

《物理化学》

图书基本信息

书名：《物理化学》

13位ISBN编号：9787561136423

10位ISBN编号：7561136420

出版时间：2009-11

出版社：大连理工大

作者：张坤玲

页数：125

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《物理化学》

内容概要

《物理化学:实训篇(第2版)》是新世纪高职高专教材编审委员会组编的化工类课程规划教材之一,与《物理化学(理论篇)》配套使用。

物理化学实验是化学实验学科的一个重要分支,它是借助于物理学的原理和方法及数学运算工具来研究和探讨物质系统的物理化学性质和化学反应规律的一门科学。本教材内容包括物理化学实验基础知识、实验内容、实验仪器及使用技术、附录四部分。物理化学实验基础知识中讲述了物理化学实验的目的与要求、实验中的误差与数据处理、实验室安全知识等;实验内容包括化学热力学、化学动力学、电化学、界面现象与胶体化学实验共21个;实验仪器及使用技术中介绍了温度的测量与控制、气体压力与流量测量、热分析测量、电学和光学测量所涉及的典型仪器的构造、原理及使用方法;附录中给出了物理化学实验常用数据。

书籍目录

第1章 物理化学实验基础知识 1.1 物理化学实验的目的和要求 1.2 物理化学实验中的误差与数据处理 1.3 物理化学实验室安全知识第2章 实验内容 2.1 热力学部分 实验一 燃烧热的测定 实验二 中和热的测定 实验三 液体饱和蒸气压的测定 实验四 完全互溶双液系气-液平衡相图的绘制 实验五 二组分简单低共熔系统相图的绘制 实验六 凝固点降低法测定溶质的摩尔质量 实验七 氨基甲酸铵分解反应的热力学研究 实验八 甲基红电离平衡常数的测定 2.2 电化学部分 实验九 电导法测定难溶盐的溶解度 实验十 电导法测定弱电解质的电离常数 实验十一 电动势法测定难溶盐的溶度积 实验十二 原电池电动势的测定及应用 实验十三 溶液pH值的测定 2.3 动力学部分 实验十四 蔗糖水解反应速率常数的测定 实验十五 过氧化氢催化分解反应速率系数的测定 实验十六 乙酸乙酯皂化反应速率系数的测定 2.4 胶体与界面化学部分 实验十七 溶液表面张力的测定 实验十八 固体的吸附作用及比表面积的测定 实验十九 溶胶和乳状液的制备与性质 2.5 其他部分 实验二十 恒温槽的组装及性能测试 实验二十一 液体黏度的测定第3章 实验仪器及使用技术 3.1 温度的测量与控制仪器 3.2 气体压力与流量测量仪器 3.3 氧弹式量热计 3.4 电学测量仪器 3.5 光学测量仪器附录 附录1 KCl溶液的电导率 附录2 无限稀释离子的摩尔电导率和温度系数 附录3 298.15 K标准电极电势及其温度系数 附录4 常用参比电极的电势与温度系数 附录5 不同温度下水的饱和蒸气压 附录6 水在不同温度下的折射率、黏度和介电常数 附录7 不同温度下水的密度 附录8 不同温度下水的表面张力 附录9 甘汞电极的电极电势与温度的关系 附录10 几种溶剂的凝固点下降常数 附录11 25 °C下HCl水溶液的摩尔电导率和电导率与浓度的关系 附录12 铂铑-铂热电偶(分度号LB-3)热电势与温度换算表 附录13 镍铬-镍硅热电偶(分度号EU-2)热电势与温度换算表 附录14 铂铑-铂热电偶(分度号LL-2)热电势与温度换算表 附录15 常见标准缓冲溶液的pH值 物理化学实验报告参考格式参考文献

《物理化学》

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:www.tushu000.com