

<<基础化学 >>

图书基本信息

书名：<<基础化学 >>

13位ISBN编号：9787030083760

10位ISBN编号：7030083768

出版时间：2000-1

出版时间：科学出版社

作者：揭念芹 编

页数：538

字数：640000

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>

<<基础化学 >>

内容概要

本教材是编者根据当前形势的需要结合多年的教学实践而编写的。

主要包括：原子结构和元素周期系；化学键和分子结构；溶液和胶体；四大化学平衡及四种化学滴定分析法；化学热力学基础；吸光光度分析法和电势分析法等。

本教材适用于农业院校非化学专业学生使用，也可作为林业院校相近专业的教材。

<<基础化学>>

书籍目录

序前言第一章 原子结构和元素周期系 第一节 核外电子的运动特性 第二节 核外电子运动状态的描述 第三节 原子核外电子排布和元素周期律 第四节 原子结构与元素周期性 习题第二章 化学键和分子结构 第一节 离子键理论 第二节 共价键理论 第三节 杂化轨道理论 第四节 价层电子对互斥理论 第五节 分子间力和氢键 第六节 晶体结构 习题第三章 溶液和胶体 第一节 分散系及其分类 第二节 溶液 第三节 胶体溶液 习题第四章 化学反应速率 第一节 化学反应速率 第二节 化学反应速率理论简介 第三节 影响化学反应速率的因素 习题第五章 化学热力学基础及化学平衡 第一节 热力学第一定律 第二节 热化学 第三节 化学反应的自发性 第四节 化学平衡 习题第六章 酸碱反应及酸碱平衡 第一节 质子酸碱理论 第二节 酸碱平衡 第三节 酸碱平衡的移动 第四节 缓冲溶液 第五节 非水溶剂的酸碱度 第六节 路易斯酸碱 第七节 软硬酸碱 习题第七章 沉淀反应及沉淀溶解平衡 第一节 溶度积原理 第二节 沉淀的生成 第三节 分步沉淀 第四节 沉淀的转化 第五节 沉淀的溶解 习题第八章 配位化合物 第一节 配合物的基本概念 第二节 配合物的化学键理论 第三节 配位平衡 第四节 螯合物 第五节 配合物的应用 习题第九章 氧化还原反应 第一节 基本概念 第二节 氧化还原反应方程式的配平 第三节 原电池和电极电势 第四节 电动势与吉布斯自由能变 第五节 影响电极电势的因素 第六节 电势图解及应用 第七节 化学电源和金属腐蚀与防护 习题第十章 元素化学 第一节 元素概述 第二节 s区元素 第三节 p区元素 第四节 ds区元素 第五节 d区元素 习题第十一章 定量分析化学概论 第一节 概述 第二节 滴定分析法 第三节 定量分析误差 第四节 有限数据的统计处理 第五节 提高分析结果准确度的方法 第六节 有效数字 习题第十二章 酸碱滴定法 第一节 酸度对弱酸(碱)型体分布的影响 第二节 酸碱指示剂 第三节 酸碱滴定曲线 第四节 酸碱滴定法的应用 习题第十三章 配位滴定法 第一节 配位滴定法概述 第二节 EDTA及其与金属离子形成的配位化合物 第三节 副反应系数和条件稳定常数 第四节 配位滴定的基本原理 第五节 金属指示剂 第六节 提高配位滴定选择性的途径 第七节 配位滴定的方式及应用 习题第十四章 氧化还原滴定法 第一节 条件电极电势和氧化还原反应的程度 第二节 氧化还原反应的速度 第三节 氧化还原滴定基本原理 第四节 常用的氧化还原滴定法 习题第十五章 沉淀滴定法 第一节 沉淀滴定法的滴定曲线 第二节 莫尔法 第三节 佛尔哈德法 第四节 法杨司法 习题第十六章 重量分析法 第一节 概述 第二节 影响沉淀溶解度的因素 第三节 沉淀的形成过程和纯度 第四节 沉淀条件的选择 第五节 重量分析法中的计算 习题第十七章 吸光光度法 第一节 吸光光度法原理 第二节 吸光光度分析方法和仪器 第三节 显色反应及显色反应条件的选择 第四节 光度分析中的测量误差和测量条件的选择 第五节 吸光光度法的应用 习题第十八章 电势分析法 第一节 电势分析法概述 第二节 电势分析法基本原理 第三节 直接电势法 第四节 电势滴定法 习题主要参考文献附录 附录一 一些重要的物理常数 附录二 一些物质 附录三 弱酸、弱碱在水中的离解常数 附录四 常用缓冲溶液的pH范围 附录五 难溶电解质的溶度积 附录六 元素的原子半径 附录七 元素的第一电离能 附录八 一些元素的电子亲和能 附录九 元素的电负性 附录十 一些化学键的键能 附录十一 鲍林离子半径 附录十二 配离子的稳定常数 附录十三 软硬酸碱分类 附录十四 标准电极电势 附录十五 金属离子与氨羧配位剂形成的配合物稳定常数的对数值 附录十六 一些配位滴定剂、掩蔽剂、缓冲剂阴离子的 $\lg \alpha_{L(H)}$ 值 附录十七 金属羟基配合物的稳定常数 附录十八 一些金属离子的 $\lg \alpha_{M(OH)}$ 值 附录十九 条件电极电势 φ 值 附录二十 一些化合物的摩尔质量 附录二十一 元素周期表

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>