

<<物理化学实验>>

图书基本信息

书名：<<物理化学实验>>

13位ISBN编号：9787122031433

10位ISBN编号：7122031438

出版时间：2008-8

出版时间：化学工业出版社

作者：冯鸣，梅来宝，郭会明 编

页数：122

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>

<<物理化学实验>>

内容概要

《高等学校教材：物理化学实验》是依据教育部化学教学指导分委员会对化学和应用化学专业实验教学的基本要求编写而成的。

全书分三个部分：绪论、实验部分及附录。

实验部分共包含31个实验，内容涉及基本物理量的测定、热力学性质的测定、动力学性质的测定、电化学性质的测定、胶体与表面性质的测定和结构参数的测定。

每个实验附有思考题或讨论，附录部分包括常用仪器的使用和有关物理化学数据。

《高等学校教材：物理化学实验》可作为高等院校化学、应用化学、化工、材料、制药等专业的实验教材，也可供从事化学实验室工作或从事化学研究的人员参考。

<<物理化学实验>>

书籍目录

第一章 绪论第二章 实验部分基本物理量的测定实验一 液体黏度的测定实验二 液体和固体密度的测定实验三 黏度法测定高聚物相对分子质量实验四 易挥发液体摩尔质量的测定实验五 摩尔气体常数的测定实验六 液体饱和蒸气压的测定实验七 凝固点降低法测定溶质的摩尔质量热力学性质的测定实验八 偏摩尔体积的测定实验九 用分光光度法测定弱电解质的电离常数实验十 中和焓及醋酸电离焓的测定实验十一 溶解焓的测定实验十二 化学反应平衡常数的测定实验十三 二组分简单共熔系统T-x图的绘制实验十四 完全互溶双液体系T-x图的绘制实验十五 三液系〔三氯甲烷-醋酸-水〕相图的绘制实验十六 差热分析实验十七 燃烧热的测定实验十八 热重分析法测定 $\text{CaC}_2\text{O}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ 热分解反应的动力学参数动力学性质的测定实验十九 蔗糖水解反应速率常数的测定实验二十 乙酸乙酯皂化反应速率常数的测定实验二十一 丙酮碘化反应速率常数的测定电化学性质的测定实验二十二 原电池电动势的测定实验二十三 希托夫法测定离子迁移数实验二十四 电势-pH曲线的测定实验二十五 电导的测定及其应用胶体与表面性质的测定实验二十六 溶液表面张力和吸附量的测定实验二十七 溶胶的制备与电位的测定实验二十八 固体比表面的测定实验二十九 临界胶束浓度的测定〔电导法〕结构参数的测定实验三十 偶极矩的测定实验三十一 磁化率的测定附录参考文献

章节摘录

第一章 绪论 一、物理化学实验的目的与要求 化学是建立在实验基础上的一门中心学科，实验对学习和研究化学的重要性是不言而喻的。

物理化学实验作为化学实验课程的一个重要分支，其内容综合了化学领域各分支所需的基本实验手段和研究方法，它主要运用物理学原理与技术，通过由若干物理仪器组成的测量装置测定系统的物理化学性质变化，从而研究化学变化的本质和规律。

物理化学实验课程的主要目的是通过实验训练使学生熟悉物理化学实验的基本原理与方法，掌握物理化学的基本实验技术和技能，学会常用仪器设备的操作和使用，了解近代大型仪器的性能及其在物理化学实验中的应用，学会观察实验现象、正确记录和处理数据、对实验结果进行分析和归纳并写出完整规范的实验报告，从而巩固和加深对物理化学基本理论和概念的理解，培养学生的实践动手能力、独立思考和解决问题的能力及实事求是、严肃认真的科学态度。

物理化学实验安排一般采用循环法，即在同一时间内有若干个不同的实验项目同时进行。在较大的循环中，由于部分实验常先于理论教学，加之物化实验使用仪器设备较多，因此，尽管实验前指导教师会在原理、方法或数据处理等方面作一些简要介绍，但要正确掌握并能顺利完成实验，还必须依赖于学生个人在实验前的充分准备。为此对学生提出如下要求。

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>