第一图书网, tushu007.com

<<仪器分析实验技术>>

图书基本信息

书名：<<仪器分析实验技术>>

13位ISBN编号：9787511412430

10位ISBN编号：7511412432

出版时间：2012-2

出版时间：中国石化出版社有限公司

作者：史永刚 编

页数：302

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

本书是为仪器分析及仪器分析实验课程而编写的。
编写遵循实用、适宜和先进的原则，一方面注重为专业课的学习奠定基础．另一方面注重学生实践经验的积累。
全书分为9章，内容包括实验技术基础知识、电化学分析、原子发射光谱、原子吸收光谱、紫外光谱、红外光谱、拉曼光谱、气相色谱和液相色谱，重点介绍分析方法的基本原理、仪器结构、实验操作技能、仪器的维护保养以及分析方法的应用和发展等相关知识。
各章附有实验，对实验原理、方法等内容做了介绍，以便使读者对分析仪器的主要功能和应用有较全面的了解，并通过实验，培养严谨细致的科学作风。
另外，各章还附有习题。

本书适用于化学化工类专业以及相关专业的本科生和研究生，也可作为各高等院校其他相关专业教师和各相关领域技术人员的参考书。

第一图书网, tushu007.com

<<仪器分析实验技术>>

书籍目录

第1章 实验基础知识
1.1 仪器分析的分类与历史
1.1.1 分类
1.1.2 历史
1.2 仪器分析实验
1.2.1 基本要求
1.2.2 分析仪器管理规定
1.3 分析仪器主要技术指标
1.3.1 精密度
1.3.2 灵敏度
1.3.3 检出限
1.3.4 约性范围
1.3.5 选择性
习题
第2章 电化学分析法
2.1 概述
2.1.1 电化学分析法的分类与特点
2.1.2 化学电池
2.1.3 电极电位及电极的类型
2.2 电位分析法
2.2.1 电位分析法的分类和特点
2.2.2 离子选择性电极
2.2.3 离子选择性电极的特性参数
2.2.4 测量仪器与参比电极
2.2.5 实验技术
2.2.6 仪器维护与使用
2.2.7 实验
2.3 电解与库仑分析
2.3.1 电解分析法
2.3.2 库仑分析法
2.3.3 微库仑分析法
2.3.4 库仑分析实验技术及仪器维护
2.3.5 微库仑法测定石油蜡和石油脂中的硫含量
2.4 伏安分析法
2.4.1 直流极谱法
2.4.2 单扫描极谱法
2.4.3 交流极谱
2.4.4 方波极谱与脉冲极谱
2.4.5 溶出伏安分析法
2.4.6 循环伏安法
2.4.7 定量分析
2.4.8 实验
习题
第3章 原子发射光谱分析法
3.1 光学分析法概述

第一图书网, tushu007.com

3.1.1 电磁辐射的性质
3.1.2 电磁波谱
3.1.3 电磁波与物质的相互作用
3.1.4 光学分析法的分类
3.1.5 光谱分析仪器
3.2 原子发射光谱基本原理
3.2.1 原子发射光谱的产生
3.2.2 原子结构与光谱项
3.2.3 原子能级与原子光谱
3.2.4 谱线强度
3.2.5 谱线的自吸与自蚀
3.3 原子发射光谱分析仪器
3.3.1 激发光源
3.3.2 激发光源电极和试样引入激发光源的方式
3.3.3 光谱仪的基本部件
3.4 实验技术
3.4.1 试样处理
3.4.2 标准试样的制备
3.4.3 感光板暗室处理
3.4.4 光谱定性分析
3.4.5 光谱定量分析
3.4.6 背景的扣除
3.5 仪器使用维护
3.5.1 激发光源的维护
3.5.2 摄谱仪的维护
3.5.3 观测设备的维护
3.5.4 ICP—AES的维护保养
3.6 实验
3.6.1 等离子体原子发射光谱法测定水样中镉、铬等重金属离子含量
3.6.2 润滑油中金属元素含量的电感耦合等离子体原子发射光谱测定
……
第4章　原子吸收光谱分析法
第5章　紫外光谱分析法
第6章　红外光谱分析法
第7章　拉曼光谱分析法
第8章　气相色谱分析法
第9章　高效液相色谱法
参考文献

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