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：9787502532192

10位ISBN编号：7502532196

出版时间：2001-8-1

出版时间：化学工业出版社

作者：廖巧丽,米镇涛

页数：585

字数：675000

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

第一图书网, tushu007.com

# <<化学工艺学>>

## 内容概要

本书介绍了重要的典型化工过程及其生产工艺。
全书共12章，阐述了烃类热裂解、芳烃转化、合成气制造、加氢与脱氢、烃类选择性氧化、羰基化、氧氯化、磺化、硝化、酰化等过程的基本原理、反应特点和典型产品的生产工艺。
此外，还介绍了绿色化工与环保、反应过程的物料衡算和热量衡算的基本方法。
　本书为高等院校化学工程与工艺专业教材，也可作为化学和相关专业的化学工艺课教材，亦可供从事化工生产、科研和设计的工程技术人员参阅。

第一图书网, tushu007.com

# <<化学工艺学>>

## 书籍目录

1 绪论 1.1 化学工艺学的研究范畴 1.2 化学工业的发展历史及其在人类社会中的作用 1.3 现代化学工业的特点和发展方向 1.4 化学工业的原料资源和主要产品 1.5 本教材的主要内容和特点2 化学工艺的共性知识 2.1 化学工业原料资源及其加工利用 2.2 化工生产过程及流程 2.3 化工过程的主要效率指标 2.4 反应条件对化学平衡和反应速率的影响 2.5 催化剂的性能及使用 2.6 反应过程的物料衡算和热量衡算基础3 烃类热裂解 3.1 热裂解过程的化学反应 3.2 裂解过程的工艺参数和操作指标 3.3 管式裂解炉及裂解工艺过程 3.4 裂解气的预分馏及净化 3.5 压缩和制冷系统 3.6 裂解气的精馏分离系统 3.7 乙烯工业的发展趋势4 芳烃转化过程 4.1 概述 4.2 芳烃转化 4.3 C8芳烃的分离 4.4 芳烃生产技术发展方向5 合成气的生产过程 5.1 概述 5.2 由天然气制造合成气 5.3 由煤制合成气 5.4 由渣油制合成气6 加氢与脱氢过程 6.1 概述 6.2 加氢、脱氧反应的三般规律 6.3 合成氨和尿素 6.4 甲醇的合成 6.5 乙苯脱氢制苯乙烯7 烃类选择性氧化 7.1 概述 7.2 均相催化氧化 7.3 非均相催化氧化 7.4 乙烯环氧化制环氧乙烷 7.5 两烯氨氧化制丙烯腈 7.6 芳烃氧化制邻苯二甲酸酐 7.7 蒽醌衍生物自动氧化制过氧化氢 7.8 氧化操作的安全技术 7.9 催化氧化技术进展8 羰基化过程 8.1 概述 8.2 羰基化反应的理论基础 8.3 甲醇羰基化合成醋酸 8.4 丙烯羰基化合成（丁）辛醇 8.5 羰基化反应技术的发展趋势9 电化学反应过程和氯化过程 9.1 概述 9.2 电解过程的理论基础 9.3 氯碱工艺 9.4 乙烯氧氯化制氯乙烯 10 高聚物生产工艺基础 10.1 概述 10.2 聚合反应的理论基础和聚合方法 10.3 聚烯烃的生产过程 10.4 聚酯的生产过程 10.5 合成橡胶的生产过程11 精细化工基础 11.1 概述 11.2 精细有机合成反应类型及原理 11.3 精细有机合成工艺实例12 化学工艺与环境保护 12.1 工业污染源、污染分类和排放标准 12.2 废水的净化和利用 12.3 废气的净化和利用 12.4 固体废物的净化和利用 12.5 绿色化学工艺的研究和开发思考题参考文献

第一图书网, tushu007.com

# <<化学工艺学>>

## 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