

<<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：9787122020680

10位ISBN编号：7122020681

出版时间：2008-4

出版时间：张新丽、胡小玲 化学工业出版社 (2008-04出版)

作者：张新丽，胡小玲，苏克和 编

页数：199

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》根据化工、材料类专业本科物理化学实验教学要求编写，既包括物理化学基础实验部分，又增加了部分新型实验，可使学生在掌握基本实验技能的基础上，了解更多的实验方法和先进仪器的使用方法。

《高等学校教材：物理化学实验》还介绍了误差理论、实验数据处理等内容供实验讲座选用或学生参考。

在附录中列出了实验中所用主要仪器的基本原理及使用方法，以及一些物理化学常用数据表。

《高等学校教材：物理化学实验》可作为高校化工、材料及相关专业的物理化学实验课教材，同时也可作为相关领域中工程技术人员的参考书。

## &lt;&lt;物理化学实验&gt;&gt;

## 书籍目录

1 绪言1.1 实验目的1.2 实验要求1.3 实验注意事项2 误差理论概述2.1 基本概念2.2 误差分析3 实验数据处理3.1 实验数据列表表示法3.2 实验数据图形表示法3.3 实验数据方程式表示法4 实验内容实验1 燃烧热的测定实验2 中和热的测定实验3 化学反应焓变的量子化学理论计算实验4 凝固点降低法测定固体物质摩尔质量实验5 沸点升高法测定物质的摩尔质量实验6 黏度法测定高聚物的摩尔质量实验7 乙醇水溶液偏摩尔体积的测定实验8 静态法测定液体饱和蒸气压实验9 丙酮碘化反应动力学实验10 甲酸液相氧化反应动力学方程式的建立实验11 蔗糖转化反应动力学研究实验12 液相反应平衡常数的测定实验13 乙酸乙酯皂化反应速率常数的测定实验14 氨基甲酸铵分解反应平衡常数和热力学函数的测定实验15 气相色谱法测无限稀释活度系数实验16 酸化膨润土的制备及其催化活性评价实验17 计算机联用研究BZ化学振荡反应实验18 差热分析实验19 二组分沸点—组成相图实验20 二组分金属—液平衡相图的测绘实验21 电动势法求取热力学函数实验22 强电解质溶液无限稀释摩尔电导的测定实验23 电导法测定弱电解质的电离常数实验24 电池电动势法测定氯化银的溶度积实验25 电动势法测定电解质溶液的平均活度系数实验26 铅蓄电池及其电极充放电曲线的测定实验27 铁的极化和钝化曲线的测定实验28 碳钢在碳酸铵溶液中极化曲线的测定实验29 催化剂活性的测定——甲醇分解实验30 利用脉冲式微型催化反应器评价催化剂活性实验31 溶胶的电泳实验32 电渗实验33 电导法测定离子型表面活性剂的临界胶束浓度实验34 液体黏度的测定实验35 溶液表面吸附的测定实验36 沉降法测定粒度分布实验37 BET静态重量法测定固体物质的比表面积实验38 Washburn动态渗透压力法测定粉体接触角实验39 液体在固体表面的接触角的测定实验40 磁化率的测定实验41 分子偶极矩的测定5 附录附录1 大气压力计的使用及校正方法附录2 真空技术附录3 水银—玻璃温度计附录4 贝克曼温度计附录5 热电偶温度计附录6 恒温槽附录7 自动平衡记录仪附录8 直流稳压电源附录9 721型分光光度计附录10 pH-25酸度计使用说明附录11 阿贝折光仪附录12 补偿法原理及UJ25型高电势直流电位差计附录13 JH-2C型恒电位仪附录14 物理化学常用数据表(热力学数据)参考文献

## &lt;&lt;物理化学实验&gt;&gt;

## 章节摘录

1 绪言：1.1 实验目的：物理化学实验是一门基础化学实验课，是继普通化学、无机化学、分析化学和有机化学等实验课之后的基础实验课。

其主要目的有下列几点。

学习、了解物理化学的研究方法，学习物理化学实验中的某些实验技能，巩固前修基础实验课所学技能，培训根据所学原理设计实验、选择和使用仪器的能力。

训练观察现象、正确记录数据、用作图法及用计算机处理实验数据、运用前修理论和实验课所学知识综合判断实验结果的可靠性及分析主要误差来源等方面的能力。

验证物理化学主要理论的正确性，巩固和加深对这些理论的理解。

培养严肃、认真的科学态度和严格、细致的工作作风。

1.2 实验要求 实验前必须认真预习，阅读实验教材内容及有关附录，掌握实验所依据的基本理论，明确需要进行测量、记录的数据，了解所用仪器的性能和使用方法，思考实验内容后面提出的问题，做好预习报告。

预习报告包括：实验目的，简单原理，所用的基本公式及公式中各物理量的意义及单位，原始数据记录表格及实验操作要点。

实验时要认真操作，严格控制实验条件，仔细观察实验现象，按照要求详细记录原始数据。

实验完毕离开实验室前，原始数据记录必须交给指导教师审阅、签字。

<<物理化学实验>>

编辑推荐

《高等学校教材·物理化学实验》可作为高校化工、材料及相关专业的物理化学实验课教材，同时也可作为相关领域中工程技术人员的参考书。

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>