

<<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。

<<化学工程与工艺专业实验>>

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>