

## 자동차 내장부품의 발포캡슐 적용을 통한 경량화 기술 개발

곽성복<sup>†</sup>, 이동기, 이재용, 정선경<sup>1</sup>, 하진욱<sup>1</sup>, 황예진<sup>1</sup>,  
남병국<sup>2</sup>

덕양산업(주); <sup>1</sup>자동차부품연구원; <sup>2</sup>롯데케미칼  
(sbkwak@dyauto.kr<sup>†</sup>)

자동차 경량화는 자동차업계의 영원한 과제라고 할 수 있으며 경량화가 자동차 업계에서 최우선적으로 고려되어야 할 이유는 1) 자동차의 기본성능인 가속력과 제동력의 향상 및 평준화 2) 환경규제 및 고유가 시대의 도래에 따른 연비 개선 필요성, 3) 차세대 자동차인 EV (Electrical Vehicle)에서의 경량화 필요성 지속 등이다. 자동차의 기본성능인 가속력과 제동력을 높이기 위해서는 같은 출력에서는 경량화 할수록 유리한데 자동차의 경량화는 엔진효율을 극대화 할 수 있고, 타이어, 브레이크, 서스펜션에 가해지는 부담 및 피로도를 완화시키는 등 모든 면에서 유리하게 작용한다. 이에 본 연구에서는 발포캡슐을 적용한 내장부품 경량화를 통해 환경규제 및 연비 규제를 대응하여 세계 자동차 시장을 선도하는 기술력을 확보하도록 하겠다.