

<<轻化工产品合成原理与应用>>

图书基本信息

书名：<<轻化工产品合成原理与应用>>

13位ISBN编号：9787122032409

10位ISBN编号：712203240X

出版时间：2008-6

出版时间：辛忠 化学工业出版社 (2008-06出版)

作者：辛忠 编

页数：196

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>

<<轻化工产品合成原理与应用>>

前言

本书是为高等学校轻化工程专业编写的教材。

轻化工产品具有较高的经济效益和迅速增长的需求，是我国正在迅速增长的化学工业领域之一。为了适应国民经济和现代科学技术的高速发展，满足人民对物质、文化生活水平不断提高的要求，1998年，华东理工大学率先建立了轻化工程专业，为发展我国轻化工行业培养专门高级人才迈出重要一步。

本书是在2003年原讲义的基础上，结合实际讲授情况以及轻化2000、2001级同学们的教学反馈意见和建议，2007年又经专家多次讨论，确立了以添加剂化学与工程为研究方向，为适应轻化工程和添加剂化学与工程发展的要求，经本次修改而成。

任何一本基础学科的教材，都是从大量的材料中不断地筛选，抓住共性和特点，根据自身的教学经验和应用对象、范围编写而成。

因为轻化工产品涉及的内容特别丰富，包括几十个门类，涉及数以万计的品种，应用领域也十分广泛。

因此，取舍是一件很不容易的工作。

但就其轻化工产品的合成过程来分析，则不外乎十几个基本的合成单元反应，所以本书根据基团化反应的原理及轻化工产品生产的特点，将内容选定为轻化工合成反应理论、磺化、硝化、卤化、还原、氨基化、烷基化、酰化、羟基化、酯化、重氮化与偶合等基本反应，包括绪论共12章，详细论述各基元反应历程、各种相关的化学基础理论及其生产工艺、重要设备，并列有较多来自生产一线的典型产品生产工艺实例。

本书可作为高等学校轻化工程专业的专业教材，也可作为有机合成专业、应用化学专业的选修或必修教材，也是从事精细化工产品研究和生产的专业技术人员的必备参考书。

<<轻化工产品合成原理与应用>>

内容概要

《轻化工产品合成原理与应用》是为高等学校轻化工程专业编写的教材。

《轻化工产品合成原理与应用》根据基团化反应的原理及轻化工产品生产的特点,分别从轻化工合成反应理论基础、磺化反应、硝化反应、卤化反应、还原反应、氨解反应、烷基化反应、酰化反应、羟甲基化反应、酯化反应、重氮化与偶合等基本反应着手,由浅入深地对各基元反应历程、各种相关的化学基础理论及其生产工艺、重要设备以及来自生产第一线的典型产品生产工艺实例进行了合理的说明。

《轻化工产品合成原理与应用》可作为高等学校轻化工程专业的专业课教材,也可作为有机合成专业、应用化学专业的选修或必修课教材,也是从事精细化工产品研究和生产的专业技术人员的必备参考书。

<<轻化工产品合成原理与应用>>

书籍目录

<<轻化工产品合成原理与应用>>

章节摘录

第1章 绪论 1.1 轻化工程概念 轻化工程是轻化学品生产工业过程的简称。

主要研究对象是轻化学品的结构设计、制备方法、生产过程及控制的规律和应用。

相对于基础化学工业（三酸两碱）和石油化工及化肥工业，轻化工程主要是以专用化学品或精细化学品的生产过程为研究对象，轻化工产品包括精细化学品和专用化学品，凡是具有特殊功能，研究开发工业规律、制造及应用技术密集度高，配方技术左右着产品性能，附加价值高、收益大、批量小、品种多的商品称为精细化学品。

专用化学品其多数产品的品种多、更新快、应用领域特殊、规模小、利润高。

它的范围随着社会科学技术的进步、生产和消费水平的提高而不断扩大。

轻化工化学品的发展，开始是以制皂、油漆、添加剂、染料等为代表，以后随着石油化工的兴起、合成材料的发展，使抗氧化剂、稳定剂、增塑剂和使合成材料具有各种特性的添加剂得到较大的发展。

例如，橡胶工业的发展，开发了防老剂、促进剂；由于人们对食品质量要求的提高，从一般改善食品的色、香、味、防腐等为主的食品添加剂，发展到以强化食品营养并举的食品添加剂；满足合成材料加工需求的抗氧化剂，长期置于室外材料用紫外线吸收剂；日化产品的表面活性剂，油田用破乳剂，与环境保护对污水治理要求提高相适应而发展的高效高分子絮凝剂。

目前，轻化学品发展的趋势，一方面是对原有轻化学品提高质量，改进性能，降低成本；同时还要围绕能源和资源的综合利用和可持续发展，开发出新技术、新工艺、新产品。

大力研究和开发了技术密集度更高、附加价值更大、具有特殊功能的轻化学品。

例如，为提高聚合物加工稳定性的新一代环保型抗氧化剂、高效紫外线吸收剂、金属钝化剂、新型聚烯烃反应催化剂；能代油的煤油浆或煤水浆用的添加剂；各种高强度轻质量的复合材料、功能性高分子、合成材料；以及木材、混凝土补强用的树脂，有机半导体，人造血液等。

轻化工产品具有较高的经济效益，表现为投资效率高、利润率及附加价值率高。

轻化学品以其特定功能和专用性质，对于增进工、农业发展和提高、丰富人民生活发挥着重大作用，已成为国民经济和人们的物质生产生活中不可缺少的一个组成部分，在整个国民经济发展中起着越来越重要的作用。

<<轻化工产品合成原理与应用>>

编辑推荐

《轻化工产品合成原理与应用》由化学工业出版社出版。

<<轻化工产品合成原理与应用>>

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>