

AES-8000 全谱交直流电弧发射光谱仪

一、仪器用途

1. 适用于地球化学样品中 Ag、Sn、B、Mo、Pb、Zn 等元素的测定；
2. 适用于氧化钨粉末样品中 Al、Mn、As、Mo、Bi、Ni、Ca、Pb、Cd、Sb、Co、Si、Cr、Sn、Cu、Ti、Fe、V、Mg 等杂质元素的测定。
3. 适用于氧化钼粉末样品中 Al、Mn、Mo、Bi、Ni、Ca、Pb、Cd、Sb、Co、Si、Cr、Sn、Cu、Ti、Fe、V、Mg 等杂质元素的测定。

二、总体要求

1. 仪器能够满足《多目标地球化学调查(1:250000)土壤样品化学成分分析》DZ/T 0130.5—2006 标准的要求，且能够达到 DZ/T 0258-2014《多目标区域地球化学调查规范(1:250000)》相关要求。
2. 仪器能够满足 YS/T 559-2009《钨的发射光谱分析法》相关要求。
3. 仪器能够满足 YS/T 558-2009《钼的发射光谱分析法》相关要求。

三、工作条件

电源：220V，50Hz；环境温度 10~32℃，相对湿度≤80%

四、技术参数

1. 光路形式：垂直对称式 Ebert-Fastic 型，三透镜复合聚焦
2. 光路焦距：600mm
- *3. 平面光栅（JY）：2400 条/mm
- *4. 色散率：0.65nm/mm（一级）
5. 理论光学分辨率：0.006nm（300nm）
6. 实际光学分辨能力：25 μ m
7. 波段范围：230~340nm
8. 波长准确度： ± 0.006 nm（实时校正）
9. 波长重复性： ≤ 0.001 nm（实时寻峰）
10. 采集系统：高性能 CMOS 传感器基于 FPGA 技术的同步高速采集系统，实现全谱自动测量，同时具备谱线位置动态校正、分子光谱背景动态扣除
- *11. 光源：交、直流电弧（两用）
12. 电流范围：交流（2~20A）、直流（2~15A）
13. 引燃方式：高压脉冲
- *14. 电极夹：具备循环冷却水装置，自动校准，自动控温：22℃ \pm 2℃
- *15. 分光室恒温系统自动控温：35℃ \pm 0.1℃
- *16. 进样方式：固体粉末直接进样，无需化学消解和稀释
17. 定量分析时间： ≤ 60 秒/样品（根据元素不同时间有差异）
- *18. 测控系统稳定性：RSD $\leq 0.1\%$
19. 中文分析软件，适用于 windows 操作系统，专门有色、材料等行业中特定微量及痕量元素快速自动检测分析而设计。软件主要功能：谱线位置自动实时校正；重峰自动识别、分离；自动扣背景、内标；内置蒸发曲线功能；多种拟合方式、算法；标准曲线建立；日常分析；打印、存储；历史数据处理等。
20. 台式仪器，重量小于 180Kg
21. 具有中华人民共和国制造计量器具许可证

五、配置

主机(内置光学系统、测控系统、电弧发生器、自动对准水冷电极架)1 台；冷却循环水机一台；操作软件 1 套；自研缓冲剂 1 瓶；品牌电脑 1 台；品牌激光打印机 1 台。



AES—8000 交流电弧直读光谱仪成套清单

序号	名称	规格型号	单位	数量	市场报价	备注
1	交流电弧直读光谱仪	AES-8000	台	1	690000	标准配置
2	电脑	联想商用机	台	1	5000	
3	打印机	惠普	台	1	1500	
4	交流参数稳压器	1KVA	台	1	5000	
5	混样机	HY-40	台	2	50000	廊坊市
6	石墨电极车床	6A	台	1	35000	武汉，小型机
7	石墨电极	7500 支/箱	箱	1	6000	每次支数不同
8	缓冲剂	800g/瓶	瓶	4	6000	建议 4 瓶
9	管样	60g/瓶	套	1	5000	10 瓶/套
	标样	60g/瓶	套	1	5000	10 瓶/套
10	UPS 不间断电源	延时 30-60min	台	1	5000	
11	玛瑙研钵	(90mm)	个	2	1600	
12	主机排风系统					用户实验室自备

说明：1、缓冲剂 800g/瓶，1500 元/瓶。建议买 4 瓶即可，多了会失效。

2、主机排风系统仪器本身没有，一般是实验室的通风系统即可。