

반응압출법을 이용한 비 MAH계 접착성수지 개발

김덕호*, 박명철, 최창휴
호남석유화학 대덕연구소
(helium4@hotmail.com*)

현재 PE, PP등의 범용 플라스틱과 금속 혹은 EVOH, Nylon사이의 접착 등 다양한 분야에 MAH (Maleic Anhydride)계 접착성수지가 사용되고 있다. MAH계 접착성 수지는 반응성이 커서 금속과 EVOH, Nylon등과 접착력이 우수하다는 장점이 있지만, 엔지니어링 플라스틱(PC, PMMA, PET 등)과 범용 플라스틱의 접착력이 떨어지는 한계가 있다.

본 연구에서는 엔지니어링 플라스틱 소재와 뛰어난 상용성을 지닌 것으로 알려진 GMA (Glycidyl methacrylate) 와 다른 Acrylate type의 관능기를 적용하였다. Batch type plasticorder 를 이용하여 PE와 GMA를 혼합 용융시킨 후, peroxide를 반응개시제로 첨가하여 PE-g-GMA 를 제조하였다. 그 후, FT-IR 로GMA graft ratio에 따른 물성 변화를 확인 하였다.