

<<普通化学>>

图书基本信息

书名：<<普通化学>>

13位ISBN编号：9787811022407

10位ISBN编号：7811022400

出版时间：2010-10

出版时间：东北大学出版社

作者：郭旭颖，等编

页数：201

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>

<<普通化学>>

内容概要

普通化学是一门关于物质及其变化规律的基础课。在科学技术和生产中，化学起着重要的作用，而当今科学技术发展的一个特点是各门学科在较高水平上的相互渗透，就化学而言，已经渗透到了任何与物质相关的领域，对于任何与物质打交道的未来工程技术及管理人员，普通化学应作为一门不可或缺的必修课。缺少了从化学角度上去思考问题、认识问题和解决问题，都难免在对一些问题的处理上犯不同程度的错误，就会对未来的工作造成严重的影响。

<<普通化学>>

书籍目录

第1章 物质结构基础1.1 原子结构1.1.1 原子结构理论的早期发展1.1.2 量子论对核外电子运动的描述1.1.3 原子轨道和波函数1.2 原子核外电子排布与周期系1.2.1 核外电子排布的规律1.2.2 原子结构与周期表关系1.2.3 元素性质的周期性1.3 化学键、分子结构与分子间相互作用1.3.1 离子键1.3.2 共价键1.3.3 分子间的相互作用及氢键1.3.4 金属键思考题第2章 化学热力学与动力学基础2.1 热力学基本概念2.1.1 系统与amp;环境2.1.2 系统的状态与状态函数2.1.3 热和功2.1.4 内能(热力学能)2.1.5 热力学第一定律2.2 反应热2.2.1 恒容反应热2.2.2 恒压反应热2.2.3 热化学方程式2.2.4 化学反应进度2.2.5 盖斯定律2.2.6 化学反应热计算中的几种热力学基础数据2.2.7 化学反应热的计算2.2.8 新能源的开发与应用2.3 化学反应的方向2.3.1 自发过程的特征2.3.2 反应的焓变与自发过程2.3.3 化学反应过程的熵变2.3.4 Gibbs自由能2.3.5 Gibbs-Helmholtz方程的应用2.4 化学平衡2.4.1 平衡常数2.4.2 平衡常数与Gibbs自由能变2.4.3 多重平衡2.4.4 化学平衡的移动2.5 化学反应速率2.5.1 反应速率的意义2.5.2 浓度与反应速率2.5.3 温度与反应速率、活化能2.5.4 催化作用思考题第3章 水化学与环境污染化学与生活3.1 溶液的通性3.1.1 非电解质溶液的通性3.1.2 电解质溶液的通性3.2 酸碱理论简介3.2.1 酸碱质子理论3.2.2 酸碱电子理论3.3 弱电解质的电离平衡3.3.1 强电解质与弱电解质3.3.2 一元弱酸、弱碱的电离平衡3.4 同离子效应与缓冲溶液3.5 配离子的解离平衡3.5.1 配合物3.5.2 配合物的命名3.6 多相离解平衡3.6.1 溶度积概念3.6.2 溶度积与溶解度3.6.3 溶度积规则3.6.4 沉淀平衡中的同离子效应3.6.5 分步沉淀3.6.6 沉淀的溶解3.6.7 沉淀的转化3.7 水的污染及其危害3.7.1 水中的污染物3.7.2 水污染的处理思考题第4章 电化学基础第5章 化学与无机材料第6章 高分子化合物与材料第7章 化学与生命科学附录

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>