

<<稀土(下)>>

图书基本信息

书名：<<稀土(下)>>

13位ISBN编号：9787502415846

10位ISBN编号：750241584X

出版时间：1995-12

出版时间：冶金工业出版社

作者：徐光宪 编

页数：699

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>

## 前言

中国是众所周知的稀土资源大国。

由于国家的重视,经过40年的努力,我国已形成了技术力量很强的稀土科研、生产、教学专业队伍。据1989年统计,全国约有5300人从事稀土研究,其中2800人具有高级技术职称,分布在81个研究单位和42所高等学校。

为了开发稀土资源,我国科技人员从本世纪50年代起,大力开展提取工艺及化学基础的研究,如对溶液络合物、离子交换、溶剂萃取,特别是对萃取剂的合成、性质、结构以及串级萃取理论等进行了广泛深入的研究。

这些研究推动了稀土分离工艺的发展,使我国稀土分离工艺处于国际先进水平。

中国以大量质优价廉的稀土产品进入世界市场,一举改变了稀土的产销格局,并使1993年单一稀土纯氧化物、金属和NdFeB等产品的价格下降到只有1984年的五分之一到三分之一。

这是继40年代离子交换法代替分级结晶法的第一次飞跃和60年代用溶剂萃取法代替离子交换法的第二次飞跃后的又一次价格大幅度下降,从而大大有利于稀土的推广应用。

1986年,我国的稀土年产量已超过美国而跃居世界第一位,年消费量为世界第二位。

70年代以来,在进一步深入研究稀土选矿、精矿分解和分离工艺的同时,逐渐转向稀土材料和应用的研究,出现了许多具有我国特色的研究成果,如稀土催化剂用于合成顺丁橡胶,稀土硅铁合金的生产和应用,稀土铝合金导电线,稀土在农业及轻纺工业中的应用等。

## &lt;&lt;稀土(下)&gt;&gt;

## 内容概要

中国是众所周知的稀土资源大国。

由于国家的重视,经过40年的努力,我国已形成了技术力量很强的稀土科研、生产、教学专业队伍。据1989年统计,全国约有5300人从事稀土研究,其中2800人具有高级技术职称,分布在81个研究单位和42所高等学校。

为了开发稀土资源,我国科技人员从本世纪50年代起,大力开展提取工艺及化学基础的研究,如对溶液络合物、离子交换、溶剂萃取,特别是对萃取剂的合成、性质、结构以及串级萃取理论等进行了广泛深入的研究。

这些研究推动了稀土分离工艺的发展,使我国稀土分离工艺处于国际先进水平。

中国以大量质优价廉的稀土产品进入世界市场,一举改变了稀土的产销格局,并使1993年单一稀土纯氧化物、金属和NdFeB等产品的价格下降到只有1984年的五分之一到三分之一。

这是继40年代离子交换法代替分级结晶法的第一次飞跃和60年代用溶剂萃取法代替离子交换法的第二次飞跃后的又一次价格大幅度下降,从而大大有利于稀土的推广应用。

1986年,我国的稀土年产量已超过美国而跃居世界第一位,年消费量为世界第二位。

## &lt;&lt;稀土(下)&gt;&gt;

## 书籍目录

第二十一章 稀土磁性材料第一节 稀土永磁材料第二节 稀土磁光材料第三节 稀土超磁致伸缩材料第四节 磁致冷和磁泡材料参考文献第二十二章 稀土发光及激光材料第一节 稀土的能级与跃迁的基本原理第二节 稀土发光材料第三节 稀土激光材料参考文献第二十三章 稀土玻璃陶瓷材料第一节 稀土氧化物与工程陶瓷第二节 稀土氧化物与功能陶瓷第三节 稀土光学玻璃第四节 稀土玻璃光纤第五节 其它稀土新型玻璃参考文献第二十四章 其它稀土功能材料第一节 贮氢材料第二节 阴极发射材料第三节 稀土发热材料第四节 超导材料参考文献第二十五章 稀土在冶金工业中的应用第一节 稀土在铸铁中的应用第二节 稀土在钢中的应用第三节 稀土在有色金属中的应用参考文献第二十六章 稀土在催化中的应用第一节 石油裂化催化剂第二节 汽车尾气净化催化剂第三节 合成橡胶的稀土催化剂第四节 石油化工催化剂参考文献第二十七章 稀土在农业中的应用第一节 稀土农用的发展史第二节 稀土农用的技术要点和增产效果第三节 稀土使作物增产的机理第四节 在农业中应用稀土的卫生学评价第五节 中国推广稀土农用技术的现状和发展的前景参考文献第二十八章 稀土在医药中的应用参考文献第二十九章 稀土在其它方面的应用第一节 稀土在织物纤维染色中的应用第二节 稀土在皮革鞣制和染色中的应用第三节 稀土在镀铬技术中的应用第四节 稀土在塑料工业中的应用第五节 稀土在油漆工业中的应用参考文献

## 章节摘录

(1) 粉末冶金烧结工艺制备的烧结磁体； (2) 还原扩散制粉或氢碎处理粉末及粉末冶金烧结工艺制备的烧结磁体； (3) 快速凝固制粉或氢碎制粉 (HDDR)，粉末模压粘结工艺制备的粘结磁体； (4) 快速凝固制粉或氢碎制粉 (HDDR) 粉末的注射工艺制备的注射磁体； (5) 快速凝固制粉或氢碎制粉 (HDDR) 粉末的热压法制备的热压磁体； (6) 用热压磁体再进行热变形压工艺制备的各向异性热变形压磁体； (7) 用传统轧钢方法制备的热轧磁体； (8) 将热变形压磁体磨制成粉，再采用模压或注射等方法制备成各向异性粘结磁体。

从稀土永磁材料的工艺和特性上分类，则有： (1) 烧结磁体 (高磁性，高密度)； (2) 粘结磁体 (低磁性，低密度)； (3) 热压磁体 (中等磁性，高密度)； (4) 热变形压磁体 (高磁性，高密度)； (5) 热轧磁体 (中高磁性，高密度)。

<<稀土(下)>>

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>