

측면충돌 시 승객보호 기준(제102조제1항 및 제2항 관련)

시 험 조 건	기 준
매시 50킬로미터의 속도로 측면충돌이동벽을 그 진행 방향과 자동차의 길이방향 중심선이 90도가 되도록 자동차이 운전자측 옆면(차체가 좌우대칭이 아닐 때는 운전자측 또는 그 반대측면)에 충돌시킬 때에 충돌면에 인접한 전열좌석에 착석시킨 인체모형의 상해기준, 문열림장치기준 및 연료장치기준	가. 다음 계산식에 의하여 산출되는 측면충돌 인체모형의 머리상해기준값이 1,000 이하일 것 $[1/(t_2-t_1) \int_{t_1}^{t_2} a dt]^{2.5} (t_2-t_1)$ a: 중력가속도의 배수로 표시되는 합성가속도 t_1, t_2: 최초의 접촉과 최종접촉 마지막 순간 사이의 임의의 두 순간 나. 갈비뼈변형값이 42밀리미터를 초과하지 아니할 것 다. 흉부연성조직의 기준값이 매초 1미터를 초과하지 아니할 것 라. 두덩뼈(치골) 유착 하중은 6킬로뉴턴을 초과하지 아니할 것 마. 복부내부하중은 2.5킬로뉴턴을 초과하지 아니할 것 바. 충돌 시 문은 열리지 아니하여야 하며 충돌 후 모든 승객이 연장 등의 도구를 사용하지 아니하고 밖으로 나올 수 있도록 충분한 수의 문을 열 수 있을 것 사. 충돌 후 보호장치로부터 인체모형을 분리할 수 있어야 하며 인체모형을 자동차 바깥으로 옮길 수 있을 것 아. 실내장치 또는 부품은 날카로운 돌출물이나 톱니모양의 모서리 형태가 되어 상해위험을 현저하게 증가시키지 아니할 것 자. 충돌 후 연료장치로부터의 누유량이 매분 30그램 이하일 것

주

1. 시험에 사용되는 인체모형은 50퍼센트 성인남자를 대표하는 측면충돌인체모형 I 또는 II를 사용한다.
2. “측면충돌인체모형 I”이란 자동차 측면충돌 안전시험에 사용되는 인체의 특성을 갖춘 시험용 인체모형을 말한다.
3. “측면충돌인체모형 II”란 측면충돌인체모형 I을 인체의 특성에 더욱 유사하도록 개선한 시험용 인체모형을 말한다.
4. 머리상해기준값은 인체모형의 머리가 충돌 시 차실내장재 등에 접촉이 없을 때는 측정하지 아니한다.
5. 차량총중량 3.5톤 초과 승용자동차의 경우 가장 낮은 좌석의 착석기준점(H-point)이 지상에서 700밀리미터보다 높은 경우에는 위 기준을 적용하지 않는다.