中华人民共和国国家标准

汽车滑行试验方法　　GB／T 12536—90

代替 GB 1334—77

Motor vehicles—Coastdown—Test method

1　主题内容与适用范围

本标准规定了汽车滑行试验方法。

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　测量仪器

第五轮仪或相应的车速、行程记录装置，精度不低于 0.5％。

3．2　关闭汽车门窗。

3．3　其余试验条件及试验车辆的准备按 GB／T 12534 的规定。

4　试验方法

4．1　在长约 1000 m 的试验路段两端立上标杆作为滑行区段，汽车在进入滑行区段前车速应稍大于 50 km／h。

4．2　汽车驶入滑行区段前，驾驶员将变速器排档放入空档（松开离合器踏板），汽车开始滑行。当车速为 50km／h 时（汽车应进入滑行区段），用第五轮仪进行记录，直至汽车完全停住为止。在滑行过程中，驾驶员不得转动方向盘。

4．3　记录滑行初速度（应为 50±0.3 km／h）和滑行距离。

4．4　试验至少往返各滑行一次，往返区段尽量重合。将结果记入表 1 中。

5　数据校工方法

用实测初速度和实测滑行距离，按式（1）算出标准初速度 V0=50km / h 的滑行距离。

$$S = \frac{-b + \sqrt{b^2 + ac}}{2a} \quad \cdots\cdots(1)$$

$$a = \frac{V_0'^2 - bS'}{S'^2} \quad \cdots\cdots(2)$$

式中：S——初速度为 50 km/h 时的滑行距离，m；

a——计算系数，$1/s^2$；

V_0'——实测滑行初速度，m/s；

b——常数，m/s^2（$b=0.2$；当车重≤40000 N 且滑行距离≤600 m 时，$b=0.3$）；

S'——实测滑行距离，m；

c——常数，m^2/s^2（$c=771.6$）。

数据处理结果记入表 1 中。

表 1　滑行试验数据记录校正表

汽车型号 _____　　试验日期 _____

试验地点 _____　　路面状况 _____

试验员 _____　　驾驶员 _____

滑行方向					
往			返		
实测初速度 V_0'，m/s	实测滑行距离 S'，m	$V_0=50$ km/s 时滑行距离 S，m	实测初速度 V_0'，m/s	实测滑行距离 S'，m	$V_0=50$ km/h，时滑行距离 S，m
S 算术平均值　$S_1=$　　m			S 算术平均值　$S_2=$　　m		

初速度 $V_0=50$ km/h 往返两个方向滑行距离的平均值为：

$$S=\frac{S_1+S_2}{2}=\quad\text{m}$$

附加说明：

本标准由中国汽车工业总公司提出。

本标准由全国汽车标准化技术委员会归口。

本标准由清华大学负责起草。

本标准主要起草人：倪佑民。