

### 3D Mesh 입체구조를 이용한 고감성 친환경 자동차 내장재 부품 개발

곽성복\*, 이재용, 이동기, 정훈섭, 김형국<sup>1</sup>, 서무경<sup>2</sup>, 백창훈<sup>3</sup>,  
정선경<sup>4</sup>, 이평찬<sup>4</sup>, 김보람<sup>4</sup>, 정재훈<sup>5</sup>  
덕양산업(주); <sup>1</sup>코오롱글로벌텍; <sup>2</sup>해성엔터프라이즈;  
<sup>3</sup>에프티이엔이; <sup>4</sup>자동차부품연구원; <sup>5</sup>한국섬유개발연구원  
(sbkwak@lycos.co.kr\*)

자동차 내장부품의 고급화로 인해 여타의 제품들이 쿠션감을 보완하기 위해 일부 PU 스펀지를 적용하고 있으나 VOCs, 냄새 등의 문제점을 안고 있어 신차의 냄새, 두통 등의 신체 영향 등 지속적인 소비자 불만 사례로 지적되고 있는 실정이다. 3D 쿠션 섬유 소재는 터치 시 부드러운 느낌과 외관, 아울러 소비자 감성 평가(현대자동차 소비자 감성평가 시험)에 가장 좋은 평가를 받고 있는 제품으로 최근 유해 화학물질 규제 강화 추세에 따라 VOCs, 냄새, 담가 등의 시험에 최적화된 소재로 친환경, 경량화 소재로 각광을 받고 있다. 본 연구에서는 환경 친화적이고 인체 친화적인 섬유 소재를 사용하여 3D Mesh 입체구조체를 개발하고 자동차 내장재 부품에 적용하여 고감성, 친환경, 웰빙, 경량화, VOCs(휘발성유기화학물) Free, 주름 개선 등의 기능성을 가진 자동차 부품 개발 확대를 도모하도록 할 것이다.