



中华人民共和国国家标准

GB/T 24926—2024

代替 GB/T 24926—2010

全地形车制动性能要求及试验方法

Performance and measurement method for braking of all-terrain vehicles

2024-03-15 发布

2024-10-01 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	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 结构和功能要求	2
5 制动系统试验及性能要求	4
6 试验方法	9
附录 A (规范性) Y类四轮全地形车(ATV)和 Y类娱乐用场地车(go-kart)制动性能要求及 试验方法	15
附录 B (规范性) 多回路行车制动系统部分失效试验和性能要求	17
附录 C (规范性) 助力制动系统失效试验和性能要求	18
附录 D (规范性) 联动制动系统失效试验和性能要求	19

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 24926—2010《全地形车制动性能要求及试验方法》，与 GB/T 24926—2010 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了控制器、传能装置、行车制动系统、应急制动系统、多回路行车制动系统、脱开发动机、初始制动温度、车轮抱死的术语和定义(见 3.1、3.2、3.3、3.5、3.6、3.7、3.8、3.10, 2010 年版的 3.1、3.2、3.3、3.5、3.7、3.9、3.10、3.12)；
- 删除了独立制动系统、防抱死制动系统、制动初速度、负载的术语和定义(见 2010 年版的 3.6、3.8、3.11、3.14)；
- 增加了试验速度、满载、轻负载、制动系统、制动器、助力制动系统、最高车速的术语和定义(见 3.9、3.12、3.13、3.14、3.15、3.16、3.17)；
- 更改了结构和功能要求(见第 4 章, 2010 年版的第 4 章)；
- 增加了多回路行车制动系统警示灯要求、四轮全地形车装备的特殊要求(见 4.1.11、4.2.1.6)；
- 删除了 ABS 警示灯相关要求(见 2010 年版的 4.1.1.9、4.1.1.10)；
- 更改了多功能全地形车(UV)和娱乐用场地车(go-kart)装备要求、驻车制动系统功能要求(见 4.2.2.1、4.3.3, 2010 年版的 4.1.2.2.1、4.1.3.3)；
- 增加了 Y 类四轮全地形车(ATV)和 Y 类娱乐用场地车(go-kart)制动系统试验及性能要求(见 5.1)；
- 更改了试验速度偏差要求、试验路面要求、环境条件要求、试验速度、试验时制动器控制力要求、制动力的平衡要求、驻车制动试验要求(见 5.2.1.1.2、5.2.1.3、5.2.1.4、5.2.1.6.9、5.2.1.7.3、5.2.2.1.2.3、5.2.2.3, 2010 年版的 5.1.1.2、5.1.3、5.1.4、5.1.6.9、5.1.7.3、5.2.1.2.3、5.2.3)；
- 删除了 0 型制动试验性能要求(见 2010 年版的 5.2.1.3)；
- 增加了单独操纵制动控制器的干式制动试验、同时操纵制动控制器的干式制动、高速制动试验、湿式制动试验的性能要求(见 5.2.2.1.3、5.2.2.1.4、5.2.2.1.5、5.2.2.1.6)；
- 增加了制动系统失效要求(见 5.2.2.4)；
- 增加了 Y 类四轮全地形车(ATV)和 Y 类娱乐用场地车(go-kart)试验方法(见 6.1)；
- 更改了试验顺序表(见 6.2.1, 2010 年版的 6.1)；
- 删除了脱开发动机的干式制动试验(0 型试验)、结合发动机的干式制动试验(0 型试验)的试验方法(见 2010 年版的 6.4、6.5)；
- 增加了单独操纵制动控制器的干式制动试验、同时操纵制动控制器的干式制动试验、高速制动试验、湿式制动试验的试验方法(见 6.2.4、6.2.5、6.2.6、6.2.7)；
- 增加了 Y 类四轮全地形车(ATV)和 Y 类娱乐用场地车(go-kart)制动性能要求及试验方法、多回路行车制动系统部分失效试验和性能要求、助力制动系统失效试验和性能要求、联动制动系统失效试验和性能要求(见附录 A~附录 D)；
- 删除了装有 ABS 制动系统的全地形车制动性能的试验方法和要求、附着系数(K)和附着力利用率(ϵ)的试验方法、出口美国的全地形车制动性能试验方法和性能要求(见 2010 年版的附录 A、附录 B、附录 C)。

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。

GB/T 24926—2024

本文件由全国四轮全地形车标准化技术委员会(SAC/TC 344)提出并归口。

本文件起草单位:招商局检测车辆技术研究院有限公司、上海机动车检测认证技术研究中心有限公司、浙江春风动力股份有限公司、重庆隆鑫机车有限公司、重庆润通智能装备有限公司、浙江涛涛车业股份有限公司。

本文件主要起草人:龚国彬、樊莉昌、王佳佳、丁建立、陈小平、张超、曹马涛。

本文件于 2010 年首次发布,本次为第一次修订。

全地形车制动性能要求及试验方法

1 范围

本文件规定了全地形车的结构和功能要求、制动系统试验及性能要求、试验方法等。
本文件适用于全地形车制动系统的设计、开发、生产和测试。

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 24936 全地形车 术语

3 术语和定义

GB/T 24936 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

控制器 control

由驾驶员直接操作，用以向传能装置提供制动或控制所需能量的部件。

3.2

传能装置 transmission

控制器和制动器之间连接其功能的零部件组合。

3.3

行车制动系统 service brake system

使行驶中的车辆减速的制动系统。

3.4

联动制动系统 combined brake system; CBS

由单一的控制装置控制全部车轮的制动器的行车制动系统。

3.5

应急制动系统 secondary brake system

装有联动制动系统的车辆上安装的第二套行车制动系统。

3.6

多回路行车制动系统 split service brake system; SSBS

控制所有车轮上制动器的制动系统。

注：该系统由单一控制器控制两个或多个子系统。任意一个子系统失效（如液压管路泄漏引起的系统失效）不影响其他子系统功能。

3.7

脱开发动机 engine disconnected

发动机与驱动轮断开连接。