

## <<化工概论>>

### 图书基本信息

书名：<<化工概论>>

13位ISBN编号：9787502586416

10位ISBN编号：7502586415

出版时间：2010-1

出版时间：化学工业

作者：戴猷元

页数：170

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>

## &lt;&lt;化工概论&gt;&gt;

## 内容概要

《21世纪课程教材：化工概论》分绪论、化学工业在国民经济中的地位和作用、化工工艺、化学工程、创新是化工发展的动力、化学工程师、现代化工的发展前景等七章，较为系统地叙述了化学工业在国民经济中的支撑地位，介绍了化学工程与工艺的发展历史和现状，阐述了技术创新的重要性和化学工程师的人才规格，展望了现代化工的未来发展趋势。

《21世纪课程教材：化工概论》可作为高等院校化工类及相关专业新生入门课程的辅导教材，也可供从事化工及相关领域的工程技术人员作为在职教育和业务培训的参考教材使用，还可作为从事非化工专业的工程技术人员了解现代化工的参考书。

《21世纪课程教材：化工概论》是化工专业的入门指导教材，主要内容分绪论、化学工业在国民经济中的地位和作用、化工工艺、化学工程、创新是化工发展的动力、化学工程师、现代化工的发展前景等七章，较为系统地叙述了化学工业在国民经济中的支撑地位，介绍了化学工程与工艺的发展历史和现状，阐述了技术创新的重要性和化学工程师的人才规格，展望了现代化工的未来发展趋势。

学习《化工概论》，使大专院校化工类专业新生和其他读者对化工产业、专业和学科以及相关的基础知识，有一个全貌性的了解，激发对化工专业的兴趣，增强学习动力，明确目标，扩大视野，投身化工事业。

《21世纪课程教材：化工概论》是为大专院校化工类及相关专业学生学习和了解化工概貌以及有关基础知识而编写的课程辅导教材，也可供从事化工及相关领域工作的管理干部和工程技术人员作为在职教育和业务培训的参考教材使用。

《21世纪课程教材：化工概论》还可作为准备从事化工专业或对化工专业和学科有兴趣的读者以及从事非化工专业的工程技术人员，了解现代化工时阅读参考。

## &lt;&lt;化工概论&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论1.1《化工概论》的内容和目的1.2“化工”概念的内涵1.3“化工”的特点1.3.1化工学科多样性1.3.2化工领域的拓展性1.3.3化工专业的社会性第二章 化学工业在国民经济中的地位和作用2.1化学工业是国民经济的支柱产业2.2化学工业的主要特点2.3化学工业的原料和主要产品2.4化学工业与国计民生息息相关2.4.1化学工业与人类生存2.4.2化学工业与能源2.4.3化学工业与人民生活2.4.4化学工业与国民经济其他行业2.4.5化学工业与生态环境2.5化学工业面临的挑战和机遇第三章 化工工艺3.1化工工艺和化学工业的发展简史3.2化工工艺的多样性3.2.1石油及其化学加工工艺3.2.2天然气及其化学加工工艺3.2.3煤及其化学加工工艺3.2.4农副产品及其化学加工工艺3.2.5矿物质及其化学加工工艺3.2.6“三废”治理工艺及其综合利用3.3几种典型的化工工艺3.3.1接触法生产硫酸工艺3.3.2纯碱生产工艺3.3.3合成氨的生产工艺3.3.4石油炼制工艺3.3.5石油烃裂解生产乙烯工艺3.3.6环氧乙烷及乙二醇生产工艺3.3.7高分子合成材料及聚乙烯生产工艺3.3.8农药制品及敌百虫生产工艺3.3.9染料制品及直接耐晒黑G染料的生产工艺3.3.10生物化工制品及柠檬酸生产工艺3.4化工工艺的发展3.4.1以高附加值产品为目的的工艺开发3.4.2以降低消耗、节约能源为目的的工艺改造3.4.3以实现最佳过程为目的的工艺优化3.4.4以过程强化为目的的工艺耦合第四章 化学工程4.1化学工程的产生和发展4.1.1“化学工程”的形成阶段4.1.2“化学工程”的发展阶段4.1.3“化学工程”的拓宽阶段4.2化工过程、过程单元和单元操作4.2.1化工过程中的过程单元、单元过程和单元操作的概念4.2.2化工过程中的单元操作4.3化学工程的主要内容4.3.1化工热力学4.3.2传递过程4.3.3分离工程4.3.4化学反应工程4.3.5化工过程系统工程4.3.6化工技术经济4.4化学工程进展的主要特征4.4.1化学工程与高新技术学科的交叉渗透4.4.2化学工程与数学、物理、化学等基础学科的紧密结合4.4.3化学工程学科内容的深化和延展第五章 创新是化工发展的动力5.1提高创新能力是增强竞争力和加速发展的中心环节5.2技术创新的含义和内容5.3技术创新的三个“相适应”5.3.1技术创新与国家政策相适应5.3.2技术创新与工业生产实践相适应5.3.3技术创新与市场经济规律相适应5.4技术创新的四个工作阶段5.4.1筛选立项阶段5.4.2开发集成阶段5.4.3入市经营阶段5.4.4完善提高阶段5.5在技术创新中充分发挥企业的主体作用5.6从基本原理出发强化化工过程5.6.1非均相混合物分离—过滤过程的强化5.6.2一般传质过程的强化第六章 化学工程师6.1化学工程师的产生6.2化学工程师的特点6.3化学工程师的任务6.4化学工程师的人才规格6.4.1化学工程师的知识结构6.4.2化学工程师的能力培养6.4.3化学工程师的素质品格第七章 现代化工的发展前景7.1高新技术与化工7.1.1高新技术与化工的密切关系7.1.2信息和微电子技术与化工7.1.3生物技术与化工7.1.4新材料与化工7.2注重创新,迎接挑战,走新型化工发展道路7.2.1现代化工需要可持续发展7.2.2化工技术与资源综合利用7.2.3化工技术与能源合理开发7.2.4绿色化工与生态环境保护7.3现代化工的发展前景7.3.1学科发展多层次、多元化7.3.2工艺技术高技术化、柔性化7.3.3产品结构精细化、功能化7.3.4市场经营国际化、信息化参考文献

<<化工概论>>

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>