

COXEM

EM-30 Series

주사전자현미경

BOB BOB Korea Ltd.

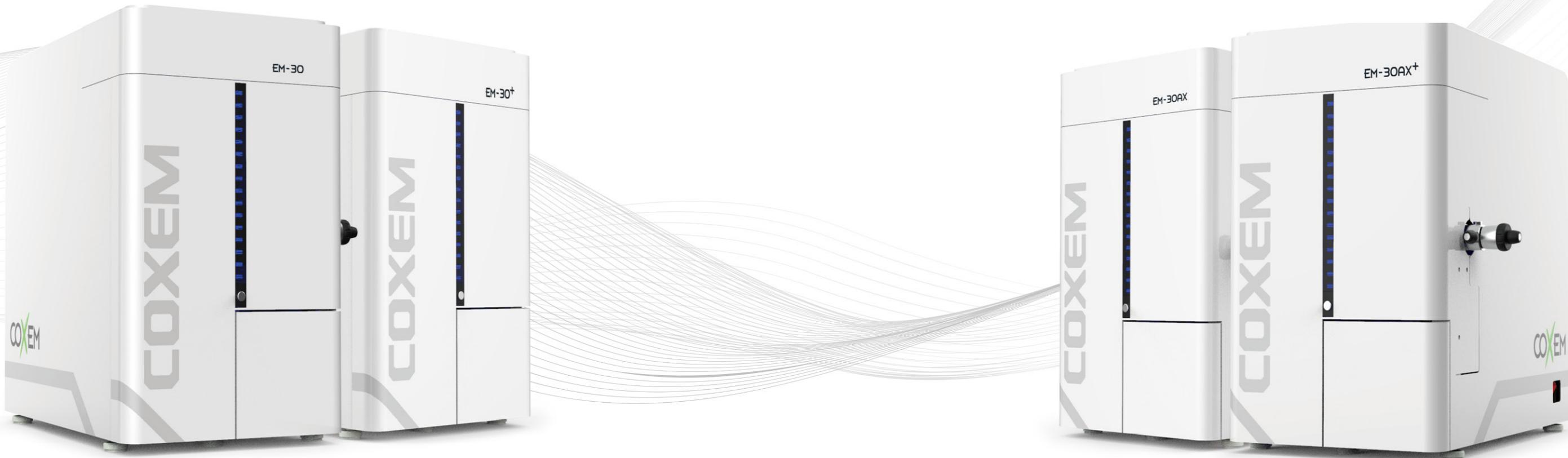


BOB BOB Korea

(주)밥코리아

서울특별시 송파구 쟁민로 52 가든파이브워克斯 A-616 E. sales@bobtd.com T. 02.406.5254 F. 02.408.5254

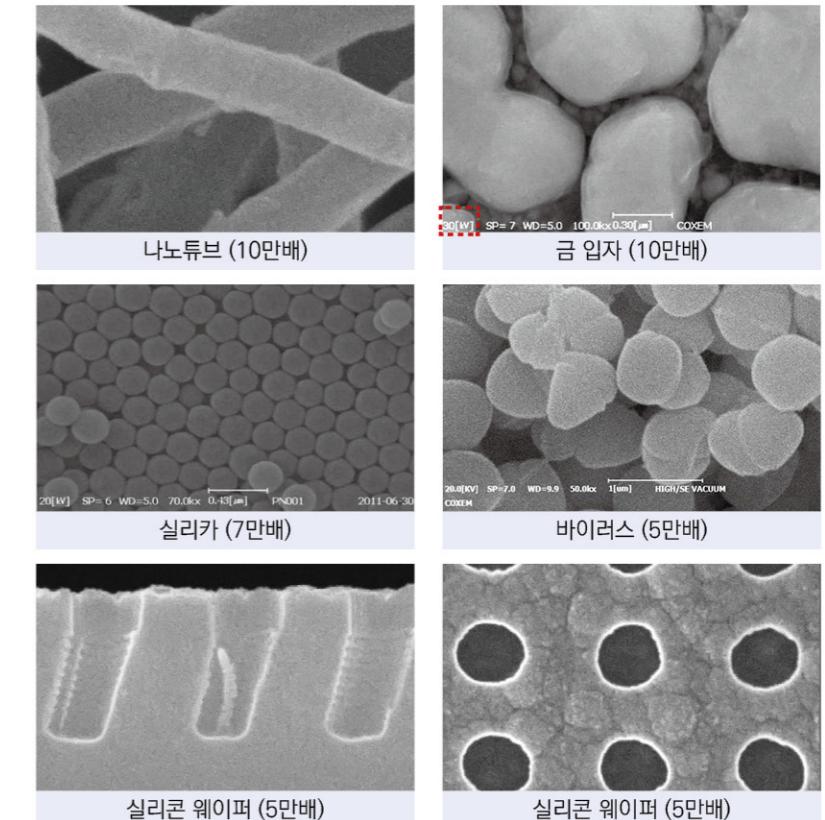
EM-30 Series



Specification	EM - 30	EM - 30 ⁺	EM - 30N	EM - 30AX	EM - 30AX ⁺	EM - 30AXN
배율				20~150,000 x		
해상도				< 5nm		
가속 전압				1~30kv (1kv 단위 조절 가능)		
전자 소스				Pre-centered Tungsten Filament		
검출기	SE 검출기 (BSE, EDS 옵션)	SE, BSE 검출기 (EDS 옵션)	SE, EDS 검출기 (BSE 옵션)	SE, BSE, EDS 검출기		
시료 크기			70 x 45mm (W x H)			
5축 스테이지			X : 35mm / Y : 35mm / T : 0~45° / R : 360° / Z : 5~50mm			
이미지 모드			RED (320 x 240), TV (640 x 480), Slow (800 x 600), Photo (최대 5,120 x 3,840)			
프레임 수			RED (Max. 30fps), TV (Max. 10fps), Slow (Max. 2fps)			
진동 시스템	Turbo Molecular Pump	HV (Turbo Molecular Pump)	HV(Turbo Molecular Pump) / LV(Low Vacuum Mode)	Turbo Molecular Pump	HV (Turbo Molecular Pump)	HV(Turbo Molecular Pump) / LV(Low Vacuum Mode)
자동 기능				Start, Focus, Filament, Brightness, Contrast		
크기			400 x 600 x 550mm (W x D x H)			
무게	85kg			95kg		
사용 OS			윈도우 7 이상			
조작 도구			키보드, 마우스			
옵션	BSE 검출기 Cool Stage Compact EDS	Low Vacuum Cool Stage Panorama 2.0 Compact EDS	Cool Stage STEM Panorama 2.0 Compact EDS	BSE 검출기 Cool Stage	Low Vacuum Cool Stage Panorama 2.0	Cool Stage STEM Panorama 2.0

Effect of High Resolution

EM-30 Series는 전압, 동작 거리, 전자빔 크기 등의 조정을 통해 150,000배의 높은 이미지를 확대, 관찰할 수 있습니다.



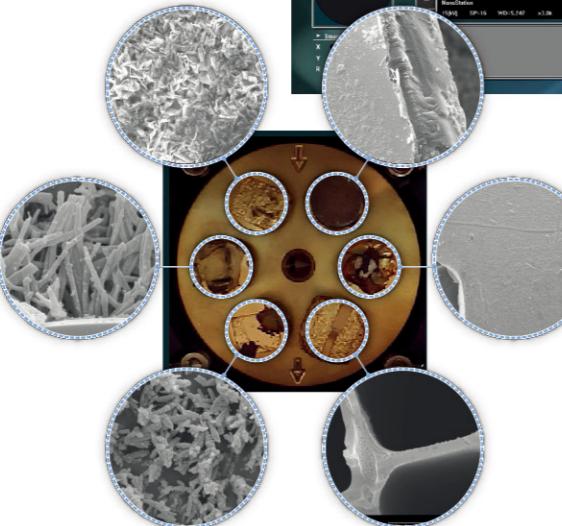
Nano Station 4.0

5축 스테이지(X, Y, Z, T, R) 자동화

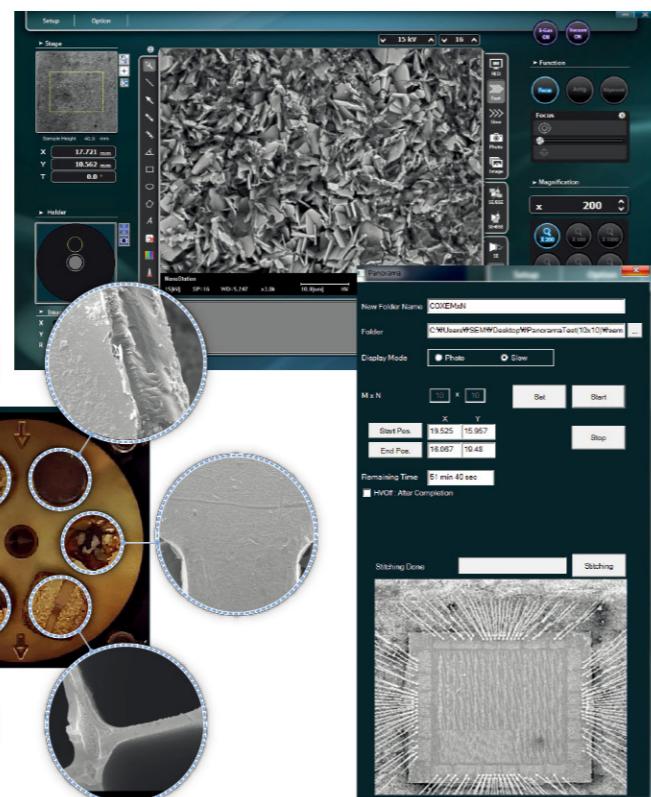
- 매뉴얼 대비 40% 이상 시간 절약 효과
- Nano Station 4.0 소프트웨어를 통한 편의성 제공
 - Click & Move
 - Panorama
 - 멀티 샘플 홀더 등



Click & Move



Multi Sample Holder

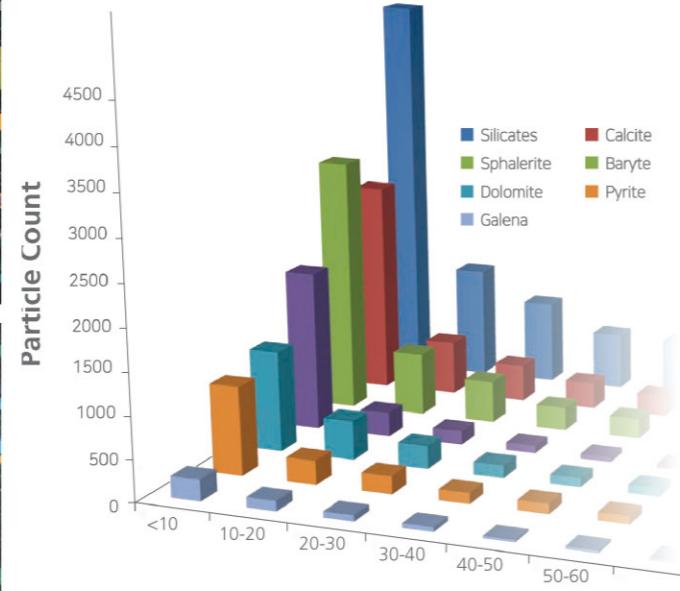
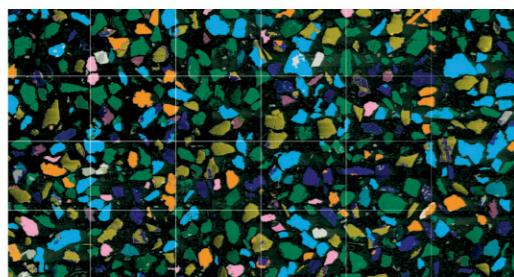
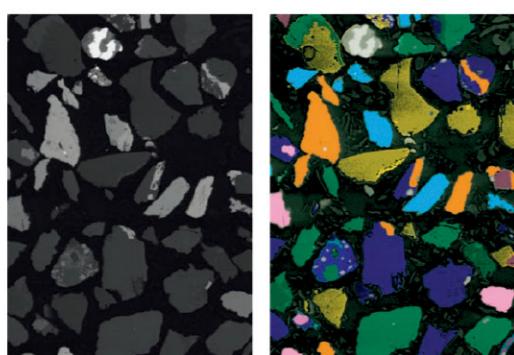


Panorama Shot

Particle Analysis (EDS 성분 분석)

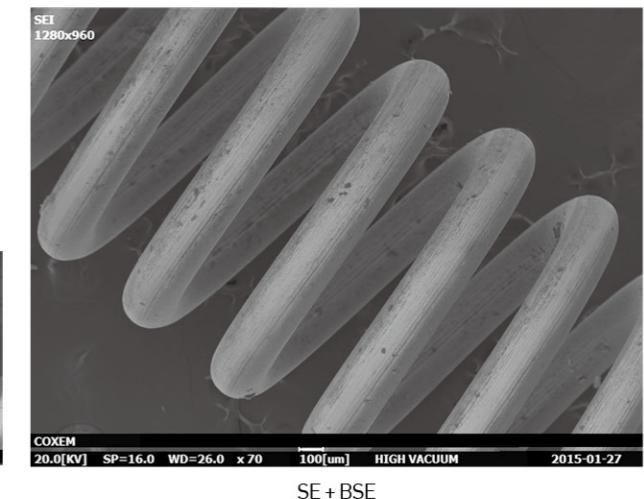
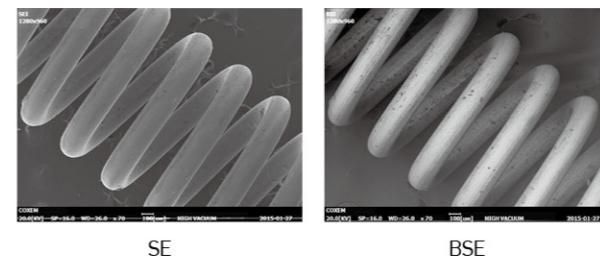
B(5) – Cf(98) 사이의 원소 별 함량에 대한 분석

- 특히 혼합물일 때 각 원소의 함량을 개별적으로 알 수 있음.



Back Scattered Electron (후방산란전자)

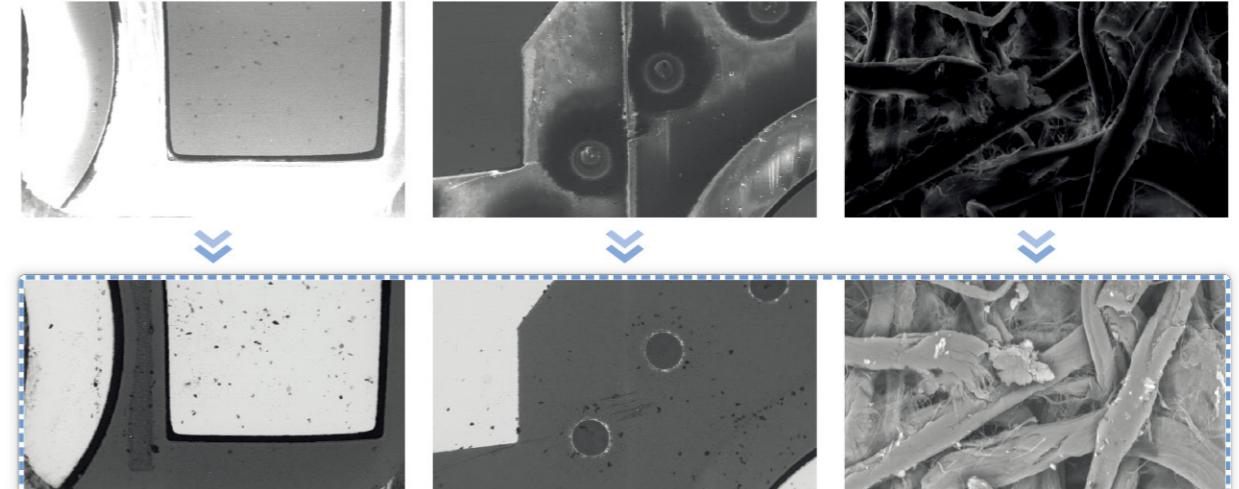
- 전자빔의 입사 방향 대비 90° 이상의 각으로 산란되는 전자, 샘플의 성분 분포를 볼 수 있음.
- Signal Mixing Mode를 활성화할 시 샘플의 형상과 성분 분포를 한 번에 볼 수 있음.



SE + BSE

Low Vacuum (저진공 모드)

특별한 시료 전처리 과정 없이 부도체 시료의 대전 현상을 억제해 생물 시료나 절연 재료의 이미지를 왜곡 없이 얻을 수 있는 모드



평생 원격 지원 서비스

- Warranty 기간 외에도
- 서비스가 필요할 때 언제든
- 평생 무료 원격지원

Normal SEM CX-200 Plus

Specification	CX-200 Plus
배율	15-300,000 x
해상도	< 3nm
가속 전압	1-30kv (1kv 단위 조절 가능)
전자 소스	Pre-centered Tungsten Filament
검출기	SE, BSE 검출기 (EDS 옵션)
시료 크기	Ø 160nm
5축 스테이지	X : 0-60mm / Y : 0-60mm / T : -20-90° / R : 360° / Z : 5-60mm
진공 시스템	Turbo Molecular Pump
자동 기능	Start, Focus, Filament, Brightness, Contrast
크기	640 x 682 x 1430mm (W x D x H)
무게	230kg
사용 OS	윈도우 7 이상
조작 도구	키보드, 마우스
옵션	STEM Cool Stage Panorama 2.0 EDS



특허 및 인증

장비에 대한 특허, 성능에 대한 KOLAS 인증(세계 유일) 획득



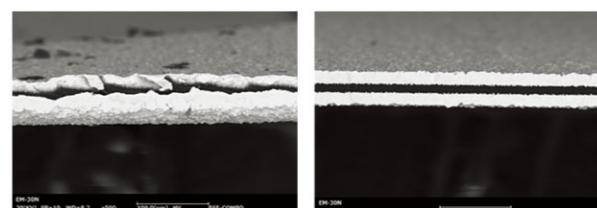
Ion Coater SPT-20

- 시료에 전자빔이 직접 달아서 손상이 발생하거나 Charge-up 현상이 발생하는 것을 방지하기 위함.
- 이차 전자가 많이 발생할 수 있는 환경 조성으로 좋은 영상 구현



Specification	SPT-20
Target	Au, Pt (Guarantee)
시료 크기	50mm
이온화 전류	0-9mA
챔버 크기	Ø 100mm
크기	420 x 220 x 230mm (W x D x H)
전원	AC 110-240V, 50/60Hz, 50W

Cross Polisher CP-8000⁺



Mechanical Polishing

Ion Milling

Specification	CP-8000 ⁺
사용 가스	Ar
밀링 속도	700μm/h (Si @ 8kv)
가속 전압	2-8kV
빔 지름	약 500μm
작동 압력	4.3×10^{-5} torr
빔 정렬	디지털 현미경을 이용한 정밀 정렬
최대 샘플 크기	20 x 10 x 9mm (W x D x H)
샘플 이동 범위	Z : ± 2 mm, Y : ± 2 mm
샘플 회전각	-35° ~ $+35^{\circ}$
플랫 밀링 스테이지	Tilt Range : 40° ~ 80° Rotation Speed : 6rpm/min Sample Size : Ø 30 x 11.4mm
디스플레이	7인치 터치패널 디스플레이
챔버 카메라	x5~x40, 4단계 밝기 조절, 이옹빔 관찰 모드
샘플 정렬	디지털 카메라 (x5~x40, USB 연결)
진공 시스템	Turbo-molecular pump Diaphragm pump
크기	610 x 472 x 415mm (W x D x H)