

<<分析化学>>

图书基本信息

书名：<<分析化学>>

13位ISBN编号：9787030092939

10位ISBN编号：7030092937

出版时间：2001-7

出版时间：科学出版社

作者：四川大学工科基础

页数：573

字数：713000

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>

<<分析化学>>

内容概要

本书是专门为大化工类专业编写的分析化学课程改革教材。

本书内容充实，起点较高，叙述简明扼要，注重介绍近年来化学化工发展的新知识、新方法、新技术。

全书共十八章，内容包括化学分析、光谱、电化学、色谱、波谱、热分析和电子能谱等。

本书可作为高等院校化学工程、无机化工、有机化工、高分子材料、无机材料、环境工程、制药工程、生物化工、皮革、食品、纺化等专业的分析化学课程教材，也可作为从事分析工作的科技人员的参考用书。

<<分析化学>>

书籍目录

前言第一章 误差和数据处理 1.1 系统误差和随机误差 1.2 分析数据的统计处理 1.3 误差的传递和有效数字 1.4 分析测试中的标准曲线 1.5 常规分析的质量管理和控制 习题 参考文献第二章 滴定分析法 2.1 正方法要点 2.2 滴定反应和滴定曲线 2.3 指示剂 2.4 滴定分析法的应用 习题 参考文献第三章 电位分析法 3.1 电位分析法中的基本知识 3.2 离子选择性电极 3.3 电位分析法 习题第四章 电解分析法和库仑分析法 4.1 电解分析的基本原理 4.2 电解分析方法 4.3 库仑分析法基础 4.4 控制电位库仑分析法 4.5 控制电流库仑分析法 习题第五章 极谱分析法 5.1 极谱分析基本原理 5.2 极谱定量分析 5.3 定量分析方法 5.4 半波电位和极谱方程式 5.5 近代极谱(伏安)法简介 习题 参考文献第六章 原子发射光谱法 6.1 AES的方法原理 6.2 分析仪器 6.3 谱线强度的测量 6.4 定性分析、半定量分析和定量分析方法 6.5 ICP光谱法 习题 参考文献第七章 原子吸收光谱法 7.1 方法原理 7.2 分析仪器 7.3 定量分析方法 7.4 原子吸收光谱法中的干扰及控制 7.5 灵敏度、检出极限和测定条件的选择 习题 参考文献第八章 紫外-可见分光光度法 8.1 紫外-可见吸收光谱 8.2 紫外-可见分光光度法定量原理 8.3 光度分析条件选择 8.4 紫外-可见分光光度计 8.5 紫外-可见分光光度法的应用 习题 参考文献第九章 分子荧光光谱法和化学发光分析法 9.1 荧光光谱法基本原理 9.2 荧光分析仪器 9.3 荧光法的应用 9.4 化学发光分析法 9.5 化学发光分析仪器 9.6 化学发光反应的类型及其应用 9.7 化学发光新技术 习题 参考文献第十章 红外及拉曼光谱法 10.1 红外光谱概述 10.2 红外光谱的基本概念 10.3 红外光谱仪和样品制备方法 10.4 基团与振动频率的关系 10.5 红外光谱定性及定量分析 10.6 红外光谱定量分析 10.7 红外光谱新进展 10.8 拉曼光谱简介 习题第十一章 核磁共振波谱法 11.1 概述 11.2 核磁共振原理 11.3 核磁共振波谱仪及实验技术 11.4 核磁共振波谱中的结构信息 11.5 氢谱的解析 11.6 碳谱 11.7 核磁共振新进展 习题第十二章 质谱法 12.1 质谱的基本原理及仪器简介 12.2 离子的主要类型 12.3 质谱解析 12.4 质谱技术简介 12.5 波谱综合解析 习题 参考文献第十三章 色谱法基础 13.1 概述 13.2 色谱图和有关术语 13.3 色谱基础理论 13.4 色谱定性和定量分析 习题第十四章 气相色谱法 14.1 气相色谱仪 14.2 色谱柱和固定相 14.3 气相色谱检测器 14.4 气相色谱分析条件的选择 习题第十五章 高效液相色谱法 15.1 概述 15.2 高效液相色谱仪 15.3 吸附色谱法 15.4 分配色谱法 15.5 离子交换色谱法 15.6 体积排除色谱法 15.7 薄层色谱法 15.8 毛细管电泳简介 习题 参考文献第十六章 电子能谱分析 16.1 光电子能谱 16.2 俄歇电子能谱 16.3 电子能谱仪 16.4 XPS, UPS和AES的应用 16.5 样品制备与处理 习题 参考文献第十七章 热分析 17.1 热重法 17.2 差热分析 17.3 差示扫描量热法 17.4 DTA与DSC的应用 习题 参考文献第十八章 试样的采取和处理 18.1 试样的采取 18.2 试样的处理 18.3 几类分析方法对测试样品的要求 习题 参考文献附录 1. 常用基准物质的干燥条件和应用 2. 氧化还原滴定须处理时常用的试剂 3. 常用的指示剂 4. 金属离子配合物的稳定常数 5. 不同PH值时的 $\lg a_Y(H)$ 6. 金属离子氢氧化物开始沉淀和沉淀完全时的pH值 7. 配位滴定中常用的掩蔽剂 8. 弱酸和弱碱的离解常数 9. 标准电极电势(E)和条件电极电势(E') 10. 国际相对原子质量表(1995, IUPAC) 11. 部分元素各能级电子结合能(eV) 12. 部分元素电负性 13. 常用的量和单位

<<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>