

테트라페닐화 복소오원환 구조를 함유하는
가용성 전방향축 고분자의 합성 및 성질

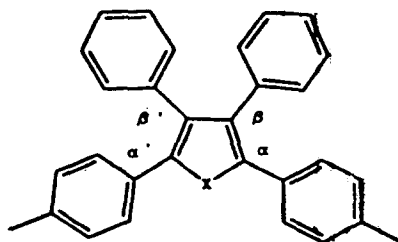
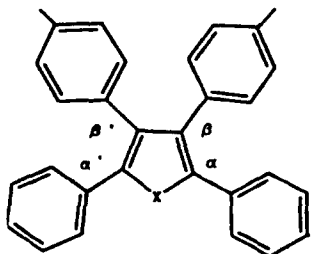
정화진, Masa-aki Kakimoto*, Yoshio Imai*

선경인더스트리 연구소

* Department of Organic and Polymeric Materials,
Tokyo Institute of Technology

최근의 전방향축계 내열성고분자의 개발방향은 易加工性化, 고성능화, 低cost化 그리고 특정용도 최적화등으로 나눌 수 있으며 그중에서도 특히 내열성의 향상과 가공성의 개선을 동시에 만족시켜 나가려고 하는 연구가 꾸준히 지속되어 지고 있다. 이를 만족시키기 위해 매우 유효한 방법으로서 폴리머의 측쇄에 bulky하고 열적으로 안정한 pendant group을 도입하는 것이다. 이에 따라 본인의 연구group은 tetraphenyl구조를 갖는 복소오원환 (furan, pyrrole, thiophene) 을 주쇄에 포함하는 각종 전방향축 폴리머 (aramids, polyimides, polyarylates, polyethers) 를 합성하였으며 그 결과에 관하여 아래와 같이 요약하여 이야기하고자 한다.

- 1) Tetraphenyl화 복소오원환 구조를 갖는 신규의 diamine 과 diol 의 합성 그리고 이로부터의 각종 전방향축 폴리머의 합성.
- 2) 각 복소오원환 구조의 종류와 주쇄와의 연결위치 (α , α' 및 β , β') 가 물성에 미치는 영향.



X = O, NH, S