

汽车质量(重量)参数测定方法

代替 GB 1334—77

Motor vehicles - Weight parameter - Measuring method

1 主题内容与适用范围

本标准规定了汽车质量(重量)参数测定条件及测定方法。
本标准适用于各类汽车。半挂汽车列车可参照执行。

2 引用标准

GB/T 12534 汽车道路试验方法通则

3 测定条件

3.1 测量设备

地秤或车轮负荷计,精度为 0.5%。

- a) 使用地秤时,秤台面积应能容纳全部被测汽车车轴,秤台出入口地面应与台面保持同一水平面;
- b) 使用车轮负荷计时,应保证各车轮负荷计的平面在同一水平面内。

3.2 被测车辆必须清洁。

3.3 无特殊规定时,一般测定空车及满载两种情况。

3.4 测量时,车辆要停稳,发动机熄火,变速器置于空档,制动器放松。

3.5 其余测定条件,按 GB/T 12534 汽车道路试验方法通则的规定。

4 测定方法

4.1 使用地秤测量时,汽车先从一个方向低速驶上秤台,依次测量各轴轴载质量(重量),整车质量(重量);然后汽车调头,从相反方向驶上秤台,依次测量前述几个参数。

4.2 使用车轮负荷计测量时:

- a) 首先将各车轮负荷计标零;
- b) 汽车驶向车轮负荷计,分别测出各轴轴载质量(重量)和整车质量(重量)。

5 测量结果的计算

车轮负荷计法一次显示值不必计算,地秤法计算如下。

5.1 整车质量(重量)

$$G_0 = \frac{G'_0 + G''_0}{2} \dots\dots\dots (1)$$

式中: G_0 ——整车质量(重量), kg;

G'_0, G''_0 ——从两个方向驶上台秤分别测得的整车质量(重量), kg。

5.2 轴载质量(重量)

5.2.1 轴载质量(重量)

$$\overline{G_{0i}} = \frac{G'_{0i} + G''_{0i}}{2} \dots\dots\dots (2)$$

式中: $\overline{G_{0i}}$ ——第 i 轴轴载质量(重量), kg;

G'_{0i}, G''_{0i} ——从两个方向驶上台秤测得的第 i 轴轴载质量(重量), kg;

i ——取 1, 2, 3, …… n (n 为被测汽车的轴数)。

5.2.2 轴载质量(重量)修正值

当轴载质量(重量)之和不等于整车质量(重量)时, 以整车质量(重量) G_0 为基准, 用各轴轴载质量(重量)之比例分配整车质量(重量) G_0 , 即:

$$G_{0i} = \frac{G_{0i}}{\sum_{i=1}^n G_{0i}} \times G_0 \dots\dots\dots (3)$$

式中: G_{0i} ——第 i 轴轴载质量(重量)修正值, kg。

汽车质量(重量)参数测定方法记录表

汽车型号 _____ 底盘号 _____ 轴数(n) _____

测量设备: 地秤、车轮负荷计 _____ 测量地点 _____

测量日期: _____ 试验员 _____ 驾驶员 _____

单位: kg

	地 秤				车轮负荷计		备注
	参数	测量值	参数	计算值	参数	测量值	
整车质量	G'_0		G_0		G_0		
	G''_0						
轴载质量	G'_{01}		G_{01}		G_{01}		
	G''_{01}						
	G'_{02}		G_{02}		G_{02}		
	G''_{02}						
	⋮		⋮		⋮		
	⋮						
	⋮						
	⋮		⋮		⋮		
	G'_{0n}						
G''_{0n}		G_{0n}		G_{0n}			

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。

本标准由中国汽车技术研究中心负责起草。

本标准主要起草人：吴宪明、蒋红卫。