



**Thermo Scientific
ARL easySpark 1160
全谱直读火花光谱仪**



朗铎

ARL easySpark 1160

朗铎
www.longduosci.com

质量是我们在业界树立的标准

80多年来，赛默飞世尔科技针对直读光谱仪(OES)制定了各种标准。良好的使用性能、稳定性、可靠性和耐用性一直是ARL直读光谱仪的显著特点。Thermo Scientific™ ARL easySpark™ 1160全谱直读火花分析仪专为有大量金属分析需求的冶炼行业和实验室而设计。该仪器延续了我们高质量的传统，同时提供简易、可靠和经济的分析方案，满足了广大铸造、金属加工、冶金工业和实验室的需求。

全谱直读火花光谱仪 (OES)

ARL easySpark 1160直读光谱仪在固体金属样品的元素分析中被广泛使用且技术先进。ARL easySpark 1160全谱直读光谱仪在此表现尤其优秀：

- 可对绝大多数金属和合金进行快速元素分析
- 所有需要元素含量从ppm到百分比的确定
- 非凡的准确度、精确度和稳定性
- 简单的安装、操作和维护
- 资金投入和整体操作成本低



01 www.longduosci.com
LONGDUO SCIENTIFIC

简单、安全和经济，却依然强大

ARL easySpark 1160在质量、性能、可靠性和耐用性方面与大型直读光谱仪保持同等技术水平。

ARL easySpark 1160

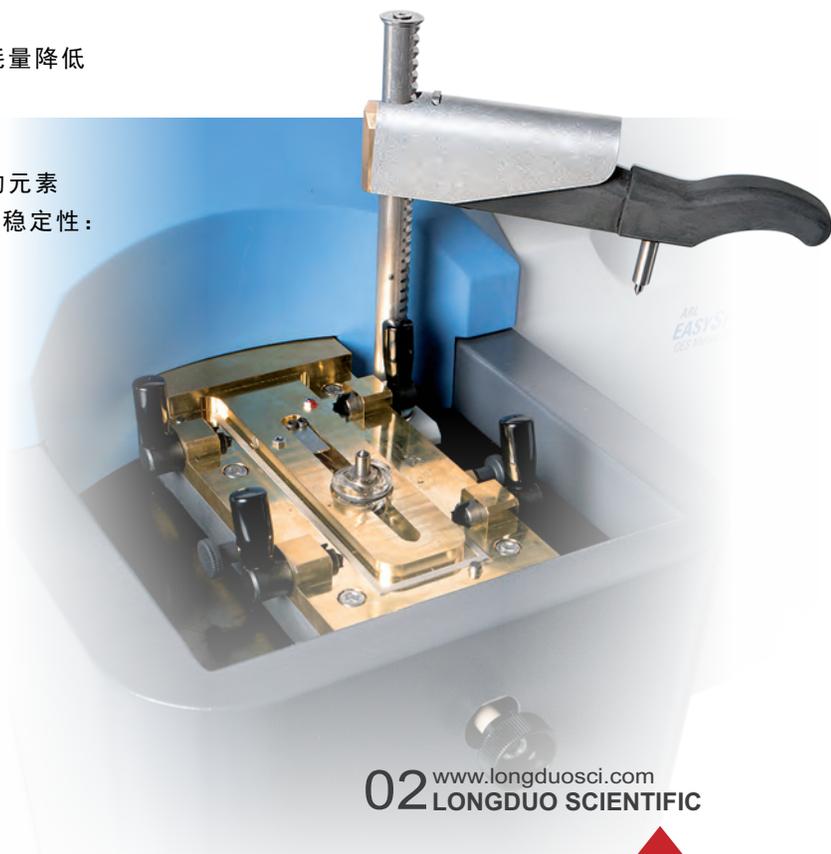
ARL easySpark 1160拥有使其成为稳定、可靠直读光谱仪的所有特点。它以交钥匙方式交付，发货前在工厂进行全面校准。对性能、准确度和质量彻底检测。同时提供全套必要的工具，以便更容易完成安装、操作和维护。

在对各类金属材料进行分析，比如铁和钢、铝及其合金、青铜、黄铜等。充分发挥了CCD技术的全部优势，同时分析性能未打任何折扣。

ARL easySpark 1160光谱仪帮助最终用户变得更有竞争力。得益于几十年的专业分析知识，最新一代的光谱仪可完成精确校准和可靠的定量分析。除此之外，ARL easySpark 1160光谱仪可协助解决特殊工艺，或协助在特殊领域开发新的合金。它能帮助企业巩固作为先进科技公司的行业地位。

ARL easySpark 1160 优势

- 光学系统与周围环境隔离并进行恒温控制以确保最佳稳定性
- Thermo Scientific™专利intelliSource智能光源是一种电流控制火花源(CCS)。其产生的精确定制火花对样品进行高效、可复制的激发，从样品预处理、表面烧蚀到等离子体激发，最终产生高质量的光谱，确保了任何金属在进行分析时都能得到优异的结果和精度。
- 开放式火花台：
 - >独特的安全设计，保证了使用者的安全
 - >气路优化设计和智能氦气管理软件(SAM)，氦气消耗量降低
 - >快拆设计，拆装无需任何工具，更容易维护
 - >坚固、耐磨的分析火花台
- 即使处在恶劣条件下，独特的光路设计仍能提供完全的元素覆盖、极高的光谱分辨率和分析性能，以及无以伦比的稳定性：
 - >专利技术的光源入射系统和光栅折射技术
 - >基于多光栅/CCD技术的高性能分光系统带来高色散率
 - >独特的紫外增强、半导体致冷CCD检测器



02 www.longduosci.com
LONGDUO SCIENTIFIC

CCD 光学系统

- 平场光学系统
- 氩气脉冲吹扫
- 温度控制在 $34^{\circ}\text{C} \pm 0.1^{\circ}\text{C}$
- 高光通量入射系统，特殊反射镜和加热窗口
- 光谱范围147 - 671nm，满足用户分析要求
- 双全息光栅（像差校正）有效刻线分别为21285和12650
- 入射狭缝宽度：10微米
- IL-CCD（隔行转移电荷耦合检测器），高性能CCD
 - 三条相互平行的像素线
 - 紫外增强感光元器件
 - 长度：61毫米，每行8714像素
 - 像素尺寸：7 X 40微米
 - 独有的半导体制冷，工作温度 9.6°C 更低的暗电流

火花台

- 开放式火花台，多项安全参数，保证安全
- 最大样品高度：150mm，最大重量：10kg
- 符合人体工学设计的样品夹
- 耐磨不锈钢分析台，带快拆系统；装配和拆卸无需借助任何工具
- 节约氩气，减少维护
- 自动快门
- 脉冲式氩气吹扫，提升每次激发后的除尘效果，优化仪器的一致性
- 喷射电极： $\varnothing 4\text{mm}$ ，有效消除激发过程中等离子体的飘移

控制电子

- 仪器的主控板（IMC）控制所有的光谱仪功能、数据流和与分析软件间的通讯

光源发生器

- IntelliSource智能光源技术，实时电流控制，高电流放电
- 单火花最大200A，最大持续时间1200 μs
- 火花尾端微电流切除技术，提高火花的重复性

电子与算法—CCD数据采集

- Peltier冷却 9.6°C
- 动态暗电流扣除模式
- 实时峰位置校准
- 谱图分辨率数字化增强

尺寸和重量

- 尺寸：800mm长x660mm宽x425mm高
- 重量：净重约75kg

要求

- 室温： $18-28^{\circ}\text{C}$ ($64-82^{\circ}\text{F}$)；最大温度变化范围 $\pm 5^{\circ}\text{C}/\text{小时}$
- 相对湿度：20-80%
- 电压110-230 V
- 电流：1.5A 230V, 3A 110V
- 频率：50 or 60Hz
- 接地： < 1 欧姆
- 氩气： $> 99.996\%$ ，最大5ppm氧气（对于高硅样品，最大2ppm氧气）。

消耗

- 电源：350VA
- 氩气：分析流量3.8升/分钟，待机流量0.55升/分钟
- ECOmode模式：火花台吹扫流量0升/分钟，CCD光路吹扫流量0.2升/分钟，仪器30秒内即可恢复使用。
- 超级ECOmode模式：停止火花台和CCD光路吹扫，仪器10分钟内即可恢复使用。

符合标准

- 2006/95/EC：低压指令(LV)
- 2004/108/EC：电磁兼容性(EMC)
- 2011/65/EU：对电气和电子设备中使用某些有害物质的限制(RoHS)
- 2012/19/EU：废电器及电子设备(WEEE)





扫一扫



朗铎

朗铎科技（北京）有限公司

LONGDUO SCIENTIFIC (BEIJING) Co.,Ltd.

销售热线：400-709-6161

服务热线：400-872-8855

网址/Web：www.longduosci.com

地址/Add：北京市朝阳区惠河街1069号
水南庄壹号21栋

thermo
scientific

授权经销商