INSIZE 英示

解决测量难题

HLS-B410

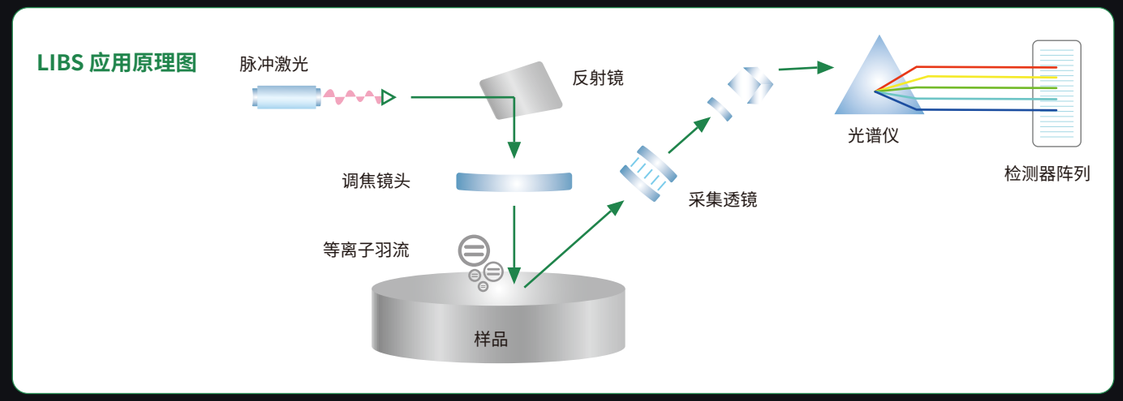
手持式合金激光诱导击穿光谱仪

目录编号：HLS-C01

01
| 产品介绍

激光诱导击穿光谱技术是一种通过高能激光脉冲直接聚焦于样品表面，利用激光激发原子外层电子，从而产生等离子体的原子发射光谱的分析方法。

几乎无损、快速、安全的多元素分析，对材料中元素的定性及半定量分析，特别适用于铝、镁、硅等轻质元素的检测。



02
产品优势 |

操作简单
无需复杂设置，开机即用，轻松上手。

体积小巧
仪器采用紧凑且符合人体工学的设计，重量仅1.75kg，便于日常携带和使用。

牌号辨别
数据库包括400多个最常用合金牌号，可自由添加合金牌号。

安全无辐
1535nm人眼安全激光，无辐射，使用更安全。

测量迅速
仅需1-2秒即可获得可靠的牌号识别结果。在测试铝合金时，HLS-B410的测试速度比XRF快达10倍，大幅提升工作效率。

续航持久
电池支持全天续航，满足长时间连续工作的需求，无需频繁充电，高效便捷。

03
应用场景

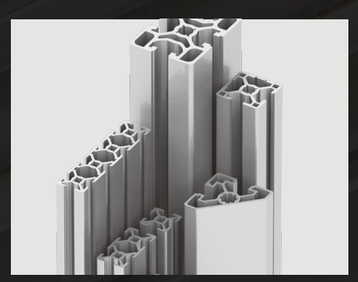
合金类检测

可广泛应用于近乎全品类的合金检测工作。

无论是废旧金属，还是高温合金、合金钢、不锈钢、工具钢、铬钼钢这类常见钢材，亦或是铝合金、镍合金、钛合金、钴合金等有色金属合金，乃至铍铜合金、贵金属、锌合金、异常合金、铍锆合金以及各类混杂合金，均能检测。

该检测设备具备卓越的环境适应性能，能够在复杂工况环境下稳定运行，轻松应对各类严苛检测条件。

材料成分辨别（PMI）

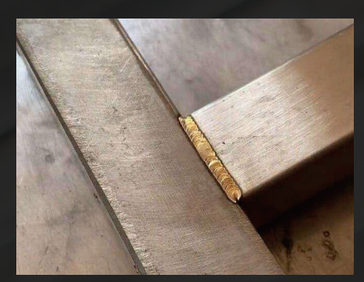


原材料来料检验

对采购的原材料进行严格成分检测，精准辨别合金牌号，从源头把控材料质量为后续生产流程奠定坚实基础。

关键性零件检验

针对金属制造过程中的关键零件开展细致成分分析，有效提升金属制造工艺的整体质量确保产品性能符合高标准要求。



焊缝检验

深入剖析焊缝处的材料成分，实现对加工行业生产质量的严格控制，助力打造高质量的加工产品，保障工业生产安全与稳定。

04
案例分析

1 **工件要求小**

待测试工件的要求颇为宽松，只需存在一个直径大于 4mm、厚度超过1mm 的平整表面，轻微打磨后，即可开展测试。

2 **几乎无损**

采用的测试技术极为精密，测试后留下的激发点几近隐形，呈现为尺寸仅在 0.5 mm~1mm 之间的微小圆点。

05

技术参数

操作系统	安卓
触摸屏	5寸, 720×1280, 多点触控, 可调整亮度
光源类型	脉冲激光
波长	1535nm
激光器寿命	可激发10亿次
激光等级	CLASS I (人眼安全激光)
检出限	0.05%
重复性	主量元素RSD<1%, 非主量元素RSD<5%
检测时间	<5S
工作距离	贴合探头平面
分析环境	无需保护气, 环境空气中直接分析

检视窗口材质	石英
存储器	16G
报告输出	PDF, xlsx (可拍照取证,可自定义报告内容: 公司信息,订单信息,材料信息等)
数据输出	USB, U盘 (type C)
防护等级	IP54
电池	可拆卸式锂电池, 3300mAh
工作时长	8小时
工作温度	0~40°C
尺寸(长×宽×高)	290×300×90mm
净重	1750g

	合金类型	元素范围	数据库编号
标配数据库	铁合金	Fe, Cr, Ni, Mn, Cu, V, Mo, Si, Ti, Co等	
	铝合金	Al, Cr, Ni, Si, Mg, Ti, Fe, Cu, Sn, Pb, Zn, Zr, Be, Sr, Sc等	
	铜合金	Cu, Fe, Al, Mn, Sn, Pb, Zn, Ni等	
可选数据库	镍合金	Ni, Cr, Fe, Nb, Mo, Ti, Al, Mn, Cu等	**A1**
	钛合金	Ti, Al, V, Fe, Cr, Mo, Sn, Mn, Zr, Nb, Si, Cu等	**A2**
	镁合金	Mg, Si, Cu, Mn, Zn, Zr, Al, Y, Be, Ni, Fe等	**A3**
	金	Au, Ag, Zn, Ni, Pd, Cu, Co, In等	**A4**
	银	Ag, Cu, Zn, Cd, Ni等	**A5**
	铂	Pt, Pd, Ag, Cu, Ni, Zn, Co, Ru, Pb, Cr, Au等	**A6**
	钯	Pd, Cu, Ni, Zn, Fe, Co, Ag, As, Pb, Cr等	**A7**

手持式合金激光诱导击穿光谱仪

HLS-B410

微损检测, 1mm²激发点

更适合检测Mg, Al, Si等低原子序数元素

更适合检测铝合金, 镁合金以及低合金钢

样品需打磨, 去除表面氧化层

无辐射

手持式XRF合金分析仪

HSM-S110

无损检测

更适合检测Mn, Fe, Ni, Mo等
高原子序数元素

更适合检测不锈钢, 高温合金钢, 镍, 钴基合金以及由锆, 钨或钽制成的特殊合金

样品无需打磨

有辐射

INSIZE 英示

www.insize.cn

在线浏览官网

关注英示测量官方公众号

+86-512-68086660

china@insize.com

苏州高新区向阳路80号