



中华人民共和国国家标准

GB 20072—2024

代替 GB 20072—2006

乘用车后碰撞安全要求

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

2024-12-31 发布

2026-07-01 实施

国家市场监督管理总局
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 术语和定义	1
4 一般要求	2
5 技术要求	2
6 试验规定	3
7 同一型式判定	4
8 标准的实施	4
参考文献.....	5

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB 20072—2006《乘用车后碰撞燃油系统安全要求》，与 GB 20072—2006 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 删除了车辆型式、横向平面、燃油箱容量和液体燃料的定义(见 2006 年版的 3.1、3.2、3.4 和 3.5)；
- b) 增加了乘员舱、燃油箱和可充电储能系统的定义(见 3.1、3.3 和 3.4)；
- c) 更改了蓄电池的安全要求(见 5.4, 2006 年版的 5.4)；
- d) 增加了电动汽车及混合动力汽车的技术要求(见 5.5)；
- e) 增加了碰撞试验后车门的技术要求(见 5.7 和 5.8)；
- f) 增加了碰撞试验后乘员舱内部构件的技术要求(见 5.9)；
- g) 更改了车辆防火的技术要求(见 5.10, 2006 年版的 5.3)；
- h) 增加了碰撞试验后车辆危险警告信号灯的技术要求(见 5.11)；
- i) 删除了使用摆锤的要求(见 2006 年版的 6.2.5)；
- j) 更改了碰撞装置的驱动方式(见 6.3, 2006 年版的 6.2.3)；
- k) 更改了移动壁障的试验要求(见 6.4, 2006 年版的 6.2.4)；
- l) 删除了车辆型式的变更(见 2006 年版的第 7 章)；
- m) 增加了同一型式判定(见第 7 章)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中华人民共和国工业和信息化部提出并归口。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2006 年首次发布为 GB 20072—2006；

——本次为第一次修订。

乘用车后碰撞安全要求

1 范围

本文件规定了乘用车后碰撞的一般要求、技术要求和试验规定,给出了同一型式判定规则。
本文件适用于 M₁ 类汽车。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 11551—2014 汽车正面碰撞的乘员保护

GB 18296 汽车燃油箱及其安装的安全性能要求和试验方法

GB/T 31498—2021 电动汽车碰撞后安全要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

乘员舱 passenger compartment

由顶盖、地板、侧围、车门、玻璃窗和前围、后围或后座椅靠背支撑板以及防止乘员接触带电部件的电气保护遮栏、外壳围成的容纳乘员的空间。

[来源:GB/T 19596—2017,3.1.2.2.5]

3.2

整备质量 kerb mass

处于运行状态的不包括驾驶员、乘员和货物的车辆质量。

注:燃油箱(若有,需要加入总容量 90%的燃料)和/或车载储能装置,冷却液、润滑油容量符合制造厂要求并带有随车工具和备胎(若车辆制造厂作为标准装备提供)。

3.3

燃油箱 fuel tank

固定于汽车上用于存贮燃油,由燃油箱体、加油管、加油口、燃油箱盖、管接头及其他附属装置装配成的独立箱体总成。

[来源:GB 18296—2019,3.1,有修改]

3.4

可充电储能系统 rechargeable electrical energy storage system; REESS

可充电的且可以提供电能的能量储存系统。

注:不包括为启动发动机、照明或其他车辆辅助系统供电的储能系统。

[来源:GB 18384—2020,3.1,有修改]