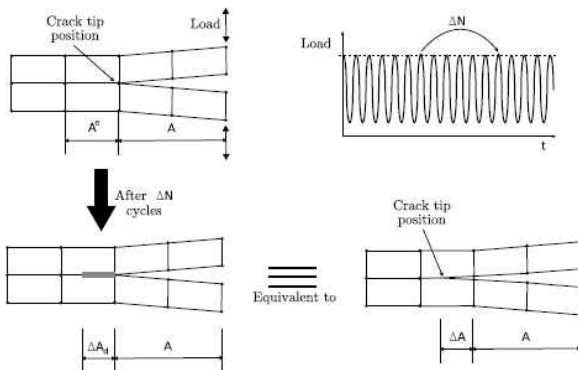


고사이클 피로하에서 복합재료에서의 박리 시뮬레이션

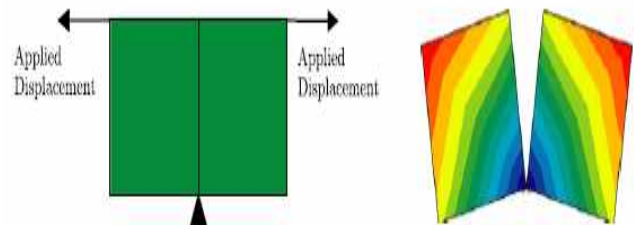
고주기 피로 부하 하에서 박리 전과 시뮬레이션을 위한 손상 모델이 제안된다. 제형의 근거는 균열성장률 dA/dN 측면에서 손상변수의 진화를 확립하기 위해 파단역학과 손상역학을 연계한 응집법칙이다. 손상 상태는 재료에 대한 파괴법 균열 전파 속도의 실험적으로 결정된 계수뿐만 아니라 하중 조건의 함수로 얻어진다. 구조 해석에서 구성 피로 손상 모델을 사용함으로써 추가적인 모델별 곡선 적합 매개 변수 없이 실험 결과를 재현할 수 있음을 보여준다

키워드

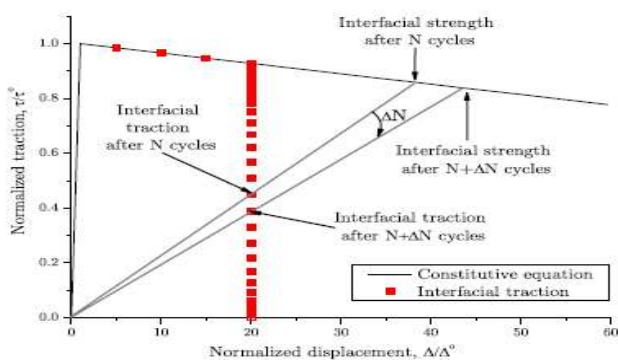
Delamination, Fatigue, Cohesive elements



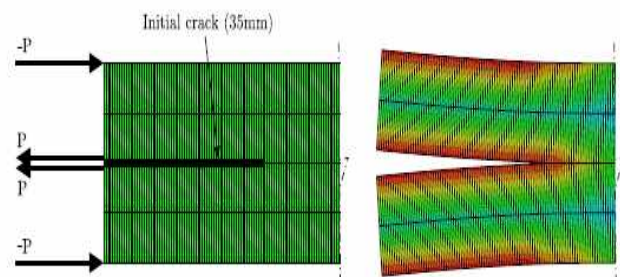
[손상 면적의 증가와 균열 성장 사이의 동등성에 대한 개략적 표현]



[경계 조건이 있는 변형되지 않은 메쉬와 하나의 응집 요소 테스트의 변형된 메쉬]



[변위점프 제어 고주기 피로시험을 위한 구성방정식에서의 계면 트랙션의 진화]



[각 암에 반대방향을 적용한 2개의 하중 P를 가진 DCB 시료의 FEM 모델 상세]

원 제 목	Simulation of delamination in composites under high-cycle fatigue
출 처	Composites : Part A
원 저 자	A. Turon, J. Costa, P.P Camanho, C.G. Dávila