第一图书网, tushu007.com

<<矿物直接合金化冶炼合金钢-理论与实践>>

图书基本信息

书名：<<矿物直接合金化冶炼合金钢-理论与实践>>

13位ISBN编号：9787502441531

10位ISBN编号：7502441530

出版时间：2007-1

出版时间：冶金工业出版社

作者：李正邦

页数：213

字数：184000

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

矿物直接合金化冶炼合金钢是用炭粉、硅铁、碳化硅还原白钨矿、氧化钼矿、钒氧化物矿及矾渣冶炼合金钢，可以取代传统工艺中合金化时添加的高能耗、高污染的铁合金、变两次冶炼为一次冶炼，缩短工序与生产周期，降低能耗与环境污染，具有巨大的经济效益和重大的社会意义。

本书从战略角度剖析了我国钨、钼、钒资源利用状况与工具钢、模具钢生产现状，分析了矿物直接合金化冶炼合金钢存在的问题与技术对策，系统地进行了势力学和动力学基础理论研究、关键技术分析、工艺流程说明，介绍了工业试验情况、应用效果和开发前景。

书中所阐述的内容奠定了矿物直接合金化冶炼合金钢的工业基础。

本书可供冶金领域科研、生产、管理、教学人员阅读。

作者简介

李正邦，我国电渣冶金奠基人，我国特种冶金学术带头人，钢铁研究总院特聘教授。

长期从事电渣冶金方面的研究与开发，设计了国内第一批工业电渣炉，率先开发了电渣熔铸技术，研制成功曲轴、飞机发动机涡轮盘等产品。
开发了以白云石为基的无氟渣，比电渣重熔效率提高一倍，电耗降低48%，炉前大气含氟、含尘达标。
首先发现电渣重熔提纯净化发生在电极端头的机理，受到国际公认与引用。
在技术外延与相关技术的开发方面，在氮合金化及直接还原生产合金钢有新的突破，多次获得国家及部级奖励，其中“电渣冶炼合金钢”获1965年国家发明奖。
发表论文205篇，专著5部。

书籍目录

1 矿物直接合金公冶炼合金钢的战略意义 1.1 高速工具钢及模具钢的重要性 1.2 各国发展高速工具钢因地制宜的资源战略 1.3 我国钨钼钒资源的战略优势 1.4 我国高速工具钢、模具钢的生产现状 1.5 矿物直接合金化冶炼合金钢 参考文献2 矿物直接合金化冶炼合金钢的发展概况 2.1 传统工艺流程冶炼工、模具钢存在的问题 2.2 矿物直接合金化冶炼合金钢工作的发展 2.3 矿物直接合金化冶炼合金钢存在的问题 2.4 矿物直接合金化冶炼合金钢的技术对策 参考文献3 矿物直接合金化冶炼合金钢的基础理论研究 3.1 白钨矿直接合金化热力学分析 3.2 氧化钼矿直接合金化热力学分析 3.3 V2O5直接合金化热力学分析 3.4 白钨矿直接合金化动力学分析 3.5 氧化钼直接合金化动力学分析 3.6 钒氧化物直接合金化动力学分析 参考文献4 矿物直接合金化冶炼合金钢的关键技术 4.1 白钨矿直接合金化的还原剂 4.2 氧化钼挥发的抑制 4.3 同时加入白钨矿和氧化钼的方法 4.4 泡沫渣和大沸腾现象 4.5 渣量控制 参考文献5 矿物直接合金化冶炼合金钢的设置——反应器 5.1 电弧炉EAF 5.2 钢包精炼炉LF 5.3 真空精炼炉VD 参考文献6 矿物直接合金公冶炼合金钢的工业试验 6.1 白钨矿和气化钼直接合金化冶炼高速钢的工业试验 6.2 钨钼钒氧化物矿直接合金化冶炼高速钢的工业试验 参考文献7 矿物直接合金化冶炼合金钢的应用效果及开发前景附录

第一图书网, tushu007.com
<<矿物直接合金化冶炼合金钢-理论与实践>>

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