

<<陶瓷工艺学>>

图书基本信息

书名：<<陶瓷工艺学>>

13位ISBN编号：9787122007698

10位ISBN编号：7122007693

出版时间：2007-7

出版时间：7-122

作者：张锐 编

页数：205

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>

<<陶瓷工艺学>>

内容概要

本书从陶瓷材料的主要原料、陶瓷粉体的加工和处理、陶瓷坯体的成型、陶瓷材料的烧成四个方面出发，对陶瓷材料的制备工艺和原理进行了系统的介绍，目的是使学生充分掌握制备高精度、高性能陶瓷制品与材料的常用方法与工艺原理。

本书可以作为无机非金属材料及复合材料专业本科生、研究生专业基础课教材；也可以作为陶瓷材料实验指导教师的参考资料以及陶瓷生产企业技术指导参考书。

<<陶瓷工艺学>>

书籍目录

第1章 陶瓷原料 1.1 黏土类原料 1.2 石英类原料 1.3 长石类原料 1.4 其它矿物原料 1.5 新型陶瓷原料 习题与思考题 参考文献第2章 粉体的制备与合成 2.1 粉体的物理性能及其表征 2.2 机械法制备粉体 2.3 化学法合成粉体 习题与思考题 参考文献第3章 坯体和釉料的配料计算 3.1 坯体的制备 3.2 釉料的制备 习题与思考题 参考文献第4章 陶瓷坯体的成型 4.1 概述 4.2 注浆成型 4.3 干压成型 4.4 可塑成型 4.5 其它成型方法 4.6 坯体的干燥 习题与思考题 参考文献第5章 陶瓷材料的烧结 5.1 概述 5.2 烧结参数及其对烧结性能的影响 5.3 固相烧结过程及机理 5.4 液相烧结过程与机理 5.5 特色烧结方法 5.6 烧结设备 5.7 最佳烧成制度的确定 习题与思考题 参考文献第6章 陶瓷的加工及改性 6.1 陶瓷的机械加工方法 6.2 陶瓷的特种加工技术 6.3 施釉 6.4 陶瓷表面金属化 6.5 陶瓷金属封接技术 6.6 陶瓷表面改性新技术 习题与思考题参考文献

<<陶瓷工艺学>>

媒体关注与评论

前言目前，人类社会正面临着资源匮乏、能源短缺、环境污染等的威胁，而解决这些严重问题的根本出路在于研制、开发、循环利用新的材料。

作为与人类日常生活密切相关的重要材料之一——陶瓷及其复合材料越来越受到关注。

本书在国内现有教材内容体系的基础上，注重融入当代最新的陶瓷材料制备工艺技术、方法及设备，更加具有系统性、基础性、前沿性、实用性。

因此，可以作为材料科学与工程专业学生专业基础课教材，实践“宽口径、厚基础、高素质、强能力”的现代创新人才培养理念。

全书从陶瓷材料的主要原料、陶瓷粉体的加工和处理、陶瓷坯体的成型、陶瓷材料的烧成四个方面出发，对陶瓷材料的制备工艺和原理进行了系统的介绍，目的是使学生充分掌握制备高精度、高性能陶瓷制品与材料的常用方法与工艺原理，顺应材料科学，特别是我国特种陶瓷工业迅速发展的形势，满足陶瓷相关专业人才培养的需求。

教材融入了材料改性的知识体系；增加了先进陶瓷制备工艺及表面改性方法。

通过本课程的学习，既可使学生掌握传统陶瓷、特种陶瓷以及复合陶瓷材料等的制备基础理论、方法以及相关技术，为后续各类材料专业课程学习提供必要的理论和技术支撑，也可初步培养学生的创新观念和创新思维。

本书参编人员主要有郑州大学材料科学与工程学院卢红霞、许红亮、杨道媛、王海龙、陈德良，最后，关绍康教授对本书进行了全面审阅，郑州大学图书馆袁志华老师为书中参考文献的查阅给予了大力支持，谨向以上各位老师表示感谢。

由于作者知识面和实际理论水平有限，书中难免存在不足之处，敬请各位读者和专家批评指正。

张锐2007年4月于郑州大学

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>