

장섬유 열가소성 복합재의 기계적/유변학적 특성에 관한 연구

김현경, 김동학*
순천향대학교
(dhkim@sch.ac.kr*)

장섬유 열가소성 복합재(LFT)는 복합재료 중 유리섬유를 이용해 연구 개발한 신소재로 사출성형이 가능하며 기능성 소재 부품에 적용하기 위한, 그리고 환경보존 차원에서 재료의 리사이클이 가능한 소재이며, 널리 통용되어지고 있던 단섬유를 이용한 컴파운딩 제품에 비해 높은 기계적 강도를 유지한다.

Rheometer는 재료의 유변물성을 측정하는 기기로 물질정보를 유동과 변형을 부과하여 물리적인 방법으로 물질의 구조 및 특성을 파악하는 기기이다.

본 연구는 장섬유 열가소성 복합재(LFT)의 기계적 물성과 유변학적 거동의 상관관계를 알아보는 것으로 섬유함량 / 수지 / 계면접착력 등에 따른 점도 및 유변물성을 rheometer를 이용하여 알아본다.