

<<化工原理实验>>

图书基本信息

书名：<<化工原理实验>>

13位ISBN编号：9787122117847

10位ISBN编号：7122117847

出版时间：2011-8

出版时间：化学工业出版社

作者：尚小琴 主编

页数：117

字数：173000

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>

<<化工原理实验>>

前言

本书由广州大学化学化工学院化工原理教研室的教师根据长期从事化工原理实验课程教学的实践经验，围绕本校国家级化学化工实验教学示范中心建设的总体要求，吸收国内兄弟院校最新实验教学改革成果编著而成。

化工原理课程与生产实际密切相关，是化工、食品工程、环境工程、生物工程等专业必修的一门重要的专业基础课程，课程内容主要介绍化工生产中具有共性的操作，即单元操作。

化工原理实验是化工原理课程体系中的一个重要组成部分，在高等院校本科教学体系中具有重要的地位。

化工原理实验旨在培养学生的基本化工实验技能，掌握实验研究方法，提高分析问题和解决问题的能力。

随着化工原理实验课程改革的深入，对学生实践能力、创新意识和创新能力的培养显得越来越重要，为此，本书实验内容按照演示实验、验证性实验和综合设计性实验三个层次展开。

演示实验的目的是增加学生的直观印象和感性认识；验证实验的目的是培养学生基本实验操作方法和分析处理实验数据的能力，掌握共性的问题；而综合设计性实验则在于培养学生综合运用理论知识，通过实验方法解决实际问题的能力，在于学生创新意识和创新能力的培养。

本书由绪论、实验基础知识、常用化工实验测量技术及仪表、化工原理演示实验、化工原理验证性实验、化工原理综合设计性实验、附录等部分构成。

在每个实验的数据处理部分，增加了数据处理方法等内容，对学生完成实验报告更具有指导性；增加了验证性实验的实例部分，使内容更清晰；在综合设计性实验中，对实验内容及实验报告内容做了具体详细的要求，对学生自行制定实验方案有较好的指导作用。

本书为本科生化工原理实验课程配套教材，也可为相关专业的技术人员提供参考。

本书编写成员有尚小琴（前言、绪论、第5章），陈胜洲（第1章、第2章、附录），邹汉波（36、46、48、49、附录），吴俊荣（31~35、44、45），王琪莹（41~43），赵朝晖（47、48），刘汝锋、冯英忠（附录、部分绘图和文字处理），全书由尚小琴统稿，刘自力负责审稿。

在编写过程中参考了国内兄弟院校的相关教材与专著，启发颇多。

同时也得到了化学工业出版社的大力支持，在此一并致谢！

由于编者水平有限，本书还存在一些不足之处，恳请读者批评指正，并将修改意见反馈给我们，以便再版时改正。

编者2011年4月

<<化工原理实验>>

内容概要

尚小琴主编的《化工原理实验》是国家级实验教学示范中心教材，适应高等院校实验课程教学改革和建设的要求。

全书分为六个部分，包括绪论、实验基础知识、常用化工实验测量技术及仪表、化工原理演示实验、化工原理验证性实验、化工原理综合设计性实验。

每个实验含有实验目的、实验任务及要求、实验基本原理、操作步骤、注意事项、思考题等内容。旨在培养学生的动手能力、创新能力及分析问题和解决问题的能力。

《化工原理实验》适合化工、食品、环境、生物工程等相关专业的师生使用，也可供相关专业技术人员参考。

<<化工原理实验>>

书籍目录

绪论

- 0.1 化工原理实验课程的地位及目的
- 0.2 化工原理实验课程的要求

第1章 实验基础知识

- 1.1 化工原理实验的研究方法
- 1.2 实验数据处理

第2章 常用化工实验测量技术及仪表

- 2.1 表征仪表特征的参数
- 2.2 压力与压差测量
- 2.3 温度测量
- 2.4 流量测量

第3章 化工原理演示实验

- 3.1 雷诺实验
- 3.2 柏努利方程演示实验
- 3.3 流体流动形态演示实验
- 3.4 旋风分离器演示实验
- 3.5 热边界层演示实验
- 3.6 三塔水力性质演示实验

第4章 化工原理验证性实验

- 4.1 流量计的标定实验
- 4.2 流体流动阻力的测定实验
- 4.3 离心泵性能的测定实验
- 4.4 过滤常数的测定实验
- 4.5 对流传热系数测定实验
- 4.6 气体吸收总体积吸收系数的测定实验
- 4.7 筛板精馏塔实验
- 4.8 液液萃取实验
- 4.9 洞道干燥实验

第5章 化工原理综合设计性实验

- 5.1 正交试验法过滤设计性实验
- 5.2 强化传热综合性实验
- 5.3 CO₂吸收及填料塔流体力学性能综合设计性实验
- 5.4 板式精馏塔设计性实验
- 5.5 流化床干燥与床层流体力学性能综合实验
- 5.6 反应精馏制备乙酸乙酯综合设计性实验
- 5.7 超临界流体萃取设计性实验

附录

- 附录1 氨的平衡分压
- 附录2 CO₂在水中的亨利系数
- 附录3 乙醇正丙醇液相组成(质量分数)和折射率对照表
- 附录4 常压下乙醇正丙醇的T-x-y平衡数据
- 附录5 苯甲酸在水和煤油中的平衡浓度
- 附录6 AI-708型仪表操作说明
- 附录7 阿贝折光仪使用说明
- 附录8 变频器简易操作说明

附录9 GC-2014C气相色谱仪操作说明
参考文献

<<化工原理实验>>

编辑推荐

《化工原理实验》一书由尚小琴、陈胜洲和邹汉波等教师根据长期从事化工原理实验课程教学的实践经验，围绕本校国家级化学化工实验教学示范中心建设的总体要求，吸收国内兄弟院校最新实验教学改革成果编著而成。

本书由绪论、实验基础知识、常用化工实验测量技术及仪表、化工原理演示实验、化工原理验证性实验、化工原理综合c、附录等部分构成，实验内容按照演示实验、验证性实验和综合设计性实验三个层次展开。

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>