

<<特种熔炼与冶金质量控制>>

图书基本信息

书名：<<特种熔炼与冶金质量控制>>

13位ISBN编号：9787502422875

10位ISBN编号：7502422870

出版时间：1999-01

出版时间：冶金工业出版社

作者：傅杰

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>

<<特种熔炼与冶金质量控制>>

内容概要

内容提要

特种熔炼是随着对材料性能要求的不断提高而发展起来的,用于普通熔炼方法不能或难以熔炼的特殊金属材料的制备。

特种熔炼金属材料主要包括难熔金

属、活泼金属、高纯金属、近终形铸件或熔铸件以及其他优质合金钢及合金。

特种

熔炼为优质合金钢及超级合金提供了高质量的铸坯和铸锭,是优质合金钢及超级合金生产和研究开发的一个重要前提条件。

本书共分4部分,分别地阐述了特种

熔炼的现状与发展、电渣冶金、真空熔炼、高温合金及合金钢中微量元素的作用与控制等内容。

其中,大部分文章均涉及到冶金质量控制(成分控制、纯洁度控制及铸态组织控制等)问题。

本书可供从事特种熔炼及金属材料研制的有关人员及大专院校师生学习参考。

<<特种熔炼与冶金质量控制>>

作者简介

傅杰，男，1937年出生，湖南湘潭人。

1964年于北京钢铁学院钢铁冶金专业研究生毕业，留校任教。

曾任电冶金

教研室主任、电冶金研究所所长，现为北京科技大学教授、博士生导师。

是我

国最早从事特种熔炼和金属材料冶金质量控制领域研究开发工作者之一，并积极倡导和参与在我国发展现代电炉炼钢技术。

在电渣冶金、真空熔炼、高温合

金工艺、高温合金及钢中微量元素的控制与作用研究以及现代电炉冶炼和炉外精炼等方面做了较系统深入的工作，其中许多是具有创新性的。

获国家发明奖

2项，国家科技进步奖1项，冶金部科技进步一等奖4项，专利6项；出版著作

8部，发表论文140余篇。

1988年由国

家人事部授予“有突出贡献的中青年专家”称号；在美国召开的第九届国际真空冶金会议上被评为“对特种熔炼技术做出了突出贡献的个人”，获荣誉奖。

<<特种熔炼与冶金质量控制>>

书籍目录

目录

1特种熔炼的现状与发展

1.1特种熔炼

1.2高温合金电渣重熔冶金的近期进展 (英文)

1.3中国高温合金工艺进展 (英文)

1.4中国的电渣冶金技术 (英文)

1.5真空熔炼的近期进展

1.6特殊钢冶炼技术的近期进展

1.7必须重视我国特种熔炼技术的发展

2电渣冶金

2.1电渣重熔过程中氧化物夹杂的变化

2.2电渣重熔过程中氧化物夹杂去除机理的探讨

2.3轴承钢电渣重熔过程中氧的控制及作用研究

2.4电渣重熔过程中渣池内的电弧放电现象

2.5电渣重熔过程中渣池内的温度分布

2.6电渣重熔过程中渣池内温度分布对冶金质量的影响

2.7高钛低铝高温合金电渣重熔过程中钛烧损的研究

2.8铁基高温合金电渣重熔过程中镁的控制 (英文)

2.9CrNiMoV钢电渣重熔过程中镁的控制

2.10CrNiMoV钢电渣重熔过程中铝的控制 (英文)

2.11用有衬电渣熔炼永久模浇铸法制备高性能近终形合金钢及合金铸件 (英文)

2.12电渣感应炉技术及应用 (英文)

2.13感应电渣熔炼过程及应用 (英文)

2.14感应电渣离心浇铸技术的应用

2.15感应电渣离心浇铸件中的夹杂物

3真空熔炼

3.1镍基高温合金真空感应熔炼及真空电弧重熔过程中镁挥发的动力学 (英文)

3.2镍基高温合金真空电弧重熔过程中镁挥发的动力学

3.3A - 286大断面自耗电极真空电弧重熔过程中元素的挥发行为

3.4用VADER法制备718高温合金锭过程中镁的控制 (英文)

3.5用真空双电极电弧重熔法制备高合金钢及钛合金的组织及热加工性能研究 (英文)

3.6718高温合金VADER锭的偏析行为及显微结构 (英文)

3.7镍基高温合金真空感应熔炼过程中镁挥发动力学

3.8钢真空感应熔炼过程痕量元素挥发的动力学

3.9真空感应熔炼过程中微量铋的挥发

3.10金属液的脱氮

3.11熔渣的氮容量及氮在渣气和渣钢中的分配

3.12熔渣下钢液真空脱氮动力学

3.13钢液真空吹气脱氮动力学 (英文)

3.14熔渣下钢液真空吹气脱氮动力学模型

3.15高温合金特种熔炼过程中夹杂物的行为 (英文)

3.16钢及合金液中氮化钎夹杂物的溶解与析出规律

4高温合金及合金钢中微量元素的作用与控制

4.1高温合金中微量元素的作用与控制

<<特种熔炼与冶金质量控制>>

- 4.2GH220合金中微量元素镁的研究
- 4.3用镁微合金化的GH169合金
- 4.4氮对GH36合金性能的影响
- 4.5铝镁对GH36合金强韧化的作用
- 4.6微量元素及夹杂物控制在发展一种高质量涡轮盘合金中的作用 (英文)
- 4.7残铝在35CrNi3MoV钢中的作用
- 4.8镁处理35CrNi3MoV钢中夹杂物的改性 (英文)
- 4.9镁对35CrNi3MoV钢力学性能的影响 (英文)
- 4.10消除合金结构钢中白点的研究
- 4.11铸锭氢含量及微量铅对GH132合金中温塑性的影响
- 4.12轴承钢中微量元素 氧、氮、钛、钙的作用与控制
- 附录1朱觉教授简介
- 附录2B.E.巴顿院士简介
- 附录3在9thICVM上公布的由国际成果确认及评奖委员会确认的被评为1961~1988年对国际真空冶金技术做出了突出贡献的单位及个人名单 (英文)
- 附录4 由国际成果确认及评奖委员会确认的我国被评为1961~1988年对特种熔炼技术做出突出贡献的单位及个人简介 (英文)

<<特种熔炼与冶金质量控制>>

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>