



桌面式X射线吸收精细结构 (XAFS) 谱仪 助您实现XAFS自由

XAFS谱主要包括X射线吸收近边结构光谱(XANES)和扩展X射线吸收精细结构光谱(EXAFS)

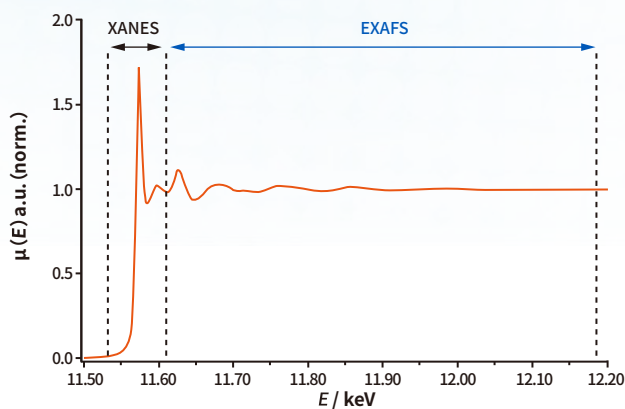
XANES

指测量特定原子吸收边前约10 eV 至吸收边后约50 eV的范围的光谱；

EXAFS

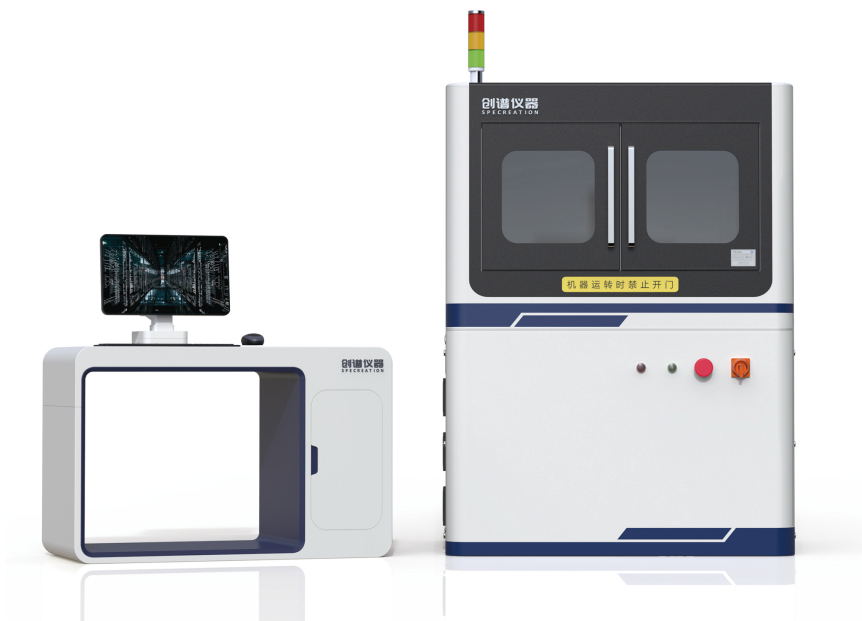
指测量原子吸收边后50 eV到1000 eV范围的光谱。

XAFS主要测量元素K/L吸收边及其附近的吸收率变化, 广泛应用于诊断材料的局域特性, 例如核心原子的价态、配位数、位形与键长。



TableXAFS-500谱仪

TableXAFS-500谱仪是由安徽创谱仪器科技有限公司研发设计的X射线吸收精细结构谱仪。系统采用罗兰圆结构和大尺寸弯晶元件, 利用常规X光源实现X射线吸收结构的光谱测量, 可应用于催化、能源电池和材料等研究领域, 实现对元素的价态、配位和结构的分析。



**TableXAFS-500在实验室实现线站功能, 免去机时申请与等候的烦恼,
助您畅享“想测就测、随时可测”的XAFS自由。**

产品特点/ FEATURES

- ☑ 小型化桌面式设计, 维护成本低;
- ☑ 采用大口径晶体, 具有更高收光效率和信噪比;
- ☑ 高精度、高稳定性扫描机构, 提高分辨率及数据准确度;
- ☑ 安全防护联锁, 有效避免辐射伤害;
- ☑ 具有7位样品架, 可自动换样, 提高测量效率;
- ☑ 一键快速测量, 单次仅需30min, 高效便捷;
- ☑ 远程数据传输, 实时查看实验进程和结果;
- ☑ 高能谱分辨, 获得与同步辐射接近的吸收谱数据;
- ☑ 数据分析及解读, 出具专业的分析报告;
- ☑ 支持原位测试等扩展功能。

主要参数/ PARAMETERS

- ☑ 能量范围: 4.5~20 keV (单次扫描范围>600eV @ 7~9keV);
- ☑ 能量分辨率: 0.5~3 eV (7~9keV, 近边);
- ☑ X射线光源: 1.2 kW X射线光管, 靶材可订制;
- ☑ 光通量: 200,000~1,000,000 photons/sec @ 9keV;
- ☑ 单色器晶体: 口径100mm, 半径500mm球面Si或Ge弯晶;
- ☑ 探测器: SDD探测器。

应用领域/APPLICATIONS

新能源

锂电池及其他二次电池材料研究、燃料电池研究、储氢材料研究、光合作用与碳捕获。

通过XAFS可获得核心原子在充放电循环及电化学反应过程中的浓度、价态、配位环境及其动态变化。

催化

纳米颗粒催化、单原子催化。

通过XAFS获得催化剂在载体上存在的形态, 与载体的相互作用形式及在催化过程中的变化等, 以及含量极低的金属离子的近邻结构。

材料科学

用于各种材料表征, 复杂体系和无序结构材料的研究, 放射性核素研究, 表面、界面材料的相关性质研究, 材料的动态变化过程研究。

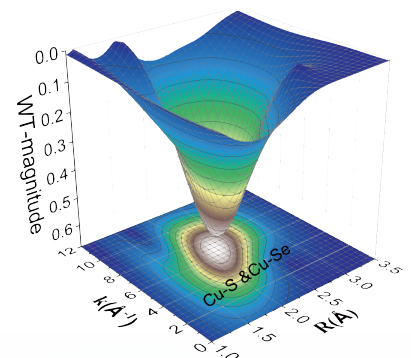
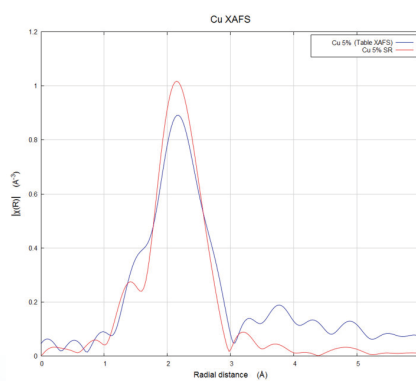
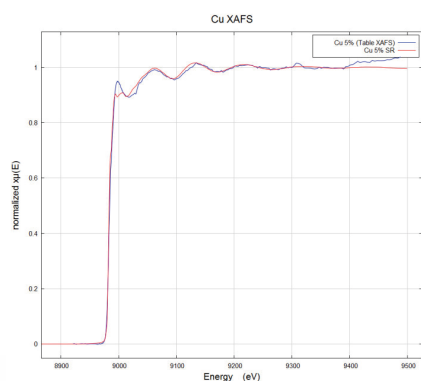
生物大分子

用于研究含金属的生物大分子中的金属及其近邻结构, 如对在物质的生命过程中起着重要作用的金属蛋白研究等。

环境科学

广泛用于玻璃、土壤、塑料、煤、铬鞣革和超镁铁矿岩石中的元素的价态和含量的分析, 动植物组织等样品分析, 重金属污染检测等。

测试结果示例: Cu单原子催化剂 (浓度5%)



安徽创谱仪器科技有限公司

创谱仪器基于数十年同步辐射线站光学及谱学设备设计、研发、交付的技术和经验积累, 聚焦于X射线到真空紫外波段的核心器件、模组和分析测试系统, 致力于为大科学装置、物理/化学/材料等前沿科学研究以及半导体与集成电路、新能源与储能技术、新材料、化学化工与生物医药等产业领域提供短波光学和短波光谱学解决方案。

致力成为全球一流的科学级光谱仪器及系统供应商

地址: 安徽省合肥市高新区磨子潭路1588号

网址: www.specreation.com

电话: 400-8877-750

创 | 新 | 共 | 赢 | 谱 | 写 | 未 | 来

