

<<材料概论>>

图书基本信息

书名：<<材料概论>>

13位ISBN编号：9787560825250

10位ISBN编号：7560825257

出版时间：2003-1

出版时间：同济大学出版社

作者：施惠生 编

页数：208

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>

<<材料概论>>

前言

在人类历史上,人们将石器、青铜器、铁器等当时的主导材料作为时代标志;在近代,钢铁材料的发展对于西方工业革命进程起了决定性的作用;半导体材料的发展把人类带入了信息时代。

当今,人们把材料、信息、能源作为现代文明的三大支柱。

材料是冶金、机械、化工、土木建筑、信息、能源、航天航空等工业的支撑,是社会发展与社会进步的物质基础和技术先导。

当今世界,科学技术突飞猛进,知识经济已见端倪,国力竞争日趋激烈。

教育应与经济社会发展紧密地结合,为现代化建设提供各类人才支持和知识贡献,这是21世纪教育改革和发展的方向。

为了适应新的形势,我们在进行课程体系改革的同时,组织编写了《材料概论》教材。

《材料概论》将作为一门综合性的专业基础课程,全面系统地介绍各类材料的定义、分类、基本性能及其应用等,使学生通过本课程的学习,对材料有一定的了解,为后续专业课程的学习和今后从事材料的科研、生产、应用等奠定较为宽广的知识面和扎实的基础。

《材料概论》是为材料科学与工程专业的专业基础课而编写的教材,课内学时数为36学时。

同时也可作为与生产和使用材料有关的土木、建筑等高校其他专业的教学用书,本书收编内容较多,既可作为教材,也可作为教学参考用书,还可供从事与材料有关的设计、生产、施工、管理、监理等各类工程技术人员参考。

为了方便读者的学习,各章末都列出了思考题。

本教材是同济大学“十五”规划教材,得到了同济大学教材、学术著作出版基金委员会的资助。

全书由施惠生教授主编。

各章的编写人员分工如下:第一章和第三章由施惠生教授编写;第二章由严彪高级工程师编写;第四章由王公善研究员和许乾慰副教授编写;第五章由叶枝荣教授编写;第六章由王公善研究员、施惠生教授及许乾慰副教授编写。

本教材是在使用多年的校内胶印教材的基础上修订和改编而成。

由于时间仓促,而且国内外没有同类教材可参考或借鉴,因此在本教材的编写中肯定存在不少的不足和谬误之处,恳请广大读者批评和指正,以期完善和提高。

<<材料概论>>

内容概要

《材料概论》全面地论述了材料在人类社会中的地位和作用以及材料和材料科学的发展趋势，系统地阐述了各类材料的定义、分类、基本性能及其应用等。

全书共分为六章，除绪论外，分别介绍了金属材料、无机非金属材料、高分子材料、复合材料共四大类材料以及发展中的新材料——功能材料。

《材料概论》可作为高等学校材料科学与工程、土木工程、建设工程等专业的基础课教材，也可作为高校其他相关专业的教学用书，还可供从事与材料有关的设计、生产、施工、管理、监理等各类工程技术人员参考。

<<材料概论>>

书籍目录

第一章绪论一、材料的定义和分类二、材料的地位和作用三、材料科学与材料的发展趋势思考题第二章金属材料一、概述二、黑色金属材料三、有色金属材料四、新型金属材料思考题第三章无机非金属材料一、概述二、天然矿物材料三、玻璃四、陶瓷五、耐火材料六、胶凝材料七、混凝土八、纤维材料九、人工晶体材料思考题第四章高分子材料一、概述二、天然高分子材料三、塑料四、橡胶与纤维五、高分子材料的新进展思考题第五章复合材料一、概述二、纤维增强复合材料三、碎片增强复合材料四、颗粒增强复合材料五、填充骨架型复合材料六、层合型复合材料思考题第六章功能材料主要参考文献

<<材料概论>>

章节摘录

插图：

<<材料概论>>

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:<http://www.tushu007.com>