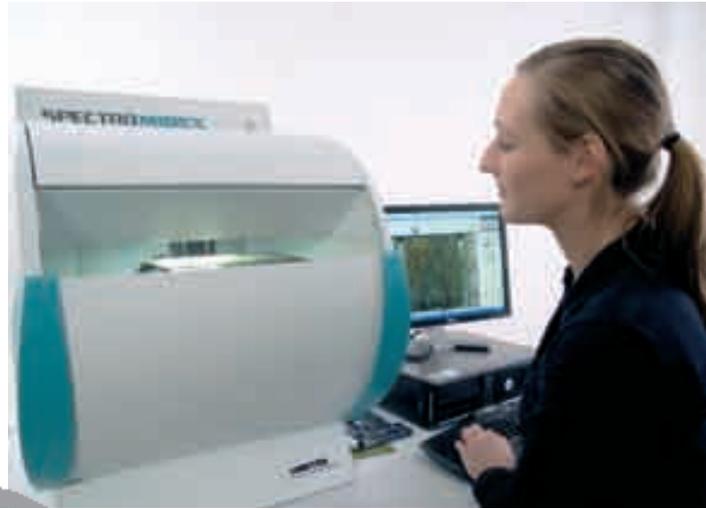


SPECTRO MIDEX

微区分析X射线荧光能谱仪

熟谙

单点测定 直线扫描 元素分布



SPECTRO MIDEX

SPECTRO MIDEX是德国斯派克分析仪器公司推出的第三代微区分析X射线荧光能谱仪。借助其强大的功能，不仅可对样品的微小区域所存在的元素进行快速无损地检定，还可对超大样品的表面（面积可达EC标准线路板规格的2倍，233x160mm）进行元素分布分析。

SPECTRO MIDEX型X射线荧光能谱仪是为满足多种分析任务而专门研制开发的微区分析仪器，灵敏度高，无破坏性，适用于多种行业及科研领域。

德国斯派克分析仪器公司根据市场要求，对仪器进行了扩展和优化，使SPECTRO MIDEX型仪器在分析性能和使用灵活性方面独树一帜。



应用

- 电子行业电子元器件RoHS指令的快速检测
- 金属、汽车、航空领域超大及微小部件的成分检测
- 珠宝首饰及贵金属合金的分析
- 司法检定分析
- 其它微区分析和较大样品表面的元素分布分析



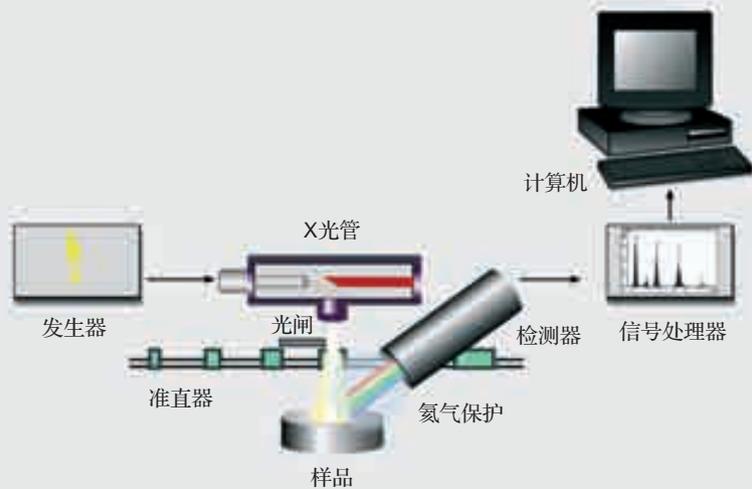
激发源与检测器

激发源

SPECTRO MIDEX采用风冷式细焦点X射线管做为激发源，非常适用于微小区域样品的激发。其准直器由软件精确控制，测量点的尺寸可在 $200\mu\text{m}$ - 4mm 之间以固定的步幅调整，从而保证仪器能够出色地完成各种分析任务。

检测器

SPECTRO MIDEX采用高分辨硅漂移检测器（SDD），半导体制冷，计数率高达 $250,000\text{cps}$ ，速度是采用传统检测技术仪器的两倍。可对完全未知样品进行快速分析，完成从Mg ~ U所有元素的测定只需不到180秒。



样品室

样品室

SPECTRO MIDEX装备了独特的超大容量的样品室。在样品室舱门关闭时，可通过视窗来观测测量过程。样品室配备了巨大的滑动门，便于取放样品。样品室内安装了CCD摄像机，可准确、快速地确定测量位置。高精度X-Y-Z三轴马达驱动的自动样品台具有极长的行程，可驱动大尺寸的样品，实现预制的单点测定、直线扫描及元素分布分析。

作为选择之一，SPECTRO MIDEX LD(长距离)型仪器，工作距离达20mm,可分析样品表面的“凹陷”部位。对电子线路板、形状不规则的珠宝首饰及检测戒指内表面的分析尤为适合。

SPECTROMIDEX是目前分析速度最快的X荧光元素分布分析仪器之一。对一块面积达EC标准线路板规格2倍(233X160 mm)的表面进行元素分布分析，所花费的时间不到30分钟。经过此步骤，确定了重点检测区段(或点)后，可对此区段(或点)再进行高精度分析。

X-Y-Z样品台作为自动进样器使用，一次进样可完成同一样品(或多个不同样品)多个微区分析任务，通过CCD摄像机及软件定位后，可同时自动测量大量样品。作为选件之一，氦气保护系统可保证轻元素的分析效果，对样品不会有任何损伤。由于只对所分析的区域进行氦气保护，所以消耗量较小，氦气消耗量不大于100升/小时。达到同样的效果也可采用真空系统，但对特定样品(如液体)将无法分析。



软件包

软件包

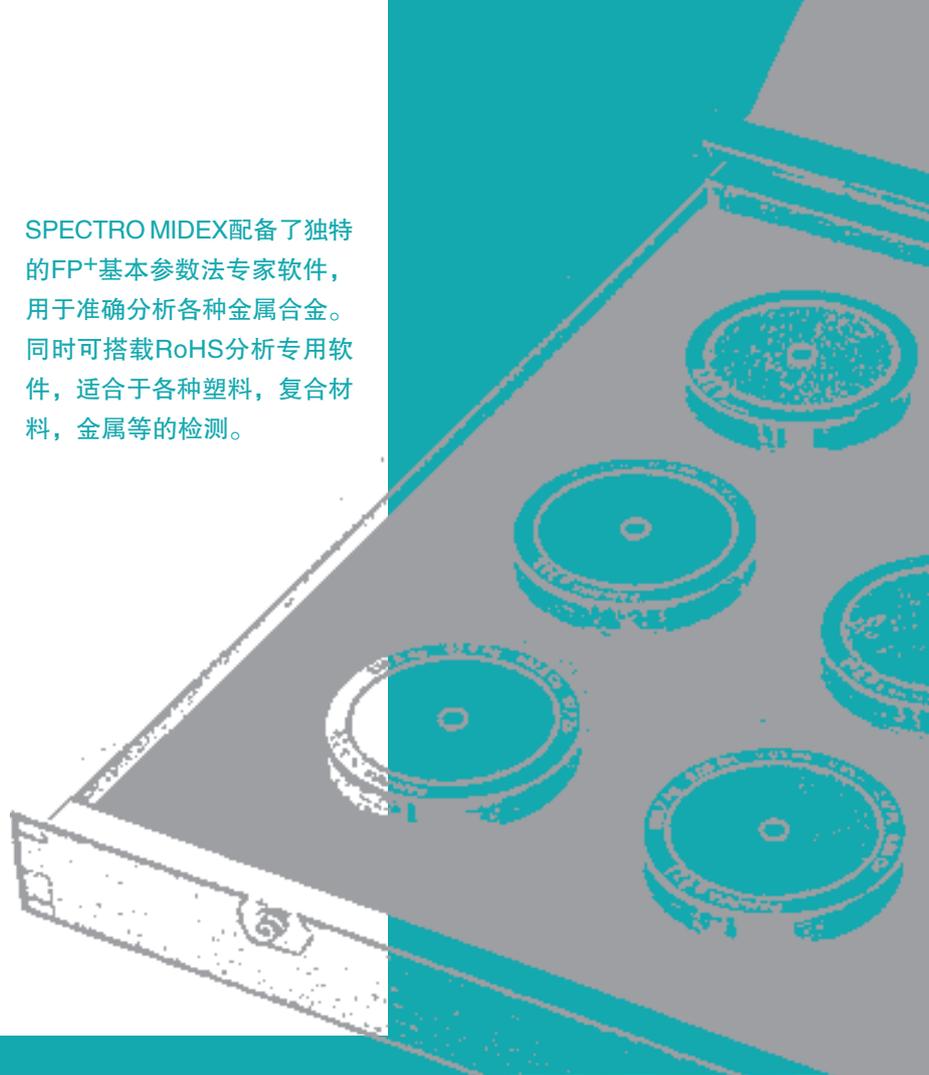
SPECTRO MIDEX采用全新的用户界面，微区测量快速简便。只需先聚焦选择测量点，然后输入样品名称，即可开始分析。

如选装了X-Y-Z样品台，结合全新的软件，使分析过程更加简单、快速、流畅。只需把样品放到样品台上，根据引导程序，即可快速完成单点测定、直线扫描或元素分布分析。

软件的灵活性还体现在：

将待测样品的尺寸与准直器及分析方法相匹配。
对凹凸不平的样品可分别标识连续分析
用户自定义元素分布显示，可选取不同的区域进行放大，并以任意格式保存。
画中画功能，可以任意查看谱图及来源

SPECTRO MIDEX配备了独特的FP+基本参数法专家软件，用于准确分析各种金属合金。同时可搭载RoHS分析专用软件，适合于各种塑料，复合材料，金属等的检测。



软件界面简单明了，单点测量快速准确。



软件可引导操作者实现直线扫描和元素分布分析。



SPECTRO MIDEX 技术规格

两大分类

- SPECTRO MIDEX SD
(样品测试距离 2 mm)
- SPECTRO MIDEX LD
(样品测试距离 20 mm)

激发源

- Mo 靶X光管
- 最大功率: 30 W; 最大电压: 48 kV
- 单一准直器时分析尺寸
Midex SD: 1 mm, Midex LD: 1.2 mm

样品室

- CCD摄像系统
- 手动样品台

计算机

- 外置式计算机系统, Windows 操作系统,
- 键盘, 鼠标, 显示器, 打印机
- 菜单式软件, 光谱仪参数调整、
数据评估及计算, 元素成分及分布显示

检测器

- Peltier冷却硅漂移检测器, 有效激活面积
Midex SD: 10 mm², Midex LD: 30 mm²
- 以Mn K α 线计, 在计数率为10,000 cps
时, 能量分辨率: FWHM < 160 eV
- 微处理器控制和读出电路
- 脉冲计数率可达 250,000 cps

仪器规格

- 电源: 95-120V / 200-240V, 50/60 Hz,
- 能耗: 200W
- 仪器尺寸: 580(W) x 670(D) x 740(H) mm
- 底座尺寸: 500(W) x 550(D) mm
- 重量: 55-70 kg (根据不同配置而变化)

软件包

- 用于合金元素分析的专家型基本参数程序FP +
- RoHS指令专用分析软件包

环境要求

- 周围环境温度: 5-30 °C
最佳工作温度: 20-25 °C
- 相对湿度: 10-80 % (25°C时) 无冷凝水,
无腐蚀性气氛, 无尘

* 可选件

- SPECTRO MIDEX SD
- 氮气保护系统,
提高Mg-Cl元素的检测灵敏度
- 软件控制的准直器自动交换系统,
分析尺寸: 0.2/0.5/1/2.5/3.3mm
- 马达驱动高精度 X-Y-Z 样品台,
最大行程 240x178x160 mm (宽x深x高),
最大载重量: 3 kg

SPECTRO MIDEX LD

- 软件控制的准直器自动交换器,
分析尺寸: 0.25/0.7/1.2/3.5/4.4mm
- 马达驱动高精度 X-Y-Z 样品台,
最大行程 240x178x160 mm (宽x深x高),
最大载重量: 3 kg



www.spectro.com.cn

AMETEK®



云帆兴烨
YUN FAN XING YE

兴华科技集团
成员机构

郑顺鑫
产品经理

上海云焯电子科技有限公司

地址: 上海市莲花路1555号华一实业大厦1303室
电话: 021-60906940-801 传真: 021-60906945
手机: 15000850692 邮编: 200233
E-mail: zsx@sinyee.cn Http://www.yunyee.com

深圳市云帆兴焯科技有限公司

地址: 深圳市南山区科技园北区新西路2号东方信港2栋3楼301号

兴焯国际有限公司

地址: 香港九龙佐敦炮台街28号宝伦大厦2楼A座