

최신형 휴대용 성분분석기



XRF

휴대용 성분분석기

가장 빠르고, 가벼운
인체공학적 디자인의
휴대용 XRF

LIBS

휴대용 성분, 탄소분석기

전 세계 최초!
Handheld 타입의 고성능
휴대용 LIBS

ONE BOX

휴대용으로
모든 원소를 분석하고,
모든 합금을 분류할
수 있습니다.



X and Z

빠르고 정확한 분석을 위하여
Light 원소 분석은 Z로
Stainless, high temps,
red metals 분석은 X로

X와 Z는 동일한 안드로이드
플랫폼, 동일한 악세서리를
사용합니다.



XRF

X-ray Fluorescence Spectroscopy

가장 빠른! 가장 가벼운! 휴대용 XRF

● 기본적인 스테인리스강, 낮은 함량의 구리 합금(mixed low coppers)의 분류부터 고온용 합금(high temp), 초합금(super alloys), 황동/청동, 다양한 알루미늄 합금의 분류까지 정확하고 빠른 결과를 제공합니다.

SciAps사 Handheld 타입 휴대용 XRF는 성능에 따라 다양한 모델이 있습니다.

업계 최고
500uA 최대 관전류



X-250

The High Performer

어떤 XRF와도 비교할 수 없는
빠르고 정확한 결과 제공

경금속, 스테인리스강, 초합금,
고온용 합금(high temp),
특수합금(Specialty Alloys),
레드메탈 분석 등에 사용



X-200

The Workhorse

SDD 검출기로 우수한 분해능!

X-100의 경우 Ti 이상의 원소에서 X-200과 동일한 분석 성능을
갖지만, Mg, Al, Si, P, S 분석 시 업그레이드 필요



X-100



X-50

The Basic Sorter

스테인리스강, 고온용 합금
(high temp), 구리 합금을
비롯한 기본적인 합금 분류에
사용되는 모델

NEW! Turbocharge it!

알루미늄 합금의 90% 및 0.25% Mg을 2초 안에,
0.02% Si를 5초 안에 분류할 수 있습니다.

* 모델에 따른 다양한 감도와 기술 옵션 제공

** XRF는 사용을 위해 사전에 방사선 발생장치 사용 신고가 필요합니다.



주요 응용



금속 강종 분류(각종 금속 현장, 스크랩, 제조업 등에서 활용) | 광물과 토양 성분 분석 |
유해 중금속 분석(RoHS, 어린이활동공간 등) | 고고학 및 미술품 성분검사

Laser Induced Breakdown Spectroscopy **LIBS**



전 세계 최초! 고성능 Handheld 타입 휴대용 원소 분석기 LIBS!

LIBS는 spark OES와 유사하나 전기적인 spark 대신 6mJ/pulse의 강력한 Pulse laser source를 사용합니다. 아르곤(Ar) 환경에서 분석하여 공기중보다 낮은 검출한계를 제공합니다

SciAps사 휴대용 LIBS이기 때문에 가능합니다.

탄소 Carbon 전 세계 최초 탄소를 측정할 수 있는 handheld 타입의 휴대용 분석기입니다.

알루미늄 Aluminum 유사한 알루미늄 등급을 높은 정확성으로 신속하게 분류할 수 있습니다. Mg, Li, Be의 아주 작은 함량 차이도 분류 가능합니다.

마그네슘 Magnesium 합금 중 0.1% 미만의 Mg도 측정할 수 있습니다.

리튬 Lithium XRF에서 측정할 수 없는 Li, Be, C, Na, F 원소 분석이 가능하여 리튬 탐사에 활용할 수 있습니다. 특히, brine에서의 리튬 농도 분석*도 가능합니다.

* 별도의 샘플링 도구, 전처리 필요



<SciAps사 LIBS 모델군>

| Z-50 | Z-200 | Z-200C+ | Z-300 |
|---------------|-------------|-----------------|-------------|
| Air burn only | Argon Purge | 탄소 LOD < 0.008% | 주기율표 모든원소분석 |

World's FIRST Handheld for carbon

전통적인 탄소 분석기(OES)



강철, 스테인리스 탄소(C) 측정 | 파이프라인 탄소당량(CE) 자동 측정 | 알루미늄 분류 | 리튬(Li) 순도 검사 및 광물 탐사 | 식물 속 질소(N), 토양 속 탄소(C) | 식품 포장지 불소(F)

XRF vs LIBS

용도에 맞는 최고의 선택!

현장분석에 최적화된 휴대용 성분분석기 XRF & LIBS

| 휴대용 XRF | VS | 휴대용 LIBS |
|----------------------------|----------|-----------------------------------|
| 1.5 Kg | 무게 | 1.8 Kg |
| 2초 이내 | 분석 시간 | 10초 이내 |
| 마그네슘(Mg)이상의 원소 | 측정 가능 원소 | 주기율표 모든 원소 분석 탄소(C) LOD<0.008% |
| 금속 강종 분류, 귀금속 및 광물 분석 | 응용 | 리튬, 지질, 알루미늄 합금 분석 |
| 사용신고 필요 낮은 농도 성분 분석에 용이 | 특징 | 아르곤(Ar)퍼지 사용 경원소 분석에 용이 |

SciAps's Periodic Table

| 금속 | | 비금속 | | 란타넘족 | | 악티늄족 | | | | | | | | | | | |
|----|----|-----|----|------|----|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| H | | | | | | | He | | | | | | | | | | |
| Li | Be | | | | | B | C | N | O | F | Ne | | | | | | |
| Na | Mg | | | | | Al | Si | P | S | Cl | Ar | | | | | | |
| K | Ca | Sc | Ti | V | Cr | Mn | Fe | Co | Ni | Cu | Zn | Ga | Ge | As | Se | Br | Kr |
| Rb | Sr | Y | Zr | Nb | Mo | Tc | Ru | Rh | Pd | Ag | Cd | In | Sn | Sb | Te | I | Xe |
| Cs | Ba | Lu | Hf | Ta | W | Re | Os | Ir | Pt | Au | Hg | Tl | Pb | Bi | Po | At | Rn |
| Fr | Ra | Lr | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | La | Ce | Pr | Nd | Pm | Sm | Eu | Gd | Tb | Dy | Ho | Er | Tm | Yb | | |
| | | Ac | Th | Pa | U | Np | Pu | Am | Cm | Bk | Cf | Es | Fm | Md | No | | |

XRF 분석 가능 원소
 LIBS 분석 가능 원소