

ICS 43.020
T 09



中华人民共和国国家标准

GB 20072—2006

乘用车后碰撞燃油系统安全要求

The requirements of fuel system safety in the event of rear-end collision for
passenger car

2006-01-18 发布

2006-07-01 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

前 言

本标准第 4 章、第 5 章、第 6 章、第 7 章的内容为强制性,其余为推荐性的。

本标准修改采用欧洲经济委员会法规 ECE R34(02 系列,2003 年版)《关于机动车防止火灾危险认证的统一规定》(英文版)。

本标准与 ECE R34 的主要技术性差异有:

- 将本标准 6.2.4.2 和 6.2.5.4 中的碰撞速度,由 ECE R34 中第 II 部分规定的“35~38 km/h”更改为“(50±2)km/h”;
- 删除 ECE R34 中第 I 部分“关于燃油箱认证”和附件 5“塑料燃油箱试验”的内容,附件 3“正面碰撞试验”的内容;
- 由于我国标准体系和欧洲法规体系的形式差别所致,本标准删除了 ECE R34 中有关认证申请、认证程序及认证标志、车型修改、产品一致性、产品非一致性的处理等内容。

为便于使用,对于 ECE R34 法规,本标准还做了下列编辑性修改:

- “本法规”改为“本标准”;
- 增加资料性附录 A。

本标准在附录 A 中列出了本标准章条编号与 ECE R34 法规章条编号的对照一览表。

本标准的附录 A 为资料性附录。

关于本标准实施日期的建议:

- 对于新定型的车辆:自 2006 年 7 月 1 日起开始实施;
- 对于在生产的车辆:自本标准发布之日起 24 个月后开始实施。

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。

本标准主要起草单位:中国汽车技术研究中心。

本标准参加起草单位: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,国家汽车质量监督检验中心(襄樊),神龙汽车有限公司技术中心,广州本田汽车有限公司研究开发中心,奇瑞汽车公司,重庆长安汽车(集团)有限责任公司技术中心,大众汽车(中国)投资有限公司,上海泛亚汽车技术中心,国家重型汽车质量监督检验中心。

本标准主要起草人:刘玉光、孙振东、朱西产、吴卫、李维菁、张金换、黄世霖、郑祖丹、鲍臻炜、贾宏波、肖利寿、李三红、凌毅、李义明、叶晰海、鲁付俊、郑设、赵鸿、冯星野、侯飞、沈海东、孙浩、朱晓冬。

乘用车后碰撞燃油系统安全要求

1 范围

本标准规定了乘用车后碰撞燃油系统安全要求和试验方法。

本标准适用于安装了使用液体燃料的燃油箱的 M₁ 类汽车,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 18296 汽车燃油箱 安全性能要求和试验方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

车辆型式 vehicle type

在下列主要方面没有差异的同一型式的车辆:

- 3.1.1 燃油箱的结构、形状、尺寸、材料;
- 3.1.2 燃油箱在车辆上的位置;
- 3.1.3 燃油供给系统(泵、滤油器等)的特性及在车辆上的位置;
- 3.1.4 对本标准所描述的碰撞试验结果有影响的电器装置的特性及在车辆上的位置。

3.2

横向平面 transverse plane

与车辆纵向中心平面垂直的横向平面。

3.3

整备质量 unladen weight

处于运行状态的车辆质量,不包括驾驶员、乘客和货物,但燃油箱加入总容量 90% 的燃料、冷却液、润滑油,并带有随车工具和备胎(如果这些由车辆制造厂作为标准装备提供的)。

3.4

燃油箱容量 capacity of the fuel tank

制造厂规定的燃油箱容量。

3.5

液体燃料 liquid fuel

在正常的温度和压力条件下为液态的燃料。

4 一般要求

4.1 燃油装置

4.1.1 燃油箱应符合 GB 18296。

4.1.2 燃油装置各部件应被车身或车架部件适当地保护起来,以防止与地面障碍物发生接触。若这些部件位于车辆下部,离地高度比在其前部的车身或车架部件离地高度大,可不要求保护。