

## 고강도 융합 성형을 통한 RE-EV용 자동차 크래쉬패드 모듈시스템 개발

곽성복\*, 이재용, 윤성현, 최현우, 김범호<sup>1</sup>, 권오민<sup>1</sup>,  
김유용<sup>2</sup>, 고윤기<sup>3</sup>, 김 용<sup>4</sup>  
덕양산업(주); <sup>1</sup>현대EP; <sup>2</sup>엠티코리아; <sup>3</sup>자동차부품연구원;  
<sup>4</sup>고등기술연구원  
(sbkwak@lycos.co.kr\*)

최근 자동차는 전자화, 고급화, 안전화 등에 대한 수요자들의 요구 다양화에 따라 부대장비가 늘어나 자동차 중량이 계속 증가하는 추세이며, 세계적으로 환경오염 문제가 대두되면서 기업별 평균연비 및 자동차 배기 가스규제 강화에 대비한 연비개선이 절실히 요구되고 있다. 자동차의 연비개선 대책은 엔진, 구동계의 효율향상, 주행저항 저감 등이 있으나 기술적으로 거의 한계에 도달하여 대폭적인 효율향상은 기대하기 어려운 실정이다. 따라서 경량소재로의 변경에 대한 연구가 요구되고 있으며, 그 대안으로서 기계적강도 등 제반물성의 변화없이 경량화를 가능하게 하는것이 가장 바람직하다고 할 수 있다.

본 기술개발에서는 C/Pad의 Hard한 기재부분을 박육화 하는 성형공법과 스킨, 폼 층을 동일 소재로 제품 일체화 하고, 동시에 하이브리드 CCB(Cross cowl bar)을 개발하여 고강성 경량화 소재를 적용한 자동차 크래쉬패드 모듈시스템을 개발하고자 한다.