



中华人民共和国国家标准

GB/T 23919—2025

代替 GB/T 23919—2009

三轮汽车 减振器

Tri-wheel vehicles—Shock absorbers

2025-12-02 发布

2026-07-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准委员会发布

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/T 23919—2009《三轮汽车和低速货车 减振器》，与 GB/T 23919—2009 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了适用的产品范围(见第 1 章，2009 年版的第 1 章)；
- 更改了减振器的结构和尺寸(见第 4 章，2009 年版的第 4 章)；
- 删除了减振器镀铬层的要求(见 2009 年版的 5.4)；
- 更改了减振器的清洁度要求(见 5.6,2009 年版的 5.7)；
- 更改了前减振器总成的承载质量、弹簧刚度及阻尼力要求和筒式减振器的额定复原阻力与额定压缩阻力要求(见 5.9,2009 年版的 5.11)；
- 增加了清洁度试验方法(见 6.2)；
- 增加了环境温度对阻力影响的试验方法(见 6.4.6)；
- 更改了前减振器垂直弯曲刚度及垂直弯曲强度后备系数试验方法(见 6.8.3,2009 年版的 6.2.3)。

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。

本文件由中国机械工业联合会提出。

本文件由全国低速汽车标准化技术委员会(SAC/TC 234)归口。

本文件起草单位：名震实业控股集团有限公司、山东五征集团有限公司、山东时风(集团)有限责任公司、中国农业机械化科学研究院集团有限公司、浙江聚源电子有限公司、山东双力车辆有限公司、江苏大学、潍柴雷沃智慧农业科技股份有限公司、安徽省宁国市鑫马车辆有限公司、北京工业职业技术学院、徐州徐工汽车制造有限公司、河南睿质机械科技有限公司、浙江亚之星汽车部件有限公司、浙江绿嘉壹智能悬架有限公司、浙江省农业机械工业行业协会、浙江方圆检测集团股份有限公司、冠县泰鑫机械制造有限公司、上海工程技术大学、杭州职业技术学院。

本文件主要起草人：张恒靖、姜文娟、吕树盛、林连华、刘东伟、王海廷、陈昆山、张琦、宫增民、朱训栋、万继武、刘海涛、徐海港、杜恩伟、刘公星、王会、王喜超、杨戈、王亚飞、陈浩、史云斌、张庆毅、崔崇、吴俊杰、吴鸿钦、陈超、应友福、陈青春、李陆斌、常广民。

本文件于 2009 年首次发布，本次为第一次修订。

三轮汽车 减振器

1 范围

本文件规定了三轮汽车减振器的结构尺寸,技术要求,检验规则,标志、包装、运输及贮存,描述了相应的试验方法。

本文件适用于三轮汽车用减振器(含前减振器及其总成、筒式减振器)的设计、制造和检验检测。

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/T 1239.2—2009 冷卷圆柱螺旋弹簧技术条件 第2部分:压缩弹簧

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 16947 螺旋弹簧疲劳试验规范

JB/T 5673—2015 农林拖拉机及机具 涂漆 通用技术条件

JB/T 13513 低速汽车用筒式减振器台架试验方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

示功图 indicator card

减振器阻力 P 与活塞运动位移 S 的关系曲线。

3.2

速度特性 damping force-velocity curve

减振器阻力 P 与活塞运动速度 v 的关系。

3.3

耐久性 durability

减振器阻力 P 与循环次数 n 的关系。

3.4

前减振器总成 front shock absorber

位于三轮汽车车架和前车轮之间,缓和并衰减由地面引起的冲击和振动,同时承受和传递作用在车轮和车架之间的各种力和转矩的装置(部件)。

3.5

前减振器 front vehicles damper

前减振器总成中除去缓冲弹簧后的部分。