



北分瑞利

光电直读光谱仪

OPTICAL EMISSION SPECTROMETER

拥有四十年生产物理光学仪器的经验，

先后研制八大系列50多种光学仪器产品：

1969年 成功研制WPG-100型一米平面光栅摄谱仪

1982年 成功研制火花光电直读光谱仪

1984年 成功研制ICP多道光电直读光谱仪



AES

品质·专业·科技 QUALITY PROFESSIONAL TECHNOLOGY

AES-8000

AC/DC ARC Emission Spectrometer

交直流电弧发射光谱仪



应用领域

- 地质样品中Ag、Sn、B的测试，还可同时测定地质样品中的 Mo、Pb、Cu、Ni、Cr、Zn等元素；
- 地质样品中痕量贵金属元素的测定；
- 高纯金属、高纯氧化物中十多种杂质元素的测定；
- 陶瓷、玻璃、煤灰等难溶粉末样品中元素的测定。



性能特点

高效的光学成像系统

- 灵敏度高，入射狭缝小至 $12\mu\text{m}$
- 光路结构紧凑
- 成像质量好，焦面平直
- 线色散率达到 0.65nm/mm
- 理论光学分辨率达到 $0.006\text{nm}(300\text{nm})$

高性能线阵CMOS传感器及高速采集系统

采用最新灵敏度高达 $1300\text{V}/(\text{lx}\cdot\text{s})$ 、动态范围高达5000的低温深紫外灵敏CMOS传感器，无需镀膜，无膜层老化问题，无器件光谱增宽效应。

基于FPGA技术的高速多CMOS同步采集系统，在实现自动测量的同时，还实现了谱线位置动态校正、分子光谱背景动态扣除，有效抑制了平行样品间的分析偏差。

稳定可靠的激发光源

配备有交流电弧、直流电弧，以适用不同分析任务的需要。

电极自动对准

根据用户界面的设置，电极自动运动到设置位置，激发完成后自动移开，简化用户操作。

方便的观察窗

专利电极成像投影技术将激发过程全部显示在仪器前方的观察窗上，方便用户观察封闭的激发室内样品激发情况，有助于了解样品性质及激发行为。

功能强大的分析软件

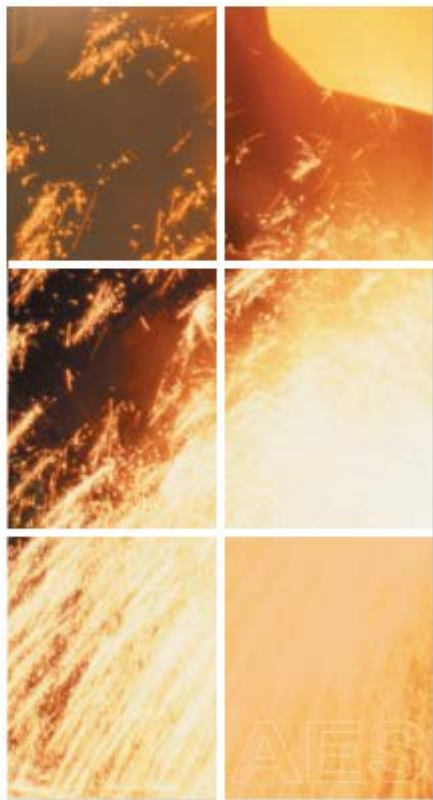
- 实时谱线自动校正技术，省去专门样品校正；
- 重峰自动识别、分离算法，消除干扰谱线影响；
- 自动扣背景算法，提高分析准确度；
- 同一元素多条谱线可同时分析，根据含量可自动切换；
- 同一条谱线可分多段，不同段可采用不同拟合方式，根据含量自动切换；
- 可随时查看激发样品的激发谱图信息；
- 丰富的谱线信息，拓宽分析应用领域，提高分析范围；
- 有适合地质样品及有色冶金样品的专用软件，数据处理速度快。

典型应用

硅酸盐标准系列

其它功能

- 操作窗口安全防护
- 冷却水流监控
- 水冷电极夹
- 一键激发，数据自动存储





主要技术指标

- **光路形式**
垂直对称式Eberl-Fastick型
- **平面光栅刻线**
2400条/mm
- **光路焦距**
600mm
- **色散率**
0.65nm/mm(一级)
- **理论光学分辨率**
0.006nm(300nm)
- **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
- **仪器恒温**
35℃±0.1℃
- **电源发生器**
交、直流电源发生器(两用)
- **电流范围**
2~20A(交流)、2~15A(直流)
- **引燃方式**
高压脉冲
- **水冷电极夹(循环冷却水装置)**
自动控温: 22℃±2℃