

仪器分析



[仪器分析_下载链接1](#)

著者:方惠群, 于俊生 史坚 编著

出版者:科学出版

出版时间:2002-2

装帧:平装

isbn:9787030099020

《21世纪高等院校教材:仪器分析》是在总结长期教学实践的基础上,根据1999年教育部理科化学教学指导委员会公布的理科化学专业化学教学基本内容(II)编写而成的。从加强基础理论出发,重点阐述常用仪器分析诸方法的基本原理、仪器结构及其应用。全书共分22章,内容包括:电化学分析法,色谱分析法,光学分析法及复杂体系的综合分析等。

《21世纪高等院校教材:仪器分析》可作为高等学校化学系仪器分析基础课程的教材,也可供相关专业的教师、学生及分析工作者参考。

作者介绍:

目录: 前言第一章 绪论 1.1 分析化学的发展 1.2 仪器分析的分类 1.3 分析仪器的组成第二章 电化学分析概论 2.1 原电池和电解池 2.2 能斯特方程 2.3 标准电极电位和条件电位 2.4 电极 2.5 电极-溶液界面的传质过程 2.6 法拉第定律 习题第三章 电位分析法 3.1 离子选择电极及其分类 3.2 离子选择电极的特性参数 3.3 分析方法 3.4 离子计和自动电位滴定计 3.5 应用 习题第四章 电重量分析和库仑分析法 4.1 电解的原理 4.2 电重量分析法 4.3 库仑分析法 习题第五章 伏安法和极谱分析法 5.1

直流极谱法 5.2 单扫描极谱法 5.3 脉冲极谱法 5.4 溶出伏安法 5.5 循环伏安法 5.6
控制电流极谱法 习题第六章 色谱分析导论 6.1 色谱法及其分类 6.2 色谱流出曲线和术语
6.3 色谱分析基本原理 习题第七章 气相色谱法 7.1 气相色谱仪 7.2 检测器 7.3
填充柱气相色谱固定相 7.4 开管柱气相色谱法 7.5 定性和定量分析 7.6
气相色谱法的应用 习题第八章 高效液相色谱法及超临界流体色谱法 8.1
固定相和流动相 8.2 高效液相色谱仪 8.3 液-固色谱法 8.4 化学键合相色谱法 8.5
离子交换色谱法 8.6 尺寸排阻色谱法 8.7 分离方式的选择及应用 8.8 超临界流体色谱法
习题第九章 毛细管电泳 9.1 电泳基本原理 9.2 高效毛细管电泳装置 9.3 电渗流迁移率 9.4
影响分离的因素 9.5 胶束电动毛细管色谱法 9.6 应用 习题第十章 光学分析法导论 10.1
电磁辐射的性质 10.2 光与物质的作用 10.3 光学分析法的分类 10.4 光谱法仪器
习题第十一章 原子发射光谱法 11.1 基本原理 11.2 仪器 11.3 分析方法 11.4 应用
习题第十二章 原子吸收光谱法 12.1 基本原理 12.2 原子吸收分光光度计 12.3
干扰及其抑制方法 12.4 分析方法 12.5 原子荧光光谱法 习题第十三章
紫外-可见吸收光谱法 13.1 紫外-可见吸收光谱的产生 13.2 吸收定律 13.3
紫外-可见分光光度计 13.4 紫外-可见吸收光谱法的应用 习题第十四章 分子发光光谱法
14.1 荧光和磷光的基本原理 14.2 分子荧光光谱仪 14.3 分子荧光光谱法的应用 14.4
磷光光谱法 14.5 化学发光分析 习题第十五章 红外吸收光谱法 15.1 红外吸收基本原理
15.2 红外吸收光谱与分子结构的关系 15.3 红外光谱仪 15.4 样品的处理 15.5
红外吸收光谱法的应用 习题第十六章 激光拉曼光谱法 16.1 基本原理 16.2
激光拉曼光谱仪 16.3 激光拉曼光谱法的应用 习题第十七章 核磁共振波谱法 17.1
核磁共振吸收基本原理 17.2 核磁共振波谱仪 17.3 样品的处理 17.4
有机化合物结构与质子核磁共振波谱 17.5 质子核磁共振波谱法的应用 17.6
13C核磁共振波谱法 17.7 二维核磁共振谱 17.8 固体高分辨核磁共振谱 习题第十八章
质谱法 18.1 质谱仪 18.2 离子的主要类型 18.3 有机化合物的裂解规律 18.4
质谱分析的应用 18.5 复杂有机化合物的结构剖析 习题第十九章 X射线光谱法 19.1
X射线吸收分析法 19.2 X射线荧光分析法 19.3 X射线衍射分析法 习题第二十章
表面分析法 20.1 表面分析概述 20.2 光子探针技术 20.3 电子探针技术 20.4 离子探针技术
20.5 扫描探针显微镜技术 习题第二十一章 其他仪器分析方法 21.1 热分析法 21.2
流动注射分析法 习题第二十二章 复杂体系的综合分析 22.1 综合分析的特点与分析过程
22.2 取样和样品的保存 22.3 样品预处理与分离的作用 22.4 样品的分解和溶解 22.5
分离方法 22.6 联用技术 22.7 复杂样品分析的思路 习题习题参考答案习题参考文献附录
附录 I 一些基本常数表 附录 II 原子量表

• • • • • [\(收起\)](#)

[仪器分析_下载链接1](#)

标签

化学

贵

分析化学

评论

只能当做入门书来看

机关算尽太聪明，反误了卿卿性命。 尼玛费死劲看一遍还是难渡挂科劫波。

[仪器分析_下载链接1](#)

书评

[仪器分析_下载链接1](#)