

동시계수 도플러 방법과 양전자 수명 분광법에 의한 BaSrFBr:Eu의 결함 연구

김주홍¹, 이종용¹, 배석환²

¹한남대학교 물리학과, ²건양대학교 방사선학과

본 연구는 양전자 소멸 측정 분광법을 통하여 BaSrFBr:Eu 형광물질의 결함 농도 분석을 시도하였다. LABO를 이용한 동시계수 도플러 방법과 Fast - Slow - Coincidence 시스템으로 구성한 양전자 수명 분광법을 통하여 에너지의 변화에 따른 양성자 조사에 의한 시료 결함에 따른 동시계수 도플러법과 양전자 수명의 변화를 측정 하였으며, SRIM 시뮬레이션을 통한 에너지에 따른 양성자 투과 깊이의 변화를 연구하였다