

높은 방열 특성을 갖는 그라파이트 쉬트 제조를 위한 폴리이미드 소재의 연구

조성원[†]

피아이첨단소재(주)

(csi0903@empal.com[†])

본 논문은 방열소재로 적용되는 그라파이트 쉬트용 폴리이미드 필름에 관한 연구 논문으로 본 연구에 따르면 폴리아믹산 용액의 점도와 고형분 함량의 상관관계를 회귀분석을 통해 도출하여 높은 중량 평균분자량을 갖는 폴리아믹산 용액을 얻어 이로부터 목적하는 방열 특성이 우수한 그라파이트 제조용 폴리이미드 필름을 제조할 수 있다. 나아가, 상기 폴리이미드 필름은 그라파이트화시 재배열되는 탄소 사슬의 길이가 길어져 높은 열전도성을 갖는 그라파이트 시트로 전환할 수 있는 이론적 배경을 제시하고자 한다.