

스크래치 자기치유 캡슐 및 온도제어 나노캡슐을
활용한 자동차 내장재용 표면감성 향상 소재 연구

곽성복*, 이재용, 김승호, 황광순¹, 김택민¹, 전승호², 박 종²,
고원건³, 박상필³, 이평찬⁴
덕양산업(주); ¹강남화성; ²폴리사이언텍; ³연세대학교;
⁴자동차부품연구원
(sbkwak@lycos.co.kr*)

자동차 내장재, 특히 사람이 직접 보고 만지고 느낄 수 있는 skin층용 소재 분야의 국내외 자동차업계 주요 감성을 요약하면, 1) 매일 운전하면서 발생하기도 쉽고 제일 먼저 눈에 띄는 스크래치가 잘 생기지 않는 소재이고, 2) 설사 스크래치가 생기더라도 스크래치가 마술처럼 사라지는 소재이고, 3) 에어컨을 틀었을 때 운전대 근처 내장재 skin층이 여름에는 빨리 시원하게 겨울철엔 빨리 따뜻해지게 도와주는 놀라운 특성을 발현하는 것이고, 4) 내장재를 만졌을 때 아기의 엉덩이를 만졌을 때처럼 soft touch감을 느끼게 하는 것이다. 이를 실현하기 위해 본 연구에서는 자동차 내장재, 보다 구체적으로 내장재 skin층의 표면감성을 향상시킬 수 있는 스크래치 자기치유성(scratch self-healing) 캡슐 및 온도제어 나노캡슐 함유 PU (Polyurethane) 소재를 적용하여 제품 개발을 진행하고자 한다.