



中华人民共和国国家标准

GB/T 16708—1996

三轮摩托车和三轮轻便摩托车 最大侧倾稳定角试验方法

The test method of maximum stable side-inclination
for motorcycle and moped with three wheels

1996-12-23 发布

1997-07-01 实施

国家技术监督局 发布

前 言

本标准参考了 TRIAS 2—1971《汽车最大稳定侧倾角试验方法》。根据 GB 7258—87《机动车运行安全技术条件》第 1.7 条规定三轮摩托车的侧倾稳定角不小于 25° ；中华人民共和国公安部令第 15 号《摩托车安全基准》第十三条规定“边三轮摩托车和正三轮摩托车空载状态下，左右侧倾稳定角应大于 25° ”的要求制定了该试验方法。

本标准的附录 A 是标准的附录。

本标准由中国兵器工业总公司提出。

本标准由全国汽车标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：国家摩托车质量监督检验中心。

本标准主要起草人：许敬勋、魏逊蒙、顾怀宁、孙海洲。

中华人民共和国国家标准

三轮摩托车和三轮轻便摩托车 最大侧倾稳定角试验方法

GB/T 16708—1996

The test method of maximum stable side-inclination
for motorcycle and moped with three wheels

1 范围

本标准规定了在侧倾试验台上进行摩托车最大侧倾稳定角试验的试验设备和仪器、受试车的条件、试验方法、取值规则和试验记录。

本标准适用于三轮摩托车和三轮轻便摩托车最大侧倾稳定角的试验。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 1184—80 形状和位置公差 未注公差的规定

GB 8170—87 数值修约规则

3 试验设备和仪器

3.1 设备

3.1.1 试验台面的最大倾斜角应不小于 45° 。

3.1.2 试验台面的倾斜变化过程应平稳,由 0° (水平位置)倾斜至 45° 的时间应不小于 300 s,由 45° 恢复到 0° 的时间应不小于 100 s。

3.1.3 试验台面的附着系数最小为 0.75。

3.1.4 试验台面应呈水平状态并具有足够的强度和刚度,其表面的平面度公差应不低于 GB 1184—80 中表 1 规定的 D 级。试验台面与其转动轴线的平行度公差应不低于 GB 1184—80 中附表 3 规定的 12 级。

3.1.5 试验台面上应设有防止受试车侧滑的挡块,挡块高度应不大于 30 mm。

3.1.6 试验台上应设有防止受试车试验时翻倒的安全保护装置。

3.1.7 试验台面上应设有防止受试车车轮纵向移动和方向把转动的装置。

3.2 仪器

试验用仪器有:

- a) 车轮负荷计:误差不超过 $\pm 0.5\%$;
- b) 角度测量仪:误差不超过 $\pm 0.5\%$;
- c) 钢卷尺:分辨力为 0.001 m;
- d) 秒表:准确度为一级,分辨力为 0.01 s;
- e) 轮胎压力表:分辨力为 10 kPa。

4 受试车的条件

- 4.1 受试车应为整车整備质量。
- 4.2 受试车的技术状态,应符合该车有关技术文件的规定。
- 4.3 受试车轮胎的充气压力,应符合该车技术文件的规定,误差不得超过 ± 10 kPa。

5 试验方法

5.1 左最大侧倾稳定角的测定

5.1.1 将受试车置于试验台面的中央位置上,使其纵向中心平面与试验台面的转动轴线保持平行,其平行度公差应不大于 5 mm。并利用防止侧滑挡块、防止车轮纵向移动装置、防止方向把转动装置,使受试车不再产生侧滑、车轮不再产生纵向移动、方向把不再产生转动。

5.1.2 起动侧倾试验台,使受试车向左缓慢倾斜,随着试验台面倾斜角的增加连续测量车轮的负荷,直到受试车上没有靠在防止侧滑挡块一侧的任一车轮负荷为零时止,试验台面与水平面所形成的夹角,即为左最大侧倾稳定角。

5.1.3 起动侧倾试验台,使倾斜的试验台面恢复到 0° 。

5.1.4 试验进行两次,两次试验测量值的偏差率应不大于 2%,否则应重做。

5.2 右最大侧倾稳定角的测定

按照 5.1.1 至 5.1.4 的步骤、方法和要求,使受试车向右缓慢倾斜,进行右最大侧倾稳定角的测定。

6 取值规则

6.1 受试车左、右最大侧倾稳定角,分别取其两次测量值的算术平均值,平均值的修约应符合 GB 8170 的有关规定,修约后保留到分。

7 试验记录

将受试车左、右最大侧倾稳定角的测量值和受试车的最大侧倾稳定角,记录于最大侧倾稳定角试验记录表[见附录 A(标准的附录)]中。

附 录 A

(标准的附录)

最大侧倾稳定角试验记录表

最大侧倾稳定角试验记录表的格式见表 A1。

表 A1 最大侧倾稳定角试验记录表

车辆型号 _____ 车架编号 _____ 生产厂 _____			
试验日期 _____ 试验地点 _____ 试验设备 _____			
气温 _____℃ 整车整备质量 _____ 轮胎气压:前 _____ kPa			
轮胎气压:后(后左) _____ kPa 轮胎气压:边(后右) _____ kPa			
试验员 _____ 校核 _____			
左最大侧倾稳定角的测量值 (°)		左最大侧倾稳定角 (°)	
右最大侧倾稳定角的测量值 (°)		右最大侧倾稳定角 (°)	

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
三轮摩托车和三轮轻便摩托车
最大侧倾稳定角试验方法

GB/T 16708—1996

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号

邮政编码:100045

电 话:68522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 6千字

1997年6月第一版 1997年6月第一次印刷

印数 1—800

*

书号: 155066·1-13903 定价 8.00 元

*

标 目 312—064



GB/T 16708—1996