



中华人民共和国国家标准

GB 15086—2013
代替 GB 15086—2006

汽车门锁及车门保持件的 性能要求和试验方法

Motor vehicles' door locks and retention
components performance requirements and test methods

2013-09-18 发布

2015-01-01 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
引言	IV
1 范围	1
2 术语和定义	1
3 技术要求	3
4 试验方法	5
5 实施过渡期	6
附录 A (资料性附录) 本标准章条编号与对应的 GTR No. 1 章条编号对照	7
附录 B (规范性附录) 门锁载荷 1、2 和 3 试验	8
附录 C (规范性附录) 惯性试验规程	12
附录 D (规范性附录) 铰链试验规程	17
附录 E (规范性附录) 滑动门保持件的试验	20

前 言

本标准的第3章、第4章为强制性的,其余为推荐性的。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB 15086—2006《汽车门锁及车门保持件的性能要求和试验方法》,与 GB 15086—2006 相比,主要技术变化如下:

- 增加了“车门系统”(见 2.2)、“门铰链系统”(见 2.6)、“儿童保护系统”(见 2.11)、“前侧门”(见 2.12)、“后侧门”(见 2.13)、“卡板”(见 2.14)、“车门关闭报警系统”(见 2.15)、“门锁系统”(见 2.16)、“主门锁”(见 2.17)、“主门锁系统”(见 2.18)、“辅助门锁”(见 2.19)、“行李箱盖”(见 2.20)、“后门”(见 2.21)的定义;
- 对 GB 15086—2006 中已列入的定义“车门”、“锁体”、“锁扣(或挡块)”做了修改(见 2.1、2.7、2.8,2006 年版 2.1、2.5、2.6);
- 将“纵向载荷”和“横向载荷”修改为“载荷 1”和“载荷 2”(见 3.2.1.1、3.2.1.2);
- 删除“车辆侧面铰接门的门铰链系统必须安装在车门沿汽车行驶方向的前缘。如果是对开车门,此要求适用于先开的那扇车门,另一扇应能闷住”的要求(见 2006 年版的 3.1.5);
- 增加了门锁的一般要求(见 3.1)和门锁的锁止装置要求(见 3.2.3);
- 增加了对垂直方向开门的后门门锁和门铰链的要求[见 3.2.1.3、3.2.1.4b)、3.2.1.5.1d)];
- 增加了对单个铰链的试验要求(见 3.2.1.5.2);
- 增加了后向安装铰链的侧门要求(见 3.2.1.5.3);
- 增加了滑动门锁的载荷 1、载荷 2 和惯性载荷要求(见 3.2.2.1、3.2.2.2、3.2.2.3);
- 增加了滑动门保持件的性能对车门内侧与门框的外边缘分离距离要求和任何一个施力装置的总位移要求(见 3.2.2.4.2);
- 增加了规范性附录“门锁载荷 1、2 和 3 试验”、“惯性试验规程”、“铰链试验规程”、“滑动门保持件的试验”(见附录 B、附录 C、附录 D、附录 E)。

本标准参考了“全球技术法规 GTR No. 1《关于门锁和车门保持件的全球技术法规》”。

本标准与全球技术法规 GTR No. 1 技术差异及原因如下:

- 修改了引用的符号,其原因是与我国现行采用的引用的符号方式不同;
- 删除了 GTR No. 1 中附件 5《车辆类别定义》的内容,其原因是车辆定义与我国现行采用的车辆分类方式不同。

本标准与全球技术法规 GTR No. 1 相比在结构上有调整,附录 A 列出了本标准与全球技术法规 GTR No. 1 章条编号对照一览表。

考虑到我国国情,在采用 GTR No. 1 时,本标准做了一些编辑性的修改:

- “本法规”改为“本标准”;
- 增加资料性附录 A。

本标准由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本标准由全国汽车标准化技术委员会(SAC/TC 114)归口。

本标准起草单位:东风汽车公司技术中心国家汽车质量监督检验中心(襄阳)、中国质量认证中心武汉分中心、上海恩坦华汽车门系统有限公司。

本标准主要起草人:侯翠华、黄小枚、李再华、孙行健。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 15086—1994、GB 15086—2006。

引 言

我国是 WTO 的成员国,随着全球第一个法规 GTR No. 1《关于门锁和车门保持件的全球法规》的发布,该法规将成为第一项正式出台的全球统一的汽车技术法规项目,因此本次 GB 15086 修订采用全球技术法规 GTR No. 1《关于门锁和车门保持件的全球技术法规》(英文版)。

GTR No. 1 是在协调和融合了欧洲法规(主要是 ECE R11 和欧盟技术指令 70/387/EEC)和北美法规(主要是美国联邦机动车辆安全标准 FMVSS 206 和加拿大机动车辆安全标准 CMVSS 206)的“汽车门锁和车门保持件”方面的技术法规制定而成的,其技术内容与 ECE R11.03 系列一致。

GTR No. 1 适用于 1-1 类车辆(相当于 ECE 分类方式的 M₁ 类车辆)和 2 类车辆(相当于 ECE 分类方式的 N 类车辆),车辆的分类方式在 GTR No. 1 附件 5 有规定,车辆类别定义与我国情况不同,而且 GTR No. 1 附件中“5. DISCUSSION OF ISSUES TO BE ADDRESSED BY A GTR”部分描述,目前 GTR 正在对车辆分类和定义进行修订,是否适用于所有 2 类车辆还在讨论中。我国的车辆分类使用标准 GB/T 15089—2001《机动车辆及挂车分类》,是按照欧洲 ECE R. E. 3 系列的附件 7 修订而成,为保持 GB 15086 的持续性,沿用我国现行采用的车辆分类方式,因此本标准的适用范围为“M₁ 和 N₁ 类车辆上用于乘员进出的汽车侧门(包括滑动门)或后门的门锁及车门保持件”。

汽车门锁及车门保持件的 性能要求和试验方法

1 范围

本标准规定了汽车门锁及车门保持件,包括锁体、铰链和其他支撑方式的术语和定义、技术要求及试验方法。

本标准适用于 M₁ 和 N₁ 类车辆上用于乘员进出的汽车侧门(包括滑动门)或后门的门锁及车门保持件。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

车门 doors

用于汽车侧面或后面的能开闭、供乘员进出的铰接门和滑动门。不包括折叠门、上卷门和易于安装拆卸的简易门。

2.2

车门系统 door system

包括车门、锁体、锁扣(或挡块)、门铰链、导轨和滑门组件组合,以及位于车门上或位于车门框架周围的其他保持件。双门系统包括两个门。

2.3

门锁 door lock

锁止车门的机构,包括锁体、锁扣(或挡块)、内外操纵机构和内外锁止机构。

2.4

车门保持件 door retention components

将车门与车身固定连接的零部件,包括铰接门的门铰链及滑动门的导轨或其他支承部件。

2.5

门铰链 door hinges

与车门和车身相连接,能够绕同一轴线回转且相互结合部件的总成。

2.6

门铰链系统 door hinges system

用来支撑车门的一个或多个铰链。

2.7

锁体 latch

使车门相对于车身保持在关闭位置,并可以有意开启(或操作)的装置。

2.8

锁扣(或挡块) striker(or stop)

与锁体啮合,以保持车门处于半锁紧或全锁紧位置的部件。