第一图书网, tushu007.com

<<金属材料学>>

图书基本信息

书名：<<金属材料学>>

13位ISBN编号：9787564006204

10位ISBN编号：756400620X

出版时间：2006-1

出版时间：北京理工大学出版社

作者：李云凯

页数：179

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

内容概要

《金属材料学》为高等学校金融与无机非金属材料专业教材，全书共分两篇十四章。
第一篇讲述了黑色金属材料，简要介绍了钢铁材料的生产、铸铁材料，重点介绍了钢合金的基本原理，首次引入了电子结构理论关于合金钢性能分析的内容；此外对工程构件用钢、机器零件用钢、工模具有钢、不锈钢、耐热钢和高温合金作了介绍。
第二篇主要讲述了有色金属材料，包括铝及其合金、铜及其合金、钛及其合金、镁及其合金和钨合金。
本书除用作本科教材外，还可作为从事金属材料科学领域研究的科研人员、研究生、工程技术人员的参考文献。

<<金属材料学>>

书籍目录

第一篇　钢铁材料第一章　钢铁材料的生产第一节 铁的冶炼第二节　钢的冶炼第二章　铸铁第一节　铸铁中碳的石墨化第二节　各种铸铁的基本特征及性能第三节　铸铁的合金化及热处理第三章　钢的合金化基本原理第一节　钢中的合金元素第二节　合金钢中的相组成第三节　合金钢中的相变第四节　合金元素对钢的强韧性和工艺性能的影响第五节　微量元素在钢中的作用第四章　合金钢的电子结构理论第一节　自由原子的电子结构第二节　双原子分子的电子结构第三节　钢的电子结构第五章　工程结构钢第一节　工程结构钢的合金化第二节　铁素体一珠光体钢第三节　低碳贝氏体和马氏体钢第六章　机械制造结构钢第一节　机械制造结构钢的强度与韧性第二节　机械制造结构钢的淬透性第三节　调质钢第四节　低温回火状态下使用的结构钢第五节　高合金超高强度结构钢第六节　轴承钢第七节　渗碳钢和氮化钢第八节　其他机械制造结构钢第七章　工具钢第一节　碳素及低合金工具钢第二节　高速工具钢第三节　冷作模具钢第四节　热作模具钢第八章　不锈钢第一节　金属常见的腐蚀形式及原理第二节　合金元素对不锈钢组织和性能的影响第三节　不锈钢的强化与脆化第九章　耐热钢第一节　概论第二节　铁素体型耐热钢第三节　奥氏体型耐热钢第四节　工业炉用耐热钢第五节　镍基耐热合金第六节　新型耐热合金第二篇　有色金属及其合金第十章　铝及其合金第一节　概述第二节　铝合金中的合金元素第三节　变形铝合金第四节　铸造铝合金第十一章　铜及其合金第一节　概述第二节　黄 铜第三节　青铜第四节　白铜第十二章　钛及钛合金第一节　钛及钛合金概述第二节　钛的合金化第十三章　镁及其合金第十四章　高密度钨合金第一节　W—Ni合金第二节　高密度钨合金的牌号、成分、性能和应用参考文献

编辑推荐

本书着重介绍了钢合金化的基本概念和基础理论，首次引用了电子结构理论解释、分析了钢材的电子结构与其力学性能的关系。
同时，对合金钢、铸铁、有色合金的成分、工艺、组织结构、性能及应用作了介绍；特别是针对国防特色，增加了重金属材料的相关内容。
本书作为从事金属材料科学领域研究的科研人员、研究生、工程技术人员的参考文献。

第一图书网, tushu007.com

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