第一图书网, tushu007.com

<<化工技术基础实验>>

图书基本信息

书名：<<化工技术基础实验>>

13位ISBN编号：9787122097644

10位ISBN编号：7122097641

出版时间：2011-1

出版时间：杨世芳、周艳、 曾嵘 化学工业出版社 (2011-01出版)

作者：杨节芳，周艳，增嵘 编

页数：142

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

前言

化工技术基础实验是化工类及其相关专业的专业基础课，是培养学生的工程观念和工程实践能力的重要实践性课程。
要培养具备坚实的理论基础、出色的科学实验能力和勇于开拓创新精神的适应当今经济、科技和社会发展需要的人才，实验教学是一个重要环节。
工程实验课在培养高科技人才的基本素质和能力方面具有其他基础课程无法替代的重要作用。
因此，如何通过工程实验课使学生得到工程观念的培养和实践能力的训练，提高学生的动手能力和分析、解决工程实际问题的能力是本教材编写的目标和方向。
为此，本书在内容的编排、取材上遵循如下原则。
1.传递过程是化学工程的重要内容之一，它的许多实验技术，如传热、吸收、精馏、萃取和干燥等在化学学科和其他相关学科的基础研究及应用、开发研究中应用广泛，因此，这些实验内容在本书中占有较大的篇幅。
2.近些年来，化学工程学科的发展日新月异，新技术层出不穷，这些新技术对于培养化学和与化学相关学科的创新人才具有重要的意义。
本书选编了部分化工新技术实验，如化工流体力学综合实验、反应精馏、萃取精馏等，以拓宽学生的实验技术知识面。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

《化工技术基础实验》为化工技术基础课的实验教材，强调实验研究的多种能力和素质的培养，增强创新意识。
全书分绪论、化工基础实验、化学工程实验、演示实验、附录五部分。
着重介绍了化工单元操作实验、化学反应工程实验，另外还介绍了一些演示实验、实验室安全知识及基本操作技能。
编写中力求概念清晰，层次分明，阐述简洁、易懂，使教材便于自学。
《化工技术基础实验》可作为高等院校化学工程与工艺及其相关专业的化工技术基础实验课的教材，也可作为化工、石油、纺织、食品、环境工程、医药等领域从事科研、生产的技术人员的参考书。

书籍目录

章节摘录

插图：实验记录是处理实验结果的依据，认真做好实验记录很重要，应按实验内容预先制作记录表格。
记录应认真仔细，整齐清楚。
在实验中逐渐养成良好的记录习惯。
原始的记录要注意保存，以便查对核实时使用。
根据以往实验的经验，现提出以下几点参考意见。
（1）对于稳定操作的过程，在改变操作条件之后，一定要等待过程重新稳定，再开始读数记录。
对于不稳定的操作过程，对过程进行熟悉之后，从过程开始，就进行读数记录（应在实验前计划好记录的时刻或位置等）。
（2）记录数据应是直读数值，不要经过运算后再记，例如停表读数1分38秒，就应记1 ’ 38 ”，不应记98 ”。
又如U形压差计两臂液柱高度差，应分别读数记录，不应只记液柱的差值。
（3）应根据测量仪表的精确度，正确读取有效数字。
例如1／10°C分度的温度计，读数是22.2 4°C，有效数字为四位，可靠值为三位。
读数的最后一位是带有读数误差的估计值，尽管带有误差，在测量工作中还是进行估计，因为估计总比不估计好。
一般读数误差不会超过最小刻度的±0.5 。
（4）对待实验记录应采取科学态度，不要主观臆测，也不要随意弃舍数据。
对可疑数据，除有明显原因，如错读、错记等使数据不正常可以弃舍之外，一般应留在数据处理时检查处理。
数据检查可以根据专业知识，如热量衡算原则、物料衡算原则或用误差理论。
记录数据应注意书写清楚，记错的数字应划掉重写，避免采用涂改的方法，涂改后的数字容易误读或看不清楚。
4.实验报告实验结束后，应及时处理数据，按实验报告的要求严肃认真地完成实验报告的整理、编写工作。
实验报告是实验工作的总结，编写报告是对学生能力的训练。
因此，学生应独立完成报告，避免抄袭行为。

编辑推荐

《化工技术基础实验》：高等学校教材

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