

# OBSAH

1	ÚVOD .....	5
2	KERAMICKÉ MATERIÁLY .....	7
2.1	Dentální keramika.....	10
2.2	Dentální cementy .....	13
2.2.1	Zinkoxidfosfátový cement.....	13
2.2.2	Modifikované zinkoxidové cementy.....	15
2.2.2.1	Zinkoxideugenolový cement.....	15
2.2.2.2	Polykarboxylátový cement .....	16
2.2.3	Silikátové cementy.....	17
2.2.3.1	Skloionomerní cement.....	18
2.2.3.2	Pryskyřičí modifikované skloionomerní cementy.....	19
2.2.3.3	Kompomery a ormocery .....	20
2.3	Dentální sádry .....	22
2.4	Formovací hmoty .....	24
2.4.1	Formovací hmoty pro dentální slitiny .....	24
2.4.1.1	Sádrové formovací hmoty .....	25
2.4.1.2	Fosfátové formovací hmoty.....	25
2.4.1.3	Ethylsilikátové formovací hmoty.....	25
2.4.1.4	Formovací hmoty pro titanové slitiny .....	26
2.4.2	Formovací hmoty pro plasty.....	26
2.4.3	Formovací hmoty pro keramiku .....	26
2.5	Brusné a leštící materiály.....	26
3	KOVY A JEJICH SLITINY .....	29
3.1	Obecné vlastnosti kovů.....	29
3.2	Fázové diagramy .....	30
3.3	Koroze kovů .....	34
3.4	Biokompatibilita kovů a jejich slitin .....	36
3.5	Dentální amalgamy .....	36
3.6	Zlato a slitiny ušlechtilých kovů .....	39
3.7	Slitiny obecných kovů .....	41
3.7.1	Dentální oceli.....	41
3.7.2	Titan a jeho slitiny .....	42
3.8	Slitiny pro metalokeramiku.....	43
4	MAKROMOLEKULÁRNÍ SLOUČENINY, PLASTICKÉ HMOTY .....	45
4.1	Základní reakce vzniku makromolekulárních látek .....	47
4.2	Způsoby průmyslové polymerace.....	49
4.3	Makromolekulární látky v zubním lékařství.....	50
4.3.1	Elastické otiskovací hmoty .....	50
4.3.1.1	Algináty.....	51
4.3.1.2	Agar .....	52

4.3.2	Elastomery.....	53
4.3.2.1	Kaučuk a gutaperča.....	53
4.3.2.2	Polyetherové otiskovací hmoty.....	54
4.3.2.3	Siloxany, kondenzační silikony.....	56
4.3.2.4	Vinylsiloxany (adiční silikony).....	57
4.3.2.5	Sulfidové otiskovací hmoty (thiokoly, merkaptany).....	58
4.3.3	Umělé pryskyřice.....	58
4.3.3.1	Epoxidové pryskyřice.....	58
4.3.3.2	Polystyrenové pryskyřice.....	59
4.3.3.3	Polykarbonátové pryskyřice.....	59
4.3.3.4	Polymetylmetakrylátové pryskyřice.....	59
4.3.4	Další typy polymerů používaných v zubním lékařství.....	67
4.4	Kompozitní pryskyřice.....	67
4.5	Dentální adheziva, silanace.....	70
4.6	Biokompatibilita dentálních polymerů.....	73
4.7	Vosky a kompoziční otiskovací hmoty.....	74
4.8	Hydrofilizační roztoky pro vosky a jiné hydrofobní materiály.....	75
5	LITERATURA.....	77