

<<稀土永磁材料制备技术>>

图书基本信息

书名：<<稀土永磁材料制备技术>>

13位ISBN编号：9787502441029

10位ISBN编号：7502441026

出版时间：2007-1

出版时间：冶金工业

作者：石富

页数：223

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>

<<稀土永磁材料制备技术>>

内容概要

本书以钕铁硼永磁材料为主线，兼顾其他稀土永磁材料，系统介绍了稀土永磁材料的制备原理和生产工艺技术。

在叙述上由浅入深，先介绍了磁学、永磁化合物的基础理论，然后重点阐述了稀土永磁材料的工艺理论、工艺参数与磁性能的关系以及工艺操作技术，详细论述了钕铁硼永磁材料和钐钴系永磁材料的磁性能和工艺技术，最后还介绍了新型稀土铁系永磁材料。

本书内容全面充实，理论联系实际，实用性强。

本书为高等职业技术教育材料类专业教学用书，也可作为职业资格和岗位技能培训教材。

<<稀土永磁材料制备技术>>

书籍目录

1 绪论 1.1 磁性材料的概念 1.2 永磁材料的分类及牌号表示方法 1.3 永磁材料的发展 1.4 永磁材料的应用 1.5 稀土永磁材料的制备工艺 1.6 NdFeB永磁材料与高新技术2 永磁材料磁学基础 2.1 物质的磁性 2.2 铁磁性物质的自发磁化 2.3 铁磁体的磁畴结构与技术磁化 2.4 磁化过程的临界场与矫顽力 2.5 永磁材料的技术磁参量3 稀土永磁材料的晶体结构、相图及组织 3.1 稀土永磁化合物的晶体结构 3.2 稀土永磁化合物的内禀磁特性 3.3 稀土-钴永磁合金相图与显微组织 3.4 稀土-铁-硼系永磁合金相图与显微组织4 稀土永磁合金的熔炼及铸锭工艺 4.1 真空感应熔炼原理 4.2 真空感应熔炼稀土永磁合金工艺 4.3 稀土永磁合金铸锭组织的控制 4.4 熔体快淬法和速凝法制备稀土永磁合金 4.5 还原扩散法制备稀土永磁合金5 稀土永磁合金制粉原理与技术 5.1 稀土永磁粉末的细度特征及要求 5.2 机械球磨制粉 5.3 气流磨制粉 5.4 HD和HDDR法制粉技术 5.5 双合金法和机械合金化法制粉6 稀土永磁粉末磁场取向与成型 6.1 稀土永磁粉末磁场取向原理 6.2 粉末压制成型原理 6.3 粉末压制成型方法与设备 6.4 磁场取向与压制工艺 6.5 粘结稀土永磁体的制备技术7 稀土永磁材料的真空烧结、热处理及磁体加工 7.1 烧结现象和基本规律 7.2 稀土永磁体的液相烧结 7.3 稀土永磁材料的烧结与热处理工艺 7.4 烧结稀土永磁体的加工与检验8 烧结NdFeB永磁材料 8.1 烧结NdFeB永磁合金的成分设计 8.2 三元以上的烧结NdFeB永磁材料 8.3 烧结NdFeB永磁材料的磁能积 8.4 烧结NdFeB永磁材料的矫顽力9 稀土钴永磁材料 9.1 稀土钴永磁材料的品种规格及性能 9.2 RECo5型稀土钴永磁材料 9.3 2:17型Sm(Co,Cu,Fe,Zr)z 稀土钴永磁材料10 其他稀土-铁系永磁材料 10.1 热变形各向异性REFeB永磁材料 10.2 稀土铁系间隙化合物永磁材料 10.3 双相纳米晶复合永磁材料参考文献

<<稀土永磁材料制备技术>>

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>