

### 고분자 Woven PP 소재를 적용한 크래쉬패드 PAB 경량화 기술 개발

곽성복\*, 이재용, 윤성현, 임원규<sup>1</sup>, 정선경<sup>2</sup>, 이평찬<sup>2</sup>  
덕양산업(주); <sup>1</sup>마스터코리아; <sup>2</sup>자동차부품연구원  
(sbkwak@lycos.co.kr\*)

자동차 승객 안전에 대한 요구가 점차 확대 되어감에 따라 전방, 측면 및 후방 충격으로부터 승객의 상해를 감소하기 위한 각종 승객안전장치는 계속 발전되어 가고 있으며, 이에 대한 수요도 점차 증가하고 있는 추세이다. 조수석 에어백 Door는 Instrument Panel과 별도로 Airbag Module과 일체로 형성된 분리형 Type을 시작으로 하여, PAB Door가 IP에 포함되는 Integrated Type으로 발전 하였다. 하지만 PAB Door와 Instrument Panel과의 갭, 단차, Color Unmatching 등의 문제로 인하여 2000년 이후부터 대부분의 차량은 외부에서 Airbag의 절개 라인이 보이지 않는 Invisible Type이 적용 되고 있다. 본 연구에서는 완전 함침된 차별화된 복합소재 즉, 완전함침된 표면층 소재 (WFT)의 복합구조 소재를 일체화한 신소재를 개발하고자 한다. 이로부터 자동차 부품의 고집적도 및 모듈화 기능이 우수한, 즉 리브나 보스 등 자유로운 형상 디자인이 가능한 WFT 소재를 개발하고자 한다.