

<<无机及分析化学>>

图书基本信息

书名：<<无机及分析化学>>

13位ISBN编号：9787122024336

10位ISBN编号：7122024334

出版时间：2008-6

出版时间：化学工业出版社

作者：刘晓华

页数：203

字数：337000

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>

## <<无机及分析化学>>

### 内容概要

本书是高职高专“十一五”规划教材之一，为高职院校基础课程课改成果教材。

为适应职业教育需要，本教材将“分析化学（定量分析化学）”与“无机化学”有机地整合在一起。

全书分为理论部分和实验部分两大部分。

理论部分主要内容有：化学反应速率和化学平衡、电解质溶液和离子平衡、氧化和还原、配合物、元素化合物知识简介、定量分析、沉淀滴定法、仪器分析法简介等内容，减少了“纯化学”的理论内容，降低了难度，增强了实用性。

每章还设有“相关知识链接”，以扩大学生的知识面，提高学习兴趣。

为满足高职强调实验操作训练的要求，教材加大了实验部分内容，精心设计了20个适用性强、操作简便、实验效果好的实验项目，各学校可根据实际情况选用。

本书主要适用于高职高专食品、轻工、农林、生物技术类专业，材料、环境等相关专业也可选用。

## &lt;&lt;无机及分析化学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 化学反应速率和化学平衡 第一节 化学反应速率 第二节 影响反应速率的因素 一、浓度对化学反应速率的影响 二、温度对化学反应速率的影响 三、压力对化学反应速率的影响 四、催化剂对化学反应速率的影响 五、影响反应速率的其他因素 第三节 化学平衡 一、可逆反应和化学平衡 二、化学平衡常数 第四节 化学平衡的移动 一、浓度对化学平衡的影响 二、压力对化学平衡的影响 三、温度对化学平衡的影响 本章小结 相关链接 复习题第二章 电解质溶液和离子平衡 第一节 强电解质溶液和弱电解质溶液 第二节 水的离解和溶液的pH 一、水的离解平衡 二、溶液的酸碱性和pH 三、酸碱指示剂 第三节 弱酸、弱碱的离解平衡 一、一元弱酸、弱碱的离解平衡 二、多元弱酸的离解平衡 第四节 同离子效应和缓冲溶液 一、同离子效应 二、缓冲溶液 第五节 盐类的水解 一、盐的水解 二、盐类水解的计算 三、影响水解平衡的因素 第六节 酸碱质子理论 一、酸碱的概念 二、酸碱反应 三、溶液的酸性 第七节 沉淀溶解平衡 一、沉淀溶解平衡的计算 二、沉淀溶解平衡的应用 本章小结 相关链接 复习题第三章 氧化还原和电化学 第一节 氧化还原反应的基本知识 一、氧化还原反应与氧化值 二、氧化还原反应的配平 第二节 原电池与电极电势 一、原电池 二、电极电势 三、能斯特方程 第三节 电极电势的应用 一、计算原电池的电动势 二、判断氧化剂和还原剂的相对强弱 三、判断氧化还原反应进行的方向和程度 四、元素的电势图及其应用 本章小结 相关链接 复习题第四章 原子结构和元素周期律 第一节 核外电子的运动状态 一、氢原子光谱 二、玻尔理论 三、核外电子的波粒二象性 四、核外电子运动状态的近代描述 第二节 核外电子排布 一、多电子原子的能级 二、核外电子排布规律 三、核外电子的排布 第三节 元素周期律 一、原子半径 二、电离能 三、电子亲和能 四、元素的电负性 .....第五章 配位化合物第六章 元素、化合物知识简介第七章 定量分析概述第八章 滴定分析法第九章 分光光度法第十章 实验实训附录参考文献元素周期表

## &lt;&lt;无机及分析化学&gt;&gt;

## 章节摘录

- 第一章 化学反应速率和化学平衡 学习目标
1. 了解化学反应速率的概念及表示方法。
  2. 掌握浓度、温度及催化剂对反应速率的影响。
  3. 了解化学平衡的概念；理解平衡常数的意义。
  4. 掌握有关化学平衡的计算。
  5. 熟悉有关化学平衡移动原理。

任何一个化学反应都涉及两个方面的问题：一个是反应进行的快慢，即化学反应速率问题，这是化学动力学研究的课题；另一个是反应进行的方向和程度，即化学平衡问题，它属于化学热力学研究的范畴。

这两个问题无论对理论研究和生产实践都有重要意义。

本章将分别对化学反应速率和化学平衡作一些初步介绍，为以后学习电离平衡、氧化还原平衡、配位离解平衡和有关元素、化合物的性质打下初步的理论基础。

<<无机及分析化学>>

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>