

<<无机化学>>

图书基本信息

书名：<<无机化学>>

13位ISBN编号：9787040106497

10位ISBN编号：7040106493

出版时间：2002-7

出版时间：高等教育出版社

作者：杨宏孝 主编，天津大学无机化学教研室 编

页数：522

字数：630000

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>

<<无机化学>>

前言

本教材的第二版自1992年出版以来，在高校无机化学教学中得到广泛使用，并取得过良好的教学效果。

随着现代科学技术的高速发展和我国社会经济体制的急剧变化、国际高等教育模式世纪性的变迁，在新形势下有必要对本书第二版进行修改，以适应21世纪无机化学教学的需要。

本次修订无机化学教材的主导思想是“跟上时代，适应国情；联系实际，突出应用；继承特色，适度创新；精心策划，利于教学”，主要体现以下几方面。

1. 更新内容，跟上时代 在确保无机化学基础课教材性质的前提下，努力跟踪现代科技发展和反映现代无机化

<<无机化学>>

内容概要

本书是教育部“高等教育面向21世纪教学内容和课程体系改革计划”的研究成果，是面向21世纪课程教材，普通高等学校“九五”国家教委重点教材。

本书第二版于1995年获国家教委优秀教材评选二等奖。

本书在保持第二版教材体系和风格基础上，更新教材内容，反映学科发展和技术进步新成就。

全书共十五章，前面八章主要介绍化学的基本理论，后面六章介绍元素化学，还有一章介绍无机化学与生态环境。

书后附有大量思考题和习题，与本书配套使用的《无机化学习题解析》将有助于学生加深对本书习题和思考题的理解，提高解题能力。

本书可供高等学校化工、冶金、轻工、纺织等有关专业作为教材。

<<无机化学>>

书籍目录

第1章 化学反应中的质量关系和能量关系 1.1 化学中的计量 1.1.1 相对原子质量和相对分子质量
 1.1.2 物质的量及其单位 1.1.3 摩尔质量和摩尔体积 1.1.4 物质的量浓度 1.1.5 气体的计量
 1.1.6 化学计量化合物和非计量化合物 1.2 化学反应中的质量关系 1.2.1 应用化学反应方程式的计
 算 1.2.2 化学计量数与反应进度 1.3 化学反应中的能量关系 1.3.1 基本概念和术语 1.3.2 反应
 热和反应焓变 1.3.3 应用标准摩尔生成焓计算标准摩尔反应焓变 [化学博览] 我国无机化学发展概
 况 本章要点 思考题 习题第2章 化学反应的方向、速率和限度 2.1 化学反应的方向和吉布斯自由
 能变 2.1.1 化学反应的自发过程 2.1.2 影响化学反应方向的因素 2.1.3 热化学反应方向的判断
 2.1.4 使用 r_{Gm} 判据的条件 2.2 化学反应速率 2.2.1 反应速率的定义 2.2.2 化学反应的活
 化能 2.2.3 影响化学反应速率的因素 2.3 化学反应的限度 2.3.1 可逆反应与化学平衡 2.3.2
 平衡常数 2.3.3 化学平衡的计算 2.4 化学平衡的移动 2.4.1 浓度对化学平衡的影响 2.4.2 压
 力对化学平衡的影响 2.4.3 温度对化学平衡的影响 2.4.4 催化剂和化学平衡 [化学博览] 极端条
 件对化学反应的影响 本章要点 思考题 习题第3章 酸碱反应和沉淀反应 3.1 水的解离反应和溶液
 的酸碱性 3.1.1 酸碱的电离理论 3.1.2 水的解离反应和溶液的酸碱性 3.2 弱电解质的解离反应
 3.2.1 解离平衡和解离常数 3.2.2 解离度和稀释定律 3.2.3 弱酸或弱碱溶液中离子浓度的计算
 3.2.4 多元弱酸的分步解离 3.2.5 解离平衡的移动同离子效应 3.2.6 缓冲溶液 3.3 盐类的水
 解反应 3.3.1 水解反应和水解常数 3.3.2 分步水解 3.3.3 盐溶液pH的近似计算 3.3.4 影响
 盐类水解度的因素 3.3.5 盐类水解的抑制和利用 3.4 沉淀反应 3.4.1 难溶电解质的溶度积和溶
 解度 3.4.2 沉淀反应 3.4.3 沉淀的溶解和转化 3.4.4 沉淀反应的应用 [化学博览] 近代酸碱理
 论 本章要点 思考题 习题第4章 氧化还原反应第5章 原子结构与元素周期性第6章 分子的结构与性
 质第7章 固体的结构与性质第8章 配位化合物第9章 元素概论第10章 碱金属和碱土金属元素第11章 卤素
 和氧族元素第12章 氮族、碳族和硼族元素第13章 过渡元素第14章 镧系和镧系元素第15章 无机化学与
 生态环境附录1 本书常用量、单位的符号附录2 SI制我国法定计量单位及国家标准附录3 一些基本的
 物理常数附录4 标准热力学数据 (298.15K, 100kPa) 附录5 解离常数 (298.15K) 附录6 溶度积常数
 (298.15K) 附录7 标准电极电势 (298.15K) 附录8 常用氧化剂、还原剂及其反应产物附录9 常见阴、
 阳离子的主要鉴定方法参考书及课外读物索引元素周期表

<<无机化学>>

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:<http://www.tushu007.com>