<별지서식 11 : 규격서>

(연구장비)규격서

품 명	영 문	RESOLVE 120 MCD 5 hemispherical analyzer mechanical unit	수 량	1	구분	국내물품( ) 국외물품(○)
	국 문	RESOLVE 120 MCD 5 반구형분석기				
모델명	RESOLVE mechanical units (including hemispherical energy analyzer, detector)					
원산지	영국					
제조 회사	PSP vacuum					

주요구성 부분 및 SPECIFICATION

1. 용도

물질의 전자구조를 파악하기 위해서는 반구형분석기가 필수적이다. 이 반구형 분석기는 물질에 속박되어있는 전자에 에너지를 줘서 물질 밖으로 튀어나오면 그 운동에너지를 측정하여 채워져 있는 전자구조를 파악하는 장치이다. 이때 반구의 반지름에 따라 측정하는 운동에너지의 정밀도가 결정되며 전자의 에너지를 측정하기 때문에 자기장이 차폐된 mu-metal이 필수적이다. 또한 반데르발스 물질을 포함한 다양한 물질의 크기를 커버하기 위해 다양한 slit크기가 필요할 것으로 생각된다. 검출기 쪽에는 높은 분해능을 만들어주는 slit과 일반적인 slit이 필요하다. 이 slit의 조합으로 샘플의 크기에 맞는 데이터를 높은 분해능으로 받을 수 있다. 본 장치는 해당 연구과제의 목표 달성은 물론 다양한 종류의 샘플에 대해서 측정이 가능하기 때문에 학과 내외 및 타 연구기관, 기업 등에서 많은 측정요청이 있을 것으로 예상된다.

2. 세부규격(성능 및 사양)

① hemispherical analyzer
- 분석기 내부 평균 반지름: 120 mm
- 굴절 각도: 180도
- 렌즈타입: 다중구조 고투과 타입 (multi-element high transmission)
- mu-metal shield (자기장 차폐 목적)
- 6 개 entrance slits & 2 개의 exit slits 선택가능 해야 함
- sample to flange 조정가능 해야 함
- 초점거리: 40 mm
- 6 inch flange 마운트 가능해야 함

② detector
- 5 멀티채널 검출기 (MCD 5)

3. 표준 및 부속품(주요 자재 및 설비)
- analyzer와 power supply를 연결할 수 있는 cable 포함

4. 선택부속 또는 추천부속품(주요 공사)

5. A/S기간 등 기타사항
- 1년 보증 (소모성 부품 제외)