

<<现代光学仪器分析选论>>

图书基本信息

书名：<<现代光学仪器分析选论>>

13位ISBN编号：9787561708316

10位ISBN编号：7561708319

出版时间：1992-9

出版时间：华东师范大学出版社

作者：严凤霞

页数：358

字数：310000

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>

<<现代光学仪器分析选论>>

内容概要

近年来由于电子、计算机以及激光等科学技术的突飞猛进，推、动了仪器分析的迅速发展。传统的仪器分析主要是解决试样本体的组成及含量的问题；而现代的仪器分析尚需提供试样表面、微区、纵深的化合物的状态、结构、化学键、电荷分布等信息。

为此本书的内容着重介绍某些成熟的光学仪器分析的新进展（包括理论探讨）和几种最新发展的有应用前景的光学仪器分析的新技术和新方法，编写中还注意介绍各种光学仪器分析方法间的区别和内在联系。

本书内容简明扼要，深入浅出。

通过本课程的学习，不但使读者对现代光学仪器分析的原理和方法有比较系统和深入的了解，而且有助于分析问题和解决问题能力的提高。

本书是在我们多年教学实践的基础上，出版前又进行了精心的修改和补充后编写而成的。

全书共分九章，包括光学分析概论、电感耦合等离子体光源、激光拉曼光谱分析、x射线荧光分析、电子能谱分析、分子荧光分析、原子荧光分析、化学发光分析及光声光谱分析

<<现代光学仪器分析选论>>

书籍目录

第一章 光学分析法概论 一、光学分析法的定义和分类 二、电磁辐射的性质 (一) 电磁辐射的波动性 (二) 电磁辐射的粒子性 (三) 光的能量单位及换算 三、光谱分析法 (一) 各个电磁波谱区及其相应的光谱分析法 (二) 光谱分析法的类型和作用机理 四、非光谱分析法简介 (一) 散射 (二) 折射 (三) 反射 五、光谱分析法仪器的部件 (一) 各类光学仪器部件的配置 (二) 辐射源 (三) 单色仪 (四) 样品容器 (五) 检测器 (六) 信号处理和读出装置

第二章 电感耦合等离子体光源 (ICP) 一、概述 (一) 等离子体的定义 (二) 等离子体光源的种类 二、ICP光源的基本原理 (一) ICP光谱仪和工作过程 (二) ICP焰炬的形成 (三) 趋肤效应。 (四) 样品气溶胶进入不同形状的ICP时的行为 (五) ICP的非局部热平衡特性 (六) ICP (用Ar气) 的激发机理和亚稳态氩原子在激发过程中的作用 (七) ICP的温度分布 (八) ICP光源的背景 三、ICP分析的干扰效应 (一) 碱金属的干扰 (二) 酸及溶剂的影响 (三) 光谱干扰 四、ICP的检出极限、灵敏度和精度 (一) 检出极限 (二) 灵敏度 (三) 精度 五、分析条件的选择 (一) 高频功率的选择 (二) 载气流量的选择 (三) 观测高度(A) 的选择 六、ICP光源的优点 七、应用与进展 (一) 应用 (二) ICP的进展

第三章 激光拉曼光谱分析 一、引言 二、拉曼散射的基本原理第四章 X射线荧光分析第五章 电子能谱分析第六章 分子荧光分析第七章 原子荧光光谱分析第八章 化学发光分析第九章 光声光谱分析

<<现代光学仪器分析选论>>

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>