

《材料科学与工程导论》

图书基本信息

书名：《材料科学与工程导论》

13位ISBN编号：9787562326458

10位ISBN编号：7562326452

出版时间：2007-11

出版社：广东华南理工大学

作者：黄培彦

页数：357

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《材料科学与工程导论》

内容概要

《21世纪高等学校双语教材·材料科学与工程导论》系统地介绍了材料科学与工程领域的基本专业知识。主要内容包括材料概述，工程材料的基本性能，材料的原子结构和原子间的结合键，金属材料，陶瓷材料，高分子材料，复合材料，新材料，材料的强化与表面处理，材料设计与选择。《21世纪高等学校双语教材·材料科学与工程导论》在内容上注重系统性、实用性和先进性。

作者简介

黄培彦，男，汉族，广东开平人，1952年10月生，华南理工大学土木与交通学院教授，博士生导师，力学学科带头人，桥梁与隧道工程学科带头人。1977年1月毕业于重庆大学机压专业，1983年1月硕士研究生毕业于华中工学院固体力学专业（获工学硕士学位），1986年1月起留学日本，1990年3月博士于研究生毕业于日本横浜国立大学材料强度专业（获工学博士学位），1990年4月至1994年11月分别在日本日立公司机械研究所、千代田化工建设公司综合研究所做博士后研究，并任客籍研究员。1994年11月回国在华南理工大学工程力学系、道路与桥梁工程系工作，1995年晋升为教授，2000年6月被评聘为博士生导师，1998年起享受（国务院）政府特殊津贴。曾任工程力学系副主任、道路与桥梁工程系副主任、华南理工大学科研处处长。兼任中国力学学会常务理事、中国力学学会实验力学专业委员会副主任、工程应用专业组组长、固体力学专业委员会委员、疲劳、断裂与损伤专业组副组长、广东省公路学会常务理事、广东省桥梁工程学会常务理事、广东省道路工程学会常务理事（特邀）、《力学进展》编委、《实验力学》编委、《华南理工大学学报》编委。1996年被评为全国优秀留学回国人员。

《材料科学与工程导论》

书籍目录

前言第一章 绪论第一节 材料的发展与人类的文明第二节 材料的分类第三节 材料科学与工程第四节 材料的发展趋势本章小结复习思考题第二章 工程材料的基本性能第一节 材料的力学性能第二节 材料的物理、化学性能第三节 不同种类材料的主要性能比较本章小结复习思考题第三章 材料的原子结构和原子间结合键第一节 材料结构和原子特性第二节 原子间作用力和结合能第三节 原子间的结合键第四节 原子间结合键与材料类型及性质本章小结复习思考题第四章 金属材料第一节 金属材料的制备与合成第二节 金属的晶体结构及晶体缺陷第三节 纯金属的结晶和铸锭第四节 金属材料的成型工艺本章小结复习思考题第五章 陶瓷材料第一节 陶瓷材料简介第二节 陶瓷材料的结构与性能第三节 陶瓷材料的制备工艺本章小结复习思考题第六章 高分子材料第一节 高分子的制备反应和高分子材料的组成第二节 高分子的结构及性能第三节 高分子材料的成型加工本章小结复习思考题第七章 复合材料第一节 复合材料基础第二节 复合材料的基体材料第三节 复合材料的增强材料第四节 常用复合材料本章小结复习思考题第八章 新材料简介第一节 纳米材料第二节 超导材料第三节 生物材料第四节 智能材料第五节 非晶态合金第六节 形状记忆材料本章小结复习思考题第九章 材料的强化与表面处理第一节 金属材料强化与韧化的途径第二节 非金属材料强化与韧化的途径第三节 金属表面强化与表面改性技术本章小结复习思考题第十章 材料的设计与选择第一节 材料的设计第二节 材料的选择本章小结复习思考题参考文献

《材料科学与工程导论》

编辑推荐

《21世纪高等学校双语教材·材料科学与工程导论》主要作为普通高等学校材料科学与工程类学生的专业技术基础课教材，也可作为其他工科专业的选修教材，并可供有关工程技术人员参考。

《材料科学与工程导论》

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：www.tushu000.com