



MEASUREMENT SOLUTION PROVIDER



HLS-B410 РУЧНОЙ LIBS- СПЕКТРОМЕТР

Каталог № HLS-E01

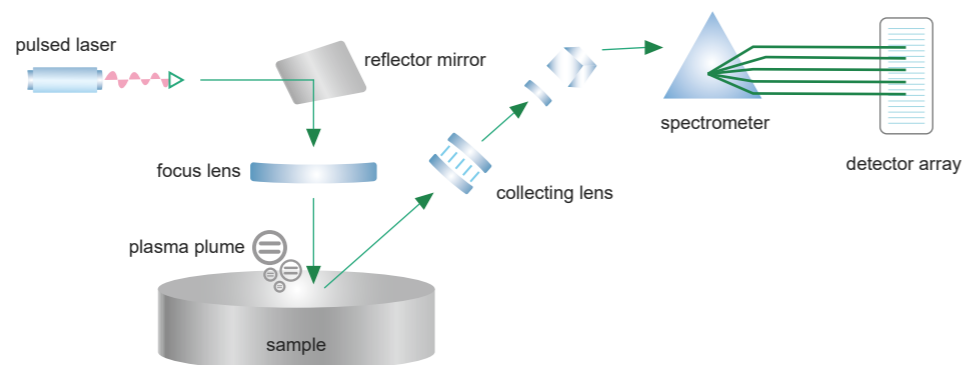
ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА



Лазерно-искровая эмиссионная спектроскопия (LIBS) — разновидность атомной эмиссионной спектроскопии, при которой высокоэнергетические лазерные импульсы фокусируются непосредственно на поверхности образца; лазер возбуждает электроны внешних оболочек атомов, генерируя плазму для анализа.

Практически неразрушающий, быстрый и безопасный многоэлементный анализ для качественного и полуколичественного определения элементов в материалах. Особенно подходит для обнаружения лёгких элементов: алюминия, магния и кремния.

LIBS Schematic Diagram



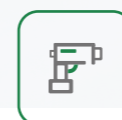
02

ПРЕИМУЩЕСТВА ПРОДУКТА



Простота эксплуатации

Не требует сложных настроек. Достаточно включить и использовать.



Портативная конструкция

Компактная эргономичная конструкция, масса всего 1,75 кг. Удобен для ежедневного переноса и использования.



Определение марки сплава

База данных включает более 400 наиболее распространённых марок сплавов с возможностью свободного добавления.



Безопасность и отсутствие радиации

Длина волны лазера 1535 нм, безопасна для глаз, без радиации.



Быстрое измерение

Надёжный результат идентификации марки материала за 1–2 секунды. При анализе алюминиевых сплавов скорость HLS-B410 в 10 раз выше, чем у РФА (XRF).



Превосходная автономность

Аккумулятор обеспечивает питание на весь день для длительной непрерывной работы.

03

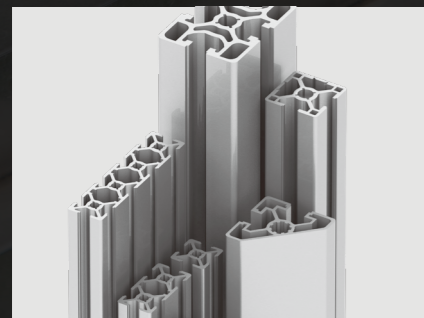
СЦЕНАРИИ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализ сплавов

HLS-B410 применим практически для всех сплавов: лом металлов, жаропрочные сплавы, легированная сталь, нержавеющая сталь, инструментальная сталь, хромомолибденовая сталь, алюминиевые сплавы, никелевые сплавы, титановые сплавы, кобальтовые сплавы, медные сплавы, драгоценные металлы, цинковые сплавы, аномальные сплавы, циркониевые сплавы, смешанные сплавы и др.



Идентификация свойств материала (PMI)



Контроль сырья

определение состава сырья, точная идентификация марки сплава, контроль качества материала.



Контроль критических деталей

анализ состава ключевых деталей для обеспечения соответствия производственным стандартам.



Контроль сварных швов

анализ состава сварных швов для получения высококачественной продукции.

04

Примеры



1

Низкие требования к заготовке

Требуется плоская поверхность диаметром более 4 мм и толщиной более 1 мм, слегка отшлифованная.

2

Практически без повреждений

Точки возбуждения после анализа практически невидимы — крохотные точки размером 0,5–1 мм.

05

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Опер. система	Android	Материал смотр. окна	сапфир
Сенсорная панель	5", 720×1280, мультитач, регулируемая яркость	Память	16G
Источник света	импульсный лазер	Форм. экспорта данных	PDF, xlsx
Длина волны	1535 нм	Передача данных	USB, флеш-накопитель Type C
Ресурс лазера	1 млрд импульсов	Степень защиты	IP54
Класс лазера	CLASS I	Аккумулятор	3300 мАч литиевый
Предел обнаруж-я	0.05%	Время работы	8 ч
Повторяемость	ной элемент RSD<1%, неосновной элемент RSD<5%	Рабочая температура	0–40°C
Время анализа	<5 с	Габаритные размеры	290×300×90 мм
Рабочее расст.	вплотную к плоскости щупа	Масса нетто	1750 г
Среда анализа	защитный газ не требуется, прямой анализ на воздухе		

	Тип сплава	Диапазон элементов	Номер базы данных
Стандартная база	Железо	Fe, Cr, Ni, Mn, Cu, V, Mo, Si, Ti, Co, etc.	
	Алюминий	Al, Cr, Ni, Si, Mg, Ti, Fe, Cu, Sn, Pb, Zn, Zr, Be, Sr, Sc, etc.	
	Медь	Cu, Fe, Al, Mn, Sn, Pb, Zn, Ni, etc.	
Дополн. базы	Никель	Ni, Cr, Fe, Nb, Mo, Ti, Al, Mn, Cu, etc.	A1
	Титан	Ti, Al, V, Fe, Cr, Mo, Sn, Mn, Zr, Nb, Si, Cu, etc.	A2
	Магний	Mg, Si, Cu, Mn, Zn, Zr, Al, Y, Be, Ni, Fe, etc.	A3
	Au	Au, Ag, Zn, Ni, Pd, Cu, Co, In, etc.	A4
	Ag	Ag, Cu, Zn, Cd, Ni, etc.	A5
	Pt	Pt, Pd, Ag, Cu, Ni, Zn, Co, Ru, Pb, Cr, Au, etc.	A6
Pd	Pd, Cu, Ni, Zn, Fe, Co, Ag, As, Pb, Cr, etc.	A7	



Ручной LIBS-спектрометр

HLS-B410

микроразрушающий контроль
(искровая точка 1 мм²)

подходит для обнаружения лёгких
элементов (Mg, Al, Si и др.)

подходит для алюминиевых сплавов,
магниевого сплава и
низколегированных сталей

образцы необходимо шлифовать для
удаления оксидного слоя

без радиации



Ручной РФА-анализатор сплавов

HSM-S110

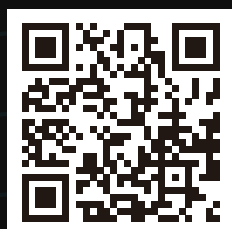
неразрушающий контроль

подходит для обнаружения тяжёлых
элементов (Mn, Fe, Ni, Mo и др.)

подходит для нержавеющей сталей,
жаропрочных сплавов, никелевых и
кобальтовых сплавов, специальных сплавов
из Zr, W, Ta

образцы анализируются напрямую

соответствует стандартам
радиационной безопасности



www.insize.ru



INSIZE Russia



www.insize.ru



INSIZE (CHINA) CO., LTD.

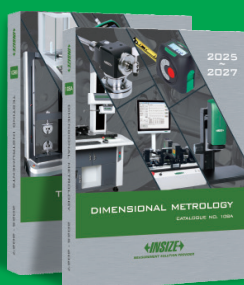
Add: 80 Xiangyang Road,
Suzhou New District, 215009 China
Tel: +86-512-68099993
E-mail: sales@insize.com
Website: www.insize.com



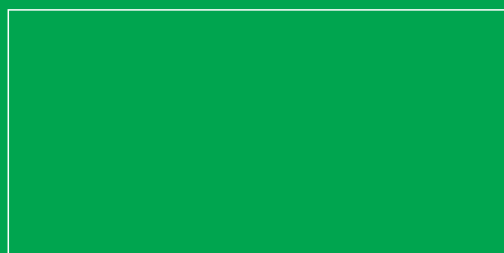
INSIZE RUSSIA

Отдел поддержки продаж: sales-rus@insize.com
Отдел сервиса и технической поддержки: service-rus@insize.com
Адрес учебного центра, демозала и офиса:
105318, г. Москва, ул. Ибрагимова, д. 31
+7 499 755 85 31

Получите
дополнительную
информацию на
нашем сайте и в
полном каталоге
продукции



Официальный дилер:



Мы оставляем за собой право изменять или модифицировать дизайн и технические характеристики продуктов в этом каталоге без предварительного уведомления