

친환경 유니소재 일체화 공법 적용 자동차 내장부품 개발

곽성복*, 이재용, 이상락, 주홍신¹, 윤혜리¹
덕양산업(주); ¹한국생산기술연구원 국가청정지원센터
(sbkwak@lycos.co.kr*)

소비자간의 신차 구입시 느낄수 있는 냄새는 개인적인 기호도에 따라 자동차의 선택에 있어 중요한 포인트가 되고 있다. 또한 신차에서 발생하는 냄새의 방향성 성분은 200가지 이상의 VOCs로 구성되어 있으며 이는 도어트림, 시트나 C/PAD를 포함한 각종 플라스틱 내장재가 주된 원인이고 앞뒤 안전유리를 장착하는 공정에서 도포된 Window Shield Sealer 라고 칭하는 접착제도 냄새를 발생시키는 원인이다. 본 연구 과제는 자동차 내장재 부품의 제조시에 발생하는 환경유해물질을 최소화 하고, 고부가가치를 창출할 수 있는 내장부품 개발을 최우선으로, 부품의 제조 공정시 사용되는 접착제를 사용하지 않고 도어 UPR Trim 부품 성형 개발을 목표로 하여 표피재와 폼, 기재를 PP계 유니소재로 일체화하고, 열융착 공정으로 성형한 고감성 친환경 자동차 내장재 부품을 개발하고자 한다.

- ▶ 휘발성유해물질(VOC) 최소화 : TVOC 100 PPM 이하
- ▶ PP 단일소재계 사용으로 재활용 100% 달성
- ▶ 경량화 20% 달성 : 기존제품 비교(PU폼 공정대비)