

ICS 43.020
T 09



中华人民共和国国家标准

GB/T 20913—2007

乘用车正面偏置碰撞的乘员保护

The protection of the occupants in the event of an off-set frontal collision for
passenger car

2007-04-30 发布

2007-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 定义	1
4 要求	2
5 对装有安全气囊车辆的使用者的提示要求	4
6 试验方法	5
7 车辆型式的变更和扩展	8
附录 A (规范性附录) 性能指标的确定	9
附录 B (规范性附录) 假人的布置和约束系统的调整	11
附录 C (规范性附录) 乘坐位置 H 点和实际靠背角的确定程序	14
附录 D (规范性附录) 测试技术、仪器	20
附录 E (规范性附录) 可变形壁障的规定	24
附录 F (规范性附录) 假人小腿和脚的标定程序	30
附录 G (规范性附录) 台车试验程序	34
附录 H (资料性附录) 本标准章条编号与 ECE R94 章条编号对照	36

前 言

本标准的技术内容修改采用 ECE R94《关于机动车正面碰撞时对乘员保护的认证统一规定》(01 版本, 2003 年)。本标准与 ECE R94 的主要差异和原因有:

- a) 在座椅一节中, 参照 GB 11551—2003《乘用车正面碰撞的乘员保护》5.1.4.3.11.1 的内容, 本标准增加了相应的调节方法, 其原因是主要考虑我国人体参数和车型特点。
- b) 本标准将 ECE R94 附录 3 的内容纳入标准正文中, 删除 ECE R94 附录 1、附录 2 有关认证标志的内容, 其原因是标准体系与法规体系的形式差异所致。本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 E、附录 F、附录 G 分别对应于 ECE R94 附录 4、附录 5、附录 6、附录 8、附录 9、附录 10、附录 7。
- c) 本标准删除 ECE R94 第 3 章、第 4 章、第 8 章、第 9 章、第 10 章、第 11 章、第 12 章中有关认证管理程序内容, 其原因是符合我国标准体系。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 E、附录 F、附录 G 均为规范性附录, 附录 H 为资料性附录。

本标准由国家发展和改革委员会提出。

本标准由全国汽车标准化技术委员会归口。

本标准起草单位: 中国汽车技术研究中心、国家汽车质量监督检验中心(襄樊)、清华大学汽车系、上海机动车检测中心、上海大众汽车有限公司、神龙汽车有限公司技术中心、广州本田汽车有限公司、奇瑞汽车公司、泛亚汽车技术中心、国家重型汽车质量监督检验中心、上汽通用五菱汽车有限公司、大众汽车(中国)投资有限公司、日产(中国)投资有限公司、东风汽车有限公司东风日产乘用车研发中心、丰田汽车技术中心(中国)有限公司、福特汽车(中国)有限公司、通用汽车(中国)投资有限公司、本田技研工业(中国)投资有限公司、华晨宝马汽车有限公司。

本标准主要起草人: 孙振东、刘玉光、吴卫、李维菁、李三红、张金换、黄世霖、郑祖丹、彭晓勇、肖利寿、凌毅、李义明、叶晰海、鲁付俊、顾镭、沈海东、孙洁、朱晓冬、钟柳华、冯星野、田宗祥、姚笑莺、陈森昌、王存、张悦、冷雪鹰、严响、谢伟、宋萱、周宇。

乘用车正面偏置碰撞的乘员保护

1 范围

本标准规定了乘用车正面偏置碰撞时前排外侧座椅乘员保护方面的技术要求和试验方法。

本标准适用于最大设计总质量不大于 2 500 kg 的 M₁ 类汽车。质量超过该范围的 M₁ 类汽车以及其他类型汽车可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB 14166 机动车成年乘员用安全带和约束系统

GB 14167 汽车安全带安装固定点

ISO 209 锻造铝和铝合金

3 定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

保护系统 protective system

用来约束乘员并有助于符合第 4 章要求的内部安装部件及装置。

3.2

保护系统的型式 type of protective system

在下列主要方面没有差异的保护装置:

- 制造工艺;
- 尺寸;
- 材料。

3.3

车辆宽度 vehicle width

平行于车辆纵向中心平面、与车辆两侧面相切的两个平面间的距离,不包括后视镜、侧标志灯、胎压计、侧转向信号灯、示廓灯、挠性挡泥板、轮胎与地面接触的侧壁变形部分。

3.4

重叠 overlap

与壁障表面直接接触的车辆部分与车辆宽度的百分比。

3.5

可变形壁障 deformable barrier

安装在刚性块前面的可压缩部分。

3.6

车辆型式 vehicle type

在下列主要方面没有差异的车辆:

- 对碰撞试验结果有不利影响的车辆长度和宽度;