

압출-사출 동시 공법을 이용한 자동차 내장부품 (Door trim)의 PU foam 소재 신뢰성 평가기술개발

정선경*, 이평찬, 유승을, 김보람, 한인수¹, 조지현²
자동차부품연구원; ¹현대자동차; ²한일이화
(skjeoung@katech.re.kr*)

자동차 Door trim은 점점 강화되어가는 각종 규제 및 정책으로 인하여 친환경적인 자동차 내장부품으로 개발되고 있다. 따라서 친환경 제품의 중요성이 증대함에 따라 소재의 단일화와 VOC저감, 재활용할 수 있는 소재로 개발되고, 공정은 현재 다단계 공정의 고비용을 개선할수 있는 압출-사출 동시 공법의 단일공정화로 단순화 될 전망이다. 단일 공정 표피 일체화 기술은 동시 압출-사출 기술(ILC)과 표피 일체화 기술(ISF)이 복합된 새로운 개념의 기술로써 기존 공정(3공정)을 단일 공정(1공정)으로 축소하여 원가 경쟁력을 가질 수 있고, 소재의 일체화를 통해 재활용성 및 환경유해물질 유발을 감소시킬 뿐만 아니라, 부품의 경량화를 통하여 연비 상승에 따른 배기가스 저감과 같은 친환경성을 요구하는 자동차 시장에 적합하다.

본 연구에서는 압출-사출 동시 공법을 이용한 자동차 내장부품 개발의 Door trim의 PU foam의 소재 적용 연구 및 내환경성 평가를 진행하였으며 내장부품으로 적용 가능성을 기대케 하였다.