

<<无机化学>>

图书基本信息

书名：<<无机化学>>

13位ISBN编号：9787560941509

10位ISBN编号：7560941508

出版时间：2007-9

出版时间：华中科技大

作者：袁亚莉

页数：399

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>>

内容概要

本书分为14章，第1~8章主要介绍无机化学基本理论(包括化学反应方向和速率、原子结构和分子结构理论等)及有关化学反应原理(酸碱反应、沉淀反应、氧化还原反应和配位化学等)。

第9—12章主要介绍元素性质，重视基本性质、反应规律和重要应用的论述，突出对各族元素单质及化合物的组成、结构、性质的比较、归纳和综合。

第13、14章分别为“核化学与放射化学”和“化学与生态环境”，作为选修和自学内容。

书中对无机化学学科的新进展、新领域如超分子化学、生物无机化学、原子簇化学、纳米技术等进行了简单的介绍，以使读者对学科的发展趋势有一定的了解。

本书可作为普通高等院校工科类化工、轻工、石油、医药、环境、食品、生物、能源、材料等各专业本科教材，也可供相关技术人员参考。

<<无机化学>>

书籍目录

第1章 无机化学中的计量关系 1.1 溶液组成标度 1.1.1 物质的量和物质的量浓度 1.1.2 质量摩尔浓度与摩尔分数 1.1.3 其他表示方法 1.2 气体的计量 1.2.1 理想气体模型 1.2.2 理想气体状态方程 1.2.3 理想气体分压定律 1.3 化学反应中的质量关系 1.3.1 应用化学方程式的计算 1.3.2 化学计量数与反应进度 1.4 化学反应中的能量关系 1.4.1 基本概念和术语 1.4.2 反应热和反应焓变 1.4.3 标准摩尔焓变及其计算 [化学博览]化学学科的发展趋势 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 2.1.1 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 2.2 化学反应的限度 2.2.1 化学平衡 2.2.2 平衡常数 2.2.3 化学平衡的计算 2.3 化学平衡的移动 2.3.1 浓度对化学平衡的影响 2.3.2 压力对化学平衡的影响 2.3.3 温度对化学平衡的影响 2.3.4 催化剂与化学平衡 2.4 化学反应速率 2.4.1 反应速率的定义 2.4.2 反应速率理论 2.4.3 影响化学反应速率的因素 [化学博览]飞秒化学 习题第3章 酸碱反应 3.1 酸碱质子理论 3.1.1 酸、碱的定义 3.1.2 酸碱反应的实质 3.1.3 酸碱反应的类型 3.1.4 酸、碱的相对强弱 3.2 水溶液中的质子转移平衡及有关计算 3.2.1 水的质子自递和溶液的pH值 3.2.2 酸、碱在水溶液中的质子转移平衡及有关计算 3.3 缓冲溶液 3.3.1 同离子效应 3.3.2 缓冲溶液及其组成 3.3.3 缓冲溶液pH值的计算 3.3.4 缓冲容量及缓冲溶液的配制 [化学博览]酸碱电子理论 习题第4章 沉淀反应 4.1 难溶电解质的溶度积和溶解度 4.1.1 溶度积常数 4.1.2 溶度积和溶解度的相互换算 4.1.3 溶度积规则 4.2 沉淀的生成 4.2.1 同离子效应和盐效应 4.2.2 pH值对沉淀-溶解平衡的影响 4.2.3 分步沉淀 4.3 沉淀的溶解 4.3.1 生成弱电解质 4.3.2 氧化还原溶解第5章 氧化还原反应第6章 原子结构与元素周期性第7章 共价键与分子的结构第8章 配位化合物第9章 主族元素第10章 过渡元素(1)第11章 过渡元素(2)第12章 镧系与锕元素第13章 核化学与放射化学简介第14章 无机化学与生态环境附录1 本书常用量和单位的符号附录2 SI单位和我国法定计量单位附录3 一些基本的物理常量附录4 标准热力学数据(298.15 K, 100kPa)附录5 离解常数(298.15K)附录6 溶度积常数(298.15K)附录7 标准电极电势(298.15K)参考文献元素周期表

<<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>