

Inhalt

1 Einführung in die zahn- ärztlichen Werkstoffe	1	5.4 Eigenschaften von Amalgam	94
2 Werkstoffeigenschaften	13	5.5 Handhabung von Amalgam	97
2.1 Dimensionsänderung	14	5.6 Quecksilberhygiene	101
2.2 Wärmeleitfähigkeit	17	5.7 Adhäsive Verankerung von Amalgam	102
2.3 Elektrische Eigenschaften	18	6 Materialien für Ausarbeitung, Politur und Reinigung	109
2.4 Löslichkeit und Wasser- aufnahmefähigkeit	19	6.1 Abrasion	111
2.5 Benetzbarkeit	19	6.2 Prophylaxepasten	119
2.6 Mechanische Eigenschaften	20	6.3 Zahnpasten	121
2.7 Elongation und Kompression	26	6.4 Prothesenreiniger	123
2.8 Resilienz und Zähigkeit	27	6.5 Bleichen	126
2.9 Härte	28	7 Zemente	131
2.10 Spannungs-Zeit-Kurven	30	7.1 Zementieren	132
2.11 Dynamische Eigenschaften	31	7.2 Unterfüllungen mit hoher Festigkeit	144
3 Präventive zahnärztliche Materialien	39	7.3 Provisorische Füllungen	146
3.1 Fluoridgele, -spülungen und -lacke	40	7.4 Unterfüllungen mit geringer Festigkeit	147
3.2 Fissurenversiegler	43	7.5 Kavitätenliner und Lacke	148
3.3 Zahnschutz-Schienen	50	7.6 Spezielle Anwendungen von dentalen Zementen	149
4 Materialien für direkte ästhetische Restaurationen	63	8 Abformmaterialien	157
4.1 Komposite	64	8.1 Starre Abformmaterialien	161
4.2 Komposite für spezielle Anwendungen	75	8.2 Alginat-Abformmaterial	162
4.3 Kompomere	77	8.3 Agar-Hydrokolloid- Abformmaterial	172
4.4 Glasionomerzemente	78	8.4 Elastomere Abformmaterialien	175
4.5 Hybrid-Ionomere	80	8.5 Polysulfid-Abformmaterialien	175
4.6 Adhäsivsysteme	81	8.6 Silikon-Abformmaterialien	180
4.7 Lichtpolymerisationsgeräte	83	8.7 Polyäther-Abformmaterialien	187
5 Amalgam	89	8.8 Desinfektion von elastomeren Abformungen	191
5.1 Silberlegierungen für Amalgame	90	8.9 Elastomere Materialien für die Bissregistrierung	191
5.2 Quecksilber	91		
5.3 Reaktion der Silberlegierung mit Quecksilber	92		

9	Modell- und Stumpfmaterialien	199	13.3	Modifizierte Acrylat-Prothesenbasis-Kunststoffe	280
9.1	Wünschenswerte Eigenschaften und Typen von Produkten	200	13.4	Kunststoffe als weich bleibende Unterfütterungen	284
9.2	Gipsprodukte	202	13.5	Retention einer Totalprothese	286
9.3	Epoxidprodukte	216	13.6	Kunststoffe als Prothesenzähne	286
10	Wachse	221	13.7	Kunststoff-Metall-Kombinationen	288
10.1	Wichtige Eigenschaften von Wachsen	223	13.8	Weitere Anwendungen von Kunststoffen in der Zahnheilkunde	290
10.2	Modellierwachse	226			
10.3	Verarbeitungswachse	229			
11	Zahnärztliche Gusslegierungen und Lote	235	14	Zahnärztliche Keramiken	297
11.1	Grundlegende Konzepte bezüglich Metallen und Legierungen	236	14.1	Zusammensetzung und Eigenschaften von zahnärztlicher Keramik	298
11.2	Gusslegierungen	240	14.2	Keramikverblendete Metallrestorationen (VMK)	300
11.3	Geschmiedete Legierungen	245	14.3	Vollkeramische Restaurationen	305
11.4	Aspekte von Keramik-Verblendlegierungen	247	14.4	Reparatur von Keramikrestorationen	306
11.5	Lote	250	14.5	Prothesenzähne	307
12	Gießen von zahnärztlichen Metallen	257	15	Zahnärztliche Implantate	311
12.1	Aufwachsen und Anstiften	260	15.1	Wichtige Prinzipien	312
12.2	Einbetten und Ausbrennen	261	15.2	Klinische Aspekte	315
12.3	Gießen und Abbeizen	265	15.3	Implantatmaterialien	317
12.4	Ausarbeiten und Polieren	267			
13	Kunststoffe in der Prothetik	271		Antworten auf die Fragen zum Selbsttest	323
13.1	Polymerisationsprozess	272		Glossar	333
13.2	Acrylat-Kunststoffe als Prothesenbasen	276		Register	343