

<<稀土永磁合金高温相变及其应用>>

图书基本信息

书名：<<稀土永磁合金高温相变及其应用>>

13位ISBN编号：9787502435011

10位ISBN编号：7502435018

出版时间：2005-3

出版时间：冶金工业出版社

作者：潘树明

页数：262

字数：236000

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>

## <<稀土永磁合金高温相变及其应用>>

### 前言

中国稀土永磁材料的科学研究和产业化，多年来取得了可喜的成绩。

《稀土永磁合金高温相变及其应用》一书，是北京有色金属研究总院教授级高工潘树明同志撰写的专著。

本书包括作者二十年来研究的创新成果，用现代固态相变理论研究稀土永磁合金相变的热力学、动力学、组织性能学问题，尤其是从室温到高温的相变驱动力、相变阻力、均匀和非均匀形核、新相长大规律、相变间内能、相变自由焓及扩散型连续相变等问题。

书中深入分析讨论第一代和第二代稀土永磁材料1.5K下的磁性，介绍了 - 196-200 区间的磁性和变化曲线，并介绍三代稀土永磁合金从室温到960 相变规律的发现与稀土永磁合金高温相变全过程的实验录像。

书中还讨论了稀土永磁合金制造原理与工艺以及稀土永磁合金成分、工艺的创新对合金性能与微结构的影响与关键技术。

这些实验研究结果可称弥足珍贵，对于发展永磁材料的研究、教学及生产，将发挥重要的参考作用。

## <<稀土永磁合金高温相变及其应用>>

### 内容概要

本书运用现代金属固态相变理论和观点, 阐述了二十多年来稀土永磁合金从室温到高温相变过程中的研究成果与发现; 揭示了稀土永磁合金高温相转变、纳米晶形成与矫顽力的关系, 丰富了稀土永磁合金高温相变与磁性能理论; 讨论了烧结、显微组织影响。

本书可供材料、冶金、化工、物理及应用科学领域的科研、生产、管理和教学人员参考。

## <<稀土永磁合金高温相变及其应用>>

### 作者简介

潘树明，北京有色金属研究总院教授级高级工程师，河北承德人。1946年毕业于现南华大学冶金专业，毕业后在北京有色金属研究总院从事功能材料研发工作，1978-1981年在北京大学物理系进修磁学专业。

多次承担国家计委、科技部重点、重大项目的研发工作；获得包括第23届日内瓦国际发明金奖、北京市市长特别奖、科学技术进步奖在内的各种奖项36项；有发明和新型专利授权8项；出版专著3部；多次应邀在国际、国内磁学、磁性材料学术会议上做报告；在《中国科学》等刊物和各类学术会议上发表论文220余篇，被美国科学引文索引和工程引文索引共收录60余篇，被引用逾百篇次。

曾任深圳南冠精密合金厂、深圳永磁科技有限公司总工程师、廉江雷天纳米科技公司工程师、总经理。

1993年起享受国务院政认特殊贴。  
1995年被深圳市政府授予“杰出专家”、2000年被中国磁协授予“全国磁协专家”称号。

## <<稀土永磁合金高温相变及其应用>>

### 书籍目录

1 绪论 1.1 稀土永磁合金 参考文献 1.2 研究稀土永磁合金磁性能的方法 参考文献2 第一代稀土永磁合金 2.1 SmCo<sub>5</sub>永磁合金高温相变与磁性 参考文献 2.2 SmCo<sub>5</sub>永磁合金磁性与25-750 高温相度原位动态观察 参考文献 2.3 SmCo<sub>5</sub>永磁合金600 到1000 回火磁性与高温相变原位动态观察 参考文献 2.4 SmCo<sub>5</sub>永磁合金600 以下回火矫顽力变经与相变分析 参考文献 2.5 SmCo<sub>5</sub>永磁合金光电子能谱研究 参考文献 2.6 SmCo<sub>5</sub>永兹合金磁滞回线分析 参考文献 2.7 SmCo<sub>5</sub>永磁合金1.5-523K的磁性 参考文献3 第二代稀土永磁合金 3.1 高矫顽力Sm ( Co , Cu , Fe , Zr ) 7.4合金的相析出、高温相变与磁性 参考文献 3.2 Sm ( Co , Cu , Fe , Zr ) 7.4永磁合金中钨的作用及电镜观察分析 参考文献 3.3 高矫顽力Sm ( Co , Cu , Fe , Zr ) 7.4永磁合金1.5-523K的磁性 参考文献4 第三代稀土永磁合金 4.1 元素替代对NdFeB永磁合金性能的改进 参考文献 4.2 NdFe ( Co , Al , Ga ) B合金的磁性及铝、钴、镓原子的晶位和作用 参考文献 4.3 NdFeB永磁合金中Nd<sub>2</sub>Fe<sub>14</sub>B各Nd<sub>2</sub> ( Fe , Co ) 14B主相的研究 参考文献 4.4 NdFeB合金中富硼相的研究 参考文献 4.5 NdFeB中硼含量对Nd<sub>2</sub>Fe<sub>14</sub>B相和磁性的影响 参考文献 .....5 稀土永磁合金发展与前景附录

<<稀土永磁合金高温相变及其应用>>

章节摘录

插图：

<<稀土永磁合金高温相变及其应用>>

编辑推荐

《稀土永磁合金高温相变及其应用》由冶金工业出版社出版。

<<稀土永磁合金高温相变及其应用>>

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>