

<<稀土精细化学品化学>>

图书基本信息

书名：<<稀土精细化学品化学>>

13位ISBN编号：9787122053770

10位ISBN编号：7122053776

出版时间：2009-7

出版时间：刘小珍 化学工业出版社 (2009-07出版)

作者：刘小珍

页数：267

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>

<<稀土精细化学品化学>>

前言

我国是稀土的资源大国、生产大国和应用大国。

稀土元素由于具有特殊的电子结构和独特的物理化学性质，是国内外科学家最关注的一组元素，被美国、日本等国家有关政府部门列为发展高技术产业的关键元素。

稀土精细化学品是指含有稀土元素的精细化学品。

精细化学品品种多、附加值高、用途广泛、产业关联度大，又直接服务于国民经济的诸多行业和高新技术产业的各个领域，大力发展精细化学品工业已成为世界各国调整化学工业结构、提升化学工业产业能级和扩大经济效益的战略重点。

精细化学品工业已是当今化学工业中最具活力的新兴领域之一，而稀土精细化学品一直活跃在精细化学品领域的前沿。

稀土精细化学品领域的迅速发展表现在：其化学结构与其特殊性能之间的关系和规律，由于其具有的特殊性能已被应用到信息记录与显示、激光技术、超导技术、能量转换与储存、冶金机械、石油化工、轻工、农业、电子信息、能源、环保、国防军工等高新技术领域中；其学科的基础知识与材料科学、生命科学、信息科学、电子学、光学等多学科的知识综合交叉；新品种的研究开发将出现质的变化，从而创造出性能更优异的、具有突破性的、完全新型的精细化学品品种。

本书阐述了目前国内外迅速发展的稀土精细化学品组成、结构、性能、制备和应用，着重论述了稀土发光化学品、稀土染料、稀土涂料、稀土催化剂、稀土激光材料、稀土磁性材料、稀土超导材料、稀土信息化学品、稀土贮氢材料、稀土功能陶瓷、稀土纳米材料、稀土添加剂等。

本书编写过程中，参考的文献很多，在每章后列出了主要参考文献。

在此，谨向被书中引用的原作者们表示深切的谢意。

本书的出版得到了上海市高校本科教育高地、上海市重点培育学科建设项目（P1501）、上海市科委重点项目（072305113）资助。

在编写过程中，得到了上海应用技术学院的支持。

在此，表示感谢。

鉴于“稀土精细化学品化学”这一新兴学科所涉及的内容广泛，又是多学科交叉渗透，加之作者水平所限，书中缺点和错误在所难免，恳请读者批评指正。

刘小珍2009年2月于上海应用技术学院

<<稀土精细化学品化学>>

内容概要

《稀土精细化学品化学》主要介绍了目前国内外迅速发展的稀土精细化学品组成、结构、性能、制备和应用。

内容包括绪论、稀土元素的基本性质、稀土发光化学品、稀土染料、稀土涂料、稀土催化剂、稀土激光材料、稀土磁性材料、稀土超导材料、稀土信息化学品、稀土贮氢材料、稀土功能陶瓷、稀土纳米材料、稀土添加剂等。

《稀土精细化学品化学》可供从事应用化学、化学工程与工艺、材料科学与工程等，尤其是新精细化学品研究开发、生产、管理的科技人员参考，也可作为高等院校应用化学、化学工程与工艺、材料科学与工程等专业的高年级本科生和研究生的教科书和教学参考书。

<<稀土精细化学品化学>>

章节摘录

插图：小批量和具有特定功能的专用性质构成了稀土精细化学品量与质的两个基本特性。

稀土精细化学品的生产全过程不同于一般化工产品，它是由化学合成、复配增效、制剂和商品化四个生产部分组成的，在每一个生产过程中又派生出各种化学的、物理的、生理的、技术的、经济的要求

。随着其服务的各工业领域的工艺革新和对品质的要求提高，自身产品的升级换代比较频繁，故稀土精细化工是高技术密集度的产业，需投入大量的人力、物力进行研究与开发。

稀土精细化学品的综合生产特点可归结为以下几方面。

1.小批量、多品种生产由于大多数稀土精细化学品的产量较小，商品竞争性强，更新换代快，因此，稀土精细化学品的生产必然是以小批量为主。

与大型石油化工、大化肥和冶金工业等大生产装置生产的产品相比，稀土精细化学品的批量要小得多，而相似的品种却较多。

原因：一是其特定的应用行业的用量不多，效果却很大，故其生产批量不会太大，也不能太大。

二是为达到最佳使用效果，每一特定的使用条件下都有一种类型的产品与之配合。

2.以添加剂的形式出现.大量采用复配技术由于稀土及其化合物在一些材料、工业过程甚至动植物生长过程中，添加少量即起着独特的作用，被人们誉为“工农业的味精”。

故在稀土精细化学品行业大量采用配方技术，通过添加一定量的稀土及其化合物来改善一些精细化学品的性能.3.采用多用途、多功能特别是间断式生产装置较多稀土精细化学品在生产上表现为经常更换和更新品种，并往往是在一套设备上、不同时间内生产不同类型的产品。

因此，通常采用间断式的生产装置，广泛采用多品种综合生产流程和多用途、多功能生产装置，使其发挥最大的经济效益。

<<稀土精细化学品化学>>

编辑推荐

《稀土精细化学品化学》阐述了目前国内外迅速发展的稀土精细化学品组成、结构、性能、制备和应用，着重论述了稀土发光化学品、稀土染料、稀土涂料、稀土催化剂、稀土激光材料、稀土磁性材料、稀土超导材料、稀土信息化学品、稀土贮氢材料、稀土功能陶瓷、稀土纳米材料、稀土添加剂等。

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>