

규격서

1. 적용범위

이 규격서는 한국기계연구원에 설치하는 Desktop Scanning Electron Microscope 시스템 공급에 대하여 적용한다.

2. 품명 및 규격

2.1 품명 및 수량

2.1.1 Desktop Scanning Electron Microscope	:	1 set
2.1.2 시료 전처리용 Ion Sputter Coater	:	1 set

2.2 규격

2.2.1 Desktop Scanning Electron Microscope

가. Electron System

(1) Resolution	: 5 nm (30kV, SE Image)
(2) Magnification	: 30x ~ 100,000x (유효배율 60,000x)
(3) Detector	: Secondary Electron
(4) Observation mode	: Standard mode, Chamber CCD Monitor
(5) Electron gun	: 텅스텐 필라멘트, 카트리지 교환 방식 바이어스 시스템 - 자동 바이어스 방식 건 얼라인먼트 - 수동방식
(6) Lens system	: Two-stage electromagnetic condenser lens One-stage electromagnetic objective lens
(7) Detector Type	: E-T Detector (SEI)

나. Stage System

(1) Stage traverse	: 5-axis system
(2) Specimen size	: 80 mm in Diameter x 35 mm in Height

다. Image System

(1) Frame memory	: High speed mode (320x240) – 10 frame / preview mode Low speed mode (640x480) – 1 frame/sec Photo mode (1280x960, 2560x1920) – 1 frame/sec, 1frame/min
(2) Automation Function	: Auto start, Auto focus, Auto contrast & brightness

라. Vacuum System

(1) Full automation / high vacuum mode	
(2) 고진공 도달시간 3분 이내, 진공해제시간 4분 이내	

마. Software

- : 길이, 면적, 각도 텍스트 등 measurement
- : 이미지에 대한 다양한 촬영정보설정, 동영상 Data표시 bar 편집기능
- : 초기값 설정, 이미지 측정모드, Archives, Setting(EDS) 모드

바. Spare parts

Tungsten Filament cartridge, 시료대 (4종), 로터리 펌프 오일, Isopropyl 알코올, 진공 grease, variable aperture, W/D Jig, Wrench, 운영 매뉴얼, 복구프로그램, Silver paste, carbon tape, scissors, blower, storage box, carrier box

2.2.2 시료 전처리용 Ion Sputter Coater

- (1) Sample loading size : max 50 mm
- (2) Target material : Platinum

3. 납기 : 계약 후 45일 이내

4. 검수 : 자체 시험성적서 및 operating manual

5. 하자보증기간 : 납품후 1년

6. 납품장소 : 지정장소