

<<生物陶瓷材料>>

图书基本信息

书名：<<生物陶瓷材料>>

13位ISBN编号：9787502594596

10位ISBN编号：7502594590

出版时间：2006-10

出版时间：化学工业出版社

作者：谈国强等

页数：259

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<生物陶瓷材料>>

### 内容概要

本书是作者教学和从事生物陶瓷材料研究的总结，为了使从事材料科学研究的工作者熟悉相关的医学知识，便于进行多学科间的相互交叉和渗透，本书首先介绍了生物学相关基础与生物相容性等方面的内容，围绕生物惰性陶瓷材料、生物活性陶瓷材料、生物可吸收陶瓷材料——磷酸钙、生物医用复合材料等方面进行论述。

另外，对纳米生物医用无机材料和口腔材料的制备方法和应用也进行了阐述。

本书可作为材料科学领域各专业、环境工程专业、生物医学工程专业和临床医学专业的高年级本科生和研究生的生物材料学课程的教材，也可供相关科技人员阅读参考。

## &lt;&lt;生物陶瓷材料&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 生物材料总论 1.1 生物材料的发展 1.2 生物医用材料 1.2.1 生物医用材料的范围及要求 1.2.2 生物医用材料的分类 参考文献 习题第2章 生物学相关基础与生物相容性 2.1 细胞结构与功能 2.2 细胞外基质 2.3 人体血液系统 2.3.1 人体血液构成及性质 2.3.2 血管组织 2.4 人体组织液的构成及性质 2.4.1 组织液的生成 2.4.2 血液和组织液之间的物质交换 2.5 人体骨骼系统与关节生物力学 2.5.1 骨质与骨骼 2.5.2 关节生物力学 2.6 人体免疫系统与免疫细胞 2.6.1 淋巴细胞、巨噬细胞与免疫 2.6.2 吞噬细胞 2.6.3 细胞因子 2.7 生物相容性的概念和原理 2.7.1 宿主反应 2.7.2 材料在生物体内的反应 2.7.3 生物相容性分类 2.8 生物医用材料的生物相容性评价 2.8.1 生物学评价项目的选择 2.8.2 生物学评价与新材料研究 2.8.3 生物学评价试验方法及特点 2.8.4 生物相容性研究及评价展望 参考文献 习题第3章 生物医用无机材料 3.1 生物惰性陶瓷材料 3.1.1 氧化铝陶瓷 3.1.2 氧化锆陶瓷 3.1.3 复合氧化铝惰性生物陶瓷 3.1.4 金属碳化物和氮化物 3.1.5 玻璃陶瓷 3.1.6 碳素材料 3.2 生物活性陶瓷材料 3.2.1 生物活性玻璃 3.2.2 微晶化生物活性玻璃 3.2.3 可加工生物活性玻璃陶瓷 3.2.4 磷灰石 3.3 生物可吸收陶瓷材料——磷酸钙 3.3.1 生物可吸收材料的发展 3.3.2 磷酸钙(TCP)的结构和性质 3.3.3 磷酸钙陶瓷的制备方法 3.3.4 可降解吸收陶瓷的生物学特性 参考文献 习题第4章 生物医用复合材料 4.1 生物医用复合材料概述 4.1.1 生物医用复合材料的概念 4.1.2 生物医用复合材料的分类 4.1.3 生物医用复合材料的特点 4.2 生物医用复合材料的界面与复合准则 4.2.1 生物医用复合材料的界面 4.2.2 生物医用复合材料的复合准则 4.3 生物无机与无机复合材料 4.3.1 生物无机与无机复合材料的成型、制备技术 4.3.2 生物无机与无机复合材料的种类及其性能、特点和应用 4.4 生物无机与有机高分子复合材料 4.4.1 生物无机与有机高分子复合材料制备成型技术 4.4.2 生物无机与有机高分子复合材料的种类及其性能、特点和应用 4.5 生物无机与金属复合材料 4.5.1 生物无机与金属复合材料制备成型技术 4.5.2 生物无机与金属复合材料的种类及其性能、特点和应用 参考文献 习题第5章 纳米生物医用无机材料 5.1 纳米材料的概述 5.1.1 纳米科技和纳米材料 5.1.2 纳米生物材料的分类 5.1.3 纳米生物材料的特性 5.1.4 纳米生物技术及其国内外现状 5.2 纳米材料的制备方法 5.2.1 固相法 5.2.2 液相法 5.2.3 气相法 5.3 纳米靶向给药和纳米药物载体 5.3.1 纳米靶向给药 5.3.2 纳米药物载体 5.4 纳米TiO<sub>2</sub>颗粒材料 5.4.1 纳米TiO<sub>2</sub>的性能 5.4.2 纳米TiO<sub>2</sub>的应用 5.4.3 纳米TiO<sub>2</sub>的制备 5.5 结束语 参考文献 习题第6章 口腔材料 6.1 口腔材料概述 6.1.1 发展历史 6.1.2 口腔材料的种类 6.1.3 口腔材料总性能 6.1.4 口腔生物材料的研究发展趋势和领域 6.2 烤瓷材料 6.2.1 金属烤瓷材料 6.2.2 牙科陶瓷材料 6.2.3 全瓷修复材料及技术 6.3 口腔种植材料 6.3.1 口腔种植材料的相关概念 6.3.2 口腔种植材料的分类 6.3.3 口腔种植材料应具备的性能 6.3.4 骨对生物材料的响应 6.3.5 各类口腔种植材料 6.3.6 植入体在口腔与颌面外科临床中的应用 6.4 水门汀 6.4.1 概念 6.4.2 分类 6.4.3 性能要求 6.4.4 临床常用水门汀 6.4.5 黏结剂 6.5 引导组织再生材料在口腔领域的应用 6.5.1 组织工程学 6.5.2 组织引导材料 6.5.3 膜引导组织再生 参考文献 习题

<<生物陶瓷材料>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>