

<<基础化学实验 >>

图书基本信息

书名：<<基础化学实验 >>

13位ISBN编号：9787562460787

10位ISBN编号：7562460787

出版时间：2011-4

出版时间：重庆大学出版社

作者：傅杨武 编

页数：190

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>

## <<基础化学实验 >>

### 内容概要

本书是在参考国内大量优秀《物理化学实验》教材的基础上，以实验技术为主线，根据实验内容“分层设计”的思想编写而成。

全书由四部分组成。

第I部分“基础知识”主要介绍实验目的和要求，实验室安全知识以及计算机在处理物理化学实验数据中的应用。

第 部分“实验仪器及技术”中主要介绍了温度测量与量热技术，温控技术，电化学测量技术，压力的测量及真空技术，光学和磁学测量技术以及相关仪器原理和使用方法。

第 部分“基础实验”涵盖了热力学、动力学、表面现象和胶体化学、结构化学以及计算化学等6个方面的实验内容，共21个经典物理化学实验。

第 部分“综合性、设计性实验”为读者提供了7个实验项目。

本教材可供高等学校化学和化工专业使用，也可供相关专业参考。

对于不同专业和层次的学生，可根据需要选做其中部分实验。

## &lt;&lt;基础化学实验 &gt;&gt;

## 书籍目录

## 第I部分 基础知识

## 第1章 实验的目的和要求

- 1.1 课程目的
- 1.2 实验要求
- 1.3 实验注意事项
- 1.4 实验报告
- 1.5 实验室规则

## 第2章 实验室安全知识

- 2.1 安全用电
- 2.2 使用化学药品的安全防护
- 2.3 汞的安全使用
- 2.4 高压钢瓶的使用
- 2.5 使用辐射源的安全防护

## 第3章 计算机在处理物理化学实验数据中的应用

- 3.1 计算机处理物理化学实验数据的方法
- 3.2 Origin软件处理物化实验数据的操作
- 3.3 Matlab软件处理实验数据

## 第 部分 实验仪器及技术

## 第1章 温度测量与量热技术

- 1.1 温度测量技术
- 1.2 量热技术

## 第2章 温控技术

- 2.1 温度采集技术
- 2.2 超级恒温水浴槽的装配及性能调试
- 2.3 数字温控仪

## 第3章 电化学测量技术

- 3.1 pH值的测量及精密pH计
- 3.2 电动势的测量
- 3.3 溶液电导的测量
- 3.4 恒电位仪

## 第4章 压力的测量及真空技术

- 4.1 压力的测量和真空技术
- 4.2 DP.AF饱和蒸气压实验装置

## 第5章 光学测量技术

- 5.1 阿贝折光仪及折射率的测定
- 5.2 旋光度的测定及自动旋光仪
- 5.3 分光光度法测量溶液的浓度

## 第6章 磁学测量技术

- 6.1 CTP—I型古埃磁天平的结构
- 6.2 测量原理
- 6.3 注意事项

## 第 部分 基础实验

## 第1章 热力学实验

- 实验1 燃烧热的测定
- 实验2 溶解热的测定

## &lt;&lt;基础化学实验 &gt;&gt;

- 实验3 完全互溶二元液系气-液平衡相图
- 实验4 静态法测定纯液体的饱和蒸气压
- 实验5 凝固点降低法测定摩尔质量
- 实验6 氨基甲酸铵的制备和分解平衡常数的测定
- 实验7 液体比热容的测定
- 第2章 动力学实验
  - 实验8 蔗糖水解速率系数的测定
  - 实验9 电导法测定乙酸乙酯皂化反应的速率系数
  - 实验10 丙酮碘化速率方程的确定
- 第3章 电化学实验
  - 实验11 电解质溶液电导的测定及应用
  - 实验12 原电池电动势的测定及其应用
  - 实验13 恒电位法测定金属阴极极化曲线
  - 实验14 镍在硫酸溶液中的钝化曲线?
- 第4章 表面现象和胶体化学
  - 实验15 溶胶的制备及电泳现象
  - 实验16 转筒法和奥氏黏度计测定液体的黏度
  - 实验17 最大泡压法测定液体表面张力
- 第5章 结构化学实验
  - 实验18 络合物磁化率的测定
- .....
- 第 部分 综合性、设计性实验
- 参考文献

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>