



中华人民共和国国家标准

GB/T 12535—90

汽车起动性能试验方法

Motor vehicles—Starting
performance—Test methods

1990-12-12 发布

1991-09-01 实施

国家技术监督局 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—90

代替 GB 1334—77

Motor vehicles—Starting
performance—Test methods

1 主题内容和适用范围

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

2 引用标准

GB/T 12534 汽车道路试验方法通则

3 试验条件

- 3.1 一般试验条件和试验车辆的准备按照 GB/T 12534 中 3.1、3.2、3.5、4.1 及 4.2 的规定。
- 3.2 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,选用不同牌号的燃油、机油和冷却液,并记录其牌号。燃油和机油在试验前须有检验记录。
- 3.3 为使汽车在不同环境温度下起动,可按汽车制造厂规定,装上专用起动附件,如辅助起动装置(燃油蒸发器、注起动液装置,预热塞及加热器等)和保温装置(发动机罩,散热器保温装置及蓄电池保温箱等)。并按制造厂专用起动附件使用说明书进行操作。
- 3.4 应使用制造厂规定的蓄电池,起动电缆和搭铁电缆。蓄电池应充足电。与汽车处在同一环境温度下。
- 3.5 试验环境温度见表 1。

表 1

试验类别	环境温度
一般起动	汽油车 $-10\pm 3^{\circ}\text{C}$;柴油车 $-5\pm 3^{\circ}\text{C}$
低温起动	$-20\pm 5^{\circ}\text{C}$; $-30\pm 5^{\circ}\text{C}$; -35°C 以下

4 试验仪器及精度要求

- 记录仪:自动记录起动时的电流、电压、转速和时间。
- 电流表带分流器(0~1 000 A 或 1 500 A, 2.5 级精度)。
- 电压表(0~30 V, 2.5 级精度)。
- 发动机转速表(1 级精度)。
- 温度计(-50°C ~ 100°C , $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$ 或 1.5 级精度)。
- 热电偶(测风冷发动机气缸盖和排气温度)(2.5 级精度)。
- 电液比重计(比重 ± 0.005)。
- 气压、湿度和风速计(2.5 级精度)。