



中华人民共和国国家标准

GB/T 45146—2024

道路车辆 气压及气顶液制动 系统试验方法

Road vehicles—Air and air/hydraulic braking systems of
motor vehicles test procedures

(ISO 7635:2006, Road vehicles—Air and air/hydraulic braking
systems of motor vehicles, including those with electronic control functions—
Test procedures, MOD)

2024-12-31 发布

2025-07-01 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 符号	2
5 试验场地及环境条件	2
6 一般要求	3
7 试验顺序	4
8 试验准备	7
9 静态试验和检查	9
10 基本性能试验——空载	12
11 失效试验——空载	14
12 ABS 试验——空载	15
13 ABS 试验——满载	15
14 失效试验——满载	16
15 基本性能试验——满载	16
附录 A (资料性) 结构编号对照一览表	23
附录 B (资料性) 技术差异及其原因一览表	25
参考文献	27

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。

本文件修改采用 ISO 7635:2006《道路车辆 气压及气顶液制动系统(包含电控功能) 试验方法》。

本文件与 ISO 7635:2006 相比,在结构上有较多调整。两个文件之间的结构编号变化对照一览表见附录 A。

本文件与 ISO 7635:2006 相比,存在较多技术差异,在所涉及的条款的外侧页边空白位置用垂直单线(|)进行了标示。这些技术差异及其原因一览表见附录 B。

本文件做了下列编辑性改动:

- 为与现有标准协调,将标准名称改为《道路车辆 气压及气顶液制动系统试验方法》;
- 删除了 ISO 7635:2006 中附录 A(资料性)“典型制动设备”;
- 增加了附录 A(资料性)“结构编号对照一览表”;
- 增加了附录 B(资料性)“技术差异及其原因一览表”。

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:一汽解放汽车有限公司、东风商用车有限公司、浙江吉利远程新能源商用车集团有限公司、中国重型汽车集团有限公司、长春汽车检测中心有限责任公司、中国汽车工程研究院股份有限公司、襄阳达安汽车检测中心有限公司、浙江万安科技股份有限公司、杭州智元研究院有限公司、瑞立集团瑞安汽车零部件有限公司、万向钱潮股份公司、安吉亚太制动系统有限公司、北京汽车集团越野车有限公司、海南热带汽车试验有限公司、中汽院(重庆)汽车检测有限公司、招商局检测车辆技术研究院有限公司。

本文件起草人:陈宇超、何飞、孙建军、冷彪、刘明洁、范庆尧、熊培练、冯朝登、傅直全、李同占、李传武、王少波、夏小敏、王华拓、陈振日、周海红、韩勇、曹宇泽、游国平。

道路车辆 气压及气顶液制动 系统试验方法

1 范围

本文件规定了道路车辆用气压及气顶液制动系统一般要求并描述了试验方法。

本文件适用于装备了符合 GB/T 5620 定义的气压及气顶液制动系统的且满足 GB/T 15089 规定的 M₂ 类、M₃ 类及 N₂ 类、N₃ 类车辆。

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 5620 道路车辆 汽车和挂车制动名词术语及其定义（GB/T 5620—2020，ISO 611：2003，IDT）

GB 12676—2014 商用车辆和挂车制动系统技术要求及试验方法

GB/T 13594 机动车和挂车防抱制动性能和试验方法

GB 34660 道路车辆 电磁兼容性要求和试验方法

ISO 11992(所有部分) 道路车辆 牵引车和拖挂车之间电气连接数字信息交换（Road vehicles — Interchange of digital information on electrical connections between towing and towed vehicles）

ISO 21069-1 道路车辆 用滚筒式制动试验台对最大允许总质量大于 3.5 t 车辆制动系统试验 第 1 部分：气压制动系统（Road vehicles—Test of braking systems on vehicles with a maximum authorized total mass of over 3.5 t using a roller brake tester—Part 1: Pneumatic braking systems）

ISO 21069-2 道路车辆 用滚筒式制动试验台对最大允许总质量大于 3.5 t 车辆制动系统试验 第 2 部分：气顶液制动系统（Road vehicles—Test of braking systems on vehicles with a maximum authorized total mass of over 3.5 t using a roller brake tester—Part 2: Air over hydraulic and purely hydraulic braking systems）

3 术语和定义

GB/T 5620、GB 12676—2014、GB/T 13594 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

厂定压力 **pressure indicated by manufacturer**

制造商规定的储能装置中的压力。

注：一般为 GB/T 5620 规定的接通压力。

3.2

最高压力 **maximum pressure**

车辆正常运行可用压力：