

<<化学工业-化工卷>>

图书基本信息

书名：<<化学工业-化工卷>>

13位ISBN编号：9787533146818

10位ISBN编号：7533146816

出版时间：2007-4

出版时间：山东科技

作者：唐波

页数：370

字数：320000

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>

## <<化学工业-化工卷>>

### 内容概要

通过对本书的阅读可以使青少年及社会上更多的人了解化学工业的发展，了解化工与农业、医药、能源、人类活动、国防的关系及其在国民经济中的地位和作用。

通过阅读科普读物了解和掌握更多的科技知识，养成运用科学方法认识世界和处理问题的习惯。

## &lt;&lt;化学工业-化工卷&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 化工概论 一、化工的含义 二、化工发展简史 三、化学与化工 四、化工生产过程 五、化工对人类社会的贡献 六、化学工业的原料资源 七、化学工业的主要产品 八、现代化工的特点 九、现代化工新领域第二章 化工生产的基本操作技术 一、单元操作 二、流体输送 三、冷暖调控——热量传递技术 四、原料及产品的精制与分离——机械分离与质量传递技术 五、原料及产品的搅拌与混合技术 六、原料及产品的粉碎、分级与团聚技术 七、化工生产的核心操作技术——化学反应工程 八、化工过程检测与控制技术 九、新型单元操作技术简介第三章 化工与农业 一、化肥 二、农药 三、农膜第四章 化工与材料 一、化工与无机材料 二、化工与塑料 三、化工与橡胶 四、化工与纤维 五、化工与特种功能高分子材料 六、化工与新型材料第五章 化工与能源 一、煤化工 二、石油与天然气 三、清洁燃料 四、燃料电池第六章 化工与环境 一、化工与环境污染 二、化工污染治理 三、绿色化工产品与技术 四、环境保护与化工可持续发展第七章 生物技术与生物化工 一、生物技术与生物化工的区别 二、生物化工的发展 三、生物技术 四、生物化工产品 五、生物燃料第八章 生活中的精细化学品 一、精细化学品的含义 二、表面活性剂——使人们的生活更清洁 三、香料——使人们的生活充满芳香 四、涂料——美化人们的生活环境 五、食品添加剂——使人们的食物更精致 六、染料和颜料——使人们的生活充满色彩 七、药物——使人类健康长寿 八、杀菌消毒剂 九、黏合剂第九章 21世纪化工的发展趋势 一、化学工程学的多尺度化 二、化工过程的绿色化 三、化工生产的微型化 四、过程参数的极限化 五、化工产品的精细化 六、新型催化技术得到优先发展 七、超细粉体技术得到进一步开发利用 八、生物化工将成为21世纪重要的化工产业 九、CO<sub>2</sub>将成为21世纪的新碳源参考文献

## &lt;&lt;化学工业-化工卷&gt;&gt;

## 章节摘录

第一章 化工概论一、化工的含义“化工”是“化学工业”、“化学工程”、“化学工艺”的简称，可以分别指化学工业、化学工程和化学工艺，也可指其综合。

随着科学和国民经济的发展，“化工”的范围也在不断扩大，只要涉及上述化学工业、化学工程和化学工艺的内容，例如自动化技术、过程控制及优化、环境问题、经济问题、生产安全等，也可列入“化工”的范畴中，并形成新的名词，例如生物化工、环境化工、能源化工、化工自动化、化学工程模拟、化工技术经济、化工安全等。

通常所说的“化工”主要指“化学工业”。

1. 化学工业以天然物质或人工合成物质为原料，通过化学方法和物理方法，使原料的结构、形态发生变化，生成新的物质，经过进一步加工，获得生产资料或生活资料的工业，称为化学工业，简称化工。

例如纯碱工业，以天然的氯化钠、石灰石、水为原料，以氨为媒介，经过化学方法和多种物理方法加工处理后制成纯碱（碳酸钠）。

生产过程为：化盐 盐水精制 精盐水吸氨 氨盐水吸收二氧化碳生成碳酸氢钠晶体 碳酸氢钠分离 碳酸氢钠煅烧 产品纯碱。

在整个生产过程中，不仅物质形态发生了变化，而且物质结构也发生了变化，生成了新的物质。

因此，纯碱工业是化学工业。

<<化学工业-化工卷>>

编辑推荐

《化学工业:化工卷》由山东科技出版社出版。

<<化学工业-化工卷>>

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>