

나노입자 Zn-ferrite의 자기적 성질에 관한 연구
A study on the magnetic properties
of fine Zn-ferrite particles

전양대학교 신물질학과 최은정

공침법으로 제조된 나노입자 Zn-ferrite의 자기적 성질을 X선 회절, TEM, SQUID로 조사하였다. X선 회절의 실험 결과 각 피크들은 선폭이 넓기는 하지만 스피넬 구조의 회절 패턴을 갖는 것으로 나타났고, TEM으로 측정된 입자의 평균 크기는 6.5 nm으로 나타났다. 5 K로부터 300 K까지 사이의 온도에서 측정한 H/T에 대한 M의 자기이력 곡선으로부터 시료는 초상자성의 성질을 가지며 약 30 K이하에서는 자발자화를 갖는 것으로 확인되었다.