

《化工基础实验》

图书基本信息

书名：《化工基础实验》

13位ISBN编号：9787307036635

10位ISBN编号：7307036630

出版时间：2003-1

出版社：武汉大学出版社

作者：武汉大学化学与分子科学学院实验中心 编

页数：265

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《化工基础实验》

内容概要

本书为理工科化学工程基础实验课的教学用书，内容包括化工理论知识、实验设计方法，以及常用的测量技术知识，涉及化工原理、化工工艺、化工实验方法、化学反应方式及化工新技术等方面的内容。注重理论结合实践，注重动手能力和创新思维的培养、适用于化学化工类专业学生及相关行业科研人员使用。本书具有以下特点：知识性，时代性，综合性，设计和研究性。

书籍目录

第1章 化工实验方法和实验数据处理

1.1 实验方法的分类

1.2 均分实验方法

1.3 优选实验方法

1.4 实验数据的测量值、误差和有效数字

1.5 数据的整理方法

1.6 回归分析

1.7 计算机数据处理简介

第2章 测量技术

2.1 温度测量与控制

2.2 压强测量

2.3 流量测量

章节摘录

书摘.....

媒体关注与评论

前言在理科化学专业的工程技术教育中，化工基础实验是一个重要的实践性教学环节。随着我国经济的快速发展，理科化学专业应用型人才的培养目标转向培养面向国民经济建设主战场，从事应用和开发研究的开拓型人才，因此，我们拓宽思路，对化工基础实验内容进行了大幅度地改革与调整，设计了一套适合于理科教学要求的并具有一定特色的化工基础实验。在数年的教学实践的基础上，编写了本教材。本书着重培养理科化学专业学生的工程意识、工程实验的设计与研究的方法、技术经济观点和化工过程开发的能力，增强学生的创新能力。本书的主要内容有：第一章，化工实验方法和实验数据处理；第二章，测量技术；第三章，实验部分；以及附录。本书的实验部分在内容设计时注意考虑了以下几个方面：（1）知识性。对于化工原理部分，引入了较全面的化工单元操作实验；对于反应工程部分，除停留时间分布函数测定实验外，增加了多相催化实验、无梯度反应器测定催化反应动力学实验。（2）时代性。为了使课程跟上时代的发展潮流，引入纳米CaCO₃的制备实验、超临界干燥实验、喷雾干燥实验、反应精馏实验和膜分离实验等化工新技术实验，并增加了计算机接口实验。（3）综合性。在部分实验中，将“化工基础”、“化工制图”、“化工过程开发”等课程的内容综合起来，培养学生处理复杂问题的能力。（4）设计和研究性。将部分实验改为设计型和研究型实验，培养学生自行设计实验的能力和动手能力。本教材由黄驰、周新花、郑穹、方鹏飞编写。其中，第一章：郑穹、黄驰，第二章：黄驰，第三章：黄驰、周新花、方鹏飞，全书最后由黄驰统稿。郑洁修教授和曹正修教授对全书进行了审阅，付出了辛勤的劳动，提出了大量修改意见；喻鹏和张敏承担了部分文字工作；柳焕英、段和平和许崇文老师承担了部分实验的准备工作；本实验教材还得到武汉大学化学与分子科学学院领导及实验中心领导和有关老师的关心和支持，在此一并表示感谢。由于时间仓促，错误和纰漏之处在所难免，希望读者批评指正。

编者
2002年5月于武昌珞珈山

《化工基础实验》

编辑推荐

本书为理工科化学工程基础实验课的教学用书，内容包括化工理论知识、实验设计方法，以及常用的测量技术知识，涉及化工原理、化工工艺、化工实验方法、化学反应方式及化工新技术等方面的内容。注重理论结合实践，注重动手能力和创新思维的培养、适用于化学化工类专业学生及相关行业科研人员使用。本书具有以下特点：知识性，时代性，综合性，设计和研究性。

《化工基础实验》

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：www.tushu000.com