

<<钢铁冶金及材料制备新技术>>

图书基本信息

书名：<<钢铁冶金及材料制备新技术>>

13位ISBN编号：9787502440060

10位ISBN编号：7502440062

出版时间：2006-8

出版时间：冶金工业出版社

作者：蒋国昌

页数：251

字数：248000

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>

<<钢铁冶金及材料制备新技术>>

内容概要

本书分3篇。

第1篇介绍了钢铁冶金新技术，包括金属矿还原规律、还原技术和钢精炼技术的开发；第2篇介绍了材料制备新技术，包括轴承钢、软磁材料、调整切削钢、帘线钢、高氮钢质量控制方、粉末锻造和热喷镀技术要点。

这两篇是作者实验室研究的成果与心得，也包含与基干企业合作所得到的看法。

本书分3篇，介绍21世纪冶金和材料制备学的发展和对策，包括信息论冶金学、多种物理场综合作用下的冶金和材料制备过程两大发展方向，以及对高校其层学科建设的体会、给企业和高校领导人的建议等。

本书作为冶金和材料制备方面的专著，可为博士生、博士后等青年学子提供研究方法上的经验，企业和高校科研人员、管理人员读后也会有所收获。

<<钢铁冶金及材料制备新技术>>

作者简介

蒋国昌，1960年9月毕业于北京钢铁学院，此后在上海交通大学和上海大学从事教学和科研工作至今。1990年晋升教授，1995年任上海市钢铁冶金重点实验室主任，博士点、博士后站和市高校重点学科负责人。

长期致力于冶金物化、钢铁冶炼、材料制备、高温熔体结构及物性等的研究。

发表论文200余篇，出版专著《纯净钢及二次精炼》。

<<钢铁冶金及材料制备新技术>>

书籍目录

第1篇 钢铁冶金新技术 1 新型多功能熔化还原竖炉和工频无铁芯短感应器保温炉 1.1 新型多功能熔化还原竖炉 1.2 工频无铁芯短感应器保温炉 2 铁、锰、铬矿还原过程的规律 2.1 铁矿石的还原动力学 2.2 含碳锰矿团块的固态还原 2.3 渣中MnO被溶于铁水的碳还原的动力学 2.4 铬铁矿的熔融还原 3 炉外精炼技术 3.1 不锈钢脱磷 3.2 氧气加压反应器中钢水的脱碳 3.3 钢包炉精炼过程中的还原性泡沫渣 3.4 感应钢包炉的电磁特性与结构优化

第2篇 材料制备技术 4 轴承钢冶炼技术分析 4.1 氧化物夹杂问题 4.2 氮化物夹杂问题 4.3 硫化物夹杂问题 5 软磁材料 5.1 铁芯损耗的影响因素 5.2 取向硅钢 5.3 覆盖剂研究 5.4 通用型高性能软磁材料集成块 6 结构钢中的夹杂物工程 6.1 硫系易切削钢和管线钢中的硫化物夹杂 6.2 帘线钢 6.3 用于高速切削的易切削钢 7 铌系易切削不锈钢 7.1 技术开发 7.2 基础研究 8 用粉末锻造技术制备高氮结构钢和不锈钢的探索 8.1 高氮结构钢的制备及其组织性能的研究 8.2 高氮奥氏体不锈钢的制备及其组织性能研究 9 超强零部件粉末锻造技术的探索 9.1 准备工作和预试验 9.2 烧结圆环的开式热锻综合试验 9.3 预成形坯的设计 9.4 齿环样品的热锻 10 汽车用齿环粉末锻造的数值模拟 10.1 粉末成形理论 10.2 动力显式有限元分析方法 10.3 齿环三维锻造数值模拟 11 等离子喷镀过程的分析和优化 11.1 混合粉的等离子喷镀技术 11.2 铝及铝合金工件上基层的等离子喷镀技术优化

第3篇 21世纪冶金和材料制备学的发展及对策 12 两大发展方向 12.1 信息论冶金学 12.2 多种物理场综合作用下的冶金和材料制备过程 13 对策 13.1 21世纪之初我国企业的发展对策 13.2 21世纪之初我国高校的发展对策 13.3 上海市钢铁冶金重点实验室的建设——背靠团队，建好基地，发奋冒尖参考文献

<<钢铁冶金及材料制备新技术>>

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>