



全国中等卫生职业教育卫生部“十一五”规划教材

供口腔工艺技术专业用

第2版

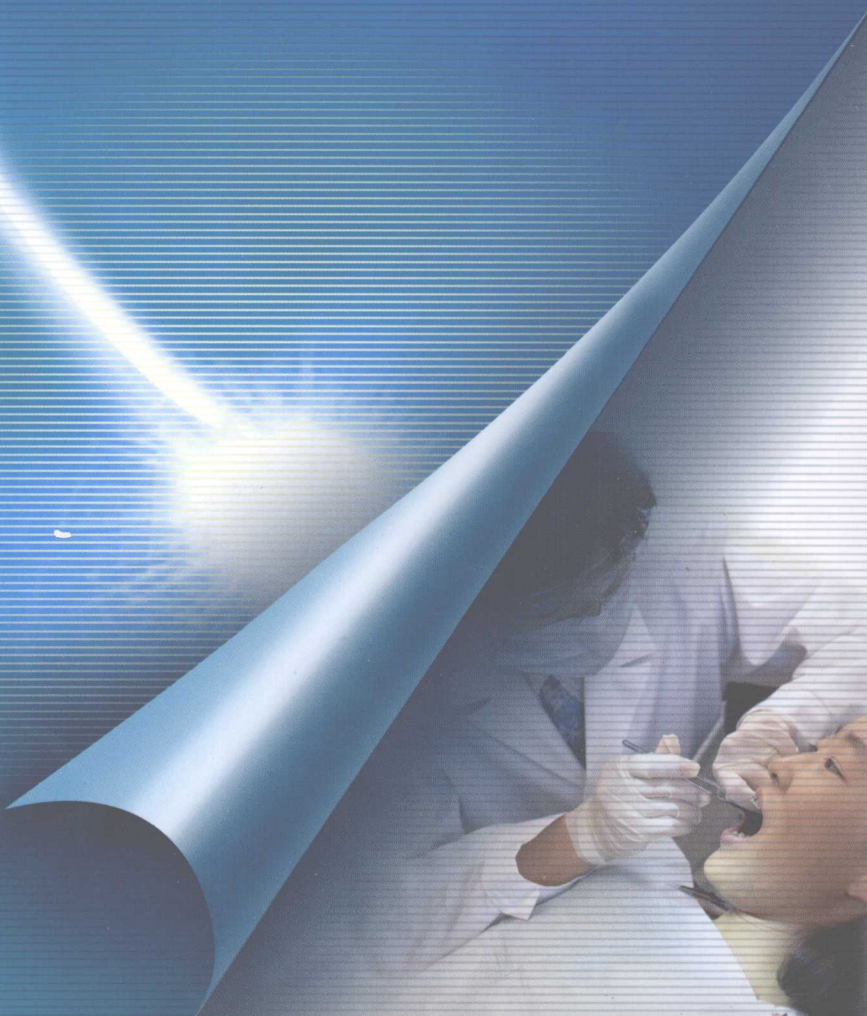
口腔固定修复工艺技术

卫生职业教育教学指导委员会审定

主编 黄强生



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE





全国中等卫生职业教育卫生部“十一五”规划教材

供口腔工艺技术专业用

口腔固定修复工艺技术

第2版

主 编 黄强生

副主编 黄呈森 李明波 方会英

编 者 (以姓氏笔画为序)

王 菲 (黑龙江省第二卫生学校)

王雅芳 (内蒙古自治区呼伦贝尔市卫生学校)

方会英 (山东省枣庄市卫生学校)

刘绍良 (广东省广州卫生学校)

孙 杰 (山东省青岛卫生学校)

杜士民 (河南省开封市卫生学校)

李明波 (黑龙江省林业卫生学校)

黄呈森 (河北省承德卫生学校)

黄强生 (黑龙江省第二卫生学校)



人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

口腔固定修复工艺技术/黄强生主编. —2版. —北京:
人民卫生出版社, 2008. 1
ISBN 978-7-117-09661-4

I. 口… II. 黄… III. 口腔矫形学-专业学校-教材
IV. R783

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 193933 号

本书本印次封底贴有防伪标。请予识别。

第 2 版

主编 黄强生

副主编 英会武 靳国孝 森呈黄

主审 王学军

主审 王学军

主审 王学军

主审 王学军

口腔固定修复工艺技术

第 2 版

主 编: 黄强生

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-67616688)

地 址: 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

邮 编: 100078

网 址: <http://www.pmph.com>

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

印 刷: 北京市后沙峪印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 17.25 插页: 4

字 数: 430 千字

版 次: 2003 年 1 月第 1 版 2008 年 1 月第 2 版第 6 次印刷

标准书号: ISBN 978 7 117 09661-4/R·9662

定 价: 25.00 元

版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

出版说明

为贯彻“国务院关于大力发展职业教育的决定”等重要文件精神，卫生部、教育部于2006年3月调整并成立了第二届卫生职业教育教学指导委员会（简称第二届行指委）的工作范围和人员组成，以更好地指导卫生职业教育的发展。为了适应卫生事业发展改革对卫生职业人才的需求，第二届行指委领导和组织全国中等卫生学校对中等卫生职业教育6个专业7个门类的教学计划和教学大纲进行了调研、规划、组织编写、论证等工作，并报卫生部审定通过，于2007年5月正式颁布，由人民卫生出版社正式出版。卫生部教材办公室在卫生部、教育部的领导下，在第二届行指委的直接指导下，立足于更好地在卫生职业教育中体现职业教育的发展与改革趋势，组织全国百余家中等卫生学校，以新教学计划和教学大纲为依据，编写了全国中等卫生职业教育卫生部“十一五”规划教材。本套新一轮规划教材得到了各学校的大力支持和高度关注，它将成为新时期、新形势下大力发展卫生职业教育的重要基础和根本保障！

本轮教材的修订原则和特点为：①紧扣新教学计划和教学大纲进行编写，体现构建和谐社会对技能型、高素质劳动者的需求、教育部门的培养目标、卫生部门的用人要求的紧密结合。本轮教材的培养目标定位为：以服务为宗旨、以就业为导向、以岗位需求为标准，培养与我国社会主义建设要求相适应，与就业岗位要求相符合，为卫生事业发展服务的技能型的高素质劳动者。②体现“以就业为导向、以能力为本位，以发展技能为核心”的职教理念，理论知识强调“必需、够用”、符合中等卫生职业教育生源的特点和就业的需求；强化技能培养，包括专业技能、就业技能、创业技能。③体现统一性与灵活性的结合：护理专业、药剂专业教材采用模块化的课程结构，各学校可根据实际情况选择和组合教材模块，以培养特色化人才。强调“宽口径、重实用”的思路，优化课程结构，精选教学内容。“宽口径”是指覆盖面宽，力求使学生专业素质的内涵得到拓宽；“重实用”是教学内容要实际、实用，紧密联系工作岗位实际需要和执业资格考试、相关职业考试大纲的要求。各专业根据专业特点，在教材中设置了不同特色的图文框，对教学内容进行适当的拓宽或延伸，从而激发学生的学习兴趣、开拓学习视野。④体现优良传统与改革思想的融合：在上一轮教材的基础上，保持课程体系和内容的连贯性，修改不适应教学的环节、课程、内容，体现改革思路清晰、方向明确、途径成熟的专业教学理念。⑤体现卫生部规划教材的权威性、科学性、先进性、适用性、规范性。⑥体现服务于学习与教学的原则：本轮教材在书末设置了实践指导、教学大纲的内容，多数专业核心课程编写了配套教材和（或）配套光盘。

本套新一轮规划教材包括公共基础课程、医学基础课程、6个专业7个门类的专业课程、选修课程共108种教材。其他未修订专业的教材如各校仍开设该专业，可继续使用原教材。

卫生职业教育教学指导委员会
卫生部教材办公室
人民卫生出版社

二〇〇七年十二月

第二届 卫生职业教育教学指导委员会

职责

姓名

工作单位

顾问

祁国明

中华医学会

鲍朗

教育部高教司

主任委员

刘雁飞

卫生部科教司

副主任委员

孟群(★)

卫生部科教司

石鹏建

教育部高教司

董德刚

辽宁省卫生厅

姒建敏

浙江大学

胡国臣

人民卫生出版社

秘书长

沈彬(★)

天津医学高等专科学校

副秘书长

解江林

卫生部科教司教育处

文历阳

华中科技大学同济医学院

委员

李赵城

卫生部人事司

郭燕红

卫生部医政司

王启明

教育部高教司

范唯

教育部职成司

刘杰

教育部职成司

吕一平

北京市卫生局

张孟华

浙江省卫生厅

孙宁生

江苏省卫生厅

耿文奎

广西壮族自治区卫生厅

张文清	天津医科大学	
刘文川	哈尔滨医科大学	
郭明	大连医科大学	
吴仁友	上海交通大学成教学院	
曾诚	四川大学教育发展中心	
陈增良	浙江医学高等专科学校	
叶向前	西安医学院	
梁琼芳	肇庆医学高等专科学校	1
陈明非	福建卫生职业技术学院	2
余国华	湖南永州职业技术学院	3
云琳	郑州卫生职业技术学院	4
姜渭强	苏州卫生职业技术学院	2
金中杰	甘肃省卫生学校	6
高三度	无锡高等卫生职业技术学校	7
姚宏	本溪市卫生学校	8
路喜存	承德市卫生学校	9
杜贤	人民卫生出版社	10
王瑾	天津医学高等专科学校	11

秘 书

注：“★”为常务

王瑾	天津医学高等专科学校	11
杜贤	人民卫生出版社	10
路喜存	承德市卫生学校	9
姚宏	本溪市卫生学校	8
高三度	无锡高等卫生职业技术学校	7
金中杰	甘肃省卫生学校	6
姜渭强	苏州卫生职业技术学院	2
云琳	郑州卫生职业技术学院	4
余国华	湖南永州职业技术学院	3
陈明非	福建卫生职业技术学院	2
梁琼芳	肇庆医学高等专科学校	1

全国中等卫生职业教育卫生部“十一五”规划教材

目 录

总序号	适用专业	分序号	课程名称	版次	主编
1	中等卫生职业教育各专业	1	语文应用基础	2	于叔杰 张谷平
2	中等卫生职业教育各专业	2	数学应用基础	2	张守芬 林虹伟
3	中等卫生职业教育各专业	3	英语应用基础	2	孙国棣 赵 旦
4	中等卫生职业教育各专业	4	物理应用基础	2	宋大卫
5	中等卫生职业教育各专业	5	医用化学基础	2	黄 刚
6	中等卫生职业教育各专业	6	信息技术基础	2	关中辉
7	中等卫生职业教育各专业	7	体育与健康	1	张庆霞
8	中等卫生职业教育各专业	8	病理学基础	2	王志敏
9	中等卫生职业教育各专业	9	病原生物与免疫学基础	2	吕瑞芳
10	中等卫生职业教育各专业	10	解剖学基础(包括系解和组胚)	2	王怀生 李 召
11	中等卫生职业教育各专业	11	生理学	2	彭 波 李茂松
12	药剂、医学检验	12	解剖生理学基础	2	王维智 蒋劲涛
13	中等卫生职业教育各专业 (医学检验专业除外)	13	生物化学	2	车龙浩
14	护理	1	妇产科护理	2	刘文娜
15	护理	2	口腔临床护理	1	葛娜丰
16	护理	3	口腔美容及预防保健	1	范珍明
17	护理	4	重症监护技术	1	刘旭平
18	护理	5	重症监护仪器使用与维护	1	王 懿
19	护理、助产	6	儿科护理	2	叶春香
20	护理、助产	7	护理学基础	2	李晓松
21	护理、助产	8	急救护理技术	2	傅一明
22	护理、助产	9	健康评估	1	张淑爱
23	护理、助产	10	内科护理	2	金中杰 林梅英
24	护理、助产	11	社区护理	2	陈锦治
25	护理、助产	12	外科护理	2	严鹏霄 王玉升
26	护理、助产	13	心理与精神护理	2	李丽华
27	护理、助产、涉外护理	14	护理礼仪	2	耿 洁
28	护理、助产、涉外护理	15	老年护理	2	张小燕
29	护理、助产、涉外护理	16	人际沟通	2	张书全
30	护理、助产、涉外护理	17	五官科护理	2	李 敏
31	护理、助产、涉外护理	18	药物应用护理	2	姚 宏
32	护理、助产、涉外护理	19	中医护理	2	申惠鹏
33	护理、涉外护理	20	护理专业技术实训	1	张美琴

总序号	适用专业	分序号	课程名称	版次	主编
34	涉外护理	1	儿科护理	1	于海红
35	涉外护理	2	妇产科护理	1	包小兰
36	涉外护理	3	护理学基础	1	邵阿末
37	涉外护理	4	护理英语	1	刘国全
38	涉外护理	5	急救护理技术	1	李树东
39	涉外护理	6	健康评估	1	夏惠丽
40	涉外护理	7	内科护理	1	马秀芬 孙建勋
41	涉外护理	8	社区护理	1	徐国辉
42	涉外护理	9	外科护理	1	谭进 周静
43	涉外护理	10	心理与精神护理	1	杨萍
44	涉外护理	11	英语国家概况	1	黄宁益
45	助产	1	产科学及护理	2	薛花 程瑞峰
46	助产	2	妇科护理	1	李晋爱
47	助产	3	母婴保健	2	杨玉杰
48	助产	4	遗传与优生学基础	2	周德华
49	口腔工艺技术	1	口腔固定修复工艺技术	2	黄强生
50	口腔工艺技术	2	疾病学基础	1	吴增春
51	口腔工艺技术	3	可摘义齿修复工艺技术	2	米新峰 农一浪
52	口腔工艺技术	4	口腔工艺设备	1	李新春
53	口腔工艺技术	5	口腔疾病概要	2	毛珍妮
54	口腔工艺技术	6	口腔解剖学	1	肖希娟
55	口腔工艺技术	7	口腔生理学	2	李华方
56	口腔工艺技术	8	口腔工艺技术材料学基础	2	杨家瑞
57	口腔工艺技术	9	口腔医学美学基础	2	肖云
58	口腔工艺技术	10	口腔预防保健基础	2	李耀峰
59	口腔工艺技术	11	口腔正畸工艺技术	2	杜维成
60	口腔工艺技术	12	口腔组织及病理学基础	1	刘影
61	药剂	1	常用制剂技术与设备	1	江丰
62	药剂	2	天然药物化学基础	2	王天玲
63	药剂	3	天然药物学基础	2	李建民
64	药剂	4	无机与分析化学基础	1	石宝珏
65	药剂	5	药剂学	2	高宏
66	药剂	6	药理学与药物治疗学基础	1	张庆
67	药剂	7	药品市场营销学	2	钟明炼
68	药剂	8	药事管理学	2	寇建民
69	药剂	9	药物分析	2	牛彦辉
70	药剂	10	药物化学基础	2	王玮瑛
71	药剂	11	药用植物学基础	1	潘凯元
72	药剂	12	医药企业经营与管理	1	王捧英
73	药剂	13	医药商品学	1	艾尔肯·依布拉依木
74	药剂	14	医院药学概要	1	彭丽红
75	药剂	15	制药工艺基础	1	李淑清

总序号	适用专业	分序号	课程名称	版次	主编
76	药剂	16	制药过程与设备	1	姜爱霞
77	药剂	17	中药调剂与制剂技术	1	高荣哲
78	药剂	18	中药鉴定技术	1	邹丽焱
79	药剂	19	中药炮制技术	1	马光
80	药剂	20	中医学概论	1	李莉
81	药剂、医学检验	21	有机化学	2	曾崇理
82	药剂、医学检验、口腔工艺技术	22	疾病概要	2	刘昌权
83	医学检验	1	分析化学	2	谢庆娟
84	医学检验	2	寄生虫检验技术	2	尹燕双
85	医学检验	3	临床检验	2	安艳 赵平
86	医学检验	4	免疫检验技术	2	鲜尽红
87	医学检验	5	生物化学检验技术	2	沈岳奋
88	医学检验	6	生物化学	2	李月秋
89	医学检验	7	微生物检验技术	2	郭积燕
90	医学检验	8	无机化学	2	丁秋玲
91	医学影像技术	1	X线摄影化学及暗室技术	2	吕文国
92	医学影像技术	2	X线物理与防护	2	李迅茹
93	医学影像技术	3	超声诊断学	2	夏国园
94	医学影像技术	4	电工与电子技术	2	赵笑畏
95	医学影像技术	5	疾病概要	2	任光圆 刘更新
96	医学影像技术	6	医学影像设备	2	冯开梅
97	医学影像技术	7	影像技术学	2	李萌 陈本佳
98	医学影像技术	8	影像诊断学	2	李海鹰 王蒙
99	中等卫生职业教育各专业选用	1	就业与创业指导	2	温树田
100	中等卫生职业教育各专业选用	2	美育	2	汪宝德
101	中等卫生职业教育各专业选用	3	青少年心理健康	1	盛秋鹏
102	中等卫生职业教育各专业选用	4	社会学基础	2	刘叔疆
103	中等卫生职业教育各专业选用	5	卫生法律法规	2	王峰
104	中等卫生职业教育各专业选用	6	心理学基础	2	肖丹
105	中等卫生职业教育各专业选用	7	医学伦理学	1	曾繁荣
106	中等卫生职业教育各专业选用	8	营养与膳食指导	2	刘铨
107	中等卫生职业教育各专业选用	9	职业道德与职业生涯规划	1	谈玲华
108	中等卫生职业教育各专业选用	10	中医学基础	2	刘全生

前 言

本书是根据全国卫生职业教育教学指导委员会组织编写的“新一轮全国中等卫生职业教育口腔工艺技术专业教学计划和教学大纲”，严格遵照中等卫生职业教育口腔工艺技术专业培养目标，在第1版教材的基础上修订而成的。

在本教材编写中，坚持“三基五性”的基本原则（“三基”：基本知识、基本理论、基本技能；“五性”：思想性、科学性、先进性、启发性、适用性）；贯彻“以服务为宗旨，以岗位需求为导向”，以职业技能的培养为根本，满足三个需要（岗位需要、教学需要、社会需要），以全面素质教育为基础，以提高职业能力为本位的教育观念；以规范职业能力体系为宗旨；以注重对学生创新能力和实践能力的培养为原则；以适应社会需要为目标；从社会对口腔工艺技术专业的特点和人才需求的实际出发，按岗位实际需求进行编写，去培养技术型、应用型人才；融传授知识、培养能力、提高素质为一体，基本理论和基本知识以“必需，够用”为度，并根据全国一些中等职业学校对上版教材的反馈情况，对上版教材作了较多的修改和补充。

全书分为十三章，以通俗的语言和大量的图例，由浅入深地阐述了口腔固定修复工艺技术的相关理论，系统地介绍了必备的专业基本技能和各类修复体制作的工艺技术。

本书是在《固定义齿修复工艺技术》的基础上修订而成的，在此谨向曾参加上版教材编写的同志们致以深切的谢意。本书参考并吸收了人民卫生出版社和其他出版社出版的多部著作的内容，在此也特向上述教材的主编和编者深表谢意。另外，本书在编写过程中得到了卫生部教材办公室、黑龙江省第二卫生学校和各编者所在单位的大力支持，在此表示衷心的感谢。

由于本书编写时间紧，编者的学识水平及经验所限，难免有疏漏之处，恳请各位读者批评、指正。望同道多提宝贵意见，以便今后修正和改进。

黄强生

2007年10月

目 录

第一章 概论 1

第一节 口腔固定修复工艺技术概况 1

一、内容、特点及意义 1

二、发展及展望 2

第二节 口腔固定修复体的种类 4

第三节 口腔检查及修复前的准备 6

一、病史采集 6

二、检查 6

三、治疗计划 7

四、病历记录 7

五、修复前的准备与处理 7

第四节 医师与技师的信息交流 8

一、医师与技师信息交流的意义 8

二、医师与技师信息交流障碍的原因 9

三、医师与技师信息交流障碍的克服 11

四、信息交流通道 11

五、医师与技师信息交流与合作 12

第五节 口腔固定修复体的修复原则与固位原理 16

一、修复原则 16

二、固定修复体的固位 21

第二章 牙体缺损的修复 25

第一节 概述 25

第二节 嵌体 25

一、概述 25

二、铸造金属嵌体 26

三、硬质树脂嵌体 28

四、瓷嵌体 28

五、试戴及粘固 28

第三节 部分冠 28

一、瓷贴面 29

二、3/4冠 31

第四节 全冠 34

一、铸造金属全冠 35

二、瓷全冠	39
三、铸造陶瓷全冠	42
四、塑料暂时冠	42
五、硬质树脂全冠	45
六、烤瓷熔附金属全冠	45
第五节 桩冠	50
一、概述	50
二、简单桩冠	52
三、铸造基底桩冠	54
四、铸造核桩冠	55
五、多桩桩冠	56
第六节 牙体缺损修复体的完成	57
一、试合	57
二、磨光、抛光	58
三、粘固	58
第七节 牙体缺损修复体的设计与选择	59
一、前牙	59
二、后牙	61
第八节 牙体缺损修复后可能出现的问题及处理	63
一、疼痛	63
二、食物嵌塞	64
三、龈缘炎	65
四、修复体松动、脱落	65
五、修复体破裂、折断、穿孔	65
六、修复体的拆除	66
第三章 牙列缺损的固定桥修复	69
第一节 概述	69
一、定义及特点	69
二、组成和类型	69
三、适应证与非适应证	71
四、固定桥修复的生理基础	73
第二节 固定桥的力学分析	74
一、简单支持梁的受力反应	74
二、简单固定梁的受力反应	75
第三节 固定桥的固位	75
一、影响固定桥固位的因素	75
二、固定桥的稳定性与固位	77
第四节 固定桥的设计	78
一、基牙的选择及预备的要求	78

二、固位体的设计	82
三、桥体的设计	84
四、连接体的设计	89
第五节 固定桥的制作	90
一、烤瓷熔附金属固定桥	90
二、金属与树脂联合固定桥	91
三、铸造金属固定桥	92
四、全瓷固定桥	92
第六节 固定桥修复后可能出现的问题及处理	93
一、基牙疼痛	93
二、龈炎	94
三、基牙松动或移位	94
四、固定桥松动、脱落	94
五、固定桥破损	95
六、固定桥的拆除	95

第四章 印模技术 98

第一节 印模的种类和要求	98
一、印模的用途及分类	98
二、印模的要求	99
第二节 印模用托盘	99
一、口腔印模用托盘的作用和要求	99
二、口腔印模用托盘的分类	100
三、托盘的选择	101
四、个别托盘的制作方法	101
第三节 排龈技术	102
一、定义	102
二、排龈的方法	102
三、排龈线放置的位置	102
四、排龈线放置的方法	102
五、排龈注意事项	102
第四节 口腔固定修复印模法	103
一、琼脂印模法	103
二、藻酸盐类印模法	103
三、硅橡胶印模法	104
四、两种或两种以上材料的联合印模	105

第五章 工作模型与代型技术 108

第一节 模型	108
---------------------	------------

一、模型的类型	108
二、石膏模型的灌注和修整	109
第二节 代型	111
一、个别代型技术	111
二、可卸式代型技术	112
三、固定式代型技术	120
第三节 确定模型颌位关系和上殆架	121
第四节 制取模型易出现的问题及处理方法	122

第六章 熔模技术 126

第一节 制作熔模的材料、器械、方法及注意事项	126
一、制作熔模的材料	126
二、制作蜡熔模的主要器械	127
三、制作熔模的方法	128
四、制作熔模的注意事项	130
第二节 熔模的制作要点	131
一、嵌体、桩核熔模的制作	131
二、铸造金属全冠和 PFM 金属基底冠熔模的制作	132
三、桥体熔模的制作	139
四、熔模铸道的形成	141
第三节 熔模制作中的常见问题及预防措施	145
一、外形恢复不当	145
二、边缘不密合	146
三、边缘过长或过短	146
四、组织面不平滑	146
五、桥熔模翘动	147

第七章 铸造技术 149

第一节 概述	149
一、铸造的概念和特点	149
二、口腔科常用的铸造方法	150
三、口腔科常用的铸造设备	151
四、铸造工艺流程	152
第二节 铸型	152
一、包埋前的准备	152
二、包埋的时机及包埋方法	153
三、烘烤与焙烧	156
第三节 铸造	157
一、熔化金属的热源	157

二、合金的熔解	158
三、铸造方法	159
四、铸型的冷却	162
第四节 铸造常见问题及处理	162
一、铸件变形	162
二、铸造不全	162
三、铸件收缩	164
四、粘砂	165
五、表面粗糙	165
六、金属瘤	166
七、缩孔	166
八、缩松	167
九、缩陷	167
十、砂眼、夹砂	167
十一、铸件机械性能差	168
第五节 钛及钛合金铸造技术	168
一、钛及钛合金铸造的条件	168
二、熔解方法	169
三、铸造法	169
四、坍塌	170
五、注意事项	171
第八章 瓷修复技术	175
第一节 概述	175
一、概念、特点和发展	175
二、常用瓷修复技术的类型和方法	176
第二节 烤瓷熔附金属修复工艺技术	176
一、概念、特点及发展史	176
二、熔附原理	176
三、烤瓷合金及瓷粉的要求	177
四、影响瓷熔附的因素	178
五、烤瓷熔附金属修复工艺流程	178
六、金属基底的制作	178
七、瓷筑塑与烧结	183
八、可能出现的问题、预防及处理	190
第三节 瓷全冠工艺技术	192
一、定义、特点及发展史	192
二、技工操作要点	192
第四节 铸造陶瓷全冠工艺技术	193

一、定义、特点及发展史	193
二、技工操作要点	194
三、可能出现的问题及处理	194

第九章 磨光和抛光技术 197

第一节 磨光和抛光的原理及生理意义 197

一、磨光和抛光的原理	197
二、磨光和抛光的生理意义	197

第二节 磨光和抛光的类型 198

一、机械磨光、抛光	198
二、喷砂抛光	198
三、电解抛光	199
四、化学抛光	200

第三节 磨光和抛光的基本程序及要求 200

一、金属的磨光、抛光	200
二、陶瓷的磨光、抛光	201

第四节 磨光和抛光器材及使用 201

一、常用器械	201
二、切削用磨具	203
三、研磨用磨头	203
四、抛光工具及材料	204

第五节 磨光和抛光的常见问题及解决方法 205

一、金属铸件	205
二、陶瓷	205

第十章 金沉积修复技术 207

一、金沉积修复技术的发展	207
二、金沉积修复的技术原理	208
三、金沉积修复的制作流程	209
四、金沉积修复技术的注意事项	209

第十一章 焊接技术 211

第一节 焊料焊接 211

一、焊料焊接的原理及特点	211
二、焊料焊接的操作要点	211
三、各类修复体的熔焊	213

第二节 激光焊接 213

一、激光焊接的应用范围	214
-------------------	-----

二、影响激光焊接的因素	214
三、激光焊接与焊料焊接技术的比较	215

第十二章 计算机辅助设计和计算机辅助制作技术 217

第一节 CAD/CAM 系统的组成及基本原理	218
一、CAD/CAM 系统的组成	218
二、CAD/CAM 系统的基本原理	218
第二节 CAD/CAM 修复系统的基本操作步骤	220
一、牙体预备	220
二、采集数据	220
三、修复体外形设计	220
四、修复体制作	221
五、修复体的完成	221

第十三章 口腔修复体的质量管理 223

第一节 概述	223
一、质量管理	223
二、修复体质量管理范围	224
三、提高修复体质量管理的对策	225
第二节 理想修复体制作质量要求	226
一、工作模型要求	227
二、设计要求	227
三、口腔固定修复体质量要求	227

实践指导 230

实践一 可卸式代型的制作	230
实践二 铸造金属嵌体的制作	232
实践三 铸造金属全冠的制作	235
实践四 烤瓷熔附金属全冠的制作	240
实践五 前牙简单桩冠的制作	243
实践六 1 _金属烤瓷桩核冠的桩核蜡型制作	244
实践七 铸造固定桥与烤瓷固定桥蜡型的制作	246

口腔固定修复工艺技术教学大纲 249

参考文献 257