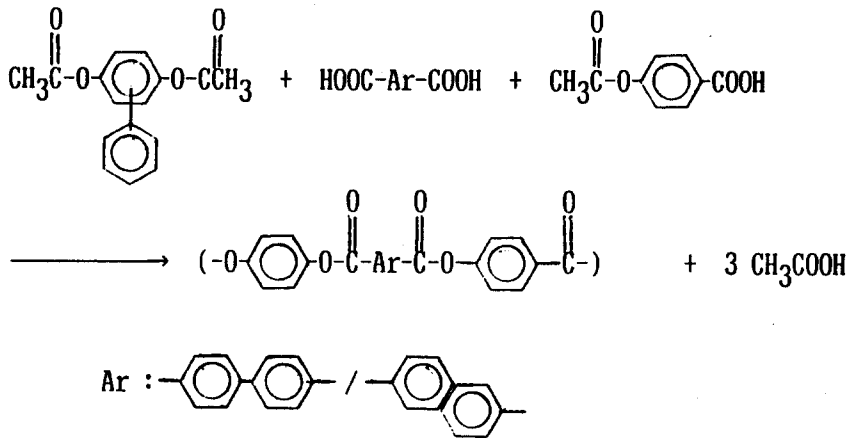


액정 전방향족 폴리에스테르의 합성 및
그 특성에 관한 연구 (3)

윤 병숙, 김 갑진, 조 재환*, 손 태원*

경희대학교 섬유공학과 * 한국과학기술연구원 섬유고분자연구실

페닐하이드로퀴논 디아세테이트, 바이페닐 디카르복실산과 나프탈렌 디카르복실산 및 아세톡시 벤조산을 적절한 물비로 하여 용융중축합에 의해 4성 분계의 전방향족 공중합 폴리에스테르를 합성하였다.



이들의 특성을 편광현미경, 열분석기, X선 회절기, 전자현미경 등을 이용하여 측정하였으며 그 결과 이들 공중합체들은 150-300 °C 사이에서 용융점 T_{kn}을 나타내고 용융체는 명확한 네마틱상의 액정을 보여 주었다. 이들 액정상에서 부터 섬유의 형성이 용이하였으며 제조된 섬유는 고결정성을 나타냄과 동시에 피브릴상의 섬유구조를 보여주었다.