

금속 치환 폴리이미드로부터 흑연시트 제조

최낙천, 전종열*, 김형록, 이정호
한국화학연구원
(jjyok@kRICT.re.kr*)

흑연시트는 열전도도가 클 뿐만 아니라 가요성이 우수하기 때문에 반도체칩에서 발생하는 열을 제거하기 위한 열전도 시트 또는 패드로 이용된다. 본 연구에서는 금속이 치환된 폴리이미드필름을 만들고, 이를 2000°C 이상의 고온에서 열처리하여 두께가 50 μ m 이하인 흑연시트를 제조하였다. 물성측정 결과, 금속이 0.05 중량% 치환된 폴리이미드필름으로부터 제조된 흑연시트의 수평열전도도는 400-420 W/m.k 범위를 나타내었다.