5.3	Ostatní měřicí nářadí	201	4.5	Předměty vnitřního zařízení	235
3.6	Nářadí pomocné	203	4.6	Skoby kované, hřeby a drátěná šroubovina	237
3.6.1	Kladiva	203	4.7	Roletové samotoče a rolety	239
3.6.2	Palice a paličky	204	4.7.1	Roletové samotoče	239
3.6.3	Nářadí upínací	205	4.7.2	Rolety kompletní	239
3.6.4	Průbojníky	206	5.	ČERPADLA, ARMATURY A INSTALAČNÍ POTŘEBY	241
3.6.5	Důlčíky, přítažníky a hlavíčkáře	207	5.1	Čerpadla	241
3.6.6	Sekáče	207	5.1.1	Čerpadla pístová	241
3.6.7	Šroubováky	207	5.1.2	Čerpadla odstředivá	246
3.6.8	Vrtačky	208	5.2	Domácí vodárny	249
3.6.9	Sklíčidla	209	5.3	Příslušenství a náhradní díly čerpadel a vodáren	250
3.6.10	Nářadí pájecí a opalovací	210	5.4	Armatury	253
3.7	Nářadí řemeslnické	210	5.4.1	Armatury vodovodní	253
3.7.1	Soupravy nástrojů a nářadí	210	5.4.2	Armatury parní	256
3.7.2	Skříňky na nářadí	210	5.4.3	Armatury plynové	257
3.7.3	Řezače skla	211	5.4.4	Armatury zdravotní (sanitní)	258
3.7.4	Vrtáky do zdi a do kamene	211	5.4.5	Příslušenství a náhradní díly armatur	262
3.7.5	Drátěné kartáče	212	5.5	Fitinky	263
3.8	Nářadí zednické	212	5.6	Odpadní a kanalizační liština	265
3.8.1	Naběračky na maltu	212			
3.8.2	Lžíce	213			
3.8.3	Talíře a ostatní zednické nářadí	213			
3.9	Brusné nástroje a nářadí	214			
3.9.1	Brusné prostředky z přírodních materiálů	214			
3.9.2	Brusné prostředky ze syntetických materiálů	215			
3.9.3	Brusné papíry a plátna	215			
3.9.4	Brusky	216			

5.6.1	Odpadní trubky a tvarovky	265
5.6.2	Mříže a ostatní výrobky	266
5.7	Sanitní litina	267
5.8	Vany, dřezy a kotle	268
5.8.1	Koupací vany	268
5.8.2	Dřezy, kotle a ostatní zboží	268
5.9	Zdravotnická (sanitní) keramika	269
5.9.1	Umývadla, klozetové mísy a ostatní výrobky	269
5.10	Instalační potřeby	273
6.	HOSPODÁŘSKÉ NÁŘADÍ A OSTATNÍ ŽELEZÁŘSKÉ ZBOŽÍ	275
6.1	Ruční ocelové nářadí	275
6.1.1	Lopaty	275
6.1.2	Rýče	276
6.1.3	Motyky	277
6.1.4	Krumpáče	277
6.1.5	Hrábě	278
6.1.6	Vidle	278
6.1.7	Kosy a srpy	279
6.2	Drobné zahradní nářadí a náčiní	279
6.3	Postřikovací přístroje	280
6.4	Dřevěné výrobky	282
6.4.1	Násady a nářadí	282
6.4.2	Rukojeti na nástroje a ráminka k pilám	283
6.4.3	Lišty, hranoly a tyče	284
6.4.4	Kosiště, hrábě a ostatní dřevěné výrobky	285
6.5	Ostatní potřeby pro hospodářství a domácnost	286
6.5.1	Ruční dopravní prostředky	286
6.5.2	Potřeby pro ošetření hospodářských zvířat	286
6.5.3	Mazací technika, zásobníky, nálevky a čerpadla sudová	287
6.5.4	Výrobky z drátěných sítí	288
6.5.5	Hadice vodovodní a průmyslové	289
6.5.6	Ostatní výrobky	289
6.5.7	Okapové roury a žlaby	292

7.	JÍZDNÍ KOLA	294
7.1	Vývoj, výroba, výrobci, materiál	294
7.2	Rozdělení jízdních kol	295
7.2.1	Rozdělení jízdních kol podle průměru ráfku	297
7.3	Popis hlavních částí jízdního kola	297
7.3.1	Rám jízdního kola	298
7.3.2	Řízení	298
7.3.3	Pohon	300
7.3.4	Kola	302
7.3.5	Brzdy	305
7.3.6	Osvětlení	305
7.3.7	Příslušenství jízdních kol	306
7.3.8	Výstroj	306
7.3.9	Pneumatiky jízdních kol	307
7.4	Technické předpisy a převod kola	307
7.4.1	Požadavky na jednotlivé části jízdních kol	307
7.4.2	Převod kol	308
8.	ŠICÍ A PLETACÍ STROJE	312
8.1	Vývoj šicích strojů	312
8.2	Materiál pro výrobu a konstrukce	313
8.3	Typy šicích strojů	314
8.4	Pletací stroje	316
8.5	Materiál pro výrobu a konstrukce	316
8.6	Systémy a typy pletacích strojů	317
8.7	Práce na šicích a pletacích strojích	317
9.	ZBRANĚ, STŘELIVO A LOVECKÉ POTŘEBY	320
9.1	Vývoj	320
9.2	Materiál	321
9.3	Zbraně — rozdělení	321
9.4	Použití zbraní a jejich ráže	323
9.5	Složení nábojů	323
9.5.1	Brokový náboj	323

9.5.2	Kulový náboj	325	10.	LABORATORNÍ PRÁCE	328
9.6	Lovecké potřeby	325			
9.7	Ostatní příslušenství a doplňky ke zbraním	326	10.1	Práce s kovy	328
			10.2	Práce s dřevem	331