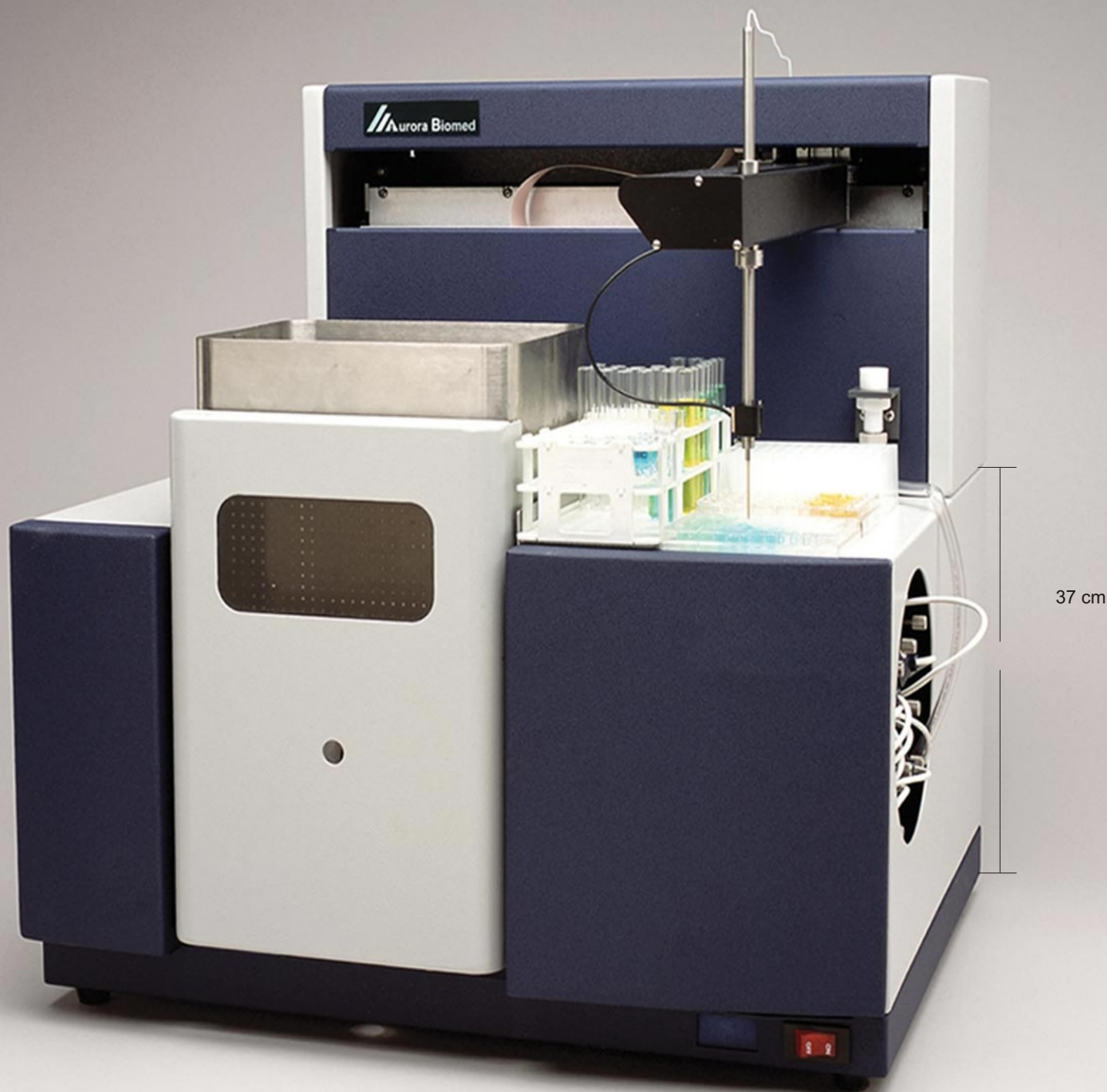


Aurora创建于1990年，总部设在加拿大温哥华。作为北美著名的分析仪器供应商，**Aurora**致力于设计、制造和维护原子吸收光谱仪和其它各种分析仪器。我们的宗旨是为分析化学家们提供独特、高质量的仪器和长期的技术支持。作为全球第一家将横向加热石墨炉技术工业化的仪器生产厂家，经过多年来持之以恒的努力，我们已在全球范围建立了分支和代理服务机构。

为了能给广大中国和亚洲其他国家的客户和用户提供更优质、更高效的技术支持和售后服务，**Aurora**于2007年在交通便利、工业发达的广东顺德建立了亚洲技术服务中心，并成功地为中国和亚洲其他国家的客户举行相关的产品培训，及时地提供产品的技术和维护服务，因而获得广大用户的一致好评！



尺寸: 长65 x 宽55 x 高37 cm

“最小, 功能最齐全的 原子吸收光谱仪”

AI1200 原子吸收光谱仪配置类型:

- AI1200 火焰
- AI1200 火焰/氢化物发生器(F/VG)
- AI1200 火焰/石墨炉(F/GF)
- AI1200 火焰/石墨炉/氢化物发生器(F/GF/VG)

特点:

单/双光束自动切换

简单的一键式真实单/双光束光学系统自动切换。

火焰、石墨炉和蒸气/氢化物发生原子化器间快速切换

可通过自动或手动来调节火焰、石墨炉和蒸气/氢化物发生原子化器的位置, 从而实现不同原子化器间的快速切换。

横向加热石墨炉

横向加热石墨炉, 温度分布更为均匀, 从而营造空间上的等温原子化区域。

极高的升温速率

最快的石墨炉加热速率, 可达3800K/s, 确保最高的分析灵敏度。

耐腐蚀高效雾化器

采用全特氟隆材质雾化室, 耐酸碱及有机溶剂, 兼具水封液位探测, 确保操作人员和设备安全。独特设计的高效雾化器及预先优化的撞击头, 极大提高了火焰系统灵敏度, 降低检出限。

钛合金燃烧头

钛合金燃烧头, 可自动调节高度, 耐腐蚀, 长寿命, 拆卸安装简便, 无需任何工具。

XYZ自动进样器

通用型自动进样器, 适用于各种类型的原子化器: 火焰、GF或VG, 可选在线稀释, 自动生成工作曲线, 并可进行在线样品制备。

自动校准和定位的五灯转盘

自动控制5个空心阴极灯旋转灯架, 自动定位, 每灯配备独立灯电源, 同时预热。

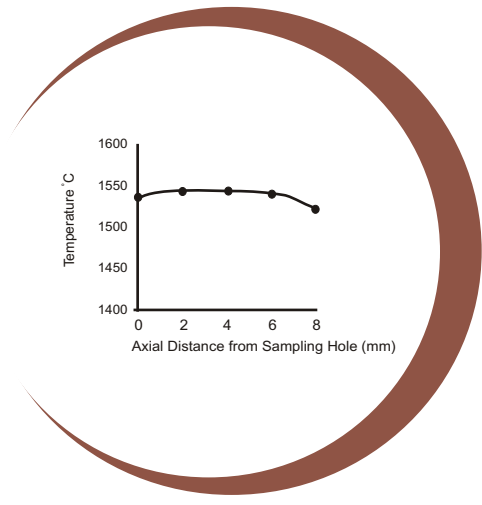
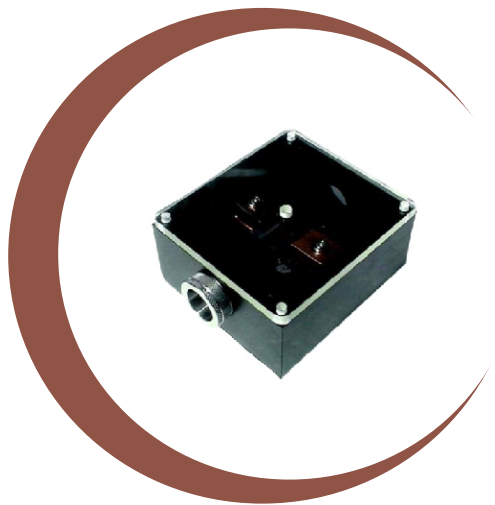
内置电源

内置高强度空心阴极灯和石墨炉的独立电源。

AI 1200 AA Spectrometer

“为什么要使用横向加热石墨管？”

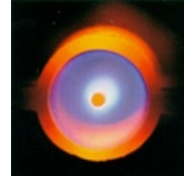
Aurora先进的横向加热石墨炉技术(**Transversely Heated Graphite Atomizer**), 实现了石墨管上极其均匀的温度分布。



横向加热、快速升温, 确保了时间与空间的等温原子化环境:

1. 均匀的温度分布, 减少冷凝造成的“记忆效应”, 对各种难熔元素(或高熔点元素)的原子化表现更突出。
2. 较低的原子化温度和缩短原子化时间, 延长石墨管使用寿命。
3. 高原子化效率使得峰形更窄, 实现更高的灵敏度。
4. 降低背景干扰。





Plasma inside a graphite

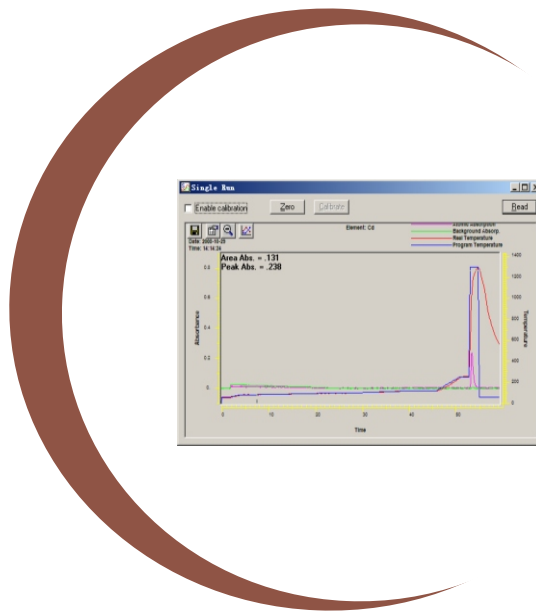
独特性能

Aurora不断推出各种独特的原子吸收光谱应用技术。如，**Aurora**是世界上第一个推出石墨炉原子吸收光谱（**GFAAS**）和等离子体原子发射光谱技术的仪器供应商，并开发了多种在线样品处理技术。

先进的温度控制技术

AI1200 采用独特设计的温度传感器（热电偶堆技术），同时适用于高、低温测量，温度精度为 1°C ，实现大范围温度精确控制，从而得到最客观、最准确的测量结果。

样品干燥阶段是影响石墨炉原子化重现性最主要的环节。**Aurora**通过精确控制石墨炉的升温过程，获得重复的干燥条件，配合**Aurora**快速干燥技术，最大程度保证测试结果的重现性。

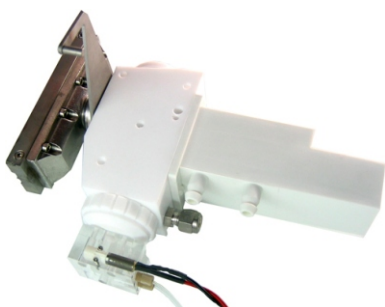


石墨炉温度曲线

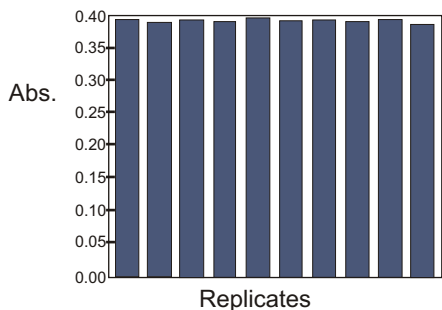
“多种系统功能”

AI1200 火焰原子吸收光谱仪特点:

1. 惰性特氟隆材质的雾化室
2. 钛合金燃烧头
3. 高效雾化器



优异的灵敏度与精密度



2 mg/L Cu 吸光度值可达到0.4 Abs, 重复测定10次的相对标准偏差小于0.5%。

标准安全互锁

软件监控的多重安全互锁包括氧化气体自动选择与转换, 燃气流量自动控制、自动点火、火焰状况实时监控, 确保操作人员与仪器的安全。

燃烧头

燃烧头安装和燃烧头类型自动监测, 出现异常情况禁止点火。

火焰监控传感器

当火焰意外熄灭, 自动关闭燃气。

气体压力

压力传感器和内置调压器监控空气压力, 确保火焰稳定。当气压过低, 自动熄灭火焰。

电源故障

断电, 自动切断燃气。

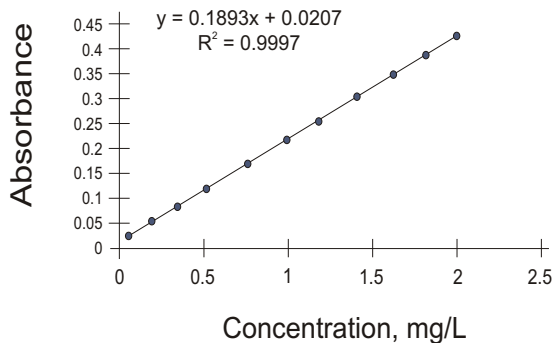
气体液封监控

自动监控集液器液位, 液位过低, 自动熄灭火焰并禁止点火。

在线稀释

火焰在线稀释专利技术, 实现单标绘制工作曲线。在线稀释装置不仅可以大大减少实验的工作量, 而且可以很大程度上降低人为误差, 提高测量结果准确性。

Cu标准溶液在线稀释工作曲线

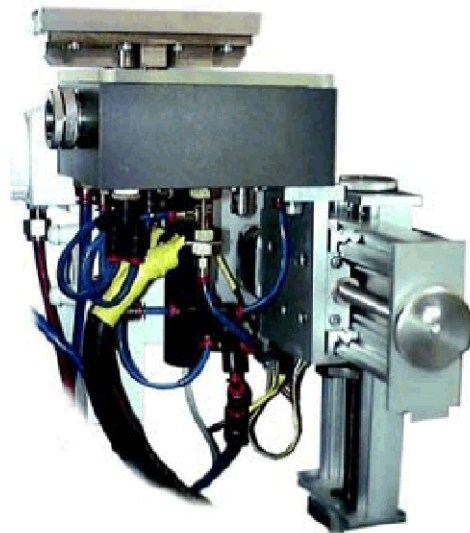


“自动调节 与切换设计”

火焰/石墨炉的一体化设计，允许用户在两种原子化器间快速自动切换。最新的“Automatic Switch”技术使切换工作更加快捷、方便。

- 程序控制五灯自动旋转灯座
- 空心阴极灯（HCL）自动定位
- 波长程序控制，自动寻峰
- 程序控制狭缝宽度和高度
- 程序控制气体种类的选择和流速

我们集约化的设计主要是便于用户使用，因此AI1200取得广大用户的青睐和信赖。



Flame/GF

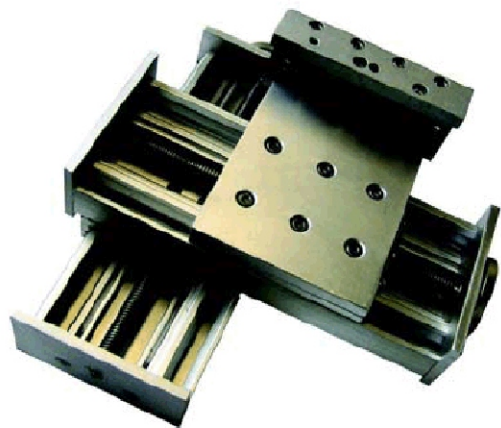
AI 1200 火焰/石墨炉集两种原子化器于一身

火焰部分特点:

- 惰性材料特氟隆雾化室
- 在线稀释
- 五重安全互锁
- 燃烧头自动调整

石墨炉部分特点:

- 横向加热石墨管
- 极高的升温速率
- 全量程实时温度监控/反馈
- 内置石墨炉电源



Background Correction

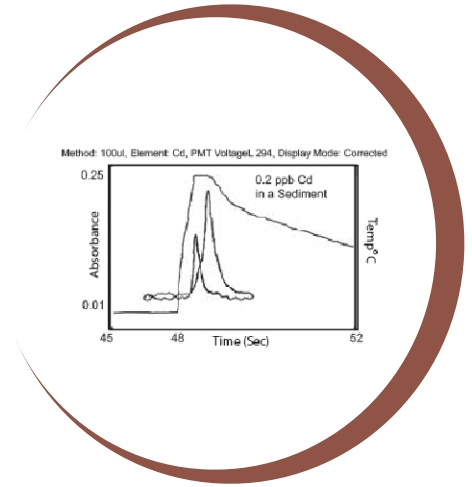
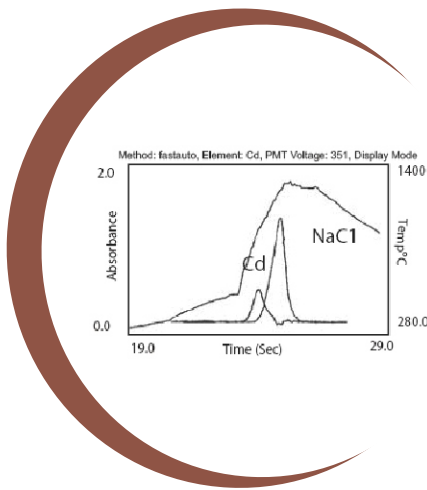
“最高的性价比”

背景校正方法很大程度上影响着分析结果的准确性。当前，有多种背景校正方向可供选择。为了确定一个方法是否适合，请首先确定所选择的背景校正方法是否满足以下几点：

- 空心阴极灯和氘灯光束空间上的重叠，保证背景扣除效果
- 高频率调制，允许对信号进行快速测量
- 高速的数据采集，保证在每个吸收峰采集更多的数据点
- 高能量的光源和高效的光学系统保证高的信噪比

Aurora背景校正技术

AI1200 原子吸收光谱仪提供氘灯法和Smith-Hieftje法两种不同的背景校正技术，可以帮助化学家们解决所有与原子吸收光谱仪应用相关的背景干扰问题。



Smith-Hieftje 背景校正技术

AI1200标准配置背景校正技术，成本低廉、操作简单。

氘灯校正技术

常用的背景校正技术，满足绝大多数的应用。

时间分辨背景校正

通过良好的加热控制以及高速的数据采集技术，把分析信号从背景吸光度中分离出来。采用时间分辨背景校正技术可扣除极高的背景信号。

优越的特点

Aurora 原子吸收光谱仪背景校正技术其优势在于：

- 高调制频率
- 高速数据采集
- 高强度氘灯
- 高光通量的光学系统

“强大的软件 功能”



操作简便

AI1200软件采用Windows界面，易学、易用、培训时间短、成本低、可扩展性强。

优点

该软件在仪器使用过程中可根据实际情况进行快速调节。因此，无论用户的实验多复杂，或控制的要求多高，您只需要按“Set”和“Go”就可以最大限度的发挥该仪器的潜能。同时您也可以根据分析需要，定制自己的显示窗口。

单次/批量样品分析

Aurora AI1200 特有的AISPEC软件，可在单处理模式下方便用户快速、简便地优化分析方法。

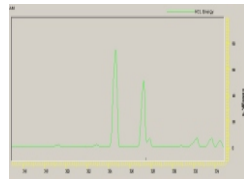
批处理模式可完成大批样品的自动或手动分析，配备自动进样器实现分析过程无人值守。

非模拟

Aurora的软件做到完全非模拟。它可实时显示每个相关峰图中的温度，总吸收值，净吸收值，和背景吸收值。其中的每一个数据都容易地单独解读。实时的数据和曲线显示，意味着分析的可靠性和一致性。AI1200温度传感器，在室温~3000℃范围内提供准确的实时温度数据。显示的温度值是实际测量值，非通过计算出来的近似值。

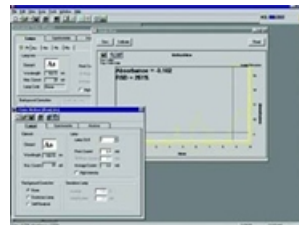
准确有效

波长扫描功能支持用户在元素分析波长附近作窄或宽范围的波长扫描，方便进行波长选择与波长校正。



方法的快速建立

AISPEC™软件基于LIMS（实验室信息管理系统），能够方便地在不同的数据格式中交换样品信息。用户也可以加上自己的个人信息，作为输出报告的参考。LIMS的一个重要应用是将每个事件加上条形码，这样所有的数据就存放在各自的归属中。



“灵活性”

通用型的XYZ自动进样器

Aurora通用型XYZ三维自动进样器可以用于火焰法、石墨炉法、蒸气/氢化物发生法等原子吸收光谱仪器上。这种能够在三维空间里任意定位和移动的进样器比起旋转型的进样器功能更全,用途更多,它几乎可以适用于各种不同的样品容器。

- 酶标板
- 标准测试管
- 石墨炉样品杯
- 定制的各种规格的石墨炉样品杯

1. 单一标样配制工作曲线

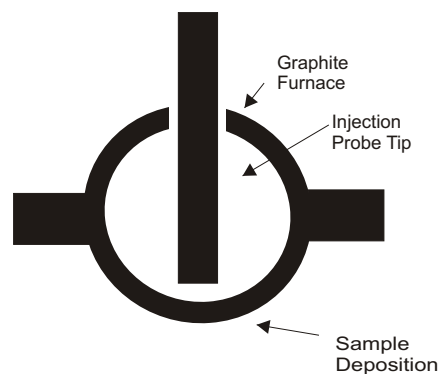
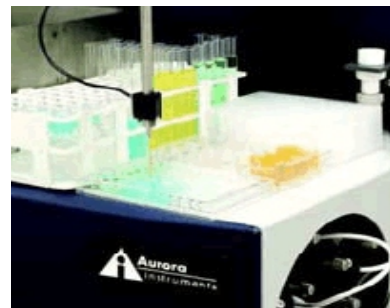
- 数字微量泵可以用于自动稀释主标准溶液,进行标准加入。
- 可以使用简单稀释过程将高浓度样品稀释到标准曲线校正范围。

2. 样品在线制备

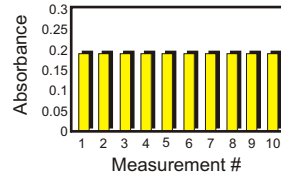
- 通过软件控制实现样品溶液、标准溶液、基体改进剂、空白溶液以任意体积自由组合,整个过程完全满足各种分析测试方法开发过程与测试数据质量控制的要求。

3. 石墨炉快速干燥

- 通常,样品干燥与石墨炉冷却耗费1~2分钟。通过Aurora的快速干燥技术,极大缩短样品干燥与石墨炉冷却时间,使每个样品的分析时间缩短到20秒,样品处理量达到3个/分钟。
- 降低检出限:在石墨炉原子化过程中,使用快速干燥技术,慢慢沉积样品到已预热的石墨管上,避免样品的溅射,而达到改善重现性、灵敏度和检出限的目的。



“品质”



稳定可靠的高精度蠕动泵
确保测定结果的高重复性

蒸气/氢化物发生器

蒸气/氢化物发生法可减少基体干扰,增加灵敏度,实现**Hg、As、Se、Cd**等11种元素的亚痕量检测。三级混合及气/液分离器混合模块,增强混合效率,改善检出限,并且可与**AFS、ICP-AES**和**ICP-MS**等光谱仪联用。

气液分离器

死体积可变的气液分离器可以让化学家根据他们的应用对仪器进行快速优化。对于金属氢化物,可以通过增大气液分离器体积来降低压力的波动,从而提高测量的精密度。对于**Hg**的检测,可在气液分离中加入浓硫酸作干燥剂,彻底分离**Hg**蒸气中的水分。

三层反应混合器

VG411的反应混合器包括三个混合层级,每个层级都设有三个混合端口。操作者可以根据混合模式灵活操作,如在线灵活添加各种试剂,如调整酸度,添加氧化剂/还原剂,或屏蔽干扰等。

其他产品

- 原子荧光光谱仪
- 微波消解系统
- **VERSA** 液体工作站
- 离子通道阅读器
- **UV/VIS** 分光光度计

OEM 产品

- 自动进样器
- 蠕动泵
- 注射泵