

<http://www.geojournals.cn/georev/ch/index.aspx>

国土资源部珠宝玉石首饰管理中心珠宝首饰研究所简介

国土资源部珠宝玉石首饰管理中心所属的“珠宝首饰研究所”是国内珠宝业界高水准专业研究机构。珠宝首饰研究所拥有专门从事研究的高级技术人员以及科研管理人员。主要针对国际国内各种宝石鉴定技术、宝石鉴定检测提供技术保障外,还承担全国范围的珠宝首饰科技成果评价鉴定工作,以及对大型珠宝首饰评估前的珠宝首饰鉴定工作。

研究所配备有美国、日本、英国、比利时等国制造的专用无损检测设备以及性能优越的常规检测仪器。仪器设备配套综合实力位居国际宝石学检测实验室前列。

近几年来,珠宝首饰研究所充分利用中心的人材优势、信息优势和检验设备,在珠宝首饰基础理论和应用研究方面多有建树,许多技术方法和见地为国际、国内的专家、学者及刊物采用和认同。多年来,珠宝首饰研究所研究人员独立或与国际著名宝石学家合作,在《Gems & Gemology》、《Journal of Gemmology》等世界类专业刊物和国际会议上发表了多篇有影响力的学术性文章。

在新世纪,珠宝首饰研究所利用其技术优势,面向我国科技领域,尤其是材料科学、化学、物理学等研究领域全面开放实验室,提供使用下列无损检测服务。

1 激光拉曼光谱仪

英国 RENISHAW 仪器公司生产,型号 RENISHAW 1000。分析范围:100~8000波数;空间分辨率:1~2 μm ;激光功率:5 mW;激光器:氦离子激光器,激发波长:514 nm。

用途:气体、液体无损拉曼光谱分析;材料表面无损微区拉曼光谱分析;材料表面一定面积范围内拉曼光谱面扫描分析(可分析样品均一性、成分变化、生长环带等);矿物内部包裹体成分分析;材料可见—近红外波段(520~1000 nm)光致发光光谱分析;可研究矿物及其他材料成分变化,晶体结构变化,相变,类质同象替换,结晶程度等。

2 X 荧光光谱仪

美国热电集团 KEVEX 公司生产,型号 Omicron(微区 X 光探针)。分析元素:Na—U 所有元素;空间分辨率:最小50 μm ;X 光管:钼靶,功率最大50W(对样品无损);探测器:锂漂移硅晶体探测器;分析精度:元素浓度探测限最低达 50×10^{-6} 。

用途:矿物、岩石或其他材料表面无损微区化学成分定性或定量、半定量分析;矿物、岩石或其他材料表面一定面积范围内面扫描分析(分析样品均一性、成分变化、生长环带等)。

3 红外光谱仪

美国 NICOLET 公司生产,型号 MAGNA 750。分析范围:400~6000波数;精度:0.001波数;用途:矿物及其他材料红外光谱分析。

通讯地址:100013,北京市安外大街小黄庄路19号楼;联系人:高岩;电话:010—84273639;电子信箱:toprock@163bj.com;网址:www.jewelrychina.net。

(郝梓国 编辑)