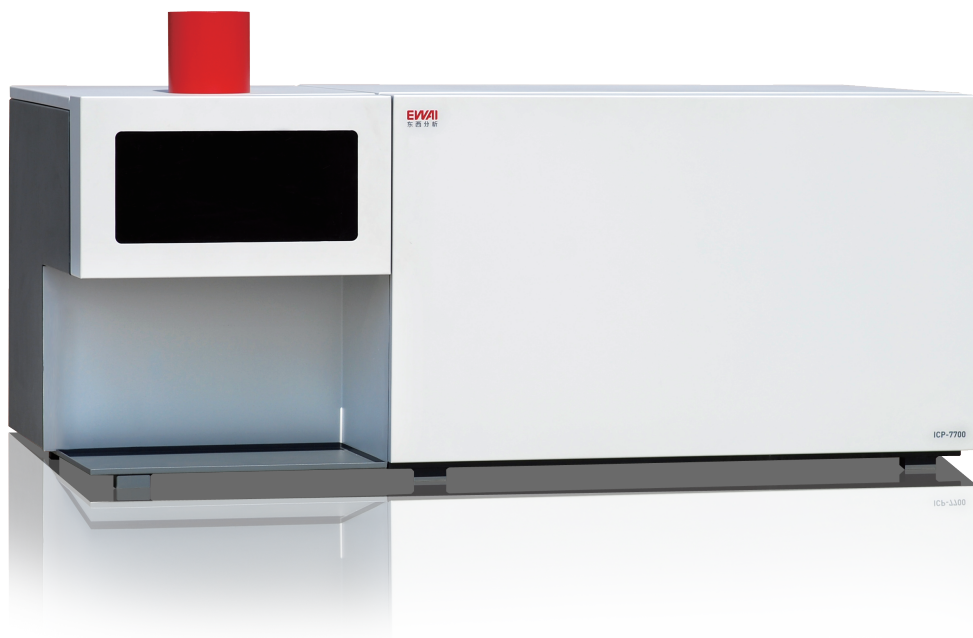




ICP-7700 型 电感耦合等离子体发射光谱仪

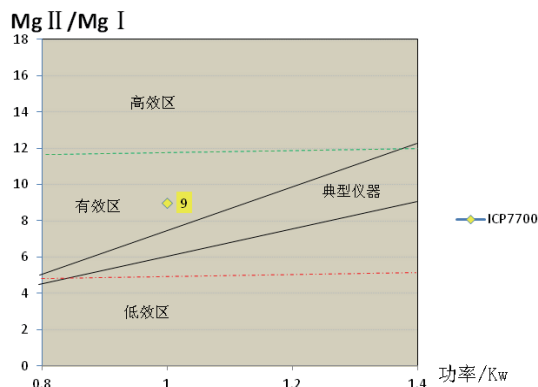
光源系统，采用固态射频发生器，轴向观测方式，具有检出限低、分辨率高、工作稳定和适用面广的特点。可以快速、准确地检测微量到常量的65种元素。

应用范围

地质、冶金、稀土分离、稀土磁性材料、医药卫生、环境、生物、海洋、石油、化工、核工业、农业、水质等各科学领域广泛应用。

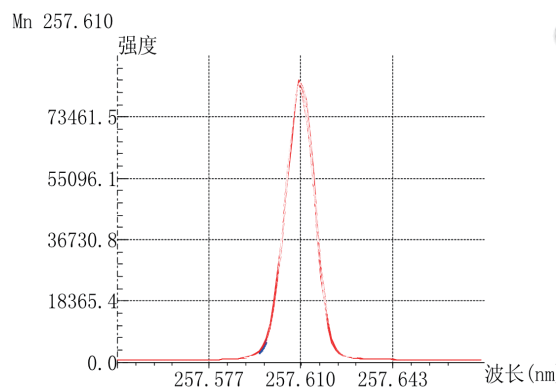
仪器特点

- ICP 固态射频发生器：体积小、重量轻、效率高，具有自动匹配功能，输出功率稳定性优于 0.1%；
- 观测方式：轴向，具有检出限低的特点；
- RF 发生器采用功率合成技术，使用寿命长，工作可靠，便于维护；
- 进样系统：采用精密质量流量计，稳定可靠。先进的雾室，重复性 RSD 可达到 <1.0%；
- 自动保护：断水、断气、过流、过热，防止炬管烧熔等；
- 软件中有空白扣除、背景扣除、干扰谱线自动筛选、标准曲线法、标准加入法等功能。



Mermet & Poussel 开创了用 $Mg II/Mg I$ 评价等离子体的稳健性,它代表能量转化效率和基体变化承受能力。

采用先进的固态射频发生技术,显著增强可靠性和稳定性。在功率 1kw, 载气 0.7L/min 的条件下,测得 $Mg II 280.270/Mg I 285.213 > 9$ 。



利用动态波长校准功能,克服了单道扫描中由于机械动作引起的波长偏移问题。

如图所示,三次测量波长示值误差为 -0.001nm, 波长重复性为 0。(A 级要求波长示值误差为 0.03nm, 重复性为 0.005nm)

技术指标

射频发生器

电路类型	固态器件、它激式
工作频率	27.12MHz
输出功率	700W~1200W
输出功率稳定性	<0.1%

光学系统

光路类型	Czerny-Turner
焦距	750mm
光栅	离子刻蚀全息光栅, 3600line/mm, 刻线面积(80×110)mm ²
出射、入射狭缝	20μm

测光装置

工作电压	-(200~1000)V
电流测量范围	10 ⁻⁴ ~10 ⁻⁹ A
稳定性	<0.05%
信号采集方式	V/F 转换

进样装置

炬管工作线圈	内径 φ 22mm, 3T
炬管	三同心型石英炬管, 外径 φ 20mm
雾化器	同心型 Meinhard 式雾化器, 外径 φ 6mm
雾室	双筒加旋流复合雾室
氩气流量计规格	
a) 等离子气	(0 ~ 20) L/min
b) 辅助气	(0 ~ 2) L/min
c) 载气	(0 ~ 2) L/min

整机技术指标

测量波长范围	(190~500)nm
分辨率	≤0.014nm
测量重复性	RSD ≤ 1.0%
测量稳定性	RSD ≤ 2.0%
代表元素检出限	ppb 级
外形尺寸	1390×630×570mm ³
重量	180kg

EWAI
东西分析

北京东西分析仪器有限公司
北京市门头沟区石龙经济开发区上园路3号 102308

East & West Analytical Instruments, Inc.
3# Shangyuan Road, Shilong Industry Development Zone,
Men Tou Gou District, Beijing, China, 102308

Tel: 010-88393500
Fax: 010-88393506
Web: www.ewai-group.com
Microblog: e.weibo.com/dongxifenxi