

O B S A H

Úvod	str. 11
Zařízení protetické laboratoře	13
Laboratorní místnosti a nábytek	13
Laboratorní přístroje	15
Tepelné zdroje	17
Pece na pálení porcelánu	19
Lící přístroje	20
Artikulační přístroje	22
Laboratorní nástroje a drobné přístroje	23
Nástroje otiskovací	25
Pravidla bezpečné a zdravé nezávadné práce pro zubní laboratoře ..	27
 P O M O C N É M A T E R I Á L Y	 35
Sádra	35
Výroba	36
Tuhnutí sádry	39
Ovlivnění doby tuhnutí	39
Pevnost v tlaku, tvrdost, odolnost proti abrasi	43
Objemové změny	44
Stomatologické druhy sádry	45
Sádra otiskovací	45
Sádry modelové	46
Otiskovací hmoty vvv.....	49
Užití, obecné vlastnosti, požadavky	49
Otiskovací hmoty kompoziční	50
Výroba, složení, vlastnosti	51
Rozdělení	53
Zelená hmota v tyčinkách	53
Červená hmota v destičkách	53

Hmoty bez plnidel	53
Šelakové basální destičky	54
Otiskovací gutaperča	54
Agarové otiskovací hmoty	55
Složení, výroba, vlastnosti	55
Dublování	56
Jiné hmoty užívané k dublování	57
Polyvinylchloridové gely	57
Akrylamidové vodné gely	57
Alginátové otiskovací hmoty	57
Složení, příprava, vlastnosti	57
Elastic	59
Otiskovací elastometry	59
Obecné vlastnosti	59
Silikonové otiskovací hmoty	60
Složení	61
Příprava, vlastnosti	62
Dentaflex	62
Polysulfidové otiskovací hmoty	62
Složení	63
Příprava, vlastnosti	64
Polyetherové otiskovací hmoty	64
Zinkoxydeugenolové otiskovací pasty	64
Vlastnosti, složení	65
Příprava	66
Isolační prostředky	69
Podstata izolace, indikace	69
Alginátové laky	70
Jiné isolační prostředky	70
Cínová folie	70
Vodní sklo	70
Celofán	70
Silikonový lak	71
Isolace pracovních modelů	71

Modelové materiály	72
Požadované vlastnosti	72
Druhy modelových materiálů	73
Sádra	73
Amalgám	73
Složení, vlastnosti	73
Safargam	75
Keramický cement	75
Galvanoplastická měď a stříbro	76
Modely poměděné	76
Modely postříbřené	77
Lehce tavitelné slitiny	78
Formovací (zatmelovací) hmoty	78
Modelové pryskyřice	78
Akrylové, Epoxydové	78
Modelovací materiály	80
Vosky	80
Základní složky	81
Vlastnosti	83
Stomatologické druhy vosků	86
Vosk inlayový	86
Vosk licí	86
Vosk modelovací	87
Vosk lepící	87
Jiné druhy vosku	87
Plastické hmoty modelovací	88
Formovací hmoty	89
Obecné vlastnosti	89
Formovací hmoty sádrové	90
Složení	90
Expanse tepelná	91
Expanse při tuhnutí	91
Expanse hygroscopická	92

Vlastnosti	93
Expadenta	93
Spájecí hmoty	93
Formovací hmoty pro odlévání vysokotavitelných slitin	94
Fosfátové formovací hmoty	94
Složení, vlastnosti	94
Silikán	95
Křemičité formovací hmoty	95
Licí technika	97
Obecné zásady	97
Postup	97
Defekty odlitku způsobené závadami v licí technice	100
Mořicí prostředky	102
Zásady, provedení	102
Broušení a leštění	105
Brusné prostředky	105
Leštící prostředky	106
Brusné a leštící nástroje	107
H L A V N Í M A T E R I Á L Y	109
Porcelán	
Základní složky	109
Individuální zhotovování porcelánových náhrad	111
Kompensace smrštění, modelace	112
Průběh pálení	113
Porcelán pálený na kovovou konstrukci	114
Porcelánové zuby	115
Frontální zuby	115
Postranní zuby	116
Porcelánové fasety	116
Plastické hmoty	118
Polymerace	118

Polykondensace	118
Plastické hmoty vznikající polymerací	118
Průběh polymerace	119
Methylmethakrylové pryskyřice	120
Monomer	120
Polymer	121
Pryskyřice polymerující teplem	121
Prášek	123
Tekutina	123
Laboratorní zpracování	123
Lisování	124
Přívod tepla při polymeraci	125
Hlavní polymerační zásady	126
Vlastnosti zpolymerované pryskyřice	126
Chyby při polymeraci	126
Superacryl	127
Superpont	127
Pryskyřičné zuby	127
Pryskyřice rychlepolymerující	128
Složení	128
Doba tuhnutí	130
Polymerace	130
Smrštění	130
Použití	131
Duracryl	131
Duracryl Special	132
Duracrol	132
Polyakrylové cementy	132
Pryskyřice modelovací	132
Ostatní plastické hmoty	132
Polyamidové pryskyřice	132
Polykarbonáty	133
Vinylové pryskyřice	133
Epoxydové pryskyřice	133
Měkké pryskyřice	133

Chráníče chrupu	135
Biologické vlastnosti plastických hmot	135
Kovy a jejich slitiny užívané v protetice	136
Obecné vlastnosti kovů	136
Fyzikální vlastnosti kovů	139
Krystalická struktura kovů	140
Rekrystalisace	141
Tavení kovů a slitin	141
Slitiny kovů	142
Slitiny kovů užívané v protetice a jejich zpracování	145
Slitiny ušlechtilých kovů	145
Zlato	145
Ryzost zlatých slitin	146
Stříbro	148
Meď	149
Platina	150
Paladium	150
Iridium	151
Rhodium	151
Ruthenium	151
Prakticky užívané zlaté slitiny	151
Zlaté slitiny skupiny A	152
Zlatoplatinové slitiny	152
Obchodní druhy dodávané z Kovohutí	153
Zlatopaladiové slitiny skupiny B	153
Obchodní druhy dodávané z Kovohutí	153
Rozdělení zlatých slitin užívané v zahraničí	155
Slitiny k napalování porcelánu	156
Náhradní slitiny stříbrné	157
Vysokotavitelné náhradní slitiny	157
Palargen	157
Středně tavitelné náhradní slitiny	158
Koldan	158
Agenor	158

Konstrulit	158
Inled	158
Vysokotavitelné slitiny obecných kovů	159
Kobalt	159
Chrom	159
Nikl	159
Železo	159
Molybden	159
Mangan	159
Wolfram	160
Beryllium	160
Uhlík	160
Křemík	160
Chromkobaltové slitiny	160
Složení	161
Vlastnosti mechanické	162
Závislost na zpracování	162
Výhody, nevýhody	163
Oranium	163
Chromkobaltový drát	163
Užití chromkobaltů v chirurgii	164
Nerezavějící ocel	164
Intergranulární korose	164
Chromniklové slitiny	165
Lehce tavitelné slitiny	165
Zinek	166
Cín	166
Olovo	166
Kadmium	166
Antimon	166
Vismut	166
Indium	166
Gallium	168
Vlastní razídkové kovy	168

Jednotlivé druhy	168
Lehce tavitelné kovy	168
Melottova slitina	168
Zpracování kovů	170
Spájení	170
Pájky	170
Postup při spájení	172
Sváření	172
Tepelné ošetření kovových slitin	172
Změkčování	172
Vytvrzování (zlepšování)	173
Elektrochemická korose kovů	174
Zbarvování slatých slitin v ústech	176
Hospodárné zpracování drahých kovů	176
Galvanické pokovení kovových náhrad	177
Materiály nezařazené do skupin	179
Spájecí prostředky	179
Pro zlaté slitiny	179
Pro slitiny obsahující chrom	180
Zinkoxydfosfátové cementy	180
Zinkoxydeugenolové cementy	180
Moldina	180
Seznam tabulek	181
Seznam literatury	182