第一图书网, tushu007.com

<<化学工艺学>>

图书基本信息

书名：<<化学工艺学>>

13位ISBN编号：9787040093308

10位ISBN编号：7040093308

出版时间：2008年2月1日

出版时间：高等教育出版社

作者：黄仲九等编

页数：744

字数：890000

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

内容概要

《高等教育面向21世纪“化学工程与工艺”专业人才培养方案》从转变传统教育思想出发，拓宽专业范围，包括了过去的各类化工专业，以培养学生的素质、拓宽知识与提高能力为目标，重组课程体系。
在加强基础理论与实践环节的同时，增加人文社科课和选修课的比例，适当削减专业课分量，并强调采取启发性教学与使用现代化教学手段，从而可以较大幅度地减少授课时数，以增加学生自学与自由探讨的时间，这就有利于逐步树立学生勇于思考与走向创新的精神。
项目组所在各校对培养方案进行了初步试行与教学试点，结果表明是可行的，并收到了良好效果。
《化学工艺学》是教育部“高等教育面向21世纪教学内容和课程体系改革计划”的研究成果，是面向21世纪课程教材。
《化学工艺学》着重在教材框架的重新构造、教学内容的推陈出新，并以反应单元为主线组织编写，将相关专业的课程内容有机地结合在一起。
每个反应单元选用2～3个典型产品。
为强化学生的化学工艺意识，还安排了专题讨论课。
《化学工艺学》共八章，第一章绪论、第二章化工资源及其初步加工、第三章通用反应单元工艺、第四章无机化工反应单元工艺、第五章有机化工反应单元工艺、第六章煤化工反应单元工艺、第七章精细化工反应单元工艺、第八章高分子化工反应单元工艺等。
《化学工艺学》由浙江大学、华东理工大学编，黄仲九、房鼎业主编，由黄仲涛、陈五平两位教授主审。
《化学工艺学》可用作化学工程与工艺专业本科生教材，也可用作化学工程各学科研究生及从事化工设计和研究的科技人员的参考书。

书籍目录

1 绪论　一、化学工业的范围和分类　二、化学工业的现状和发展方向　三、化学工艺学与化学工业的关系2 化工资源及其初步加工　2-1 化学矿　2-2 煤炭　一、煤的种类和特征　二、煤的化学组成和分子结构　三、腐植煤的生成过程及其岩相组成　四、洗煤和煤的储存　五、煤炭的综合利用　2-3 石油　一、石油的性质、组成和分类　二、原油的预处理和常减压蒸馏　三、催化裂化和加氢裂化　四、催化重整和芳烃抽提　五、延迟焦化　2-4 天然气　一、天然气的分类和组成　二、天然气的初步加工　三、天然气的化工利用　2-5 其他化工资源　一、农林副产品的综合利用　二、海洋化工资源　习题　参考文献3 通用反应单元工艺　3-1 氧化　一、概述　二、二氧化硫催化氧化制硫酸　三、氨催化氧化制硝酸　四、乙烯环氧化制环氧乙烷　五、丙烯氨氧化（氧化偶联）制丙烯腈　六、其他重要氧化工艺简介　讨论课一：工艺流程的组织　3-2 氢化和脱氢　一、概述　二、氢的来源　三、氮加氢制合成氨　四、苯加氢制环己烷　五、乙苯脱氢制苯乙烯　六、正丁烯氧化脱氢制丁二烯　3-3 电解　一、基本概念　二、电解过程中的副反应　三、食盐水电解制氯气和烧碱　四、其他重要电解过程　讨论课二：化工生产的三废治理　习题　参考文献4 无机化工反应单元工艺　4-1 焙烧、煅烧与烧结　一、焙烧　二、煅烧　三、烧结　4-2 浸取　一、浸取的工业应用　二、浸取设备　三、硫酸浸取磷矿制磷酸　四、钾石盐溶浸一结晶法生产氯化钾　五、明矾石用氨浸法制钾氮混肥　4-3 复分解　一、复分解反应过程原理与工业应用　二、复分解法生产硝酸钾　三、复分解法生产硫酸钾　四、其他复分解反应过程　习题　参考文献5 有机化工反应单元工艺　5-1 烃类热裂解　一、概述　二、烃类热裂解原理　三、由烃类热裂解制低级烯烃和芳烃　四、乙烯工厂能量的合理利用　五、由甲烷部分氧化制乙炔　5-2 氯化　一、概述　二、乙烯氧氯化制氯乙烯　三、环氧氯丙烷的合成　5-3 烷基化　一、由异丁烷和烯烃合成烷基化汽油　二、甲基叔丁基醚的合成　三、乙苯的合成　5-4 水解和水合　一、概述　二、油脂水解制甘油和脂肪酸　三、乙烯水合制乙醇　四、环氧乙烷水合制乙二醇　5-5 羰基合成　一、概述　二、丁醇和辛醇的合成　三、甲醇低压羰基化制醋酸　四、羰基化技术新进展　讨论课三：各类裂解炉　习题参考文献6 煤化工反应单元工艺7 精细化工反应单元工艺8 高分子化工反应单元工艺

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