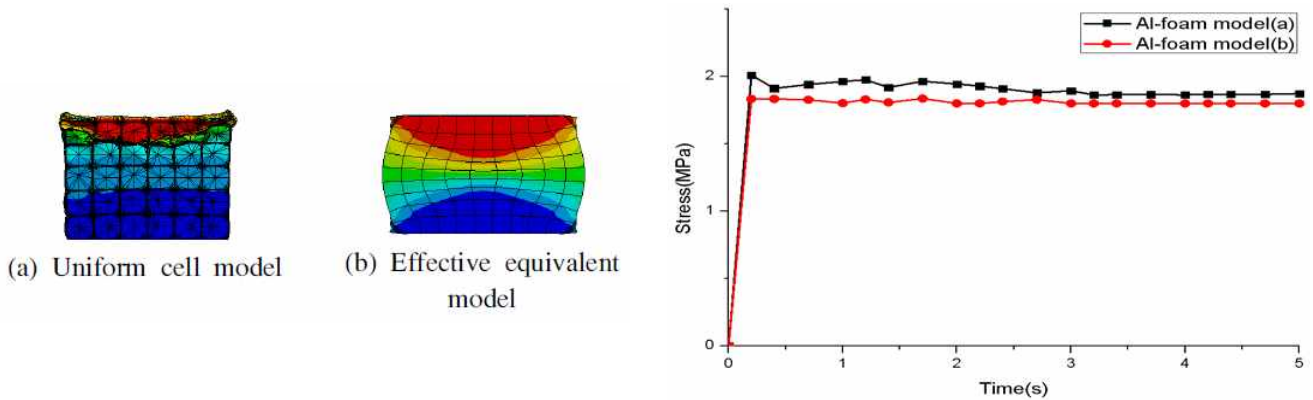


샌드위치 복합재료의 압축 특성에 관한 시뮬레이션 해석

본 연구에서는 다공성 심재를 갖는 샌드위치 복합재료의 압축해석을 수행하였다. 알루미늄 폼 및 허니컴 코어 샌드위치 복합재료의 유한요소모델은 솔리드 요소를 적용하였다. 알루미늄 폼 코어의 경우에는 유효등가손상모델을 적용하였다. 면내 압축해석에서 알루미늄 폼 및 허니컴 코어 샌드위치의 압축 최대하중이 비슷했다. 그러나 알루미늄 허니컴 코어 샌드위치의 하중 지지구간이 더 길었다. 면외 압축에서는 알루미늄 허니컴 코어 샌드위치의 압축 최대하중이 알루미늄 폼 코어 샌드위치보다 높게 나왔다. 시뮬레이션 해석을 통하여 샌드위치 복합재료의 압축 거동을 얻을 수 있었다

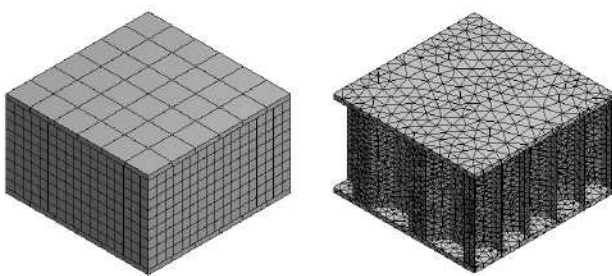
키워드

Sandwich Composite, Foam, Honeycomb, Compression Analysis, Finite Element Model

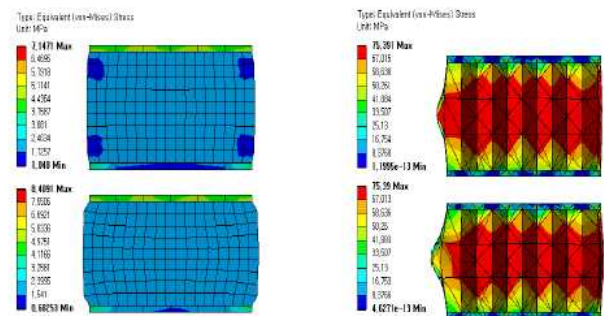


[알루미늄 폼 심재 모델의 압축 해석]

[알루미늄 폼 심재 모델의 응력-시간 곡선]



[샌드위치 복합재료의 유한요소모델]



[시뮬레이션 결과에서 샌드위치의 등가응력]

원 제 목	샌드위치 복합재료의 압축 특성에 관한 시뮬레이션 해석
출 처	Journal of the Korea Academia-Industrial
원 저 자	방 승욱, 국 정한, 김 세환, 조 재웅