

파노라마 섀루프용 ‘롤러 블라인더’ 개발

최근 쾌적한 드라이빙을 위해 파노라마 섀루프를 장착한 자동차가 늘고 있다.




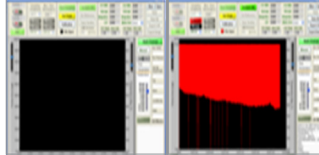
그러나 파노라마 섀루프의 핵심 부품인 롤러 블라인더는 90% 이상 수입에 의존하고 있다. 게다가 제품 불량률이 30%에 이르고 있고 고장 등 문제 발생 시 제품 설계 변경 등 대응도 원활하지 않다. 그동안 작동력 측정을 위해 수동식 측정기를 사용함으로써 오차가 발생했고, 차량 장착 전 단품상태에서의 구조 불안정으로 지지 프레임이 필요한 한계가 있었다.

따라서 파노라마 섀루프의 국산화는 더 이상 미룰 수 없는 과제다.

개발 목적

- 최근 차량에 정착률이 급속히 높아지고 있는 파노라마 섀루프의 국산화 기술을 개발

개발 내용

기술개발 전		기술개발 후	
			
<ul style="list-style-type: none"> • 국내 사용 롤러 블라인더의 90% 이상이 수입 제품으로 문제 발생시 제품 설계 변경 및 문제 대응이 원활하지 않음 		<ul style="list-style-type: none"> • 개폐력 측정 시 신호 수집 데이터화 시스템, 개폐력 측정 범위(-10~10kgf)의 로드셀형 하중 표시장치 구비, 반복회수 지정 및 카운트 장치를 이용해 반복 신뢰성 및 데이터 디지털화 가능한 시험장치 	
			
<ul style="list-style-type: none"> • 작동력 측정을 위해 수동식 측정기 사용 (오차 발생) • 차량 장착 전의 단품 상태에서 구조 불안정 (지지 프레임 필요) 		<ul style="list-style-type: none"> • 측정 프로그램 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 2채널 측정에서 8채널까지 신호 획득 가능 - 10시간 이상 연속 데이터 획득 가능 - 데이터 저장, 평균화 등 후처리 가능 	

기대 효과

- 국내차 90% 이상 수입에 의존하는 수입부품의 국산화 대체로 자동차산업 활성화
- 신형시장인 중국, 인도 및 동남아 자동차시장 대응
- 자동차시장의 핵심 지역인 미국 및 유럽 시장 대응
- 기술 개발 완료 시 연간 200~500억 원 규모
- 2014년 내수 및 수출 규모 연간 1,500억 원

연구책임자 김형제