

<<无机化学与化学分析>>

图书基本信息

书名：<<无机化学与化学分析>>

13位ISBN编号：9787561820247

10位ISBN编号：7561820240

出版时间：2004-1

出版时间：天津大学出版社

作者：颜秀茹

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>

<<无机化学与化学分析>>

内容概要

本书为“天津大学国家工科化学基础课程教学示范基地”教学改革的研究成果，是按新课程体系编写的教材之一，属天津大学“十五”教材建设规划精品教材项目之列。

该书以无机化学和化学分析的基本理论、基本概念、基本知识为教材的基本内容，力求反映化学学科发展和科学进步的新成就，构建教材体系。

全书共18章，主要包括化学基本理论、元素化学、化学分析的内容，另外还有无机合成与分离、无机化学与生态环境等内容。

本书可供高等学校化工、材料、冶金、轻工、纺织、环境、食品、药学等有关专业作为基础化学教材使用。

<<无机化学与化学分析>>

书籍目录

第1章 化学反应方向 1.1 化学中的计量 1.2 化学反应热和反应焓变 1.3 化学反应的方向和吉布斯自由能变
第2章 化学反应速率和程度、限度 2.1 化学反应速率 2.2 化学反应的程度与限度 2.3 化学平衡的移动
第3章 电解质溶液中的化学反应 3.1 水的解离反应 3.2 弱电解质的解离反应 3.3 同离子效应与缓冲溶液
3.4 盐类的水解反应 3.5 沉淀反应
第4章 氧化还原反应 4.1 氧化还原反应方程式的配平 4.2 电极电势 4.3 电极电势的应用 4.4 元素电势图及其应用
第5章 原子结构与元素性质周期性 5.1 原子结构的经典概念 5.2 原子结构的近代概念 5.3 原子中电子的分布 5.4 原子性质的周期性
第6章 分子的结构与性质 6.1 键参数 6.2 价键理论 6.3 分子的几何构型 6.4 分子轨道理论 6.5 分子间力和氢键
第7章 固体的结构与性质 7.1 晶体和非晶体 7.2 离子晶体及其性质 7.3 原子晶体和分子晶体 7.4 金属晶体 7.5 混合型晶体和晶体的缺陷 7.6 离子极化对物质性质的影响 7.7 固体的物性
第8章 配位化合物 8.1 配合物的组成和命名 8.2 配合物的化学键理论 8.3 配位平衡及稳定常数的应用 8.4 配合物的分类和制备 8.5 配位化学应用简介
第9章 s区元素 9.1 元素概论 9.2 氢 9.3 s区元素
第10章 p区元素(一) 10.1 p区元素概述 10.2 稀有气体 10.3 卤族元素 10.4 氧族元素
第11章 p区元素(二) 11.1 氮族元素 11.2 碳族元素 11.3 硼族元素 11.4 对角关系
第12章 d区元素 12.1 d区元素的通性 12.2 钛族、钒族元素 12.3 铬族元素 12.4 锰族元素 12.5 铁系和铂系元素 12.6 铜族元素 12.7 锌族元素 12.8 常见阳离子的定性化学分析
第13章 f区元素 13.1 镧系和锕系元素概述 13.2 稀土元素 13.3 核反应和超铀元素的合成
第14章 定量分析化学概论 14.1 分析化学的任务和作用 14.2 分析方法的分类 14.3 定量分析的一般步骤 14.4 定量分析中的误差和数据处理
第15章 滴定分析法 15.1 滴定分析法概述 15.2 酸碱滴定法 15.3 配位滴定法 15.4 氧化还原滴定法 15.5 沉淀滴定法
第16章 重量分析法 16.1 重量分析法概述 16.2 影响沉淀溶解度的其他因素 16.3 沉淀的形成与沉淀条件 16.4 影响沉淀纯度的因素 16.5 重量分析结果的计算
第17章 无机物合成与分离 17.1 合成方法 17.2 分离方法
第18章 无机化学与生态环境 18.1 生命必需元素及其生物功能 18.2 生物无机化学在医疗上的应用 18.3 环境污染及其防治 18.4 化学工业“三废”治理 18.5 绿色化学(Green Chemistry)
附录1 SI制和我国法定计量单位及国家标准
附录2 一些基本的物理常数
附录3 标准热力学数据(298.15 K, 100 kPa)
附录4 解离常数(298.15 K)
附录5 溶度积常数(298.15 K)
附录6 标准电极电势(298.15 K)
附录7 常见阴、阳离子的主要鉴别方法
附录8 金属配合物的累积稳定常数
附录9 一些金属离子的lg a(MOH)值
附录10 一些化合物的相对分子质量元素周期表

<<无机化学与化学分析>>

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>