

아이오노머 기반 자가치유 탄성체를 적용한 자동차용 스킨 소재 연구

이재용, 김광섭, 이동주, 곽성복<sup>†</sup>

덕양산업(주)

(sbkwak@dyauto.kr<sup>†</sup>)

자동차는 단순한 이동 수단에서 거주 공간으로 변화되고 있어 시각적 고급감과 촉감 등 탑승객의 감성 품질을 중요시하고 있다. 친환경차와 더불어 자율주행 기술이 발전으로 향후 완전 레벨 5 기술 보급시 차량 내부 활동 및 공유 차량의 증가로 내장 부품과 접촉은 더욱 증가할 것으로 예상된다. 인테리어 부품 중 대부분은 탑승객의 터치에 의한 스크래치 방지를 위해 기존에 도장이나 첨가제를 통해 문제 예방을 하고 있으나 VOC에 의한 공기질 저하, 생산 비용 증가, 광택 증가에 의한 고급감 저하 등 내스크래치성 개선으로 다른 이슈가 증가되고 있어 소재 부문에서 성능을 개선하려는 연구가 활발하게 이뤄지고 있다.

본 연구에서는 내인성 자가치유 기술 개발을 통해 자동차 인테리어 부품 스킨층의 스크래치를 개선하고자 한다. 일회성인 외인성 자가치유보다 활용성이 우수한 내인성 자가치유 기술 개발 및 자동차 부품에 적용함으로써 자기치유뿐만 아니라 친환경성을 확보할 수 있는 도어트림 및 인스트루먼트 패널을 개발토록 하겠다.

사의 : 본 연구는 산업부에서 지원하는 전략핵심소재자립화기술개발사업(과제번호: 20013267)의 연구수행으로 인한 결과물임을 밝힙니다.