



中华人民共和国国家标准

GB 18320—2025

代替 GB 18320—2008、GB 24943—2010

三轮汽车 安全技术规范

Tri-wheel vehicles—Safety technical specification

2025-10-31 发布

2026-11-01 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	2
4 安全要求	2
5 使用信息	11
6 安全要求的判定	13
附录 A (规范性) 三轮汽车用安全标志	19
附录 B (规范性) 气压系统制动响应时间测量方法	28
参考文献	29

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 18320—2008《三轮汽车和低速货车 安全技术要求》和 GB 24943—2010《三轮汽车和低速货车用安全标志》。本文件以 GB 18320—2008 为主，整合了 GB 24943—2010 的内容。与 GB 18320—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了文件的适用范围(见第 1 章,2008 年版的第 1 章)；
- 删除了危险一览表(见 2008 年版的第 3 章)；
- 更改了整车的一般要求(见 4.1,2008 年版的 4.1)；
- 增加了排半驾驶室的三轮汽车座椅后部空间要求(见 4.2.1.2)；
- 增加了方向盘式三轮汽车的副驾驶座椅尺寸要求(见 4.2.2.3)；
- 更改了方向盘(方向把)中心偏置量要求(见 4.2.3.1,2008 年版的 4.2.3)；
- 增加了操纵机构的各零部件灵活性要求(见 4.2.4.2)；
- 删除了低速货车相关安全要求及其判定(见 2008 年版的 4.2~4.7、4.11、4.12、5.1~5.4、6.4~6.6、6.8、6.10~6.13)；
- 更改了全封闭驾驶室三轮汽车进出驾驶室的通道要求(见 4.2.5.2,2008 年版的 4.2.5)；
- 更改了车身、车门和车窗要求,增加了车身不应出现镜面反光、不应设置增加外扩尺寸结构、载货部位结构等要求(见 4.2.6,2008 年版的 4.2.6)；
- 增加了罐式三轮汽车侧倾稳定角要求(见 4.3)；
- 更改了三轮汽车方向盘最大自由转动量,增加了转向限位装置承载扭矩、增加了前减震器外观、方向柱等要求(见 4.4.2,2008 年版的 4.4.2)；
- 增加了液压制动系统、气压制动系统要求(见 4.4.3)；
- 增加了轮胎规格、轮胎胎面、车轮总成跳动量等要求(见 4.4.4)；
- 增加了不应采用带有超速挡的变速器、传动轴运转稳定性、限速装置等要求,删除了换挡杆操纵力要求(见 4.4.5)；
- 增加了侧翻式自卸装置要求(见 4.4.6.1)；
- 增加了照明、信号装置振动稳定性、不应安装外部遮挡、前照灯灯光束照射位置、远光灯总发光强度、信号装置配光性能、反光标识安装等要求(见 4.5)；
- 增加了后视镜的性能、安装位置和角度要求(见 4.6)；
- 增加了管路布置要求(见 4.7.1.1)；
- 更改了热表面防护装置或挡板要求(见 4.8.1,2008 年版的 4.8)；
- 增加了电气导线接插件牢靠性、导线绝缘性及保险丝安装等要求(见 4.9.2.2~4.9.2.4)；
- 增加了装配多缸柴油机的三轮汽车应安装车速表的要求(见 4.10.1)；
- 增加了尺寸参数和质量参数制造误差要求(见 4.11)；
- 更改了排气管口方向要求、加速排气烟度限值、排气污染物排放限值等要求(见 4.13,2008 年版的 4.13)；
- 增加了安装柴油发动机三轮汽车的燃料消耗量限值要求(见 4.14)；
- 更改了三轮汽车车辆识别代号要求、号牌板(架)设置要求等(见 5.1,2008 年版的 6.1)；
- 更改了使用说明书编印要求(见 5.4,2008 年版的 6.4)；

- 增加了整车要求测量方法(见 6.1);
- 增加了排半驾驶室的三轮汽车座椅后部空间测量方法(见 6.2.1);
- 增加了座椅尺寸测量方法(见 6.2.2);
- 增加了方向盘(方向把)偏置量、与相邻部件之间的间隙的测量方法(见 6.2.3);
- 增加了手动操纵机构的周围间隙的测量方法(见 6.2.4);
- 增加了进出驾驶座位的通道测量方法(见 6.2.5);
- 更改了车身、车门和车窗测量方法(见 6.2.6,2008 年版的 5.2.6);
- 更改了转向轮轴荷比的测量方法(见 6.3.2,2008 年版的 5.3.2);
- 更改了方向盘的最大自由转动量、方向盘外缘的最大切向力测量方法,增加了转向限位装置扭矩测量方法(见 6.4.2,2008 年版的 5.4.2);
- 增加了气压制动系统制动气室响应时间的测量方法,更改了路试行车制动性能和驻车制动性能测量方法(见 6.4.3);
- 更改了离合器及其操纵力的测量方法,增加了限速装置的测量方法(见 6.4.5,2008 年版的 5.4.5);
- 增加了前照灯、转向信号灯、倒车灯、回复反射器等配光性能测试方法(见 6.5);
- 更改了三轮汽车的实际最大行驶速度的测量方法,增加了路试检测车速表误差测量方法(见 6.10,2008 年版的 5.10);
- 更改了三轮汽车最大允许总质量和外廓尺寸测量方法(见 6.11,2008 年版的 5.11);
- 更改了三轮汽车自由加速烟度测量方法(见 6.13,2008 年版的 5.13);
- 增加了安装柴油发动机三轮汽车的燃料消耗量测量方法(见 6.14);
- 增加了使用信息测量方法(见 6.15);
- 增加了三轮汽车用安全标志的规范性要求(见附录 A);
- 增加了气压系统制动响应时间测量方法(附录 B)。

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。

本文件于 2001 年首次发布,2008 年第一次修订,本次为第二次修订,修订时并入了 GB 24943—2010《三轮汽车和低速货车用安全标志》的内容。

三轮汽车 安全技术规范

1 范围

本文件规定了三轮汽车的安全要求、使用信息和安全要求的判定。
本文件适用于三轮汽车的设计、制造及检验检测。

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 1589 汽车、挂车及汽车列车外廓尺寸、轴荷及质量限值
- GB 8410 汽车内饰材料的燃烧特性
- GB 9656 机动车玻璃安全技术规范
- GB 10396—2006 农林拖拉机和机械、草坪和园艺动力机械 安全标志和危险图形 总则
- GB 11564 机动车回复反射装置
- GB 16735 道路车辆 车辆识别代号(VIN)
- GB 18322 农用运输车自由加速烟度排放限值及测量方法
- GB/T 19118 三轮汽车和低速货车 噪声测量方法
- GB/T 19119 三轮汽车和低速货车 照明与信号装置的安装规定
- GB/T 19120 三轮汽车和低速货车 制动系统结构、性能和试验方法
- GB/T 19122 三轮汽车和低速货车 操纵件、指示器及信号装置的符号
- GB/T 19123 三轮汽车和低速货车 转向信号灯配光性能
- GB/T 19124 三轮汽车和低速货车 前照灯
- GB/T 19125 三轮汽车和低速货车 前位灯、后位灯和制动灯配光性能
- GB/T 19128 三轮汽车和低速货车 回复反射器
- GB/T 19129 三轮汽车和低速货车 电喇叭 性能要求及试验方法
- GB/T 19131 三轮汽车和低速货车 号牌板(架)及其位置
- GB/T 19133 三轮汽车和低速货车 最大侧倾稳定角试验方法
- GB/T 19134 三轮汽车和低速货车 后视镜 性能和安装要求
- GB/T 19135 三轮汽车和低速货车 倒车灯配光性能
- GB 19757 三轮汽车和低速货车加速行驶车外噪声限值及测量方法(中国 I、II 阶段)
- GB 20891 非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段)
- GB 21377 三轮汽车 燃料消耗量限值及测量方法
- GB/T 23920 低速汽车 最高车速测定方法
- GB/T 23931—2021 三轮汽车 试验方法
- GB/T 24939 三轮汽车自卸系统 安全技术要求
- GB/T 24942 三轮汽车和低速货车 最高车速限制装置一般要求
- GB/T 24948 低速汽车 词汇