



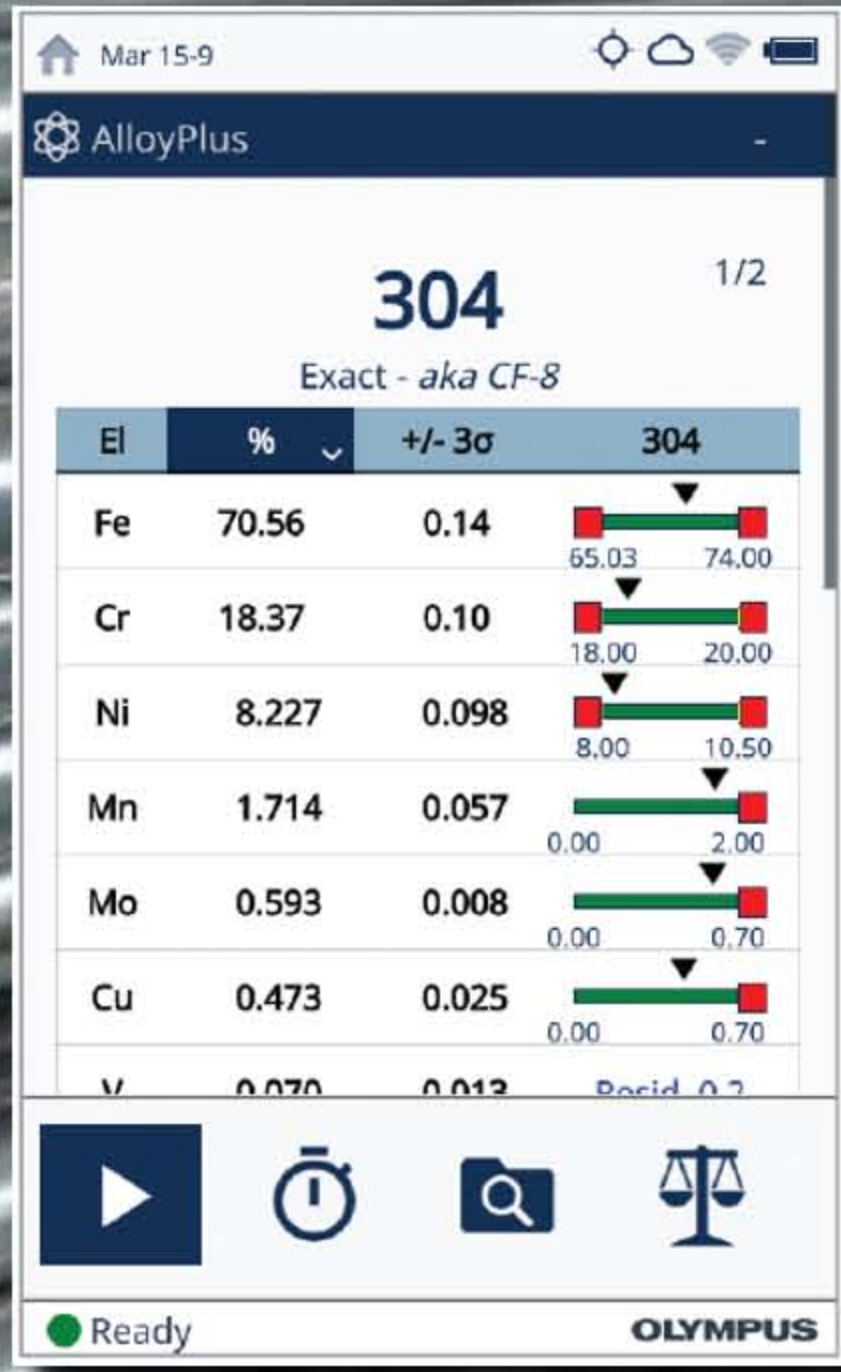
New Handheld XRF Analyzer

VANTA

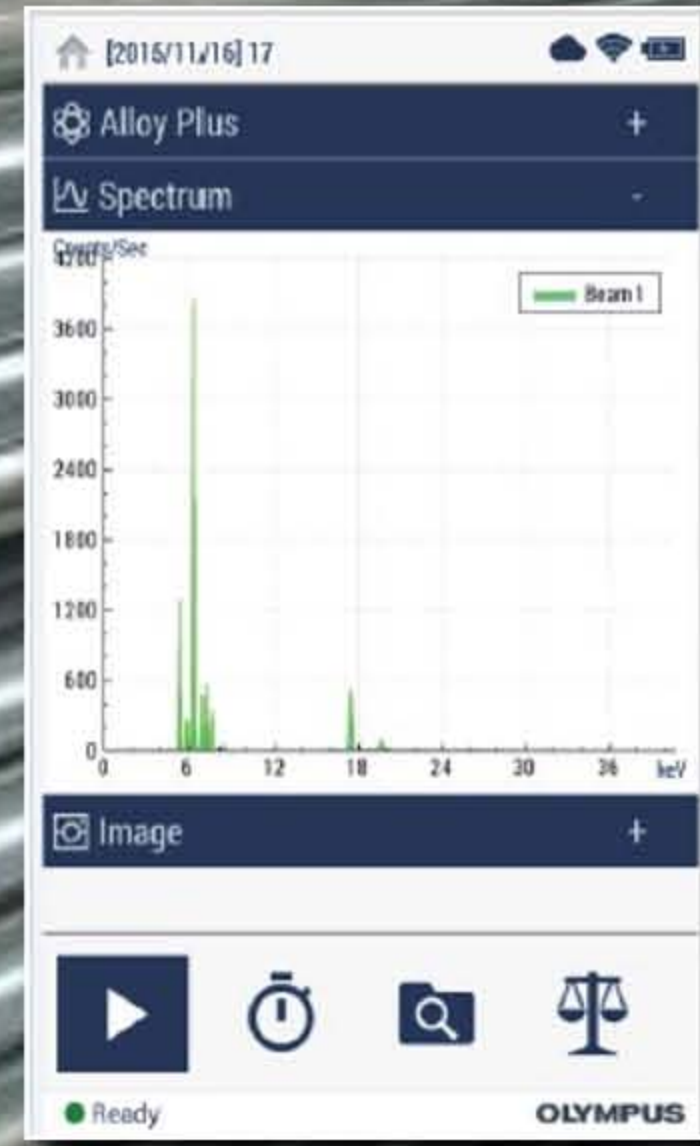


- 금속/합금 성분 분석
- 유해물질 및 중금속 관리
- 광물 및 토양 분석

금속의 정성, 정량 분석 뿐만 아니라 정확한 강종 구분까지 가능합니다



강종 분석 화면



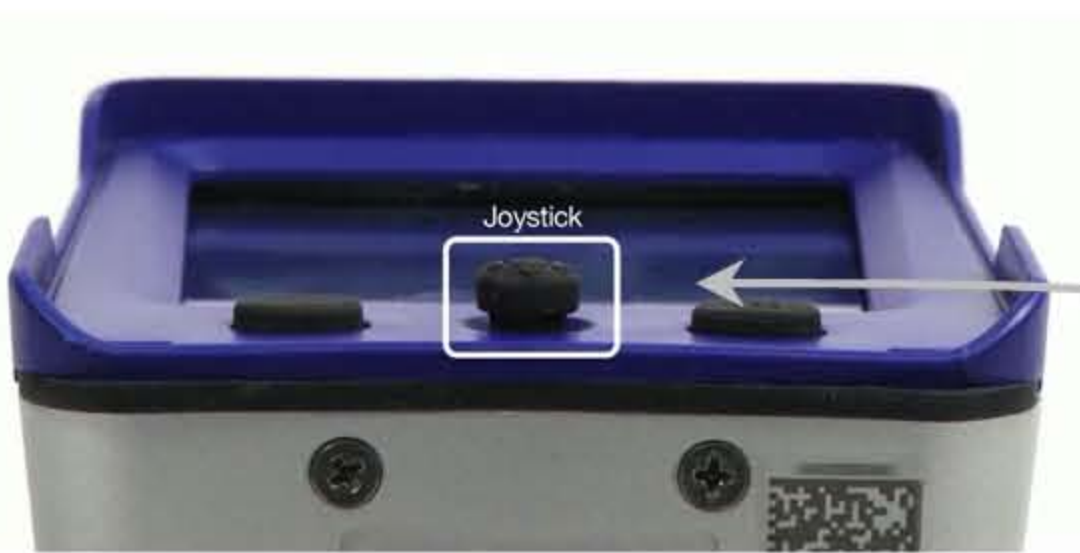
분석 가능 합금

- | | |
|----------------|---------|
| 공구강 | 아연 합금 |
| 저합금강 | 티타늄 합금 |
| 구리 합금 | 코발트 합금 |
| 알루미늄 합금 | 마그네슘 합금 |
| 스테인레스강 | 지르코늄 합금 |
| 크롬-몰리브덴강 | 기타 합금 |
| 니켈 / 니켈-코발트 합금 | |

리눅스 기반의 직관적이고 편리한 인터페이스와 더욱 강력해진 호환성



Micro SDcard 슬롯, mini USB포트, USB 2.0 포트



조이스틱으로 화면 조작 가능



대화면 터치스크린



▲ 원거리 카메라

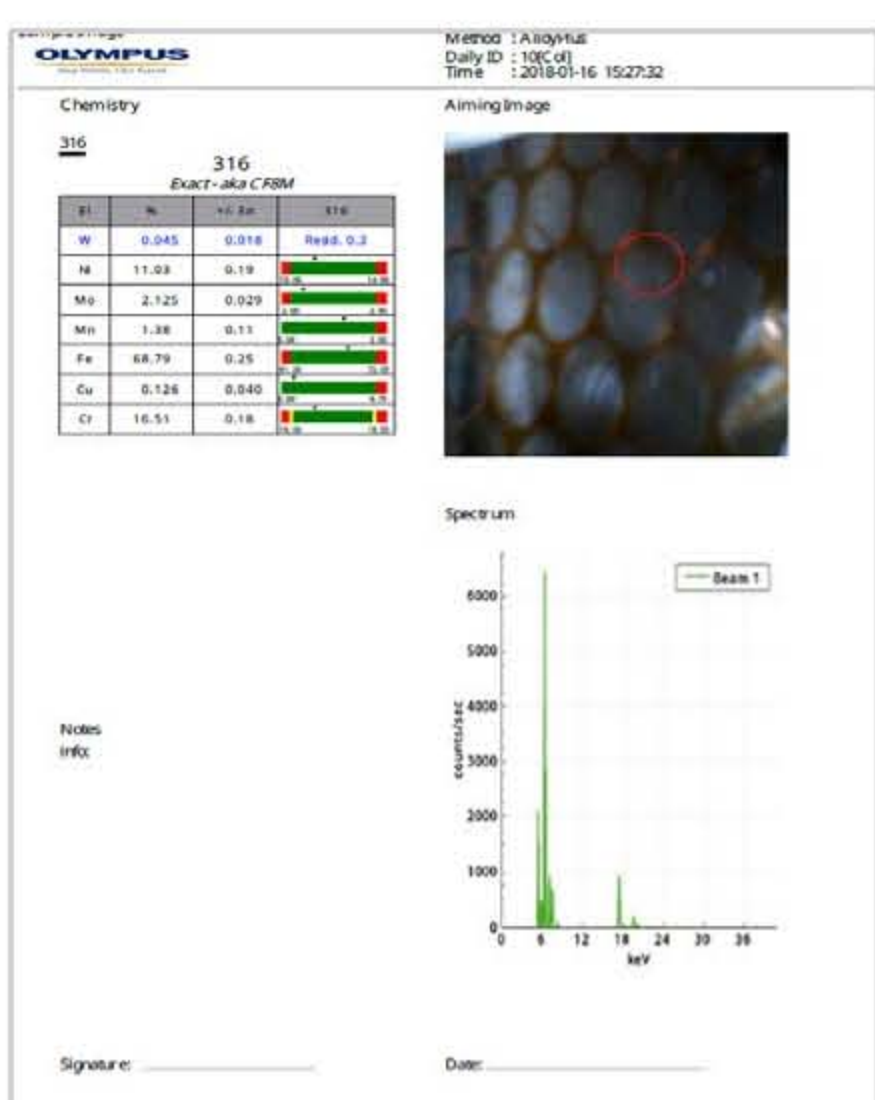


▲ 근접 카메라

2개의 카메라 (옵션)

- 샘플 전체 촬영용 파노라마 카메라
- 특정 부위만 측정하는 캘리메이터용 에이밍 카메라

무선 인터넷과 블루투스로 데이터 호환성이 대폭 향상되었으며 휴대폰과 같은 대화면 터치 스크린 화면으로 누구나 간편한 조작이 가능합니다



- 분석 결과 보고서 작성 가능
데이터를 PC와 공유하며 엑셀 파일로 추출하거나 보고서 형태로 작성 가능



- 분석기 전용 모바일 App
전용 앱으로 강종 정보 확인 및 각종 서비스 지원



마그네슘(Mg)부터 우라늄 (U)까지 쉽고 빠른 금속 성분 분석이 가능하며, 자재 검수 (PMI) 및 다양한 금속 관련 산업에서 널리 활용되고 있습니다.

- 금속의 정확한 성분 분석
- 수백 가지의 강종 규격 정보 저장
- 직관적인 인터페이스와 리눅스 기반의 플랫폼으로 사용자의 작업 효율성 증진



VANTA를 이용하여 스테인레스강, 알루미늄강, 각종 비철 스크랩 및 특수 금속 스크랩 등을 빠르게 분류할 수 있습니다.

- 한 층 더 업그레이드된 편의성과 내구성
- IP54 방진 · 방수 등급 취득
- 미군의 MIL-STD-810G 충격 시험 통과
- 디텍터 셔터 장착으로 외부로부터 디텍터 보호

정성 및 정량 분석



빠른 분석 속도



1-2초 이내 강종 분류 가능

ASTM 강종 규격 수록



ASTM (미국재료학회)에서 정한 약 600여개의 강종 규격을 수록하여 금속의 분석결과를 비교할 수 있으며 이를 통해 어떤 강종인지 분류 및 확인이 가능합니다.



각종 환경 규제 및 중금속 관리를 위한 비파괴 분석

어린이 활동공간 및 RoHS/WEEE 등 각종 규제 대응

반타 시리즈는 유해물질 분석 전용 모드가 별도로 구성되어 있으며, 규제에서 주로 관리하는 원소들에 대해 가장 낮은 '검출 한계'를 갖기 때문에 사용자들의 규제 대응을 위한 최고의 솔루션을 제공합니다



원소	LOD (검출한계)	규제	규제 기준	
Cl	< 50 ppm	Halogen Free	< 900 ppm	Cl + Br < 1500 ppm
Br	< 5 ppm		< 900 ppm	
Cr	< 10 ppm	RoHS	< 1000 ppm (Cr6+)	
Cd	< 5 ppm		< 100 ppm	
Hg	< 5 ppm		< 1000 ppm	
Pb	< 5 ppm	RoHS, Pb Free	< 1000 ppm (RoHS)	

컬리메이터 기능



컬리메이터 기능은 X-ray가 조사되는 측정부위를 직경 3mm의 원에 제한하는 기능으로 PCB보드의 유연납을 검사하거나 다른 색의 페인트가 사용된 특정 부위의 중금속 여부를 검사할 때 사용할 수 있습니다.

완벽한 국내 서비스



표준인증물질(CRM)



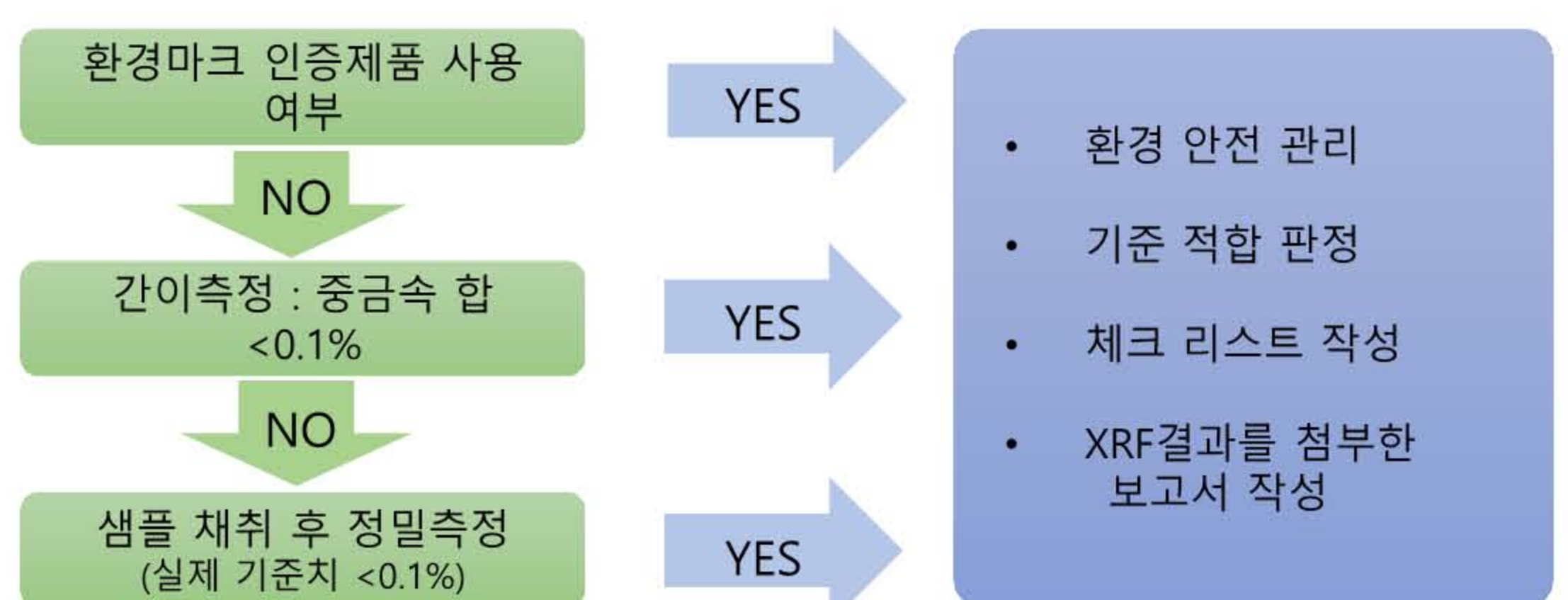
모든 부품 보유



캘리브레이션(검교정)

영인크로매스(株)는 필요한 모든 표준인증물질과 부품을 완비하여 국내 A/S 뿐만 아니라 캘리브레이션 작업까지도 해외에 보내지 않고 국내에서 빠르고 저렴한 서비스를 제공합니다

어린이 활동공간 관리 방법 Tool





광물 및 지질조사에서 반타의 활용

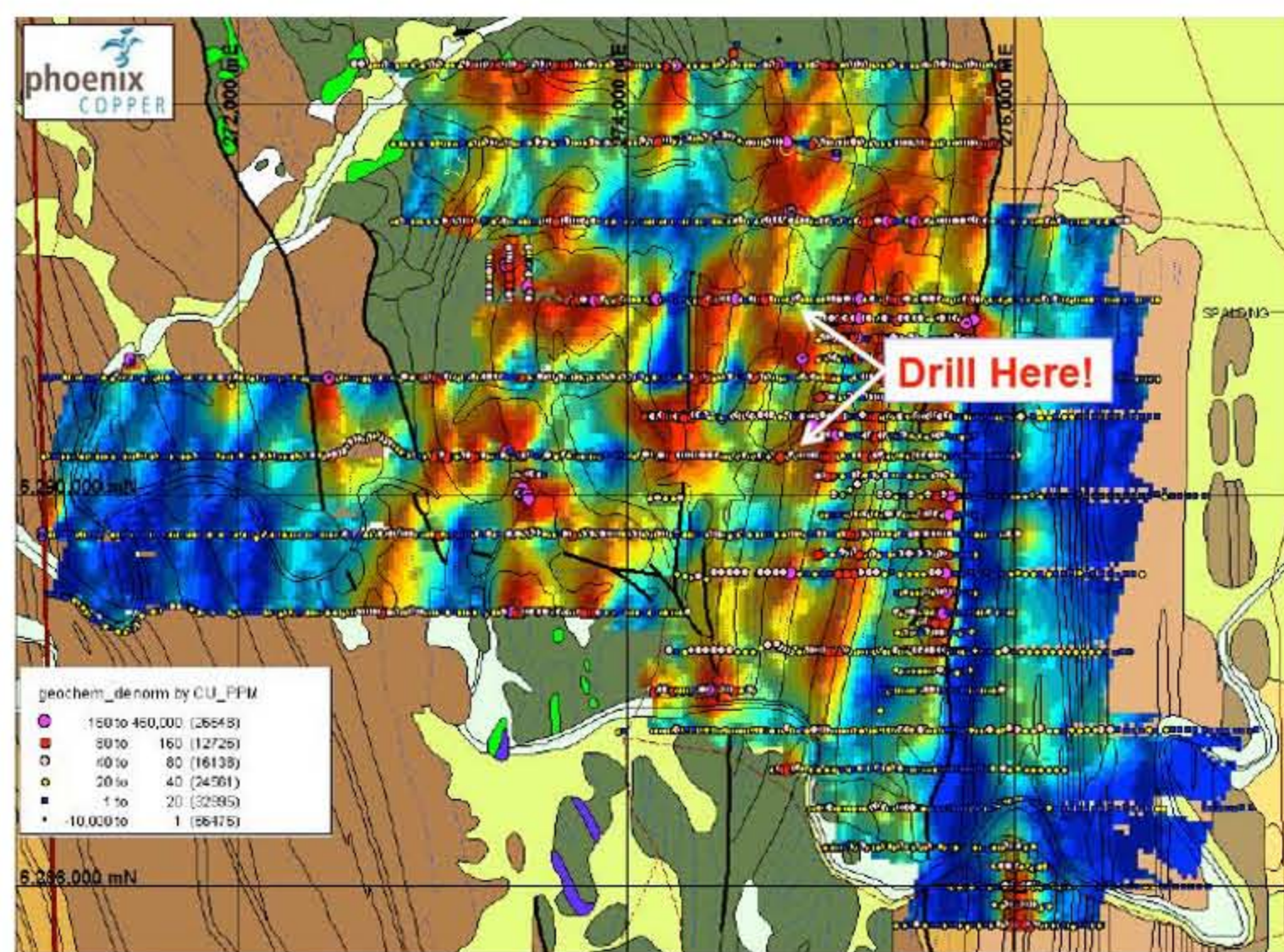
Mar 18-10

Geochem(2)

El	PPM	+/- 3σ
Al	6.665%	0.092
Si	31.53%	0.16
K	2.522%	0.015
Ca	3.816%	0.021
Ti	2970	170
V	310	75
Mn	754	40
Fe	3.605%	0.027
Ni	25	8

Ready OLYMPUS

광물 탐사 및 채광에 있어 현장에서 빠른 결정을 내릴 수 있도록 도와줍니다 지질 조사 및 토양 오염도 조사에 있어 현장 스크리닝 방법으로도 유용하게 활용될 수 있습니다



GPS 기능 탑재

반타에는 자체적으로 GPS 기능이 탑재되어 있어 별도의 GPS장치가 필요 없이 분석 결과에 대한 지리 정보를 얻을 수 있으며 GIS를 통해 분석 결과를 시각화할 수 있습니다

광물 및 토양 분석에서 주요 원소 검출 한계 (LOD)



원소	검출 한계
Mg	< 2500 ppm
Al, Si	< 350 ppm
P	< 40 ppm
S	< 30 ppm
K, Ca, Ti, V	< 30 ppm
Cr, Cu	2 ~ 10 ppm
Mn, Fe, Cu, Pb, Zn, W	1 ~ 5 ppm
As, Mo, Sr, Rb, Zr, U, Th	1 ~ 5 ppm
Ag, Cd, Sn, Sb, Au	1 ~ 5 ppm

희유 금속 분석



희토류, 코발트, 몰리브덴 등의 희유 금속을 정밀하게 분석합니다

Coating Thickness Measurement

다중 도금된 샘플의 코팅 두께 측정

- 1. 표면에 도금, 전기도금 또는 코팅된 샘플 선택: 금속, 플라스틱, 유리, 목재
- 2. 분석기에서 제공되는 메소드를 사용하거나 프로그램을 사용하여 특정 용도에 맞게 사용자가 지정하여 측정
- 3. VANTA 분석기는 마이크론 수준으로 최대 3개의 코팅층을 빠르고 정확하게 측정



Element	Energy Line	Maximum Thickness (Microns)
Titanium (Ti)	Ka	20
Chromium (Cr)	Ka	25
Nickel (Ni)	Ka	30
Copper (Cu)	Ka	30
Zinc (Zn)	Ka	30
Tungsten (W)	Lb	30
Silver (Ag)	Ka	45
Tin (Sn)	Ka	45
Cadmium (Cd)	Ka	45
Gold (Au) (not in default regins)	Lb	30

VANTA Handheld XRF Accessories

올림푸스는 응용별 다음과 같은 악세서리를 제공합니다.

광물 및 지질조사



1. Vanta Field Stand

외부에서 작은 샘플을 측정할 때, 반타 필드 스탠드를 이용하여 쉽게 측정할 수 있습니다.

지질탐사 및 RoHS



2. Vanta Work Station

휴대용 워크스테이션은 덮개와 360도 차폐 기능으로 어떠한 샘플 종류라도 분석이 가능하며, 반타 PC 소프트웨어를 이용하여 작동할 수 있습니다.

극한의 작업 환경에서 사용 가능한 반타의 강력한 내구성

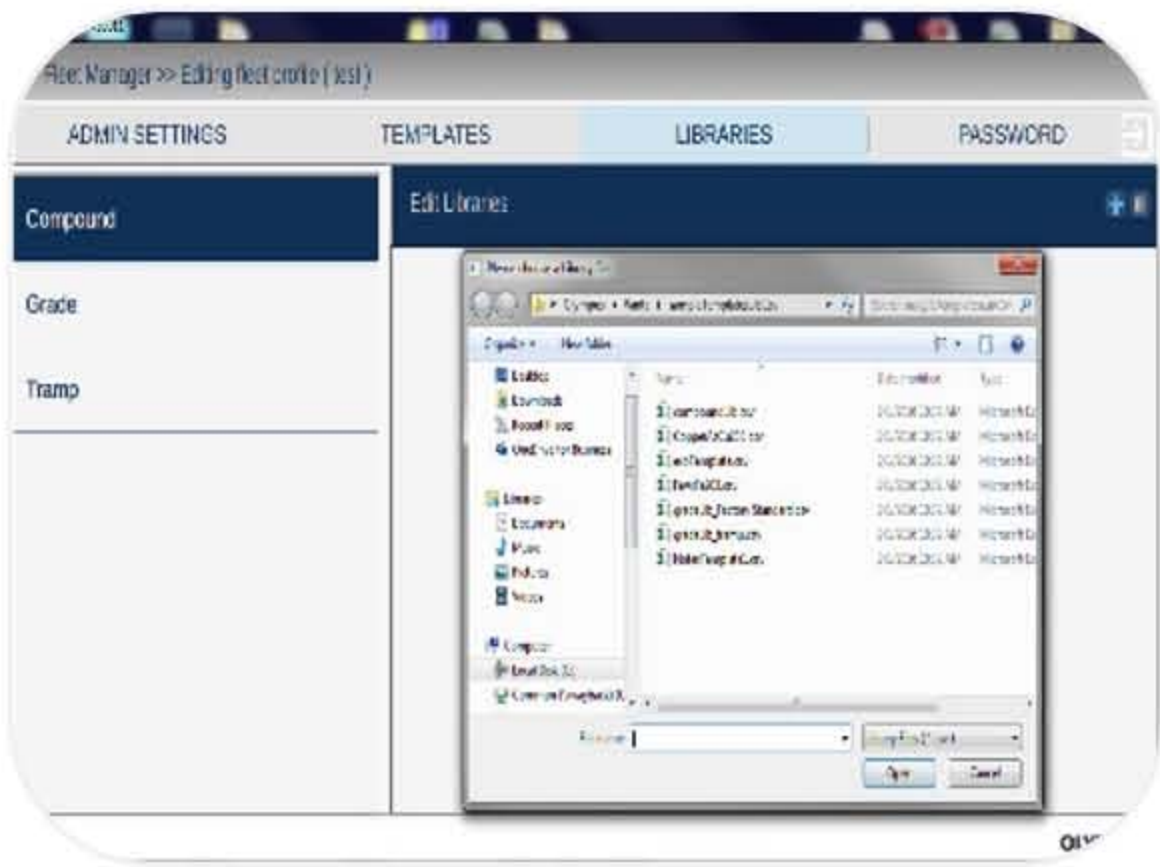
반타는 IP55 / IP54 등급 획득으로 충격, 방수, 방진, 냉각 등의 현장에서 일어나는 위협 요소들을 견디기 위한 한 층 업그레이드 된 내구성을 보여 줍니다

9 Advantages



1. 높은 방진/방수 등급

IP65 / IP55 등급을 획득하여 비가 오거나 먼지가 많은 현장에서도 사용할 수 있습니다



2. 보고서 작성

데이터를 PC와 공유하며 엑셀 파일로 추출하거나 보고서 형태로 작성 가능



3. 낙하 시험 통과

미군의 MIL-STD-810G 충격 시험을 통과하여 1.3M 높이에서 떨어져도 정상 작동합니다



4. 2개의 카메라 (only C model)

샘플 전체 촬영용 파노라마 카메라와 특정 부위만 측정하는 칼리메이터용 에이밍 카메라가 장착되어 있습니다.



5. Detector Shutter (only C model)

장착된 셔터가 디텍터를 보호하고 분석할 때만 오픈 됩니다



6. 윈도우 가드 (옵션)

벌집 모양의 새로운 윈도우 가드로 정확성은 유지하되 내구성을 높였습니다



7. Hot Swap 기능

핫 스왑 기능으로 배터리를 교체하는 동안에도 분석기 전원이 종료되지 않습니다



8. 냉각 기능 (옵션)

오직 반타만의 쿨링 팬을 장착하여 최대 50°C의 고온에서도 정상 작동합니다



9. 무선 LAN 및 Bluetooth (옵션)

무선 LAN 및 Bluetooth를 사용하여 클라우드 및 기타 장치에 연결합니다.

반타 시리즈 분석 범위 및 원소별 검출 한계

Low-Density Sample Types - (Soils, Powders, liquids)

- Not Available

< 3000 ppm

< 400 ppm

< 50 ppm
- < 25 ppm

< 10 ppm

< 5 ppm

1 H																	2 He		
3 Li	4 Be													5 B	6 C	7 N	8 O	9 F	10 Ne
11 Na	12 Mg													13 Al	14 Si	15 P	16 S	17 Cl	18 Ar
19 K	20 Ca	21 Sc	22 Ti	23 V	24 Cr	25 Mn	26 Fe	27 Co	28 Ni	29 Cu	30 Zn	31 Ga	32 Ge	33 As	34 Se	35 Br	36 Kr		
37 Rb	38 Sr	39 Y	40 Zr	41 Nb	42 Mo	43 Tc	44 Ru	45 Rh	46 Pd	47 Ag	48 Cd	49 In	50 Sn	51 Sb	52 Te	53 I	54 Xe		
55 Cs	56 Ba			72 Hf	73 Ta	74 W	75 Re	76 Os	77 Ir	78 Pt	79 Au	80 Hg	81 Tl	82 Pb	83 Bi	84 Po	85 At	86 Rn	
87 Fr	88 Ra																		
		57 La	58 Ce	59 Pr	60 Nd	61 Pm	62 Sm	63 Eu	64 Gd	65 Tb	66 Dy	67 Ho	68 Er	69 Tm	70 Yb	71 Lu			
		89 Ac	90 Th	91 Pa	92 U	93 Np	94 Pu	95 Am	96 Cm	97 Bk	98 Cf	99 Es	100 Fm	101 Md	102 No	103 Lr			

	VANTA C & S		VANTA Element
X-Ray 소스 (튜브 타겟)	40 or 50 kV (W & Rh)	50 kV (Only Ag)	35 kV (W)
디텍터	Large-area SDD		Si- PiN Diode
치수 / 무게	8.3 x 28.9 x 24.2 cm / 1.5 kg		8.3 x 28.9 x 24.2 cm / 1.32 kg
응용 (용도)	Alloy, RoHS, Soil, Geo, Coating		Alloy (Only)