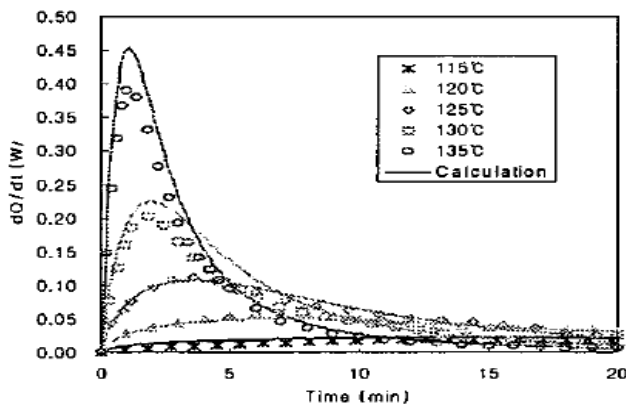


두꺼운 유리섬유폴리에스터 복합재료를 위한 경화 사이클

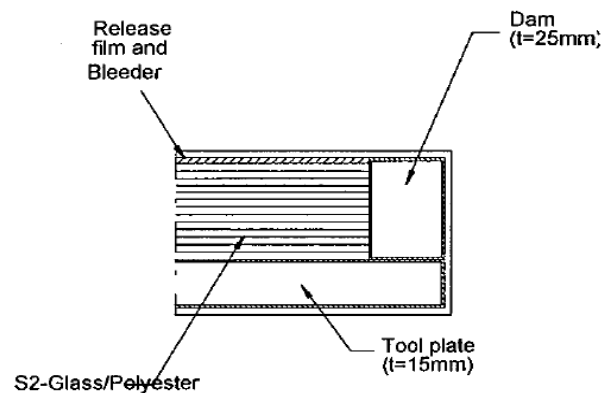
DSC(differential scanning calorimetry)를 이용하여 S2-유리섬유/폴리에스터 프리프레그 복합재료의 경화반응식을 구성하였다. 구성된 경화식과 블리더의 수지 함침에 의한 열전달 조건의 변화를 고려하여, 두꺼운 복합재료의 두께 방향 위치에 따른 온도분포를 계산하였다. 유리섬유 복합재료의 경화중 온도과승을 줄이기 위한 방법으로 냉각 및 재가열 구간을 도입하여 경화 사이클을 개선하였다. 냉각-재가열 구간이 없는 기존의 경화 사이클과 개선된 경화 사이클로 두꺼운 복합재료를 각각 제조하여 short beam shear 시험 및 barcol 경도시험을 실시하고, 그 결과를 비교하였다.

키워드

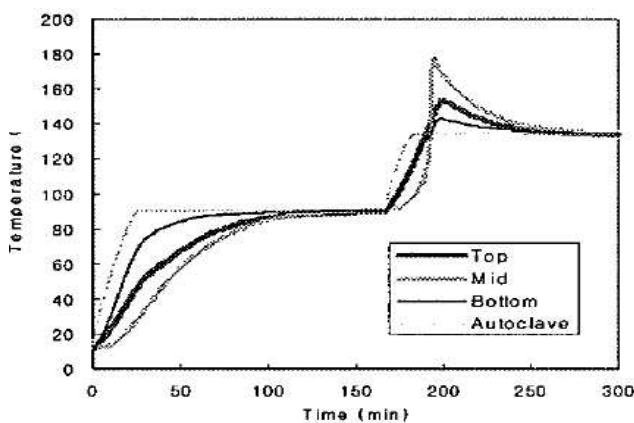
DSC(differential scanning calorimetry), glass fiber, prepreg, composite



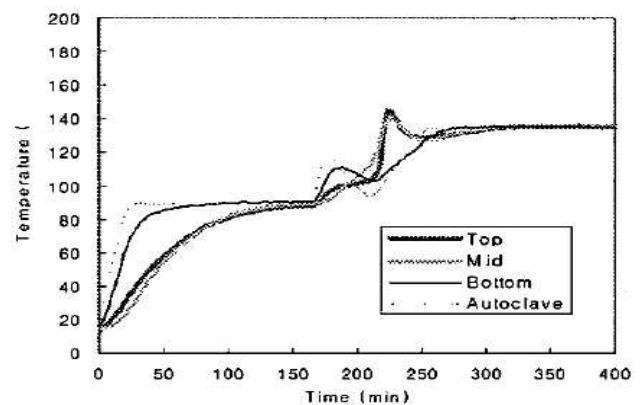
[프리프레그의 등은 발열율]



[경화중 시험의 단면]



[2단계 경화 사이클의 온도 분포]



[냉각 - 재가열 사이클의 온도 분포]

원 제 목	두꺼운 유리섬유/폴리에스터 복합재료를 위한 경화 사이클
출 처	한국복합재료학회지
원 저 자	김 형근, 오 제훈, 이 대길