

<<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：9787030270740

10位ISBN编号：7030270746

出版时间：2010-4

出版时间：科学出版社

作者：徐春霞，钟开龙 主编

页数：446

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>>

前言

本书汲取了近年来各校教学内容和课程体系改革的优秀成果，并结合高职高专教育特色和作者多年的教学经验编写而成。

编写过程力求以下特点：（1）较高的科学性、系统性、先进性和实用性。

本书重点将分析化学和无机化学有机整合为一体，突出两条主线：一是四大化学平衡的原理及其应用，改变了以往原理和应用分离的状况；二是将元素化学及离子的鉴定与检出融合在一起，使内容体系有新意，内容衔接更自然、合理，凸显相关行业实际，满足“双证融通”的教学需要。

（2）结构合理，难易适度。

本着理论知识“必需、够用”的原则，精简烦琐的计算推导，删除过深的理论阐述，着重体现“以应用为主旨”的教学思想。

各章后的“习题”与“实验技能训练”，密切结合工业生产与生活实际，旨在强化学生的职业技能和解决问题的能力，使之达到职业技能的鉴定要求，突出培养高技能人才的特点。

（3）贯彻以学生为主体的教学理念，引导学生自主学习。

各章前有“学习指南”，章后有“习题”，采用法定计量单位和最新的国家标准或行业标准。

近年来，国内许多高校对非化学专业化学基础课教学内容和课程体系进行了改革，整合开设“无机及分析化学”课程是一种有效尝试并已得到广泛认同。

本书作为基础化学系列教材之一，既可以作为高职高专院校轻纺、化工、环境等专业的教材，也可作为农学、林学、医学、药学等其他专业的教材和参考书。

考虑到各专业对无机及分析化学的需要，对于有“*”的标题，各校可根据教学情况进行讲授或删减。

本书共分十四章，由徐春霞和钟开龙任主编，王水婷、毛海荣、陈思顺、薛蔓、许英、谢建刚任副主编，参加编写的人员有：河南大学化学化工学院许英（第1、2章，附录）；开封教育学院薛蔓（第3、12章）；郑州师范学院毛海荣（第4、12章），王玲（第5章），王水婷（第6章），徐春霞（第8章，附录），谢建刚（第9章）；南京化工职业技术学院钟开龙（第7、10章），王存孝（第14章）；河南漯河职业技术学院陈思顺（第11、13章）。

全书由主编、副主编统稿、修改，最后由徐春霞通读、定稿。

全书由郑州师范学院秦会安和南京化工职业技术学院王建梅主审，并提出了修改意见。

本书在编写过程中得到了参编学校有关领导的大力支持，参阅了一些兄弟院校的教材，并汲取了一些宝贵经验，在此表示衷心的感谢。

虽然编者都是多年以来一直从事无机化学或分析化学课程教学的教师，但毕竟各校情况不同，编写风格各异，再加上编者水平有限，难免有疏漏与不妥之处，恳请读者批评指正。

<<无机及分析化学>>

内容概要

本书是根据相关行业实际要求,本着理论知识“必需、够用”的原则,对无机化学和分析化学教学内容进行适当地删选、革新和融合,组成了一个新的教学体系,力求突出“以应用为主旨”的教学思想,满足“双证融通”的教学需要,体现高职高专院校培养高技能人才的需要。

全书共14章,主要包括气体和溶液、化学热力学基础、化学平衡和化学反应速率、物质结构、四大平衡和四大滴定分析、吸光光度法、重要元素及其化合物、常用的分离方法、电位分析法等内容,并在章后附有相关实验技能训练。

本书既可作为高职高专院校化工类、环境类、食品类、生物类等专业的教材,也可作为农学、林学、医学、药学等其他专业的教材和参考书。

<<无机及分析化学>>

书籍目录

前言第1章 绪论 1.1 无机及分析化学课程的任务 1.2 无机及分析化学课程的基本内容 1.3 无机及分析化学课程的学习方法 1.4 实验技能训练第2章 气体和溶液 2.1 气体 2.2 溶液 *2.3 稀溶液的依数性 2.4 电解质溶液理论简介 *2.5 胶体溶液第3章 化学热力学基础 3.1 化学热力学的基本概念 3.2 热力学第一定律 3.3 化学反应的热效应 3.4 化学反应的方向第4章 化学平衡和化学反应速率 4.1 可逆反应和化学平衡常数 4.2 化学平衡的移动 *4.3 化学反应速率的概念及表示方法 *4.4 影响化学反应速率的因素 *4.5 实验技能训练第5章 定量分析概论 5.1 概述 5.2 定量分析中的误差 5.3 分析数据的处理 *5.4 滴定分析概论 5.5 基准物质和标准溶液 *5.6 滴定分析的计算 *5.7 实验技能训练第6章 酸碱平衡与酸碱滴定法 6.1 酸碱质子理论 6.2 酸碱平衡 6.3 缓冲溶液 6.4 酸碱指示剂 6.5 酸碱滴定曲线及指示剂的选择 6.6 酸碱滴定法的应用 6.7 实验技能训练第7章 沉淀溶解平衡与沉淀滴定法 7.1 难溶电解质的沉淀溶解平衡 7.2 沉淀滴定法 *7.3 重量分析法 7.4 实验技能训练第8章 氧化还原平衡与氧化还原滴定法 8.1 氧化还原反应 8.2 原电池和电极电势 8.3 氧化还原滴定法 8.4 实验技能训练第9章 物质结构 9.1 原子核外电子的运动状态 9.2 原子核外电子的排布 9.3 元素性质的周期性变化 9.4 化学键 *9.5 分子间的作用力 9.6 晶体结构第10章 配位平衡与配位滴定法 10.1 配位化合物 10.2 配位平衡 10.3 配位滴定法 10.4 实验技能训练*第11章 吸光光度法 11.1 吸光光度法的基本原理 11.2 比色法与分光光度法 11.3 显色反应和显色剂 11.4 实验技能训练*第12章 重要元素及其化合物 12.1 概述 12.2 非金属元素及其化合物 12.3 常见阴离子的检验 12.4 金属元素及其化合物 12.5 常见阳离子的检验 12.6 常见阳离子的系统定性分析法 12.7 实验技能训练*第13章 无机及分析化学中常用的分离方法 13.1 沉淀分离法 13.2 溶剂萃取分离法 13.3 离子交换分离法 13.4 层析分离法 13.5 实验技能训练*第14章 电位分析法 14.1 电位分析法基本知识 14.2 直接电位法 14.3 电位滴定法 14.4 实验技能训练附录部分习题参考答案主要参考文献元素周期表

<<无机及分析化学>>

章节摘录

插图：

<<无机及分析化学>>

编辑推荐

<<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>