

## Vibration Isolation Bellows 을 이용하여 저온에서 Mössbauer 효과 측정

金哲聖 · 沈仁輔 · 李興洙\* · 金昌埴

국민대학교 물리학과

(1989년 9월 1일 받음)

동기속도형 Mössbauer spectrometer 를 이용하여 자연철 foil의 Mössbauer spectrum 을 실온에서 취한 결과 선폭이 0.2 mm/s 였다.

저온 실험장치인 displax 에 vibration isolation bellows 가 부착된 vacuum shroud 를 이용하여 모든 진동을 제거하였다.

Displax system 이 연결된 Mössbauer spectrometer 의 동작온도는 11 K 에서부터 329 K 였다. 11 K 에서 spinel 구조인  $\text{Fe}_{1/2}\text{Cu}_{1/2}\text{Cr}_2\text{S}_4$  시료의 초미세 자기장과 사중극자 이동값을 측정해 본 결과 각각 378 kOe 와 0.01 mm/s 인 값을 얻었다.