

<<生物医用陶瓷材料>>

图书基本信息

书名：<<生物医用陶瓷材料>>

13位ISBN编号：9787562333524

10位ISBN编号：7562333521

出版时间：2010-10

出版时间：华南理工大学

作者：王迎军

页数：358

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>

<<生物医用陶瓷材料>>

内容概要

《生物医用陶瓷材料》还介绍了纳米生物活性陶瓷材料的模板合成、形貌及多级结构的精确调控、纳米生物活性陶瓷的生物应答及基因激活特性、生物活性陶瓷/高分子复合多孔组织工程支架的制备及修饰改性、一体化软骨/骨梯度复合修复材料、金属基生物活性梯度涂层等方面的最新研究成果及国内外研究现状和发展趋势,具有国际前沿水平。

《生物医用陶瓷材料》中所提出的组织修复材料的“生物应答特性”科学理论对新一代生物医用材料的研发具有重要意义。

<<生物医用陶瓷材料>>

书籍目录

第一章 绪论 1.1 生物医用陶瓷材料的主要种类 1.1.1 生物惰性陶瓷 1.1.2 生物活性陶瓷 1.1.3 可吸收生物陶瓷 1.1.4 生物陶瓷复合材料 1.2 生物医用陶瓷材料的发展历史 1.3 生物医用陶瓷材料的研究与应用现状 1.3.1 生物惰性陶瓷的研究与应用现状 1.3.2 生物活性陶瓷的研究与应用现状 1.4 生物医用陶瓷材料的发展趋势 参考文献

第二章 生物活性陶瓷 2.1 生物活性陶瓷的组成和结构 2.1.1 羟基磷灰石 2.1.2 磷酸三钙 2.1.3 双相磷酸钙 2.2 生物活性陶瓷的制备 2.2.1 生物活性陶瓷粉体原料的合成 2.2.2 生物活性陶瓷粉体的改性研究 2.2.3 生物活性陶瓷的成型与烧成 2.3 生物活性陶瓷的性能 2.3.1 生物活性陶瓷的骨结合特性 2.3.2 生物活性陶瓷的降解性能及降解机理 2.3.3 生物活性陶瓷的力学性能 2.4 生物活性陶瓷组织工程支架 2.4.1 生物活性陶瓷组织工程支架的制备方法 2.4.2 生物活性陶瓷组织工程支架的体外细胞培养及动物体内实验观察 2.5 生物活性陶瓷的临床应用 2.5.1 羟基磷灰石生物陶瓷 2.5.2 磷酸钙陶瓷 参考文献

第三章 生物活性玻璃 3.1 熔融法生物活性玻璃 3.1.1 熔融法生物活性玻璃的结构及形貌 3.1.2 生物活性玻璃的生物活性机理及其与组成的关系 3.2 生物活性微晶玻璃 3.2.1 可切削生物活性微晶玻璃 3.2.2 A—W生物活性微晶玻璃 3.2.3 Ceravital生物活性微晶玻璃 3.3 溶胶-凝胶生物活性玻璃 3.3.1 溶胶-凝胶生物活性玻璃的组成及制备方法 3.3.2 溶胶-凝胶生物活性玻璃的结构与性能 3.3.3 溶胶-凝胶生物活性玻璃的生物活性及降解性能 3.4 纳米生物活性玻璃 3.4.1 纳米生物活性玻璃的制备方法 3.4.2 纳米生物活性玻璃的性质 3.5 多孔生物活性玻璃组织工程支架材料.....

第四章 磷酸钙骨水泥 第五章 生物惰性陶瓷 第六章 无机/高分子生物复合材料 第七章 生物活性陶瓷涂层 第八章 磷酸钙系材料的生物矿化与仿生合成 第九章 药物缓释与靶向控释载体 第十章 纳米二氧化钛生物材料

<<生物医用陶瓷材料>>

章节摘录

第一章 绪论 陶瓷作为一种古老的材料已经被人们所熟知。无论在日常生活还是在工业、农业、交通、军事等领域，陶瓷材料都获得广泛而又重要的应用。但是陶瓷作为生物医用材料用于人体组织修复则仅仅始于18世纪80年代，那时仅有个别的探讨性应用研究有所报道。生物医用陶瓷真正作为一种重要的生物医用材料被各国进行研究并开始应用于临床，始于20世纪六七十年代。伴随人们对生物医用陶瓷材料的结构、性能及其组织修复机理研究的逐渐深入，越来越多的生物医用陶瓷产品被开发出来，并取得良好的组织修复效果。特别是生物活性陶瓷材料，由于其良好的生物活性和生物相容性，从一问世便受到生物医用材料学界的高度重视。现在生物医用陶瓷已为生物医用材料的重要研究方向和应用种类之一，显示了其重要的研究和应用价值。

1.1 生物医用陶瓷材料的主要种类 生物医用陶瓷（biomedical ceramics）也称生物陶瓷（bioceramics），是指用来达到特定的生物或生理功能的陶瓷材料。可用于制造体内修复器件和人工器官。

按照材料本身的特性通常可将生物医用陶瓷分为四类。

.....

<<生物医用陶瓷材料>>

编辑推荐

《生物医用陶瓷材料》内容基本涵盖了生物医用陶瓷材料研究的各个重要方向，是我国生物医用材料领域的一本重要学术专著，对于从事生物医用材料、生物医学工程以及组织修复临床医学各学科相关研究人员、医生、教师、研究生及本科生是一本重要的科研和教学参考书。由于书中还阐述了生物医用陶瓷材料制备新技术、新材料和新产品，对于生物医用陶瓷材料的产品研发、产业化以及推动行业发展具有重要作用。

<<生物医用陶瓷材料>>

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>