中华人民共和国国家标准

汽车牵引性能试验方法　　GB/T 12537—90

代替 GB 1334—77

Motor vehicles—Towing performance

—Test method

1　主题内容与适用范围

本标准规定了测定汽车牵引能力的试验法。

本标准适用于具有牵引功能的汽车。

2　引用标准

GB / T 12534　汽车道路试验方法通则

3　术语

3．1　拖钩牵引力

车辆在水平路而上匀速行驶时，在拖钩上测得的牵引力。

4　试验设备和仪器

4．1　负荷拖车或能施加负荷的一般拖车。

4．2　牵引杆。

4．3　自动记录牵引力计，及量程适当的牵引力传感器，测量精度为 2%。

4．4　速度测量仪，测量精度为 1％。

4．5　燃油流量计，测量精度为 1％。

4．6　计时器，最小读数 0.1s。

5　试验条件

5．1　试验车辆应按制造厂规定的在牵引条件下的装载质量装载。

5．2　测定最大拖钩牵引力时，试验车的轮胎气压应不小于制造厂规定的最低

轮胎气压值。

5．3　其他试验条件应按 GB 12534 规定进行。

6　试验方法

6．1　牵引性能试验

6．1．1　用牵引杆联接试验车和负荷拖车，牵引杆应保持水平；如使用一般拖车也采用前述的联接方式。试验时，牵引杆纵轴线和行车方向保持一致。

6．1．2　汽车起步，加速换档至试验需要的档位，油门全开，加速至该档最高车速的 80％左右，负荷拖车施加负荷，在发动机正常使用的转速范围内，测取 5～6 个间隔均匀的稳定车速和该车速时的拖钩牵引力，测量时车速须稳定 10s 以上。

往返各进行一次，试验数据记入牵引性能试验记录表中。

当把测量燃油消耗量作为试验的一项内容时，在试验车上安装燃油流量计，测定燃油耗量，同时用计时器测定时间，试验结果记入表中。

6．1．3　按记录的实际车速和拖钩牵引力画出各档牵引力性能曲线、比例如下：

车速在性能曲线图中 1mm 相当于 0.5km/h；

拖钩牵引力可取以下四种比例：

a．1mm 相当于 200 N；

b．1mm 相当于 100 N；

c．1mm 相当于 50N；

d．1mm 相当于 25 N；

6．2　最大拖钩牵引力试验

6．2．1　同 6.1.1

6．2．2　试验汽车的传动系统处于最大传动比位置，驱动轮均处于驱动状态，

油门全开，以该工况最高车速的80%左右的车速行驶，负荷拖车施加负荷，试验

车车速平稳下降，直至发动机熄火或驱动轮完全滑转为止，从自动记录牵引力计上、读取最大拖钩牵引力。往返各进行一次相同的试验，以二个方向的最大拖钩牵引力的平均值作为试验结果。

7 试验结果

7．1 试验记录如下表

牵引性能试验记录表

汽车型号_____ 发动机号_____ 底盘号_____ 制造厂名称_____

试验日期_____ 试验地点_____ 道路状况_____ 汽车总质量_____

负荷拖车的型号_____ 轮胎气压：前_____后_____

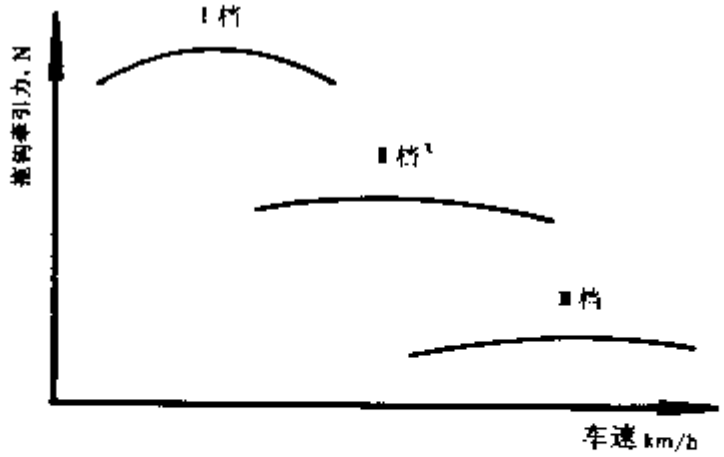
试验员_____ 驾驶员_____

试验方向	施加负荷前的车速 km/h	测量时车速 km/h	拖钩牵引力 N	备注
往				
返				

里程表读数		里程 km	时间 s	平均车速 km/h	流量计读数		燃油消耗量 L/100 km
起点	终点				开始	结束	

7．2 试验结果

a．拖钩牵引力一车速曲线图：



拖钩牵引力—车速曲线图

b. 燃油消耗量：_____

c. 最大拖钩牵引力：_____

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。

本标准由中国第二汽车制造厂负责起草。

本标准主要起草人：王桂秋。