

<<物理化学核心教程>>

图书基本信息

书名：<<物理化学核心教程>>

13位ISBN编号：9787030129260

10位ISBN编号：7030129261

出版时间：2004-9

出版时间：科学出版社

作者：沈文霞

页数：46

字数：560000

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>

<<物理化学核心教程>>

内容概要

本书是物理化学课程的核心教程教材。

本书既阐明了物理化学(不包括结构)的基本内容,又尽可能结合物理化学的应用并介绍了该学科的部分研究前沿。

全书共分为十章:气体,热力学第一定律,热力学第二定律,多组分系统热力学,化学平衡,相平衡,化学反应动力学,电化学,表面现象和胶体分散系统。

每节的核心内容提纲挈领地列在每节之前,使读者一目了然。

阐述力争简明扼要而又深入浅出,便于理解。

全书的量和单位采用“中华人民共和国国家标准GB 3100~3102—93”。

本书可作为高等学校本科非化学专业的学生学习物理化学课程的教材,也可供学时在72课时左右的理工科和师范院校化学专业学生学习物理化学时使用。

<<物理化学核心教程>>

书籍目录

前言符号表绪论 0.1 物理化学课程的内容 0.2 物理化学研究与学习的方法 0.3 物理量的表示与运算
0.4 关于标准压力第1章 气体 1.1 低压气体的经验定律 1.2 理想气体及其状态方程 1.3 理想气体混合物
1.4 真实气体的液化 1.5 真实气体的状态方程 思考题 概念题 习题第2章 热力学第一定律 2.1 热力学
概论 2.2 热力学的一些基本概念 2.3 热力学第一定律 2.4 焓和热容 2.5 理想气体的热力学能和焓
2.6 几种热效应 2.7 化学反应的焓变 思考题 概念题 习题第3章 热力学第二定律 3.1 热力学第二定律
3.2 Carnot循环和Carnot定理 3.3 熵的概念 3.4 熵的物理意义和规定熵 3.5 Helmholtz自由能和Gibbs自由
能 3.6 热力学函数间的关系 思考题 概念题 习题第4章 多组分系统热力学 4.1 多组分系统的组成表
示法 4.2 偏摩尔量 4.3 化学势 4.4 气体及其混合物中各组分的化学势 4.5 稀溶液的两个经验定律 4.6
理想液态混合物及稀溶液的化学势 4.7 稀溶液的依数性 4.8 相对活度的概念 思考题 概念题 习题第5
章 化学平衡 5.1 化学反应的等温式 5.2 标准平衡常数 5.3 标准平衡常数的测定与计算 5.4 各种因素对
化学平衡的影响 思考题 概念题 习题第6章 相平衡 6.1 相律 6.2 单组分系统的相图 6.3 二组分理想液
态混合物的相图 6.4 二组分非理想液态混合物的相图 6.5 部分互溶双液系的相图 6.6 完全不互溶双液
系 6.7 简单的二组分低共熔相图 6.8 形成化合物的二元相图 6.9 固态互溶的二元相图 *6.10 三组分系
统的相图 思考题 概念题 习题第7章 化学反应动力学 7.1 动力学的基本概念 7.2 具有简单级数反应的
特点 7.3 温度对反应速率的影响 7.4 典型的复杂反应 7.5 反应速率理论简介 7.6 催化反应动力学 7.7
光化学反应 7.8 快速反应测试技术简介 思考题 概念题 习题第8章 电化学 8.1 电化学的基本概念 8.2
电导及其应用 8.3 强电解质溶液理论简介 8.4 可逆电池和可逆电极 8.5 可逆电池热力学 8.6 电极电势
和电池的电动势 8.7 电动势测定的应用 8.8 极化作用和电极反应 8.9 金属的腐蚀与防腐 8.10 化学电
源 思考题 概念题 习题第9章 表面现象 9.1 表面自由能和表面张力 9.2 弯曲液面的附加压力 9.3 弯曲
液面的蒸气压 9.4 溶液的表面吸附 9.5 表面膜 9.6 铺展与润湿 9.7 表面活性剂及其作用 9.8 固体表面
的吸附 思考题 概念题 习题第10章 胶体分散系统 10.1 胶体分散系统概述 10.2 溶胶的动力和光学性
质 10.3 溶胶的电学性质 10.4 溶胶的稳定性和聚沉作用 10.5 大分子概说 10.6 Donnan平衡 10.7 凝胶
10.8 纳米技术与应用简介 思考题 概念题 习题概念题和习题参考答案主要参考书目附录 附录 相对
原子质量四位数表 附录 国际单位制(SI) 附录 一些物理和化学的基本常量 附录 常用的换算因
子 附录 热力学数据表

<<物理化学核心教程>>

编辑推荐

《物理化学核心教程》是由科学出版社出版的。

<<物理化学核心教程>>

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>