

<<无机化学基础教程>>

图书基本信息

书名：<<无机化学基础教程>>

13位ISBN编号：9787561137819

10位ISBN编号：7561137818

出版时间：2007-9

出版时间：大连理工大

作者：牟文生

页数：373

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>

<<无机化学基础教程>>

内容概要

本书以“高等工业学校无机化学教学基本要求”为根据，结合编者多年来从事无机化学教学和多次编写无机化学教材的经验，体现了21世纪教育教学改革的精神，反映了多年来教学研究和无机化学国家精品课程建设所取得的成果。

在本书的编写过程中，我们力图作到精选教材内容，确保基础理论和基本知识的科学性、系统性、应用性；以“够用”为原则，内容深浅适度，不贪多、不求全，不作更多的扩展和加深；适当介绍学科的新发展，以激发学生兴趣，拓宽知识面；注意了中学化学教材内容的变化，考虑了与后续课程的分工，借鉴了国内外多种大学一年级化学教材，博采众长。

本教材内容的叙述以实验事实为根据，力求做到深入浅出，语言简练，通俗易懂，便于自学。

本书的特点是：宏观部分在前，微观部分居中，元素化学在后。

以气体和溶液开篇，热力学基础的内容相对集中；化学平衡以气态反应为主；酸碱反应以质子理论为基础来讨论；原子结构部分占有足够的篇幅，力争讲清思路；配位化合物独立成章，以分散计算题的难点。

确保了元素化学这一无机化学中心内容的地位。

精选了每章习题，注意培养学生分析问题、解决问题的能力。

<<无机化学基础教程>>

书籍目录

第一章 气体和溶液 1.1 气体定律 1.1.1 理想气体状态方程 1.1.2 气体的分压定律 1.2 稀溶液的依数性 1.2.1 溶液的浓度 1.2.2 稀溶液的依数性 习题1第2章 化学反应的能量与方向 2.1 化学反应中的质量关系 2.1.1 化学反应计量式 2.1.2 反应进度 2.2 化学反应中的能量关系 2.2.1 热力学常用术语和基本概念 2.2.2 热力学第一定律 2.3 化学反应的焓变 2.3.1 化学反应热 2.3.2 热化学方程式 2.3.3 Hess定律 2.3.4 标准摩尔生成焓及其应用 2.4 熵与熵变 2.4.1 化学反应的自发变化 2.4.2 混乱度与熵 2.5 Gibbs函数与反应的方向 2.5.1 Gibbs函数与Gibbs函数变 2.5.2 标准摩尔生成Gibbs函数 2.5.3 Gibbs函数变与反应的方向 习题2第3章 化学反应速率 3.1 化学反应速率的概念 3.1.1 平均速率和瞬时速率 3.1.2 用反应进度定义的反应速率 3.2 浓度对反应速率的影响 3.2.1 反应速率方程 3.2.2 用初始速率法确定反应速率方程 3.3 温度对反应速率的影响 3.4 反应速率理论简介 3.4.1 分子碰撞理论 3.4.2 过渡状态理论 3.4.3 活化分子、活化能与反应速率的关系 3.5 催化剂及其对反应速率的影响 3.5.1 催化剂及其特点 3.5.2 催化剂反应与催化作用 习题3第4章 化学平衡 4.1 可逆反应与化学平衡 4.1.1 可逆反应 4.1.2 化学平衡状态 4.2 标准平衡常数 4.2.1 标准平衡常数表达方式 4.2.2 标准平衡常数的计算 4.2.3 平衡组成的计算第5章 酸碱解离平衡第6章 沉淀-溶解平衡第7章 氧化还原反应第8章 原子结构第9章 分子结构第10章 晶体结构第11章 配位化合物第12章 s区元素第13章 p区元素(一)第14章 p区元素(二)第15章 p区元素(三)第16章 d区元素(一)第17章 d区元素(二)部分习题参考答案附录 附录1 一些物质的热力学性质 附录2 酸、碱的解离常数 附录3 浓度积常数 附录4 标准电极电势(298.15 K) 附录5 某些配离子的标准稳定常数(298.15 K) 附录6 元素周期表主要参考书目

<<无机化学基础教程>>

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>