

<<物理化学>>

图书基本信息

书名：<<物理化学>>

13位ISBN编号：9787502423261

10位ISBN编号：7502423265

出版时间：1999-09

出版时间：冶金工业出版社

作者：蓝克

页数：298

字数：453000

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>>

内容概要

本书共设气体、热力学第一定律及热化学、热力学第二定律和第三定律、化学平衡、溶液、相平衡、电化学、表面现象、胶体化学、化学动力学10章。

内容涉及物理化学的全部内容（物质结构内容除外），涵盖面宽，但深度适中，突出了职业技术教育的特点。

<<物理化学>>

书籍目录

0 绪论 0.1 物理化学研究的对象和基本内容 0.2 物理化学的学习要求及方法 0.3 物理量的表示及有效数字的运算

1 气体 1.1 理想气体状态方程 1.2 低压混合气体 1.3 真实气体

2 热力学第一定律及热化学 2.1 热力学基本概念 2.2 热力学第一定律及其应用 2.3 焓 2.4 热容及有关过程的热 2.5 化学反应热效应与盖斯定律 2.6 反应热效应与温度的关系

3 热力学第二定律和第三定律 3.1 热力学第二定律 3.2 熵变的计算 3.3 热力学第三定律 3.4 熵与过程的方向性 3.5 自由焓与自由能 3.6 自由焓及自由能的计算

4 化学平衡 4.1 单相反应的平衡常数 4.2 多相反应的平衡常数和分解压 4.3 化学反应等温方程式 4.4 平衡常数与温度的关系 4.5 平衡常数的计算方法

5 溶液 5.1 溶液浓度的表示法 5.2 拉乌尔定律 5.3 稀溶液的依数性 5.4 亨利定律 5.5 分配定律和萃取 5.6 活度

6 相平衡 6.1 相律 6.2 单元系 6.3 二元系 6.4 简单共晶型二元系相图 6.5 形成化合物的二元系相图 6.6 三元系

7 电化学 7.1 电解质溶液的导电机构和法拉第定律 7.2 离子的电迁移 7.3 电解质溶液的电导 7.4 原电池的电动势 7.5 电极电位及能斯特方程 7.6 电池热力学 7.7 浓差电池与扩散电位 7.8 电解与极化 7.9 析出电位及金属的分离 7.10 金属的腐蚀及防护

8 表面现象 8.1 表面张力 8.2 润湿现象 8.3 介稳状态 8.4 吸附 8.5 吸附的本质

9 胶体化学 9.1 胶体概述 9.2 胶体溶液的制备和净化 9.3 胶体溶液的主要性质 9.4 胶团的结构与稳定性 9.5 溶胶的聚沉 9.6 乳状液及高分子溶液

10 化学动力学 10.1 反应速率的表示方法及测定 10.2 反应速率与浓度的关系 10.3 具有简单级数反应的速率方程及其积分式 10.4 反应级数的确定 10.5 典型复杂反应介绍 10.6 反应速率与温度的关系 10.7 多相反应 10.8 催化作用

11 物化实验 实验一 液体粘度的测定 实验二 燃烧热的测定 实验三 碳的气化反应 实验四 碳酸钙分解压的测定 实验五 凝固点降低法测分子量 实验六 液体饱和蒸汽压的测定 实验七 金属相图 实验八 电极制备及原电池电动势的测定 实验九 溶液表面吸附及表面张力的测定 实验十 蔗糖水解反应速率常数的测定

附表 附表一 元素的相对原子质量表 附表二 基本常数 附表三 换算系数 附表四 某些物质的临界参数 附表五 某些有机化合物的标准燃烧焓 附表六 热力学数据 附表七 某些物质在298K ~ T范围内的平均热容 附表八 某些反应的标准吉布斯自由焓变化

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>