第一图书网, tushu007.com

# <<化工过程开发概论>>

## 图书基本信息

书名：<<化工过程开发概论>>

13位ISBN编号：9787810647588

10位ISBN编号：781064758X

出版时间：2005-5

出版时间：首都师范大学出版社

作者：张钟宪 编著

页数：254

字数：220000

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

# <<化工过程开发概论>>

## 内容概要

化工过程是以化学工程的基本原理和方法为依据，借助若干相互关联的化工单元操作，利用相关设备组成一个完整的体系，完成大规模化学品的生产过程。

化工过程开发（Chemical Engineering Process Development）是指从一个新化学品、新技术或新工艺的概念的形成，到实验室研究成功再到第一套工业规模生产装置的设计建设，直到生产付诸实施的全部过程。

《化工过程开发概论》对化学工业、化学工程的历史沿革与现状、化学工业在科学一技术一社会中的地位作了扼要的介绍；对新的化学品、新技术或新工艺从实验室走向化工厂的途径、方法、程序作了论述；对无机化学品、有机化学品的开发放大作出了示例说明；对绿色化学工艺的设计与实施也作了简要说明。

本书最后还介绍了高新技术与化工的关系；介绍了进入21世纪以后，化学工业、化学工程、化工过程开发的发展原则和发展前景。

第一图书网, tushu007.com

# <<化工过程开发概论>>

## 书籍目录

绪论　0.1　什么是化工和化工过程开发　0.1.1　什么是化工　0.1.2　什么是化工过程开发 0.2　化学工业在当今科学一技术一社会中（T-S-T）的地位 0.3　化学工业发展简史　0.3.1 古代的化学加工 0.3.2　近代化学工业的发展　0.3.3　现代化学工业　0.3.4　石油化学工业的发展　0.4　我国化工和石油化工的发展　0.4.1 我国近代化学工业初创时期　0.4.2　化工先驱者　0.4.3 新中国的化学工业成绩斐然 0.4.4　差距与问题　0.5　化学工程的发展历史沿革第一章　从化学实验室走向化工厂 1.1　选题和立题报告　1.1.1　课题的性质和来源　1.1.2　信息调研　1.1.3　选题方案的拟订和优化　1.1.4　开题报告和专家审议 1.2　化工过程开发步骤　1.2.1　基础研究　1.2.2　收集技术经济资料　1.2.3　概念设计 1.2.4　技术经济评价　1.2.5　模型试验　1.2.6 中试　1.2.7　基础设计　1.2.8　工程设计　1.2.9　建立生产装置 1.3　过程研究和工程研究的关系　1.3.1 小试与概念设计的关系　1.3.2　模型试验与技术经济评价的关系　1.3.3 中试和基础设计的关系 1.4　放大程度和开发周期　1.4.1　放大程度　1.4.2　放大效应 1.4.3　开发周期第二章 化工过程开发放大方法 2.1　逐级经验放大法　2.1.1 研究方法　2.1.2　特征 2.2　数学模拟法　2.2.1　数学模型　2.2.2　研究方法　2.2.3　数学模型法的特征 2.3　部分解析法 2.3.1　研究方法　2.3.2　研究步骤　2.3.3　部分解析法的特征 2.4　相似放大法　2.4.1　相似概念　2.4.2　相似定理　2.4.3　研究方法　2.4.4　特征　2.4.5　数量放大法和比例放大法第三章　试验 3.1　试验工作程序　……第四章　基本反应器第五章　化学反应器及其放大第六章　技术经济资料第七章　无机化学品的开发第八章　有机化学品的开发第九章　化工发展前景附录

第一图书网, tushu007.com



## 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