

<<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。

## &lt;&lt;稀土永磁材料制备技术&gt;&gt;

## 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 RECo<sub>5</sub>型稀土钴永磁材料 9.3 2:17型Sm(Co,Cu,Fe,Zr)<sub>z</sub>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>