

Study on impact property of polycarbonate/polycarbonate-polydimethylsiloxane block copolymer alloys

조철진[†], 배도영, 한중규, 안태진, 노형진
삼양사
(chuljin.cho@samyang.com[†])

플라스틱 소재와 성형기술의 발달로 인하여 많은 부품들이 자동차에 사용되고 있으며, 그 중에서도 폴리카보네이트는 자동차 부품에 다양한 용도로 적용되고 있다. 엔지니어링 플라스틱 중에 하나인 폴리카보네이트는 투명성, 내 충격성, 내열성 등이 우수하여 자동차 내, 외장재에 널리 사용되고 있다. 최근 자동차 내장재의 감성 고급화를 위한 플라스틱 재료의 개발이 활발하게 진행되고 있으며 이에 다양한 부품에 폴리카보네이트가 적용되고 있다. 특히, Center Fascia, Instrument Panel 등에 LED 조명을 사용하기 위해 폴리카보네이트의 사용량이 증대되고 있다. 일반적으로는 충돌안전 등에 이유로 불투명한 PC/ABS를 사용하고 있지만 최근에 감성 고급화를 위하여 LED를 사용할 수 있는 폴리카보네이트 소재가 개발되고 있다. 일반적인 폴리카보네이트는 충돌관련 법규 중 하나인 Head Impact Test 만족하지 못하지만 자사에서 개발한 소재는 법규에 만족하여 자동차에 적용되고 있고 앞으로 개발되는 신차종에도 적용 예정이다. 본 세미나에서는 자사에서 개발한 폴리카보네이트 소재를 적용되고 있는 자동차 부품에 대해 소개하고 최근에 중요시 되고 있는 감성 고급화 및 충돌안전을 위한 소재 기술 개발에 대한 내용을 공유하고자 한다.