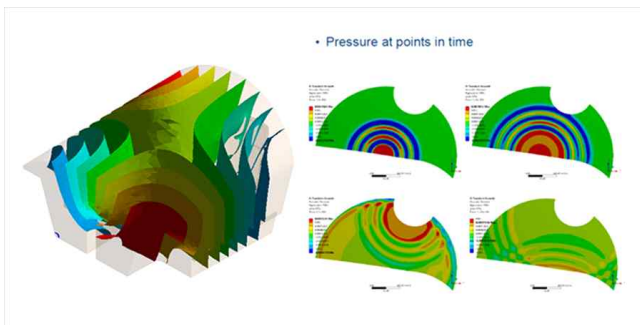


열사이클 시뮬레이션을 이용한 박막재료의 균열 평가

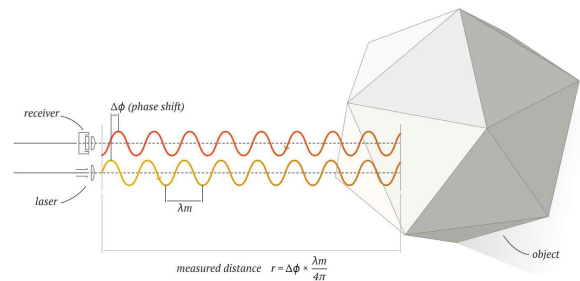
박막소재를 비롯한 칩이나 전자 패키징에서는 증착 혹은 사용 중에 발생하는 열응력으로 인하여 박리나 균열과 같은 다양한 파손현상이 발생한다. 따라서 이러한 박막재료에서의 열 잔류응력의 정량적인 평가와 이를 통한 제품의 열적, 기계적 신뢰성 자료의 축적이 요구되어진다. 본 연구에서는 금속이나 폴리머와 같은 연질 기판 위에 경질 박막이 증착된 시스템에 대해 열사이클에 의해 발생하는 파손기구를 제시하고 실험적인 결과와 FEM 모델링을 이용하여 타당성을 검증하였다.

키워드

시뮬레이션, 박막재료, 유한요소해석



[ANSYS 이용 시뮬레이션 해석]



[곡률 측정 레이저 스캐닝 장치]

원 제 목	열사이클 시뮬레이션을 이용한 박막재료의 균열 평가
출 처	한국재료학회
원 저 자	이 소윤, 정 증현, 권 동일