

ICS 43.020  
T 04



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 12535—2007  
代替 GB/T 12535—1990

## 汽车起动性能试验方法

Motor vehicle—Starting performance—Test method

2007-04-30 发布

2007-12-01 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

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准

汽车起动性能试验方法

GB/T 12535—2007

\*

中国标准出版社出版发行  
北京西城区复兴门外三里河北街16号

邮政编码:100045

<http://www.spc.net.cn>

<http://www.gb168.cn>

电话:(010)51299090、68522006

2007年10月第一版

\*

书号:155066·1-29935

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68522006

## 前 言

本标准代替 GB/T 12535—1990《汽车起动性能试验方法》。

考虑到试验的可操作性,本标准对落后的技术内容、实验室环境温度条件以及标准行文格式有较大的修改:

- 增加了环境温度,明确给出范围: $(-10\pm 2)^{\circ}\text{C}$ , $(-35\pm 2)^{\circ}\text{C}$ ;
- 明确了尽可能在实验室内进行,大型车辆在符合 5.5 规定的室外试验;
- 试验条件中明确规定试验样车为空载;
- 增加规定拖动时间:“一般起动试验 15 s,低温起动试验 30 s”。

本标准附录 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:国家汽车质量监督检验中心(襄樊)。

本标准主要起草人:朱鑫。

本标准所替代标准的历次版本发布情况为:

- GB 1334—1977;
- GB/T 12535—1990。

# 汽车起动性能试验方法

## 1 范围

本标准规定了汽车发动机起动、暖机和汽车起步性能的试验方法。  
本标准适用于各类汽车。

## 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—1990 汽车道路试验方法通则

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

**拖动时间 starting time**

自起动机接通电源后至发动机起动自动运转的时间。

## 4 试验仪器及精度要求

- a) 记录仪(可自动记录起动时的电流、电压、转速和时间)。
- b) 电流表(0~1 000 A,2.5级精度)。
- c) 电压表(0~30 V,1.0级精度)。
- d) 发动机转速表(1级精度)。
- e) 温度计(-50℃~100℃,±1.5℃或1.5级精度)。
- f) 热电阻(测风冷发动机气缸盖和排气温度)(2.5级精度)。
- g) 电液密度计(密度±0.005)。
- h) 气压、湿度和风速计(2.5级精度)。
- i) 计时器(0~24 h,±1 s及0~60 s,±0.2 s)。

## 5 试验条件

5.1 一般试验条件和试验车辆的准备按照 GB/T 12534—1990 中 3.1、3.2、3.5、4.1 及 4.2 的规定。  
样车空载。

5.2 在不同的环境温度下,按汽车的使用说明书或有关技术资料的规定,选用相应牌号的燃油、机油和冷却液,并记录。

5.3 汽车在不同环境温度下起动,可按汽车制造商规定,装上专用起动附件,如辅助起动装置(燃油蒸发器、加注起动液装置、预热塞及加热器等)和保温装置(发动机保温罩,散热器保温装置及蓄电池保温箱等)。

5.4 应使用制造商规定的蓄电池,起动电缆和搭铁电缆。各线路连接可靠,蓄电池工作良好。

5.5 试验环境温度见表 1。