

마그네타이트 자성유체의 교류 자화율 특성

윤성현*

군산대학교 물리학과

마그네타이트 자성유체를 분산상태와 건조상태에서 각각 ac-susceptibility의 온도 의존성을 측정하여 비교하였다. 두 샘플의 허수성분 susceptibility에서 두 개의 서로 다른 완화효과에서 기인하는 피크가 공존하는 것을 관측하였다. 이들의 온도 의존성을 Neel-Arrhenius 관계식과 Vogel-Fulcher 관계식으로 분석하였으며, 각각 독립적인 입자와 cluster 입자에서 발생하는 것으로 설명할 수 있었다.