

<<功能陶瓷及应用>>

图书基本信息

书名：<<功能陶瓷及应用>>

13位ISBN编号：9787502540012

10位ISBN编号：7502540016

出版时间：2003-3

出版时间：化学工业出版社

作者：曲远方编

页数：670

字数：585000

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>

<<功能陶瓷及应用>>

内容概要

全书系统地阐述了功能陶瓷材料的基本性质和工艺原理。

着重介绍了功能陶瓷材料的代表性材料结构陶瓷、电容器介质陶瓷、压电陶瓷、敏感陶瓷、磁性陶瓷、生物陶瓷、超导陶瓷、陶瓷基复合功能材料的组成、微观结构、生产工艺条件与材料性能的关系。介绍了国内外功能陶瓷材料的现状和发展以及新材料、新工艺和新应用。

本书可供从事功能陶瓷材料、元器件的应用研究和生产的科技人员参考用书和高等学校有关功能陶瓷材料的专业教学用书。

<<功能陶瓷及应用>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 功能陶瓷工业概况 1.2 功能陶瓷新材料和新应用 主要参考文献第2章 功能陶瓷的基本性能 2.1 电学性能 2.2 力学性能 2.3 热学性能 2.4 光学性能 2.5 磁学性能 2.6 耦合性能 主要参考文献第3章 功能陶瓷的生产工艺过程 3.1 原料及其加工工艺 3.2 配料计算 3.3 备料工艺 3.4 成型 3.5 排胶 3.6 烧成 3.7 陶瓷材料的热加工 3.8 陶瓷材料的冷却加工 3.9 陶瓷材料的表面金属化 主要参考文献第4章 结构陶瓷 4.1 滑石瓷 4.2 氧化铝陶瓷 4.3 高热导率瓷 主要参考文献第5章 电容器介质陶瓷 5.1 铁电介质陶瓷 5.2 半导体电介质陶瓷 5.3 反铁电介质陶瓷 5.4 高频介质陶瓷 5.5 微波介质陶瓷 主要参考文献第6章 压电陶瓷材料 6.1 压电陶瓷的压电性 6.2 压电陶瓷的压电方程 6.3 压电陶瓷振子与振动模式 6.4 压电陶瓷材料和工艺 主要参考文献第7章 敏感陶瓷 7.1 热敏陶瓷 7.2 压敏陶瓷 7.3 气敏陶瓷 7.4 湿敏陶瓷 7.5 光敏陶瓷 7.6 多功能敏感陶瓷 7.7 氧化锆半导体陶瓷 主要参考文献第8章 磁性陶瓷材料 8.1 铁氧体磁性材料概况 8.2 铁氧体的晶体结构和化学组成 8.3 铁氧体陶瓷材料的制备工艺 8.4 铁氧体陶瓷材料的新发展 主要参考文献第9章 生物陶瓷 9.1 生物陶瓷的分类 9.2 生物功能性和生物相容性 9.3 惰性生物医学陶瓷 9.4 表面活性生物陶瓷 9.5 多孔质生物陶瓷 9.6 涂层和复合材料 9.7 骨组织对生物材料的界面响应 主要参考文献第10章 超导陶瓷 10.1 超导电现象 10.2 超导体的基本性质 10.3 超导陶瓷的种类 10.4 高温超导陶瓷的制备 10.5 提高超导陶瓷 T_c 和 J_c 的途径 10.6 高温超导陶瓷的应用第11章 陶瓷基功能复合材料 11.1 BaTiO₃/金属复合材料 11.2 BaTiO₃/BaPbO₃复合材料 11.3 BaTiO₃/聚合物复合材料 主要参考文献

<<功能陶瓷及应用>>

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>