第一图书网, tushu007.com

<<仪器分析>>

图书基本信息

书名：<<仪器分析>>

13位ISBN编号：9787040094862

10位ISBN编号：704009486X

出版时间：2001-1

出版时间：高等教育出版社

作者：武汉大学化学系 编

页数：456

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

内容概要

《高等学校教材：仪器分析》分为光谱学分析方法,电分析化学方法,分离方法及其他技术等4篇,分别介绍了原子吸收、原子发射、原子质谱、X射线、紫外-可见分子吸收、荧光、磷光、红外、激光拉曼、分子质谱、电位分析、伏安和极谱法、气相色谱、高效波相色谱、热分析、流动注射分析等方法及计算机应用等。
本书以介绍各类方法的基本原理、仪器的基本结构及其应用为主线,注意归纳各种方法的原理,抽提共性,突出内在联系,以减少内容的零乱和庞杂感。

书籍目录

第1章 绪论§1-1 分析化学中的仪器方法§1-2 仪器分析方法§1-3 分析仪器§1-4 仪器的主要性能指标§1-5 仪器分析方法的校正本教材主要参考资料习题 Ⅰ篇 光谱学分析方法第2章 光谱分析法导论§2-1 电磁辐射的波动性§2-2 辐射的量子力学性质§2-3 光学分析仪器 参考资料习题 Ⅰ-Ⅰ 原子光谱第3章 光学原子光谱法基础§3-1 光学原子光谱§3-2 元素光谱化学性质的规律性§3-3 原子化的方法及试样的引入参考资料习题第4章 原子吸收和原子荧光光谱法§4-1 试样原子化技术§4-2 原子吸收光谱仪§4-3 原子吸收分析中的干扰效应及抑制方法§4-4 原子吸收分析的实验技术§4-5 原了荧光光谱法 参考资料习题第5章 原子发射光谱法§5-1 等离子体、电弧和火花光源§5-2 摄谱法§5-3 光电光谱法 参考资料习题第6章 原子质谱法§6-1 基本原理§6-2 质谱仪§6-3 电感耦合等离子体质谱法参考资料习题第7章 X射线光谱法§7-1 基本原理§7-2 仪器基本结构§7-3 X射线荧光法§7-4 X射线吸收法§7-5 X射线衍射法 参考资料习题 Ⅰ-Ⅱ 分子光谱第8章 紫外-可见分子吸收光谱法§8-1 光吸收定律§8-2 紫外及可见分光光度计§8-3 化合物电子光谱的产生§8-4 紫外-可见分子吸收光谱法的应用参考资料习题第9章 分子发光-荧光、磷光和化学发光§9-1 荧光和磷光光谱法§9-2 化学发光 参考资料习题第10章 红外吸收光谱法§10-1 引言§10-2 基本原理§10-3 基团频率和特征吸收峰§10-4 红外光谱仪§10-5 试样的制备§10-6 红外吸收光谱法的应用参考资料习题第11章 激光拉曼光谱法§11-1 基本原理§11-2 拉曼光谱的仪器装置§11-3 拉曼光谱法的应用§11-4 其它类型的拉曼光谱法参考资料习题第12章 核磁共振波谱法§12-1 基本原理§12-2 核磁共振波谱仪和试样的制备§12-3 化学位移和核磁共振谱§12-4 简单自旋偶合和自旋分裂§12-5 复杂图谱的简化方法§12-6 核磁共振谱的应用§12-7 其它核磁共振谱 参考资料习题第13章 分子质谱法§13-1 质谱仪§13-2 质谱图和质谱表§13-3 有机化合物的断裂方式及断裂图象§13-4 分子质谱法的应用§13-5 紫外、红外、核磁、质谱在有机化合物剖析中的应用示例参考资料习题第14章 表面分析方法§14-1 概述§14-2 电子能谱法§14-3 二次离子质谱法§14-4 电子显微镜和电子探针§14-5 扫描隧道显微镜和原子力显微镜参考资料习题 Ⅱ篇 电分析化学方法第15章 电分析化学导论§15-1 基本术语和概念§15-2 电分析化学方法分类及特点参考资料习题第16章 电位分析法§16-1 金属基指示电极§16-2 膜电位与离子选择电极§16-3 离子选择电极的类型及响应机理§16-4 离子选择电极的性能参数§16-5 定量分析方法§16-6 离子选择电极的特点及应用§16-7 电位滴定 参考资料习题第17章 伏安法和极谱分析法§17-1 物质的传递与扩散控制过程§17-2 扩散电流理论§17-3 直流极谱法§17-4 极谱波的类型及其方程式§17-5 单扫描极谱法§17-6 直流循环伏安法§17-7 脉冲技术§17-8 溶出方法§17-9 旋转环盘电极、微电极和修饰电极参考资料习题第18章 电解和库仑分析法§18-1 电解分析的基本原理§18-2 电解分析方法及其应用§18-3 库仑分析法§18-4 滴定终点的确定参考资料习题 Ⅲ 分 离 方 法第19章 色谱法分离原理§19-1 概述§19-2 线性洗脱色谱及其有关术语§19-3 色谱法基本理论§19-4 分离度§19-5 定性和定量分析参考资料习题第20章 气相色谱法§20-1 气相色谱仪§20-2 气相色谱固定相及其选择§20-3 气相色谱分离条件的选择§20-4 气相色谱分析方法及应用习题第21章 高效液相色谱法§21-1 液相色谱的柱效§21-2 高效液相色谱仪§21-3 分配色谱§21-4 液固色谱§21-5 离子交换色谱和离子色谱§21-6 尺寸排斥色谱参考资料习题第22章 分离分析中的新技术§22-1 毛细管气相色谱§22-2 超临界流本色谱和超临界流体萃取§22-3 毛细管电泳和毛细管电色谱参考资料习题Ⅳ篇 其它技术选介第23章 热分析§23-1 热重法§23-2 差热分析§23-3 差示扫描量热法 参考资料习题第24章 流动注射分析§24-1 基本原理§24-2 流动注射分析仪器§24-3 流动注射分析的应用参考资料习题第25章 仪器分析中的计算机应用§25-1 仪器分析中的计算机§25-2 分析仪器中的信息交换§25-3 计算机与分析方法§25-4 计算机与分析数据§25-5 计算机与实验室自动化 参考资料 索引

第一图书网, tushu007.com

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