

버블자성재료의 제조 및 자기특성에 관한 연구
 (A study on the fabrication process and magnetic
 properties of bubble magnetic materials.)

박용두, 김종오

충남대학교 재료공학과

자기기록매체에 이용되고 있는 자기기록 소자중 자기 버블 기억소자는 전자석 기억 소자로 비휘발성의 특징을 가지고 있어 기존의 기억장치와는 달리 기계적 부품을 포함하지 않으므로 고장의 위험이 없어 환경적인 악조건에서나 고신뢰를 요구하는 분야에 서 그 응용범위를 확대하여 나가고 있다.

본 연구에서는 이와같은 자기 버블 기억소자재료의 개발을 목적으로 GGO($Gd_3Ga_5O_{12}$) 기관상에 Iron Garnet($R_3Fe_5O_{12}$)를 모체로 하는 각종 자성가넷트를 LPE(Liquid 법으로 제작하여 조성변화에 따른 버블자구의 형상 및 바이어스 의존성, 포화자화, 자기이방성 등을 조사하였다.

참고문헌

- 1) 未踏加工技術協會 編, 金營三譯: 新時代의 磁性材料 p.233
- 2) 飯田修-機井良文, 岩崎使 長島富雄, 磁氣 ハヅフル p.80