

<<X射线荧光光谱仪>>

图书基本信息

书名：<<X射线荧光光谱仪>>

13位ISBN编号：9787122007179

10位ISBN编号：7122007170

出版时间：2008-1

出版时间：7-122

作者：罗立强

页数：188

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>

<<X射线荧光光谱仪>>

内容概要

本书是“分析仪器使用与维护丛书”之一。

本书分十二章介绍了X射线荧光光谱分析的原理，仪器主要部件，定性与定量分析方法，基体校正与数据处理方法，样品制备技术，具有共性的仪器校正方法、日常维护知识和故障判断原则等。内容丰富、新颖、翔实，在探测器技术、基体校正、样品制备、仪器维护等章节具有特色。

本书可供X射线荧光光谱分析工作者学习参考，同时也可作为高等学校与仪器分析相关专业师生的参考书。

<<X射线荧光光谱仪>>

书籍目录

第一章 绪论 第一节 X射线荧光光谱的产生及其特点 第二节 X射线荧光分析技术的新应用
 一、在生物、生命及环境领域中的应用 二、在材料及毒性物品监测中的应用 第三节 X射线荧光光谱仪研制进展 参考文献第二章 基本原理 第一节 特征X射线的产生与特性 一、特征X射线 二、特征谱线系 三、谱线相对强度 四、荧光产额 第二节 X射线吸收 一、X射线衰减 二、吸收边 三、吸收跃变 四、质量衰减系数的计算 第三节 X射线散射 一、相干散射 二、非相干散射 第四节 X射线荧光光谱分析原理 第五节 X射线衍射分析 参考文献第三章 激发源 第一节 常规X射线光管 一、光管结构与工作原理 二、连续X射线谱 三、特征X射线谱 四、光管特性 第二节 液体金属阳极X射线光管 第三节 冷X射线光管 第四节 单色与选择激发 一、滤光片 二、二次靶 第五节 同位素源 第六节 同步辐射光源与粒子激发 第七节 聚束毛细管X射线透镜 第八节 X射线激光光源 参考文献第四章 探测器 第一节 波长色散探测器 一、流气式气体正比计数器 二、NaI闪烁计数器 三、波长色散探测器的逃逸峰 第二节 能量探测器 一、能量探测原理 二、能量探测器组成与特性 三、能量探测器的逃逸峰 第三节 新型能量探测器 一、Ge探测器 二、Si⁺PIN探测器 三、Si漂移探测器(SDD) 四、电耦合阵列探测器(CDD) 五、超导跃变微热量感应器(TES) 六、超导隧道结探测器(STJ) 七、CdZnTe探测器 八、钻石探测器(CVD⁺D) 九、无定形硅探测器(A⁺Si) 第四节 各种探测器性能比较 一、波长色散与能量色散能力 二、探测器分辨率比较 三、探测器的选用 参考文献第五章 X荧光光谱仪 第一节 波长色散X射线荧光光谱仪 一、X射线光管、探测器与光谱仪结构 二、分光晶体及分辨率 三、脉冲放大器和脉高分析器 第二节 能量色散X射线荧光光谱仪 第三节 同位素源激发X射线荧光光谱仪 第四节 偏振激发X射线荧光光谱仪 第五节 全反射X射线荧光光谱仪 第六节 同步辐射X射线荧光光谱仪 第七节 聚束毛细管透镜微束XRF光谱仪 参考文献第六章 定性与定量分析方法 第一节 定性分析 第二节 定量分析 一、获取谱峰净强度 二、干扰校正 三、浓度计算 第三节 数学校正法 第四节 实验校正方法 一、标准化 二、内标法 三、标准添加法 四、散射线内标法 第五节 实验校正实例——散射线校正方法 一、散射效应与利用 二、滤光片对Compton峰和分析谱线的影响 三、准直器直径对谱线的影响 四、Compton峰位随滤光片材料的原子序数增加而产生漂移 参考文献第七章 基本校正第八章 分析误差和统计不确定第九章 XRF中的化学计量学方法和应用第十章 样品制备第十一章 X射线荧光光谱仪的特性与参数选择第十二章 仪器检定、校正与维修

<<X射线荧光光谱仪>>

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>