

C-IASI

中国保险汽车安全指数规程

编号:CIASI-SM. PI. RSR-A0

第 2 部分：车内乘员安全指数

车顶强度评价规程

Part 2: Vehicle Occupant Safety Index

Roof Strength Rating Protocol

(2017 版)

中国汽车工程研究院股份有限公司
中保研汽车技术研究院有限公司

发布

目 次

前 言	III
1 载荷-质量比 (SWR) 计算	1
2 车顶强度评级	1

CIASI

前 言

长期以来，车型保险安全分级作为车型定价的最重要因子，在中国一直未能建立系统的体系，极大地制约了车型定价的精细化发展。为此，在中国保协行业协会的指导下，中国汽车工程研究院与中保研汽车技术研究院，在充分研究并借鉴国际先进经验的基础上，结合中国汽车保险与车辆安全技术现状，经过多轮论证、形成中国保险汽车安全指数(简称C-IASI)测试评价体系。

C-IASI从消费者立场出发，从汽车保险视角，围绕车险事故中“车损”、“人伤”，开展耐撞性与维修经济性、车内乘员安全、车外行人安全、车辆辅助安全四项指数的测试评价。最终评价结果为汽车保险保费厘定提供数据支撑，为汽车安全研发、消费者购车用车提供参考。

车顶强度试验为车内乘员安全指数的一个试验工况，本评价规程参考IIHS中“Crashworthiness Evaluation Roof Strength Test Protocol”(Version II)编制。车顶强度等级基于试验过程中在压板位移量127mm范围内测得的峰值载荷与车重(整备质量状态)之比(SWR)进行评价。

中国保险汽车安全指数(C-IASI)规程是在中国保险行业协会的指导下，中国汽车工程研究院股份有限公司和中保研汽车技术研究院有限公司共同制定。随着中国道路交通安全、汽车保险数据以及车辆安全技术水平的不断发展和相关标准的不断更新，我们保留对试验项目和评价方法进行变更升级的权利，积极助推车辆安全技术成果与汽车保险的融汇应用，有效促进中国汽车安全水平整体提高和商业车险健康持续发展，更加系统全面地为消费者、汽车行业及保险行业服务。

中国保险行业协会、中国汽车工程研究院股份有限公司、中保研汽车技术研究院有限公司三方保留对中国保险汽车安全指数(C-IASI)的全部权利。未经三方同时授权，除企业自行进行技术开发的试验外，不允许其他机构使用中国保险汽车安全指数(C-IASI)规程对汽车产品进行公开性或商业目的的试验或评价。

车顶强度评价规程

1 载荷-质量比 (SWR) 计算

- 1.1 车顶强度等级基于试验过程中在压板位移量 127mm 范围内测得的峰值载荷与车重（整备质量状态）之比（SWR）进行评价。
- 1.2 根据试验过程中测得的载荷与位移量绘制出载荷-位移曲线。
- 1.3 载荷和车重均需精确到整数位，位移量应精确到小数点后一位。
- 1.4 用压板位移量 126.9mm 之前测得峰值载荷除以车重得到 SWR。计算结果精确到小数点后两位。

2 车顶强度评级

车顶强度评级按表 1 进行。车顶强度评级分为优秀、良好、一般、较差四个等级，依次用 G、A、M、P 表示。

表 1 车顶强度评级界限

载荷-质量比 (SWR)	评级
$SWR \geq 4.00$	优秀 (G)
$4.00 > SWR \geq 3.25$	良好 (A)
$3.25 > SWR \geq 2.50$	一般 (M)
$SWR < 2.50$	较差 (P)