

<<高性能结构陶瓷及其应用>>

图书基本信息

书名：<<高性能结构陶瓷及其应用>>

13位ISBN编号：9787502582401

10位ISBN编号：7502582401

出版时间：2006-4

出版单位：化学工业出版社

作者：肖汉宁

页数：326

字数：284000

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>

## <<高性能结构陶瓷及其应用>>

### 内容概要

高性能结构陶瓷是指具有高强度、高硬度、耐高温、耐腐蚀、耐磨损及化学性质稳定的一类新型陶瓷材料，在航天航空、机械、电子、化工、通讯、能源、生物医学、环境工程等领域有广泛的应用。本书在简要介绍了高性能结构陶瓷的基本特点、发展历史和分类的基础上，对高性能结构陶瓷的制备技术、工艺原理和工装设备进行了较深入和系统地阐述，介绍了各种高性能结构陶瓷的性能特点和应用领域。

书中引用了大量国内外最新的科学研究数据和生产实用资料，并附有相应的参考文献供读者查阅。

本书理论结合实践，叙述深入浅出，信息量大，可读性强，适合于从事陶瓷及相关材料研究、生产应用的工程技术人员和大专院校相关专业的师生阅读。

## <<高性能结构陶瓷及其应用>>

### 书籍目录

第1章 绪论 1.1 概述 1.2 基本特性 1.3 发展历史及趋势 1.4 分类 参考文献第2章 制备工艺 2.1 结构陶瓷的成形方法 2.2 烧结 2.3 自蔓延高温合成 参考文献第3章 氧化物陶瓷 3.1 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>陶瓷 3.2 ZrO<sub>2</sub>陶瓷 3.3 其他氧化物陶瓷 参考文献第4章 微晶玻璃 4.1 玻璃的分相、成核与晶体生长 4.2 微晶玻璃的制备及强化增韧技术 4.3 微晶玻璃的组成、结构及性能 4.4 结构功能型微晶玻璃 参考文献第5章 碳化物陶瓷 5.1 SiC陶瓷 5.2 B<sub>4</sub>C陶瓷 5.3 TiC陶瓷 5.4 WC陶瓷 参考文献第6章 氮化物陶瓷 6.1 Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>陶瓷 6.2 赛隆陶瓷 6.3 氧氮化硅陶瓷的结构与性能 6.4 AlN陶瓷 6.5 BN陶瓷 参考文献第7章 硼化物陶瓷 7.1 硼化物的晶体结构与相图 7.2 二硼化钛陶瓷 7.3 过渡金属硼化物陶瓷 参考文献第8章 陶瓷基复合材料 8.1 定义与分类 8.2 纳米颗粒增强陶瓷基复合材料 8.3 晶须增韧复合材料 8.4 纤维补强陶瓷基复合材料 参考文献第9章 高性能陶瓷涂层 9.1 陶瓷涂层材料 9.2 陶瓷涂层的制备方法 9.3 陶瓷涂层的性能检测及其性能 9.4 陶瓷涂层的应用 9.5 新型功能涂层材料 参考文献

<<高性能结构陶瓷及其应用>>

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>