



中华人民共和国国家标准

GB/T 18276—2017
代替 GB/T 18276—2000

汽车动力性台架试验方法和评价指标

Test-bed methods and evaluating index of
dynamic property of motor vehicles

2017-10-14 发布

2018-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国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 检测参数	1
5 评价指标	2
6 检测设备	2
7 检测准备	2
8 检测方法	3
9 检测结果评价	6
附录 A (资料性附录) 最大扭矩工况车速及驱动轮输出功率限值推荐值	8
附录 B (规范性附录) 驱动轮输出功率的校正方法	10
参考文献	12

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 18276—2000《汽车动力性台架试验方法和评价指标》。

本标准与 GB/T 18276—2000 相比主要技术变化如下：

- 本标准的适用范围只适用于装有点燃式或压燃式发动机的在用营运车辆,其他车辆可参照使用(见第 1 章);
- 删除了净功率、实测驱动轮输出功率、校正驱动轮输出功率和模拟惯量的术语和定义,增加了“驱动轮输出功率”的术语和定义(见第 3 章,2000 年版的第 2 章);
- 删除了“检测工况”(见 2000 年版的 3.3);
- 增加了“检测设备”要求(见第 6 章);
- 增加了“检测准备”要求(见第 7 章);
- 修改了“检测方法”,按不同检测工况给出了具体检测方法,删除了加速时间、滑行距离和时间测试(见第 8 章,2000 年版的第 4 章);
- 增加了“检测结果评价”(见第 9 章);
- 修改了“限值”(见 9.1,2000 年版的 3.4);
- 删除了“对双滚筒式底盘测功机的基本要求”“汽车动力性测试记录表”“汽车轮胎计算半径”(见 2000 年版的附录 A、附录 B、附录 D);
- 增加了“最大扭矩工况车速及驱动轮输出功率限值推荐值”(见附录 A);
- 修改了“驱动轮输出功率的校正方法”(见附录 B,2000 年版的附录 C)。

本标准由中华人民共和国交通运输部提出。

本标准由全国汽车维修标准化技术委员会(SAC/TC 247)归口。

本标准负责起草单位:交通运输部公路科学研究院。

本标准主要起草人:刘富佳、仝晓平、张学利、许书权、董国亮、于潇、师颖、卢汉成、蔡健、樊光亮。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 18276—2000。

汽车动力性台架试验方法和评价指标

1 范围

本标准规定了汽车动力性的台架试验检测参数、评价指标、检测设备、检测准备、检测方法和检测结果评价等。

本标准适用于装有点燃式或压燃式发动机的在用营运车辆,其他车辆可参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 2977 载重汽车轮胎规格、尺寸、气压与负荷

JT/T 445 汽车底盘测功机

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

驱动轮输出功率 driving wheel power

汽车发动机经汽车传动系至驱动轮所输出的功率。

3.2

实测有效功率 observed effective power

发动机在实际进气状态下所输出的功率。

[GB/T 18297—2001,定义 3.1]

3.3

校正有效功率 calibrated effective power

将实测有效功率校正到标准进气状态下的功率。

[GB/T 18297—2001,定义 3.2]

3.4

总功率 gross power

发动机仅带维持运转所必需的附件时所输出的校正有效功率。

[GB/T 18297—2001,定义 3.4]

3.5

额定功率 rated power

制造厂根据发动机具体用途,在规定的额定转速下所输出的总功率。

[GB/T 18297—2001,定义 3.5]

4 检测参数

汽车动力性采用汽车在底盘测功机上(以下简称测功机)驱动轮的输出功率或轮边稳定车速作为检