

ICS 43.020
T 04



中华人民共和国国家标准

GB/T 12543—2009
代替 GB/T 12543—1990

GB/T 12543—2009

汽车加速性能试验方法

Acceleration performance test method for motor vehicles

中华人民共和国
国家标准
汽车加速性能试验方法
GB/T 12543—2009

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 11 千字
2009年6月第一版 2009年6月第一次印刷

*

书号: 155066·1-37537 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 12543-2009

2009-03-23 发布

2010-01-01 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

前 言

本标准与 SAE J1491 MAR95《汽车加速性能试验方法》以及 JISD 1014《汽车加速性能试验方法》的一致性程度为非等效。

本标准代替 GB/T 12543—1990《汽车加速性能试验方法》。

本标准与 GB/T 12543—1990 相比,主要变化如下:

- 增加了规范性引用文件,增加的原因是车辆分类、试验质量及载荷分布采用上述标准的规定。
- 全油门起步加速试验,末速度最大只记录到 100 km/h,并增加通过 400 m 测试;全油门超越加速试验,初速度为 60 km/h,末速度最大只记录到 100 km/h。以上做法的主导思想是为了对不同型号、种类的车辆,有一个尽可能统一的测量指标。
- 增加了对自动变速器和手自一体变速器操作的描述。
- 增加了对试验数据有效性的判别标准。

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由国家发展和改革委员会提出。

本标准由全国汽车标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:中国汽车技术研究中心。

本标准主要起草人:高峰、李功清、靳旗、张辉、刘建军。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 1334—1977、GB/T 12543—1990。

附录 A
(资料性附录)

加速性能试验数据表

车辆生产厂_____ 车辆型号_____ 里程表读数_____ km 车辆编号_____
 车辆分类_____ 发动机号_____ VIN_____ 变速箱型式_____
 整备质量_____ kg 最大总质量_____ kg 试验质量_____ kg 使用燃油_____
 厂定最高车速_____ km/h 额定功率及转速_____ kW/(r/min)
 气温_____ °C 大气压力_____ kPa 风速_____ m/s 风向_____
 试验地点_____ 试验日期_____ 跑道方向_____ 驾驶员_____
 换挡转速 r/min(1-2)_____ (2-3)_____ (3-4)_____ (4-5)_____

试验结果:

0—(____)km/h

项 目	第 1 组		第 2 组		第 3 组		...
	往	返	往	返	往	返	
	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	T ₅	T ₆	
算术平均值 μ/s							
标准偏差 SD/s							
变化系数 k/%							

0—400 m

项 目	第 1 组		第 2 组		第 3 组		...
	往	返	往	返	往	返	
	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	T ₅	T ₆	
算术平均值 μ/s							
标准偏差 SD/s							
变化系数 k/%							

60 km/h—(____)km/h _____挡

项 目	第 1 组		第 2 组		第 3 组		...
	往	返	往	返	往	返	
	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	T ₅	T ₆	
算术平均值 μ/s							
标准偏差 SD/s							
变化系数 k/%							

汽车加速性能试验方法

1 范围

本标准规定了汽车加速性能试验方法。
 本标准适用于 M 类和 N 类汽车。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

- GB/T 12534 汽车道路试验方法通则
- GB/T 12428 客车装载质量计算方法
- GB/T 12545.1 乘用车燃料消耗量试验方法
- GB/T 12545.2 商用车燃料消耗量试验方法
- GB/T 15089 机动车辆及挂车分类

3 试验条件

3.1 气象条件

试验应在大气温度为 0 °C~40 °C 时进行,不应有雾、雨或雹,风速不大于 3 m/s。

3.2 道路条件

路面应是清洁、干燥、平直的混凝土或沥青(或相类似的)路面,其纵向坡度不应大于 0.1%。

3.3 燃料、润滑油(脂)

试验汽车使用的燃料、润滑油(脂)牌号和规格,应符合该车技术条件,同一次试验的各项性能测试应使用同一批燃料、润滑油(脂)。

3.4 车辆准备

3.4.1 磨合

应对车辆进行磨合,磨合里程不少于该车技术条件的规定,车轮胎面应留有至少 75% 的花纹,且胎面良好。试验前,所有的轮胎均应经过至少 100 km 的磨合。

3.4.2 车辆检查

车辆应按制造厂的技术要求进行检查及必要的调整。

3.4.3 测试仪器安装

测试仪器安装后,不应妨碍车辆的操作和改变车辆的行驶特性。

3.4.4 车辆试验质量及载荷分布

3.4.4.1 M₁ 类车辆和最大设计总质量小于 2 t 的 N₁ 类车辆

车辆试验质量及载荷分布按照 GB/T 12545.1 有关道路试验的规定加载。

3.4.4.2 M₂、M₃ 类汽车和最大设计总质量不小于 2 t 的 N 类车辆

车辆试验质量按照 GB/T 12545.2 有关道路试验的规定加载。

M₂、M₃ 类汽车的载荷按照 GB/T 12428 均布;N 类车辆的载荷分布按照 GB/T 12534。

3.5 车辆预热

试验开始前,车辆应经过预热行驶。