

<<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

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>