

ICS 43.020
T 04



中华人民共和国国家标准

GB/T 14172—2009
代替 GB/T 14172—1993

汽车静侧翻稳定性台架试验方法

Static roll stability test method for motor vehicles

2009-03-23 发布

2010-01-01 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

前 言

本标准代替 GB/T 14172—1993《汽车静侧翻稳定性台架试验方法》。

本标准与 GB/T 14172—1993 相比,主要修订内容如下:

- 在范围里增加了“汽车列车可参照执行”的内容;
- 修改了术语和定义部分;
- 修改、调整了测量仪器设备的相关内容;
- 增加了对汽车安装模拟载荷时的要求;
- 修改了汽车在台架试验台上的停放要求。

本标准的附录 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、汪祖国、陈甲新、湛永茂。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 14172—1993。

汽车静侧翻稳定性台架试验方法

1 范围

本标准规定了汽车静侧翻稳定性台架试验方法。

本标准适用于汽车。汽车列车可参照执行。

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 1184 形状和位置公差 未注公差值(GB/T 1184—1996,eqv ISO 2768-2:1989)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

静侧翻稳定性 static roll stability

汽车在静态条件下受到侧向力时其本身所固有的抗侧翻能力。

3.2

侧翻角 roll angle

汽车随侧翻试验台侧倾,汽车车轮支承平面与水平面的夹角。

3.3

最大侧翻稳定角 max stable roll angle

汽车随侧翻试验台侧倾,汽车一侧车轮支承平面法向反力至零时的侧翻角。

4 测量仪器和设备

4.1 测量仪器精度

4.1.1 车轮负荷计精度不低于1%。

4.1.2 尺寸测量仪器精度不低于1 mm。

4.1.3 角度测量仪器精度不低于0.1°。

4.2 侧翻试验台

4.2.1 试验台面的最大侧倾角应能满足被测汽车静侧翻稳定性要求。试验台面的倾斜角应能在零度与最大侧倾角之间连续调节,并能在任意角度固定。

4.2.2 试验台应运转平稳,最小上升速度(匀速)应不大于10°/min,最小下降速度(匀速)应不大于27°/min。

4.2.3 试验台面的侧向附着系数不低于0.85。

4.2.4 试验台平面度不低于GB/T 1184中规定的D级,试验台面与转动中心线的平行度不低于12级。

4.3 防侧滑设施

为防止试验时汽车侧滑,可采用在侧翻试验台上安装防侧滑挡块的方法,挡块高度不大于30 mm,且只准加在试验台转动中心一侧的轮边。