

Alpha 谱仪

Alpha Analyst 谱仪系统

简介

CANBERRA 的 Alpha Analyst 加上 Apex-Alpha™ 软件是 alpha 谱学应用的完整解决方案。这一灵活的 Alpha 谱系统是为适合于用户各种操作方式而设计的，不管是在“批量模式”的生产环境中测量样品，还是在研究类型应用中一次计数一个样品，Alpha Analyst 都非常适合于这些应用场景。

特点

1. 完整集成一体化的 α 谱仪系统；
2. 采用低本底可去污清洗 PIPS 探测器；
3. 独特的反冲核抑制设计——反向偏压和控制真空度：
 - ▲以减小探测器沾污和维持低本底
 - ▲延长探测器使用寿命
4. 自动控制和保持所设置的测量室内空气真空度；
5. 重峰剥离拟合分析；
6. 计算机多任务管理，完全控制管理电子学仪器和真空泵等；
7. 样品管理、质量保证和数据采集和分析。



技术指标

- 基于使用 450mm² PIPS 探测器和一个优质的 ²⁴¹Am 点源；
- 能量分辨率 <18keV(FWHM)，探测器与源距等于探测器直径；
- 探测器效率 >25%，探测器与源距小于 1mm；
- 双 Alpha 谱仪模块，每个谱仪模块两个真空室；
- 真空室尺寸低本底不锈钢；8.26x6.03x6.35cm(HxWxD)；
- 样品探测器间隔 1 到 45mm，4mm 增量；
- 真空 / 偏压锁定：当真空水平达到 <10kPa 时，Alpha 谱仪模块将打开偏压；
- 范围：0 到 10MeV，由系统阈值限制到全范围的 70% 计算机控制；
- 长期漂移：在不变温度下，<±0.005% 满刻度 /24 小时；
- 样品尺寸最大直径可达 51mm；
- 最大探测器尺寸可达 1200mm²；
- 真空范围 0 到 >26.7kPa。

配套前处理设备：电沉积仪

美国 Phoenix EP 系列有单路、2 路、4 路、8 路和 12 路多种型号可供选择，采用高纯铂金丝作为电镀柱，经久耐用，制样薄分辨率高，能够有效降低系统 MDA。



电沉积仪