



Q8 Magellan

- 高端立式真空型直读光谱仪

think forward

火花直读光谱仪

1000 - 128 - 4 - 750 - 2400 - 0.26

“把看似不可能的事情变成现实是一种极大的乐趣”

迪斯尼提出的这句名言最好地诠释了当今直读火花光谱领域的新贵：Q8 Magellan。Q8采用了最新科技结晶的软硬件技术，配备750mm焦距光室以及2400或3600刻线/毫米的高分辨率光栅，使得二级光谱色散率达0.26nm/mm，单脉冲火花技术以及时间分辨光谱的应用使得每个通道可同时采集1000次脉冲火花数据，且高达四个分析时间窗口。Q8杰出的配置以及优秀的性能使得光谱分析跨入前所未有的高度，各种复杂基体和样品的分析从此不再成为困扰。

高端技术的新定义

Q8 Magellan 具备当今高端直读光谱的所有优秀性能：

- 采用全数字固态激发光源，使得分析结果异常稳定。
- 单脉冲火花检测技术，激发频率高达1000Hz，可一次性读取所有128通道的1000次脉冲火花数据。
- 时间分辨光谱技术，最佳分析窗口可选，带来优异的灵敏度及精密度。
- 采用新型的通道光电倍增管技术，暗电流低、信噪比高，检测能力强。
- 高真空恒温光学系统，高性能涡轮分子泵彻底杜绝真空泵油蒸汽对光学系统的污染。

高性能火花直读光谱仪在现代金属冶炼及加工行业中发挥着越来越重要的作用



全新Qmatrix应用软件

Qmatrix应用软件的开发为Q8 Magellan的操作带来前所未有的便捷性，您可以无需接触鼠标或键盘即可实现样品的分析，软件分析窗口除了显示常规的分析结果、均值以及统计信息外，还可以不同颜色警示出牌号比对结果。

专用的Qmatrix回归软件可以提供所有工作曲线的信息查阅功能，还可用于工作曲线的建立以及元素间干扰效应的计算。

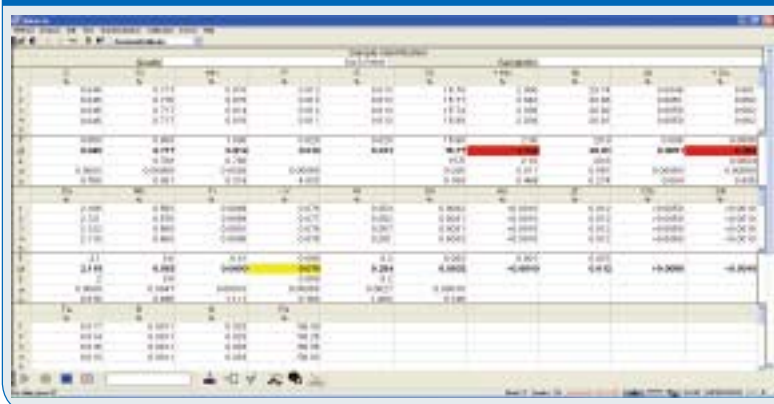
强大的SQL数据库软件具有完备的数据管理及后台处理功能，可进行数据的统计、筛选、报告以及远程传送等功能。

为您服务：



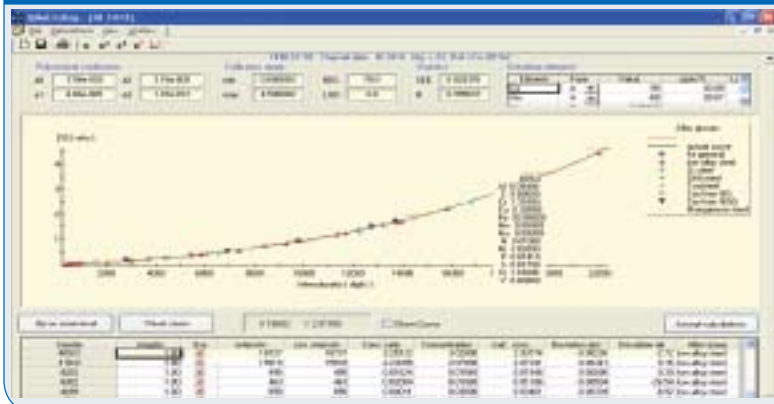
对于每位用户，我们将竭诚为您提供及时有效的售后服务，除了众多的技术服务网点外，我们还将提供远程的技术支持，请拨打我们的全国服务热线：400 606 1718

QMatrix - spectrometer software



Qmatrix可提供从样本检测到数据计算以及参数设定的完备功能

QMatrix Reg - calibration software



Qmatrix 回归软件可提供工作曲线的查阅及干扰效应的计算等功能

Analyses database



SQL数据库软件可提供数据的管理及后台处理功能，并可进行远程数据传送

● Applying applications

人性化设计理念

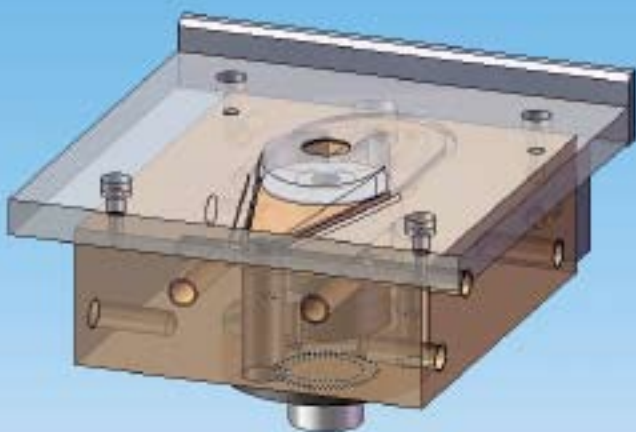
Q8 Magellan在开发过程中，工程师专著于每个细节的设计，气动样品夹，自动定心火花台，快捷分析按钮……全新的设计理念使您在轻松惬意中完成繁重分析任务。

全新设计的共轴氩气流技术可以将氩气流直接送至激发点位置，从而减少预吹扫时间，确保样品尤其是小样品的最佳分析氛围。分析间隙，仪器将自动对激发台进行彻底清洁，使您在上千次的样品激发后也无需手动维护。待机期间，仪器将自动停止氩气供应，从而减少氩气消耗。



Q8 Magellan的人性化设计可轻松应对繁重的日常分析任务

Spark Stand with co-axial argon flow



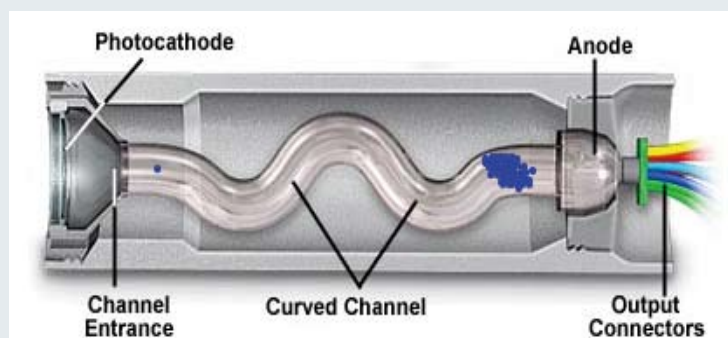
共轴火花台技术：降低氩气消耗，延长火花台清理间隔时间
提升仪器分析性能

满足未来分析需求

Q8 Magellan可配置高达128个分析通道，每台仪器在出厂之前均采用国际标样绘制了众多工作曲线，应用专家将对这些数据进行完整评估，确保仪器最佳的精密度及准确度。因此对于每台仪器来说，无论是单基体还是多基体，痕量检测还是合金分析，均可轻松胜任。除此之外Q8还可进行各种拓展应用，满足未来分析需要。

创新技术

Working principle of CPMs



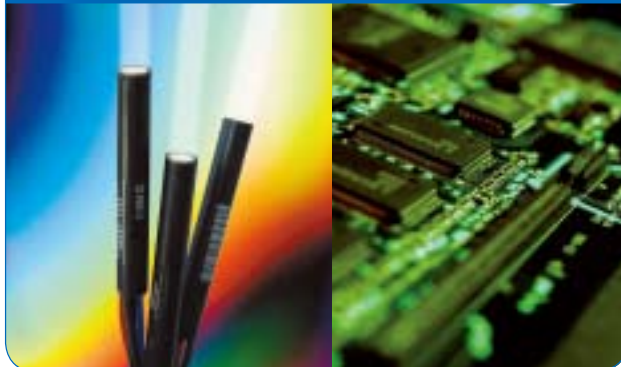
通道光电倍增管工作原理

仪器优点

- 低检出限
- 创新性分析技术
- 界面友好，可拓展软件系统
- 免维护火花台
- 低消耗
- 优异的长期稳定性
- 远程在线技术支持
- 高性价比

Q8 Magellan采用最新技术的通道光电倍增管(CPM)作为光电转换器件，事实证明，通道光电倍增管表现出比传统的光电倍增管(PMT)更佳的性能：它具有更高的灵敏度，更宽的动态分析范围以及极低的暗电流，这些特质使得CPM无论是高含量分析还是痕量分析，都是最佳的选择。另外，CPM具有更紧凑的设计，无须预热稳定时间，即使是强磁场下也不影响其增益，因此可以长时间高性能地运行。为发挥检测器的最佳性能，Q8 Magellan光学系统进行了最优化设计，全新设计的出射狭缝以及光室构造使得仪器可以提供大范围的波长覆盖以及最佳的分析性能。

Channel photomultiplier (CPM) & Readout



高性能通道光电倍增管和高速读取系统的联用可最大限度地发挥仪器的性能

高性能的检测器以及与此相适应的高速数据读取系统降低了仪器的检出限，同时提升了仪器的精密度和长期稳定性。单脉冲火花测量技术可以在统计学方法上优化仪器的分析性能，实现对于酸溶铝以及不溶铝的检测，且有助于创新性的方法开发及应用拓展。

全新的数字激发源能够提供稳定的火花放电，从而实现数据的同步读取以及时间分辨光谱技术。激发参数可通过软件进行最优化调整以满足最佳激发条件。

高性能通道光电倍增管与高速数据读取技术的联用将Q8 Magellan的性能发挥到了极致。

仪器参数

Q8 Magellan



电源

- 220 V, 50 Hz
- 最大功率 950 W, 待机350 W
- 16 A慢熔保险丝

重量及尺寸

- 1280 × 980 × 1120 mm / 50 × 39 × 44" (W × H × D)
- 立柜(选配) 330 mm / 13" high
- 重量 660 lbs. / 300 kg

光学系统

- Paschen Runge结构
- 焦距: 750 mm
- 波长范围: 110 nm – 800 nm
- 检测器: 通道光电倍增管 (CPM)
- 通道数: 最多128个
- 真空系统

读出系统

- 单脉冲火花的时间分辨读出技术
- 对于所有分析通道可单独设定时间窗口并同时获取单次火花的所有测量数据
- 可升级的微处理系统
- 可控读出系统
- 最新及可编程电子技术
- 检测器相匹配的积分器
- 高性能PCI数据记录板
- 读取频率高达250kHz

仪器控制

- 以太网及TCP/IP协议传输

激发源

- 数字激发源
- 程序逻辑模块控制输出电流
- 紧急情况自动切断功能
- 免维护
- 火花放电间隔: 10 μ s 至 2 ms
- 峰值电流最大200 A
- 火花频率最大1000 Hz

火花台

- 易更换, 自动中心定位
- 自动氩气停止以降低消耗
- 可更换入射窗口
- 优化设计样品夹, 适合分析各种样品

软件

- Windows XP-Pro系统
- QMatrix分析软件
- 牌号鉴别
- Mail输出
- 打印和输出到Excel
- 可以设置中文显示界面
- 多种计算模式
- 完全标准化
- 类型标准化

LEEMAN CHINA

利 曼 · 中 国

<http://www.leemanchina.com> Email: info@leemanchina.com

北京代表处

地址: 北京市朝阳区北四环中路6号
华亭嘉园E-8A
电话: 010-82849949/59/69/79
传真: 010-82849929
邮编: 100029

上海代表处

地址: 上海市中山西路2025号
永升大厦2306室
电话: 021-64814779/80
传真: 021-64814782
邮编: 200235

广州代表处

地址: 广州市天河区珠江新城平云路177号
马赛国际公寓B栋1808室
电话: 020-62819513
传真: 020-62819653
邮编: 510620