

<<化学工程与工艺专业实验>>

图书基本信息

书名：<<化学工程与工艺专业实验>>

13位ISBN编号：9787564127411

10位ISBN编号：7564127414

出版时间：2011-6

出版时间：东南大学出版社

作者：许前会 主编

页数：147

字数：250000

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>

## <<化学工程与工艺专业实验>>

### 内容概要

《化学工程与工艺专业实验》主要内容包括化工专业实验基础知识、化学工程实验、精细合成实验、化工工艺实验、化工过程计算机模拟实验、化工过程控制实验，共计6章。

教材中列出实验实例共31个，内容涵盖化工热力学、化学反应工程、化工分离工程、化工过程模拟、化工仪表、化工工艺学、精细化工工艺学等化学工程与工艺专业的主干课程。

《化学工程与工艺专业实验》强调对学生化工专业综合素质的基本训练，注重工程观念的应用与实践，强调对学习者开发和创新能力的培养。

教材实用性较强，可作为上述化工专业课程的课内实验教材，也可以作为化学工程与工艺专业综合实验教材，还可供化工类科研和实验工作者参考。

教材由许前会老师统稿，史继斌教授负责审稿。

## &lt;&lt;化学工程与工艺专业实验&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第一章 化工专业实验基础知识

## 1.1 实验设计

## 1.2 实验数据的处理

## 1.3 化工过程参数的测量方法

## 第二章 化学工程实验

## 实验一 二元系统气液平衡数据的测定

## 实验二 三元液液平衡数据的测定

## 实验三 液-液传质系数的测定

## 实验四 恒沸精馏制备无水乙醇

## 实验五 鼓泡反应器中气泡比表面及气含率的测定

## 实验六 连续流动反应器中的返混测定

## 实验七 甲苯邻氢歧化制苯和二甲苯

## 实验八 组合膜分离实验

## 第三章 精细合成实验

## 实验一 相转移催化法合成对硝基苯甲醚

## 实验二 食品防腐剂尼泊金乙酯的合成

## 实验三 扁桃酸的制备

## 实验四 十二烷基二甲基甜菜碱型表面活性剂的合成

## 实验五 洗发香波的配制

## 第四章 化工工艺实验

## 实验一 反应精馏法制备醋酸乙酯

## 实验二 酯交换法制备碳酸二甲酯

## 实验三 超临界流体萃取姜油

## 实验四 沸石催化剂的制备

## 第五章 化工过程计算机模拟实验

## 实验一 VB化工物性数据库构建

## 实验二 理想体系泡点温度和平衡气相组成预测

## 实验三 理想体系露点温度和平衡液相组成预测

## 实验四 理想体系等温闪蒸计算

## 实验五 液液萃取分层性能预测

## 实验六 串联-平行反应动态模拟

## 第六章 化工过程控制实验

## 实验一 一阶单容上水箱对象特性测定

## 实验二 热电偶温度计的使用

## 实验三 电子电位差计的校验

## 实验四 调节器控制规律测定

## 实验五 PI控制过程图谱测定

## 实验六 单回路控制系统实验

## 实验七 上水箱下水箱液位串级控制实验

## 实验八 前馈控制系统实验

## 附录

## <<化学工程与工艺专业实验>>

### 编辑推荐

《化学工程与工艺专业实验》不仅含有传统化工专业的化学工程、化工工艺、精细化工方向的实验，同时包含了化工仪表实验，并首次添加了化工计算机模拟实验。

教材系统地涵盖了本科化学工程与工艺专业各主干专业课程实验，避免了以往各课程实验各自为政、零星分散或交叉重复的情况，便于学生系统掌握相关化工实验知识。

本教材作为实验指导书用，对实验数据的处理提出了更加具体细致的要求，并设计了大量实用的数据记录与处理表格，便于学生使用。

教材由许前会老师统稿，史继斌教授负责审稿。

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>