



中华人民共和国国家标准

GB/T 47315—2026

汽车结构耐久性道路模拟台架试验方法

Road simulation rig test method for motor vehicles structural durability

2026-03-31 发布

2026-10-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

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 试验条件 3

5 仪器设备 3

6 试验车辆 3

7 试验步骤 4

8 试验数据处理 9

9 试验报告..... 10

附录 A（资料性） 试验考核对象类别记录 11

附录 B（资料性） 车辆状态确认记录 12

附录 C（资料性） 试验故障检查项目 15

附录 D（资料性） 试验检查记录 24

附录 E（资料性） 故障统计记录 25

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。

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。

本文件由全国汽车标准化技术委员会(SAC/TC 114)归口。

本文件起草单位：中国汽车技术研究中心有限公司、奇瑞汽车股份有限公司、襄阳达安汽车检测中心有限公司、北汽福田汽车股份有限公司、中国重型汽车集团有限公司、东风柳州汽车有限公司、中汽研汽车检验中心(天津)有限公司、厦门金龙联合汽车工业有限公司、广州汽车集团股份有限公司、赛力斯汽车有限公司、中国质量认证中心有限公司、上海机动车检测认证技术研究中心有限公司、江铃汽车股份有限公司、中国第一汽车股份有限公司、上汽大通汽车有限公司、南方(韶关)智能网联新能源汽车试验检测中心有限公司、上海理工大学、吉利汽车研究院(宁波)有限公司、宇通客车股份有限公司、安徽江淮汽车集团股份有限公司、比亚迪汽车工业有限公司、招商局检测车辆技术研究院有限公司、北京汽车研究总院有限公司、中汽研汽车试验场股份有限公司、中国北方车辆研究所。

本文件主要起草人：张广秀、杨光、徐有忠、伊斯武、陈世栋、李玉、王善超、周明岳、吴道俊、周德泉、周林、梁鑫磊、于佳伟、龚春辉、于长清、张烨、李浪、赵礼辉、何鑫龄、尚延臣、闵磊、韩文彬、梁磊、武伟光、梁荣亮、范伟光、卢生林、范快初、陈浩、王斌、侯新华、王圣金、何俊南、何思泉。

汽车结构耐久性道路模拟台架试验方法

警告：试验过程中可能出现试验车辆跌落、电池火灾等危险状况，试验时有责任采取适当的安全防护措施。

1 范围

本文件规定了汽车结构耐久性道路模拟台架试验方法的试验条件、仪器设备、试验车辆、试验步骤、试验数据处理和试验报告。

本文件适用于基于道路载荷信号的整车结构耐久性轴耦合和轮耦合试验，基于其他输入载荷信号的整车结构耐久性轴耦合和轮耦合试验参照执行。

本文件适用于 M 类、N 类汽车，其他类型车辆参照执行。

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 12534 汽车道路试验方法通则
- GB/T 12674 汽车、挂车及汽车列车质量参数测量方法
- GB/T 12678 汽车可靠性行驶试验方法
- QC/T 34 汽车的故障模式及分类

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

轴耦合试验 spindle-coupled test

通过轴头对车辆进行加载的汽车道路模拟试验。

注：加载装置一般与轴头固定连接，对轴头同时提供多方向激励。

3.2

轮耦合试验 tire-coupled test

通过轮胎接地点对车辆进行垂向加载的汽车道路模拟试验。

3.3

轴耦合台架系统 spindle-coupled rig system

轴耦合道路模拟试验机及相关辅助设备的总称。

注：加载装置一般与轴头固定连接，对轴头同时提供多方向激励。

3.4

轮耦合台架系统 tire-coupled rig system

轮耦合道路模拟试验机及相关辅助设备的总称。