



全国中等医药卫生职业教育“**十二五**”规划教材

可摘局部义齿工艺技术

主编 杨亚茹

供口腔修复工艺技术专业用

全国百佳图书出版单位
中国中医药出版社



全国中等医药卫生职业教育“十二五”规划教材

可摘局部义齿工艺技术

(供口腔修复工艺技术专业用)

主编 杨亚茹 (西安交通大学医学院附设卫生学校)

副主编 张斌 (西安交通大学口腔医学院)

张京峰 (山西齿科医院)

编委 (以姓氏笔画为序)

石娟 (河南护理职业学院)

付力 (山东省青岛卫生学校)

李爽 (辽宁省铁岭卫生职业学院)

张兴明 (北京联袂义齿技术有限公司)

徐胜 (广西医科大学口腔医学院)

郭艳玲 (甘肃卫生职业学院)

常江 (北京联袂义齿技术有限公司)

潘仁东 (广东省连州卫生学校)

潘夏薇 (厦门医学高等专科学校)

总主编 牛东平 (北京联袂义齿技术有限公司)

中国中医药出版社

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

可摘局部义齿工艺技术/杨亚茹主编. —北京：中国中医药出版社，2015.3

全国中等医药卫生职业教育“十二五”规划教材

ISBN 978 - 7 - 5132 - 1881 - 8

I. ①可… II. ①杨… III. ①义齿学 - 中等专业学校 - 教材 IV. ①R783.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 068227 号

中 国 中 医 药 出 版 社 出 版

北京市朝阳区北三环东路 28 号易亨大厦 16 层

邮 政 编 码 100013

传 真 010 64405750

北京中艺彩印包装有限公司印刷

各 地 新 华 书 店 经 销

*

开本 787 × 1092 1/16 印张 18.25 字数 406 千字

2015 年 3 月第 1 版 2015 年 3 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978 - 7 - 5132 - 1881 - 8

*

定 价 55.00 元

网 址 www.cptcm.com

如有印装质量问题请与本社出版部调换

版 权 专 有 侵 权 必 究

社 长 热 线 010 64405720

购 书 热 线 010 64065415 010 64065413

微 信 服 务 号 zgzyycbs

书 店 网 址 csln.net/qksd/

官 方 微 博 <http://e.weibo.com/cptcm>

淘 宝 天 猫 网 址 <http://zgzyycbs.tmall.com>

全国中等医药卫生职业教育“十二五”规划教材

专家指导委员会

主任委员	高三度 (无锡卫生高等职业技术学校)
副主任委员	邓向伟 (哈尔滨市卫生学校) 古蓬勃 (运城市口腔卫生学校) 李俊华 (贵州省人民医院护士学校) 毛春燕 (甘肃省中医学校) 郭积燕 (北京卫生职业学院) 封银曼 (郑州市卫生学校) 王国辰 (中国中医药出版社)
委员	(以姓氏笔画为序) 于 睿 (辽宁中医药大学附属卫生学校) 王 杰 (抚顺市卫生学校) 王发宝 (牡丹江市卫生学校) 韦绪性 (安阳职业技术学院) 尤学平 (镇江卫生学校) 牛东平 (北京联袂义齿技术有限公司) 邓树林 (北京市昌平卫生学校) 刘忠立 (山东省青岛卫生学校) 孙元儒 (泰山护理职业学院) 苏 克 (内蒙古自治区人民医院附属卫生学校) 吴 昊 (大同市卫生学校) 吴 明 (新疆巴音郭楞蒙古自治州卫生学校) 沈丽华 (绍兴护士学校) 张宝琴 (西安交通大学医学院附设卫生学校) 张美林 (成都中医药大学附属医院针灸学校) 张震云 (山西药科职业学院) 胡景团 (河南护理职业学院) 侯再金 (四川中医药高等专科学校) 莫受尧 (广东省湛江卫生学校) 蒋 琪 (佛山市南海区卫生职业技术学校) 程文海 (广东省江门中医药学校) 秘书长 林超岱 (中国中医药出版社)

前　　言

“全国中等医药卫生职业教育‘十二五’规划教材”由中国职业技术教育学会教材工作委员会中等医药卫生职业教育教材建设研究会组织，全国120余所高等和中等医药卫生院校及相关医院、医药企业联合编写，中国中医药出版社出版。主要供全国中等医药卫生职业学校护理、助产、药剂、医学检验技术、口腔修复工艺技术专业使用。

《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》中明确提出，要大力发展战略性新兴产业，将职业教育纳入经济社会发展和产业发展规划，使之成为推动经济发展、促进就业、改善民生、解决“三农”问题的重要途径。中等职业教育旨在满足社会对高素质劳动者和技能型人才的需求，其教材是教学的依据，在人才培养上具有举足轻重的作用。为了更好地适应我国医药卫生体制改革，适应中等医药卫生职业教育的教学发展和需求，体现国家对中等职业教育的最新教学要求，突出中等医药卫生职业教育的特色，中国职业技术教育学会教材工作委员会中等医药卫生职业教育教材建设研究会精心组织并完成了系列教材的建设工作。

本系列教材采用了“政府指导、学会主办、院校联办、出版社协办”的建设机制。2011年，在教育部宏观指导下，成立了中国职业技术教育学会教材工作委员会中等医药卫生职业教育教材建设研究会，将办公室设在中国中医药出版社，于同年即开展了系列规划教材的规划、组织工作。通过广泛调研、全国范围内主编遴选，历时近2年的时间，经过主编会议、全体编委会议、定稿会议，在700多位编者的共同努力下，完成了5个专业61本规划教材的编写工作。

本系列教材具有以下特点：

1. 以学生为中心，强调以就业为导向、以能力为本位、以岗位需求为标准的原则，按照技能型、服务型高素质劳动者的培养目标进行编写，体现“工学结合”的人才培养模式。

2. 教材内容充分体现中等医药卫生职业教育的特色，以教育部新的教学指导意见为纲领，注重针对性、适用性以及实用性，贴近学生、贴近岗位、贴近社会，符合中职教学实际。

3. 强化质量意识、精品意识，从教材内容结构、知识点、规范化、标准化、编写技巧、语言文字等方面加以改革，具备“精品教材”特质。

4. 教材内容与教学大纲一致，教材内容涵盖资格考试全部内容及所有考试要求的知识点，注重满足学生获得“双证书”及相关工作岗位需求，以利于学生就业，突出中等医药卫生职业教育的要求。

5. 创新教材呈现形式，图文并茂，版式设计新颖、活泼，符合中职学生认知规律及特点，以利于增强学习兴趣。

6. 配有相应的教学大纲，指导教与学，相关内容可在中国中医药出版社网站

(www.cptcm.com) 上进行下载。本系列教材在编写过程中得到了教育部、中国职业技术教育学会教材工作委员会有关领导以及各院校的大力支持和高度关注，我们衷心希望本系列规划教材能在相关课程的教学中发挥积极的作用，通过教学实践的检验不断改进和完善。敬请各教学单位、教学人员以及广大学生多提宝贵意见，以便再版时予以修正，使教材质量不断提升。

中等医药卫生职业教育教材建设研究会

中国中医药出版社

2013年7月

编写说明

近年来，我国口腔工艺技术发展迅速，义齿制作工艺已经接近甚至达到国际水平。目前国内开设口腔工艺技术专业的院校不断增加，教学设施和实训条件也有显著改善，但是口腔工艺技术专业的职业教育水平仍然不能满足行业技术的进步和用人单位对人才的要求。因此，加强本专业教学的内涵建设，提高教学质量，必然成为口腔工艺技术教育工作者面临的重要课题，而编写出符合本专业发展需要的好教材是当务之急。

本教材是中国职业技术教育学会教材工作委员会中等医药卫生职业教育教材建设研究会组织编写的“全国中等医药卫生职业教育‘十二五’规划教材”。该教材重点体现了以下几个特点：

1. 教材内容模块化

本教材由三大模块组成，共12章。模块一（第一至第三章）是可摘局部义齿工艺技术的理论部分；模块二（第四至第九章）是可摘局部义齿的基本工艺制作部分，内容与企业的工艺流程一致；模块三（第十至第十二章）是可摘局部义齿新技术和口腔修复学的有关扩展性内容。

2. 理论与实践有机结合

考虑到中专（职）学生的认知特点，将本教材所涉及的概念性术语提至第一章集中介绍；注重口腔力学对可摘局部义齿的结构与设计方面的指导作用，并将支持形式和Kennedy牙列缺损分类贯穿于整个教材的各个部分，突出了理论对实践的指导作用，为培养高素质可持续发展的口腔工艺技术人才打好理论基础。

3. 图文并茂，浅显易懂

本教材以义齿工艺流程为主干，注重工艺的系统性介绍。在操作描述中配有大量的实践图片，在复杂的工艺操作中加入“操作提示”等知识内容，克服了工艺类教材中操作的抽象性与文字描述的局限性等缺陷。

4. 实用性和适用性强

在教材编写过程中既考虑行业对人才的要求，又兼顾了各校教学设施和条件的差异。本教材实践与理论的比例达到2:1以上。在实践课的设置上注重学生的基本功训练，特别是支架蜡型训练和弯制卡环部分。

本教材适合中等医药卫生学校口腔修复工艺技术专业教学使用，也可以作为义齿加工企业技工和技师的工作参考用书，亦可作为企业工艺流程操作和管理的参考书。

本教材编委会由西安交通大学医学院附设卫生学校、西安交通大学口腔医学院、山西齿科医院、甘肃卫生职业学院、厦门医学高等专科学校、北京联袂义齿技术有限公司、广东省连州卫生学校、辽宁省铁岭卫生职业学院、山东省青岛卫生学校、广西医科大学口腔医学院、河南护理职业学院11家单位的12名教师及高级技师组成。编写中得到各参编单位的大力支持和全体编者的通力合作，在此表示感谢！

编写过程中，著名口腔医学专家牛东平教授提出了许多宝贵的意见，谨此致谢！对中国中医药出版社各位老师及责任编辑韩燕老师的指导和关心表示诚挚的谢意！

因编者水平有限，书中不足之处在所难免，恳请同行和读者提出宝贵意见，以便再版时修订提高。

《可摘局部义齿工艺技术》编委会
2015年1月

目 录

第一章 绪论

第一节 可摘局部义齿工艺技术概述

一、可摘局部义齿工艺技术的概念和任务 1

二、可摘局部义齿的常用术语 2

第二节 可摘局部义齿的工艺流程

一、可摘局部义齿的基本工艺流程 4

二、可摘局部义齿的制作设计单 5

第三节 可摘局部义齿工艺技术的特点与要求

一、可摘局部义齿工艺技术的特点 8

二、对从业者的学习要求 8

第二章 可摘局部义齿的修复学基础

第一节 牙列缺损的分类

一、Kennedy 分类法 10

二、Cummer 分类法 11

第二节 可摘局部义齿的类型

一、根据可摘局部义齿的材料结构分类 12

二、根据可摘局部义齿的支持形式分类 13

三、根据可摘局部义齿的修复目的分类 14

第三章 与可摘局部义齿有关的力学基础

一、自然牙及牙周组织的受力分析 15

二、剩余牙槽嵴的受力分析 17

三、制作材料对可摘局部义齿的影响 18

四、杠杆与斜面 20

第三章 铸造支架的结构与义齿设计

第一节 铸造支架的结构、作用和类型

一、支持 25

二、卡环 28

三、连接体 42

第二节 铸造支架义齿的设计

一、固位与固位体设计 48

二、义齿稳定性设计 51

三、义齿就位道的设计与确定 54

四、可摘局部义齿的系统设计思路 57

第四章 可摘局部义齿的模型与颌位关系转移

第一节 印模与模型

一、制取印模前的牙体制备要求 58

二、可摘局部义齿的印模 59

三、可摘局部义齿的模型 63

第二节 可摘局部义齿的颌位关系转移

一、颌位关系确定 68

二、上颌架 69

第五章 铸造支架的制作

第一节 模型观测设计

..... 75

一、模型观测的基本内容	75
二、确定铸造卡环臂的形态	78
三、铸造支架其他结构的设计与画线	82
第二节 复制耐火材料模型	84
一、模型制备	84
二、耐火材料模型的复制	88
第三节 支架蜡型制作	92
一、制作蜡型前的准备	92
二、大连接体蜡型	93
三、网状连接体蜡型	96
四、卡环蜡型	99
五、支托与小连接体蜡型	100
六、支架蜡型完成	100
第四节 支架铸造工艺	101
一、支架蜡型的包埋	101
二、铸圈预热	105
三、支架的铸造	106
第五节 支架的打磨与成形	108
一、打磨成形工艺的基本要求	108
二、支架打磨的基本操作	110
第六章 弯制金属支架	
第一节 弯制支架的前期准备	117
一、模型设计	117
二、填补倒凹	118
三、常用器械	119
四、常用材料	120
第二节 三臂卡环的弯制	121
一、胎支托弯制	121
二、卡环臂弯制	123
三、三臂卡环的支架分布与整体连接	126
第三节 其他卡环的弯制	127
一、间隙卡环的弯制	127
二、圈形卡环的弯制	127

三、连续卡环的弯制	128
四、卡环弯制的原则和要点	129

第七章 人工牙排列与基托蜡型

第一节 人工牙排列	130
一、人工牙的作用	130
二、人工牙的种类	130
三、排牙前的准备	132
四、前牙的排列	132
五、后牙的排列	134
六、几种异常情况的排牙	136
第二节 基托蜡型	139
一、基托的功能	139
二、基托的类型	140
三、基托的要求	141
四、基托蜡型的制作步骤	142

第八章 塑胶成形技术与义齿完成

第一节 常规塑胶成形工艺	145
一、装盒	145
二、去蜡	148
三、填塞树脂	150
四、热处理	152
五、基托成形易出现的问题	153
第二节 其他塑胶成形工艺	155
一、注塑法	155
二、热塑注射法	157
第三节 义齿打磨与抛光	158
一、开盒	158
二、打磨	158
三、抛光	160

第九章 可摘局部义齿的修理

第一节 基托折裂、折断的原因与修理	163
一、基托折裂、折断的原因	163
二、基托折裂、折断的修理	164

第二节 卡环、胎支托折断的原因与修理	165	二、平行研磨技术的适用范围	198
一、卡环、胎支托折断的原因	165	三、平行研磨仪	198
二、卡环、胎支托折断的修理	165	四、研磨器械	199
第三节 人工牙折断、脱落或增添的原因与修理	166	五、常用的研磨方法	201
一、人工牙折断、脱落或增添的原因	166	六、附着体义齿的研磨步骤	202
二、人工牙折断、脱落或增添的修理	166	七、注意事项	203
第四节 义齿重衬的原因与方法	167	第十一章 弹性仿生义齿	
一、义齿重衬的原因	167	第一节 弹性仿生义齿概述	204
二、义齿重衬的方法	167	一、弹性仿生义齿的特点	204
三、义齿重衬的制作	168	二、弹性仿生义齿的适应证与禁忌证	
第五节 义齿咬合过低的修理	169	.....	205
一、义齿咬合过低的原因	169	第二节 弹性仿生义齿的制作	205
二、义齿咬合过低的修理	169	一、弹性仿生义齿制作的要求	205
三、义齿咬合过低的制作	170	二、义齿修复后出现的问题与处理	
第十章 固定-可摘联合义齿		.....	212
第一节 附着体义齿概述	171	第十二章 其他可摘修复体的制作	
一、附着体	171	第一节 颌面缺损的修复	215
二、附着体的分类	172	一、概述	215
三、附着体义齿	176	二、颌骨缺损的修复	216
四、附着体的放置空间	177	三、颜面部缺损的修复	221
第二节 冠内附着体义齿	178	第二节 覆盖义齿	225
一、概述	178	一、概述	225
二、冠内附着体义齿的制作	179	二、覆盖义齿的制作	227
第三节 冠外附着体义齿	183	第三节 胎垫式修复体	229
一、概述	183	一、胎垫式修复体的作用	229
二、冠外附着体义齿的制作	185	二、胎垫式修复体的类型	230
第四节 圆锥形套筒冠义齿	189	三、可摘式胎垫修复体的制作工艺	
一、概述	189	.....	231
二、圆锥形套筒冠义齿的制作	193	第四节 牙周夹板的制作	232
第五节 平行研磨技术	198	一、牙周夹板的原理	232
一、平行研磨技术的概念	198	二、牙周夹板的分类	233
二、平行研磨技术的概念	198	三、恒久性牙周夹板	233

附录一 钴铬合金铸造卡环固位力表

..... 236

附录二 可摘局部义齿工艺技术实验指导	.....	237
实验一 口腔检查与牙体预备	.....	237
实验二 制取印模和灌注模型	.....	239
实验三 个别托盘的制作	.....	241
实验四 弯制支架义齿的模型观测和石膏法倒凹填补	.....	242
实验五 后牙缺失的蛤支托弯制	.....	243
实验六 后牙缺失的三臂卡环弯制	.....	245
实验七 后牙缺失的人工牙排列和基托蜡型	.....	246
实验八 前牙缺失的间隙卡环弯制	.....	248
实验九 前牙缺失的人工牙排列和基托蜡型	.....	249
实验十 可摘局部义齿的装盒	.....	250
实验十一 冲蜡、填胶和热处理	.....	252
实验十二 开盒、打磨和抛光	.....	253
实验十三 各种缺失类型的铸造支架设计	.....	255
实验十四 6|缺失的铸造支架的模型复制	.....	259
实验十五 6|缺失铸造支架的蜡型制作	.....	261
实验十六 6|缺失的铸造支架的完成	.....	262
实验十七 6|67缺失的铸造支架设计与蜡型制作	.....	265
实验十八 76|67缺失的铸造支架设计与蜡型制作	.....	267
实验十九 前牙缺失的铸造支架设计与蜡型制作	.....	268
实验二十 可摘局部义齿的修理	.....	270
实验二十一 企业见习	.....	271
附录三 可摘局部义齿工艺技术教学大纲	.....	273
主要参考书目	.....	279

第一章 绪论

知识要点

1. 了解可摘局部义齿工艺技术的概念与任务。
2. 熟悉可摘局部义齿的基本工艺流程和义齿设计单。
3. 掌握可摘局部义齿工艺技术的常用术语。

第一节 可摘局部义齿工艺技术概述

一、可摘局部义齿工艺技术的概念和任务

可摘局部义齿是口腔修复学的一个重要组成部分。口腔修复学是研究和应用符合人体生理的方法，采用人工装置修复口腔和颌面部缺损，并恢复其相应生理功能，预防或治疗口颌系统疾病的一门临床科学。

可摘局部义齿工艺技术是根据可摘局部义齿修复学的基础理论和基本原理，研究和运用各种材料人工制作符合人体生理的各种可摘局部修复体的一门修复技术，是可摘局部义齿修复学的重要组成部分，是一门应用性很强的科学。

当人的上下颌牙列内的不同部位有不同数目的牙齿缺失，牙列内同时有不同数目的自然牙存在时，称为牙列缺损。

用于修复口腔及颌面部缺损，采用人工方法制作的装置统称为修复体，包括义齿、义眼、义颌、义耳等。义齿俗称假牙，通常分为两大类：第一类是固定在口腔内，患者不能自由取戴的义齿，称为固定义齿（详见本套系列教材《固定义齿工艺技术》部分）；第二类是患者可以自行摘取和戴用的义齿，称为可摘义齿，这一类义齿包括为牙列缺失患者制作的全口义齿（详见本套系列教材《全口义齿工艺技术》部分）及修复牙列上部分牙齿缺失的可摘局部义齿。

另外，口腔颌面部因为外伤、肿瘤手术、发育畸形等原因造成不同程度的颌面部缺损，包括颌骨缺损、眼睛或耳朵缺失等，均可采用人工方法制作各种装置（义眼、义颌、义耳）来恢复患者的美观功能和颌面部形态，在一定程度上解除患者的痛苦。

可摘局部义齿工艺技术的任务是为口腔医师制作各种用以修复牙列与口腔颌面部缺损的修复体，包括可摘局部义齿、义颌、义耳等，恢复口腔颌面部的正常形态和功能。

可摘局部义齿工艺技术是以口腔医学、材料学、生物力学、美学与现代工艺技术相结合而产生、发展的一门技术。

二、可摘局部义齿的常用术语

可摘局部义齿工艺技术是口腔医学与工程技术相结合的一门交叉性学科。

1. 支持

可摘局部义齿在口腔内行使咀嚼功能时，与对领牙产生的压力会传导在剩余的牙齿和牙槽嵴上，这些组织对义齿起到支撑作用，称为支持。支持是可摘局部义齿行使功能的基础，以牙齿支持为主的义齿称牙支持式义齿，以黏膜及牙槽骨支持为主的义齿称黏膜支持式义齿。

2. 固位

可摘局部义齿上的一些结构，可将义齿相对固定在口腔内的规定位置，防止可摘局部义齿在行使各种功能时因重力、食物黏着力等从牙弓上脱出，称作义齿的固位。义齿固位的力量称为固位力。

3. 脱位

可摘局部义齿在行使各种功能时因重力、食物黏着力等从牙弓上脱出的趋势称为脱位。造成义齿脱位的力量称为脱位力，固位力与脱位力是两个相反作用的力量，当固位力大于脱位力时，义齿才能正常维持在牙弓上。

4. 稳定

稳定是指义齿在行使功能时，能抵抗因唇、颊部肌肉和舌体的运动或义齿结构原因带来的摆动、翘动、旋转及水平向作用力的性质。

支持、固位和稳定是为了防止义齿的各个方向移动，保证义齿正常行使功能而建立的概念。三者之间是密切关联的，在义齿设计与制作时需整体考虑。

5. 基牙

基牙是指患者口内起固位、支持作用的剩余牙齿。基牙对可摘局部义齿起着很重要的作用，是制作义齿时关注的重点之一。

6. 就位道

义齿在设计和制作时要建立义齿在牙弓上戴入的方向称为就位道。由于缺牙的部位和多少不同，义齿必须在不同的基牙之间按一个统一的方向戴入，称为共同就位道。相反，将义齿从牙弓上摘出的方向称为摘出道。

7. 固位体

为义齿提供固位、支持及稳定作用的装置称为固位体。直接起固位作用的称直接固位体，包括卡环、附着体等；义齿上有的结构也可起到间接的固位作用，称作间接固位体。

8. 卡环

卡环是指由金属弯制或铸造的、卡抱在基牙上起直接固位和稳定作用的部件（图1-1）。卡环在不同的基牙上可设计成各种不同的类型，常以多个结构形成的卡环组行驶其作用。卡环按形状的不同分为圆环形卡环和杆形卡环两大类。

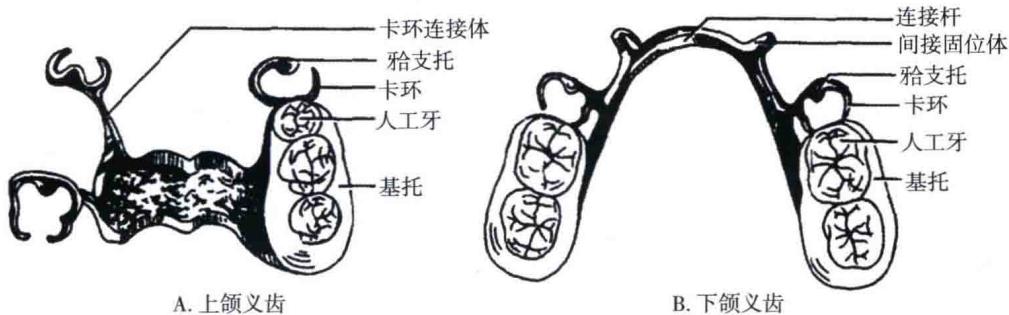


图1-1 可摘局部义齿组成

9. 支托

支托是由金属制作的位于基牙上，用来防止义齿龈向移动，并将殆力传导到基牙的义齿组成部分。一般将位于后牙殆面的叫殆支托；位于前牙舌面或舌隆突上的叫舌支托。

10. 大连接体

大连接体是可摘局部义齿上连接义齿位于牙弓两侧部分的结构。位于下颌牙弓舌侧口底上方的杆形连接体称舌杆，宽而薄的板状连接体称为舌板。上颌大连接体有腭杆、宽腭板和全腭板等类型。

11. 小连接体

小连接体指在大连接体与卡环及支托等其他部件之间起连接作用的部分。小连接体包括网状连接体、邻面板、指状连接体等。

12. 人工牙

人工牙是义齿结构上代替缺失的自然牙，用来恢复牙冠形态和牙齿功能的部分。一般是用硬质塑料制作的，应具有逼真的颜色和形态（图1-2）。

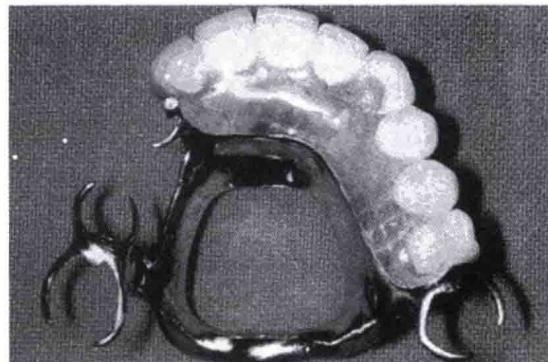


图1-2 完成后的可摘局部义齿

13. 剩余牙槽嵴

剩余牙槽嵴是指牙齿缺失以后，牙槽骨经过变形吸收，形成与牙弓方向一致的嵴状隆起（图1-3A），也称为缺牙区牙槽嵴或义齿承托区。牙槽嵴表面覆盖有一定韧性的黏膜组织，受到压力会有不同程度的下沉。

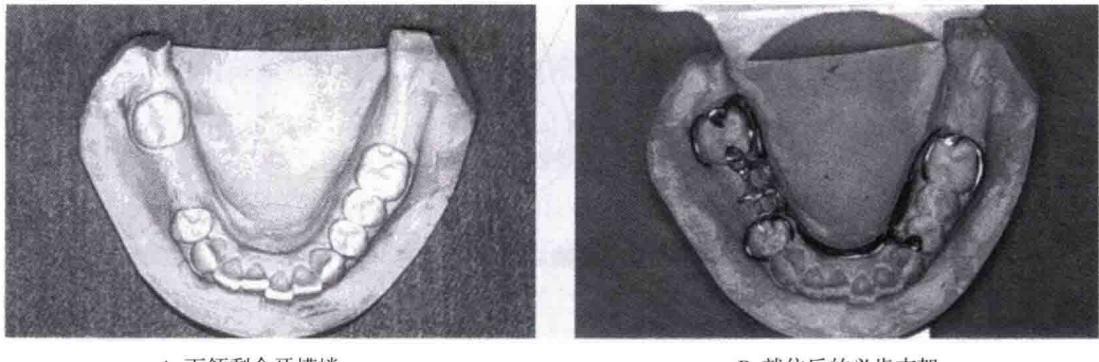
14. 基托

基托是指义齿上覆盖在牙槽嵴及相关的牙槽嵴唇（颊）、舌侧甚至硬腭区的部件。

位于牙槽嵴区的基托称为鞍基。基托将连接体和人工牙连成整体，将人工牙产生的咬合力传递到牙槽嵴和连接体，用塑料或金属制成。

15. 支架

过去将可摘局部义齿的固位体、大小连接体、弯制加强丝、网状连接体等统称为支架。现在习惯将上述部件用金属整体铸造形成的叫铸造支架，将这类义齿称为铸造支架式义齿（图 1-3B），是相对于塑料基托式义齿而言的。



A. 下颌剩余牙槽嵴

B. 就位后的义齿支架

图 1-3 剩余牙槽嵴与义齿支架

16. 模型

模型是用印模灌制的再现上下颌牙弓及相关组织的精确阳性石膏复制品。根据使用的目的不同分为研究模型（或称诊断模型）和工作模型。

17. 组织面

基托和连接体与口腔黏膜（及部分牙体组织）接触的面称为组织面。除个别部位需要缓冲或离开黏膜组织，组织面与黏膜应是贴合的，防止食物嵌塞。

18. 磨光面

基托和连接体暴露在口腔里的各个面统称为磨光面。磨光面的形态与其他相邻组织要协调，并合理地磨光，以减小患者的异物感。

19. 牙尖交错殆

牙尖交错殆是指上、下颌牙牙尖交错，达到最广泛、最紧密接触的一种咬合关系，过去习惯称为正中殆。义齿制作时工作模型以牙尖交错殆位建立自然牙和人工牙的基本咬合接触关系。虽然牙尖交错殆与正中殆有一定的差异，但本书中牙尖交错殆和正中殆基本是通用的。

第二节 可摘局部义齿的工艺流程

一、可摘局部义齿的基本工艺流程

可摘局部义齿的基本工艺流程包括模型处理、支架制作、人工牙排列、基托蜡型及

塑料基托成形工艺等，详细的流程见图 1-4，在执行过程中需根据临床不同的设计要求具体操作，保证义齿制作的完成。

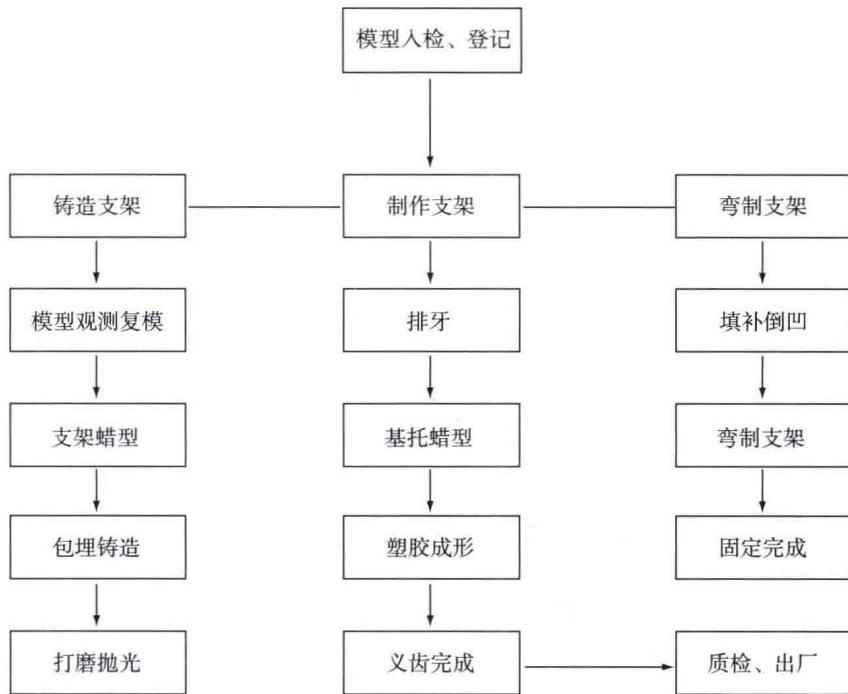


图 1-4 可摘局部义齿的基本工艺流程

二、可摘局部义齿的制作设计单

义齿制作设计单也叫义齿加工单（或工作订单），是为提高义齿制作质量、建立医生和技工之间义齿制作委托关系的书面性文件。

（一）义齿设计单的内容

由企业提供的义齿设计单一般有企业所能完成的所有业务内容，是包括固定义齿、可摘义齿以及特殊修复体等的综合性设计单，有关可摘义齿部分包括以下内容：

1. 义齿加工企业的名称和地址。
 2. 委托加工的门诊（诊所）名称、医生姓名、地址（可附有联系方式等）。
 3. 患者信息：包括患者姓名、性别、年龄等。
 4. 义齿加工的内容：包括义齿结构要求、所用材料要求（复选标志）、义齿示意图等。
 5. 义齿设计单的开出日期（企业收货日期）和义齿完成日期。
 6. 特殊说明：对一些特殊结构或要求可用文字的形式注明。
 7. 医生或诊所负责人签名。
- 制作设计单需清晰、简明、易懂，便于执行。