

<<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：9787502627270

10位ISBN编号：7502627278

出版时间：2008-1

出版时间：中国计量出版社

作者：崔广华，崔文权 主编

页数：119

字数：234000

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

全书共分三章：第一章为绪论，主要介绍了物理化学实验的目的和要求、误差和数据处理的方法。第二章为基础实验，共编入20个实验，涵盖了物理化学的热力学、电化学、动力学、胶体和表面化学四个分支学科。

第三章包括6个综合设计性实验。

本书内容丰富、叙述简练，注重基础知识与基本技能，注重培养学生的动手能力和分析问题的能力，可作为理工院校化工及其相关专业的本科生实验教材，也可供其他院校相关专业参考使。

<<物理化学实验>>

书籍目录

第一章 绪论 一、物理化学实验目的、要求及注意事项 二、物理化学实验室安全知识 三、物理化学实验中的误差及数据表达 四、计算机处理物理化学实验数据的方法 第二章 基础物理化学实验 第一节 化学热力学实验 实验1 燃烧热的测定 实验2 二元凝聚物系相图 实验3 凝固点降低法测定摩尔质量 实验4 液体饱和蒸气压的测定 实验5 双液系气液平衡相图的绘制 实验6 碳酸钙分解压的测定 实验7 氨基甲酸铵分解反应标准平衡常数的测定 第二节 电化学实验 实验8 电动势及电极电势的测定 实验9 电导法测定弱电解质的电离常数 实验10 氯离子选择性电极的测试和应用 实验11 电势 - pH曲线的测定及其应用 实验12 极化曲线的测定及应用 第三节 化学动力学实验 实验13 蔗糖的转化 实验14 丙酮碘化反应速率常数的测定 实验15 乙酸乙酯皂化反应速率常数的测定 实验16 过氧化氢的催化分解 第四节 胶体和表面化学实验 实验17 溶液表面吸附及表面张力的测定 实验18 黏度的测定和应用 实验19 溶胶的制备及电泳 实验20 表面活性剂临界胶束浓度(CMC)的测定——电导法 第三章 综合设计性实验 实验1 甲酸氧化动力学的研究 实验2 2-甲基-2亚硝基丙烷的制备及其物性的测定 实验3 十二烷基硫酸钠的合成、性质及洗发香波的配制 实验4 连续流动色谱法测定固体比表面积 实验5 溶胶-凝胶法制备二氧化钛超细粉 实验6 电化学合成聚苯胺及电化学性能测试 附录 附表1 国际单位制基本单位(SI) 附表2 国际单位制导出单位 附表3 物理化学基本常数 附表4 水的密度、黏度、折光率、表面张力和饱和蒸气压、介电常数 附表5 乙醇的饱和蒸气压 附表6 一些液体的折射率(25) 附表7 几种溶剂的凝固点降低常数 附表8 Sn—Pb合金组成和熔点 附表9 25 下标准电极电位及温度系数 附表10 不同温度不同浓度下KCl溶液的电导率参考文献

<<物理化学实验>>

章节摘录

第一章 绪论一、物理化学实验目的、要求及注意事项1.实验目的物化实验是物理化学教学内容的-一个重要组成部分，为以后进行的专业课实验打下良好的基础，学生必须以认真的科学态度，做好每一个实验。

实验的目的如下：（1）掌握物理化学实验的基本实验方法和实验技术，学会常用仪器的操作；了解近代大中型仪器在物理化学实验中的应用，培养学生的动手能力。

（2）通过实验操作、现象观察和数据处理，锻炼学生分析问题、解决问题的能力。

（3）加深对物理化学基本原理的理解，给学生提供理论联系实际和理论应用于实践的机会。

（4）培养学生实事求是的科学态度和严肃认真、一丝不苟的科学作风。

2. 实验要求（1）实验预习 进实验室之前必须仔细阅读实验内容及基础知识与技术部分的相关资料，明确本次实验中采用的实验方法及仪器、实验条件和需要测定的物理量等，在此基础上写出预习报告，包括实验目的、简要操作步骤、实验注意事项及实验数据记录表等。

进入实验室后首先要核对仪器与药品，看是否完好，发现问题及时向指导教师提出；然后对照仪器进一步预习，并接受教师的提问、检查，在教师指导下做好实验准备工作。

（2）实验操作经指导教师同意后方可进行实验。

仪器的使用要严格按照操作规程进行，不可盲动；对于实验操作步骤，通过预习应心中有数，严禁“抓中药”式的操作（看一下书，动一动手）。

实验过程中要仔细观察实验现象，发现异常现象应仔细查明原因，或请教指导教师帮助分析处理；实验结果必须经教师检查，数据不合格的应重做，直至获得满意结果。

要养成良好的记录习惯，即根据仪器的精度，把原始数据详细、准确、实事求是地记录在预习报告上。

数据记录尽量采用表格形式，做到整洁、清楚，不随意涂改。

实验完毕后，应清洗、核对仪器，经指导教师同意后，方可离开实验室。

（3）实验报告……

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>