

中华人民共和国国家标准

GB 20075—2020
代替 GB 20075—2006

摩托车乘员扶手和脚踏

Passenger handholds and footrests on motorcycles

2020-12-24 发布

2022-01-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 一般要求	2
5 特殊要求	2
6 附加要求	3
7 标准的实施	3
附录 A (规范性附录) 拉带装置试验方法	4
附录 B (规范性附录) 手柄装置试验方法	5
附录 C (规范性附录) 脚踏装置试验方法	7



前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB 20075—2006《摩托车乘员扶手》，与 GB 20075—2006 相比，主要技术内容变化如下：

- 修改了标准适用范围(见第 1 章,2006 年版的第 1 章)；
- 增加了摩托车乘员扶手和脚踏等装置的术语和定义(见第 3 章)；
- 增加了脚踏装置的技术要求(见 4.2、5.3)；
- 增加了对具备扶手和脚踏功能的辅助或附加装置要求(见第 6 章)；
- 增加了拉带装置、手柄装置、脚踏装置等试验方法(见附录 A、附录 B、附录 C)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中华人民共和国工业和信息化部提出并归口。

本标准所代替标准的历次发布情况为：

- GB 20075—2006。



摩托车乘员扶手和脚踏

1 范围

本标准规定了摩托车和轻便摩托车(以下简称“摩托车”)乘员扶手(拉带装置、手柄装置)和脚踏装置的技术要求及试验方法。

本标准适用于两轮摩托车、边三轮摩托车主车和采用鞍座形式的正三轮摩托车。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 5359.1 摩托车和轻便摩托车术语 第1部分:车辆类型

3 术语和定义

GB/T 5359.1 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

乘员扶手 **passenger handholds**

固定在摩托车上,可供乘员乘坐时握持的装置。

注:包括拉带装置、手柄装置。

3.2

拉带装置 **handhold straps**

固定在摩托车上,可供乘员握持的带状装置。



3.3

手柄装置 **hand-grip bars**

固定在摩托车上,可供乘员握持的柄状装置。

3.3.1

单手柄装置 **single hand-grip bars**

作为一个整体固定在车架上,可供乘员握持的柄状装置。

3.3.2

双手柄装置 **two hand-grip bars**

作为两部分分别对称固定在车架上,可供乘员握持的柄状装置。

3.4

脚踏装置 **footrests**

固定在摩托车上,可供驾乘人员踩踏的脚蹬或踏板装置。

3.5

辅助装置 **assistive device**

固定在摩托车上,可供乘员握持或驾乘人员踩踏的具有乘员扶手和脚踏功能的装置。

3.6

附加装置 additional device

特殊用途摩托车附带的,可供乘员握持或驾乘人员踩踏的具有乘员扶手和脚踏功能的装置。

4 一般要求

4.1 拉带装置和手柄装置

当摩托车可载运乘员时,则该车型应配置拉带装置或手柄装置,且每种装置应符合本标准的要求。如安装有可能误导乘员的辅助或附加装置,应符合本标准相关要求。

4.2 脚踏装置

摩托车的所有乘坐位置都应配置脚踏装置,且每种装置应符合本标准要求。脚踏装置上部空间平面最小尺寸为 300 mm 长、110 mm 宽,其空间位置应保证驾乘人员脚部放置安全无阻碍。脚踏装置应避免在车辆行驶时,脚/腿与车辆旋转部件(如车轮)直接接触。

4.3 其他

摩托车随车技术文件应明确标明乘员扶手系统,并明示各装置及位置。

5 特殊要求

5.1 拉带装置

拉带装置应安装在车座上或者与车架连接的其他附件上,拉带的安装应有利于乘员方便地使用。拉带及其连接件应能够承受 2 000 N 垂直向上方向的拉力而不断裂,该拉力静态地施加于拉带表面中央,最大压强应不大于 2 MPa。

拉带装置试验方法见附录 A。

5.2 手柄装置

对于使用一个手柄的乘员扶手装置,手柄应靠近车座并与车辆纵向中心平面垂直且左右对称,其位置应有利于乘员方便地使用。手柄及其连接件应能够承受 2 000 N 垂直向上方向的拉力而不断裂,该拉力静态地施加于手柄表面中央,最大压强应不大于 2 MPa。

对于使用两个手柄的乘员扶手装置,手柄应在车座两侧对称布置,其位置应有利于乘员方便地使用。每个手柄及其连接件都应能够承受 1 000 N 垂直向上方向的拉力而不断裂,该拉力静态地施加于手柄表面中央,最大压强不应大于 1 MPa。

手柄装置试验方法见附录 B。

5.3 脚踏装置

摩托车每一个脚踏或踏板及其连接件应能承受 1 700 N 的垂直向下方向的压力而不断裂且不产生任何影响其使用功能的永久变形。对于脚踏,该压力应静态地施加于距离脚踏最外端部 15 mm 处。对于踏板,该压力应静态地施加于踏板脚踏区域内,未标明脚踏区域的踏板,应选择距离踏板最外缘 15 mm 处,最大压强应不大于 2 MPa。

脚踏装置试验方法见附录 C。

6 附加要求

摩托车辅助装置或附加装置按功能划分对应拉带装置、手柄装置或脚踏装置类别；相关装置技术要求应符合对应类别装置的要求。

7 标准的实施

自本标准实施之日起，新申请型式批准的车型应符合本标准要求。自本标准实施之日起第 25 个月，所有已获得型式批准的车型应符合本标准要求。

附录 A
(规范性附录)
拉带装置试验方法

A.1 样品状态确认

A.1.1 试验样车的拉带安装应坚固牢靠,符合相关企业技术文件要求。

A.1.2 拉带外表面不应存在破损、龟裂等影响试验结果的异常状态。

A.2 样品的安装与紧固

A.2.1 试验样车置于水平面,其纵向中心平面应竖直,将车辆固定牢靠,应防止座垫变形量过大而脱落。

A.2.2 试验样车被紧固后,拉带水平面中心应位于拉力计的正下方,以保证拉力垂直施加于拉带上。

A.3 试验步骤

A.3.1 施加的拉力应缓慢增加至 2 000 N,如图 A.1 所示。

A.3.2 拉带装置试验仅进行一次。

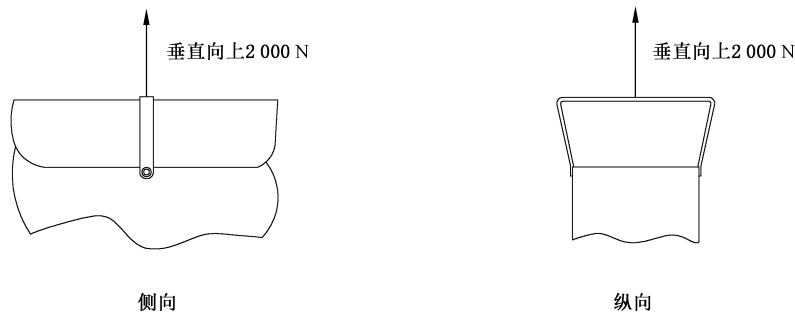


图 A.1 拉带装置拉力试验示意图



A.4 试验结果判定

A.4.1 当拉力达到或超过 2 000 N 时,拉带不断裂,拉带与座椅(或车辆)的连接不发生脱落,则判定为合格,并记录最大拉力值。

A.4.2 当拉力未达到 2 000 N 时,拉带断裂或者拉带与座椅(或车辆)的连接发生脱落,则判定为不合格,并记录最大拉力值。

A.5 试验数据处理

试验结果数值保留到整数位。

附录 B
(规范性附录)
手柄装置试验方法

B.1 样品状态确认

B.1.1 试验样车的手柄安装应坚固牢靠,符合相关企业技术文件要求。

B.1.2 手柄外表面不应存在破损、裂痕等影响试验结果的异常状态。



B.2 样品的安装与紧固

B.2.1 试验样车置于水平面,其纵向中心平面应竖直,将车辆固定牢靠,其紧固位置不对试验结果产生影响。

B.2.2 试验样车被紧固后,手柄水平面中心应位于拉力计的正下方,以保证拉力垂直施加于手柄上。

B.3 单手柄装置

B.3.1 试验步骤

B.3.1.1 施加的拉力应缓慢增加至 2 000 N,如图 B.1 所示。

B.3.1.2 手柄装置试验仅进行一次。

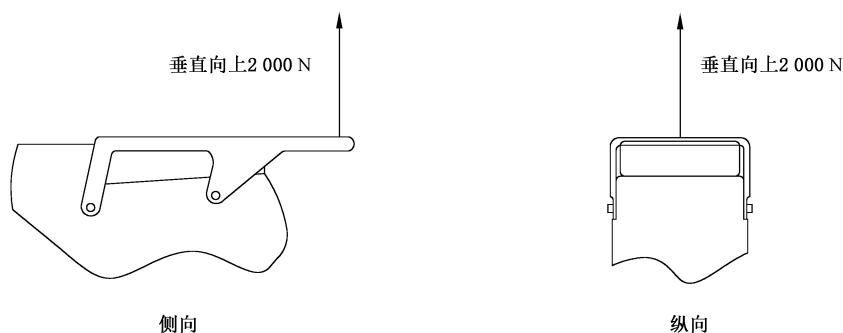


图 B.1 单手柄装置拉力试验示意图

B.3.2 试验结果判定

B.3.2.1 当拉力达到或超过 2 000 N 时,手柄及其连接件不断裂,则判定为合格,并记录最大拉力值。

B.3.2.2 当拉力未达到 2 000 N 时,手柄或连接件断裂,则判定为不合格,并记录最大拉力值。

B.4 双手柄装置

B.4.1 试验步骤

B.4.1.1 施加的拉力应缓慢增加至 1 000 N,如图 B.2 所示。

B.4.1.2 单侧各手柄装置试验仅进行一次。

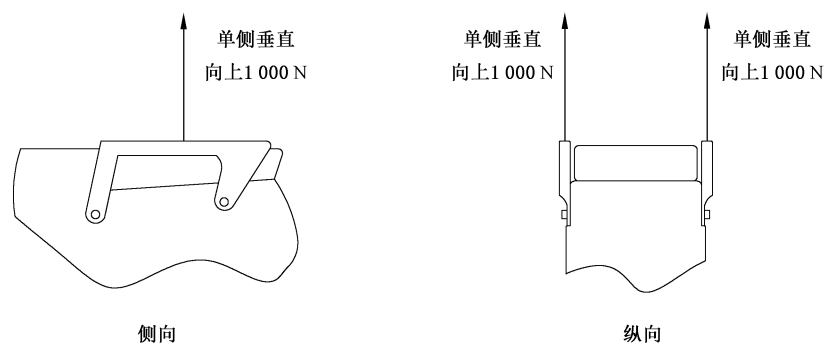


图 B.2 双手柄装置拉力试验示意图

B.4.2 试验结果判定

B.4.2.1 当拉力达到或超过 1 000 N 时,手柄及其连接件不断裂,则判定为合格,并记录最大拉力值。

B.4.2.2 当拉力未达到 1 000 N 时,手柄或连接件断裂,则判定为不合格,并记录最大拉力值。

B.5 试验数据处理

试验结果数值保留到整数位。

附 录 C
(规范性附录)
脚踏装置试验方法

C.1 样品状态确认

C.1.1 试验样车的脚踏安装应紧固牢靠,符合相关企业技术文件要求。

C.1.2 脚踏外表面不应存在破损、裂痕等影响试验结果的异常状态。

C.2 样品的安装与紧固

C.2.1 试验样车置于水平面,其纵向中心平面应竖直,将车辆固定牢靠,其紧固位置不对试验结果产生影响。

C.2.2 试验样车被紧固后,脚踏受力点应位于压力计的正下方,以保证压力垂直施加于脚踏上。

C.3 试验步骤

C.3.1 施加的压力应缓慢增加至 1 700 N;脚踏试验如图 C.1 所示,踏板试验如图 C.2 所示。

C.3.2 单侧各脚踏或踏板装置试验仅进行一次。

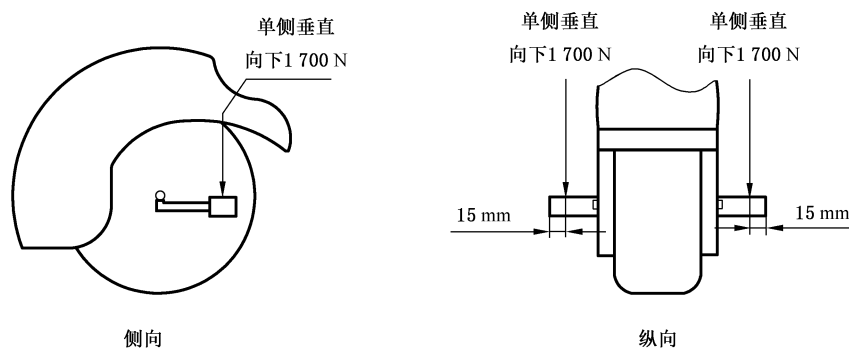


图 C.1 脚踏压力试验示意图

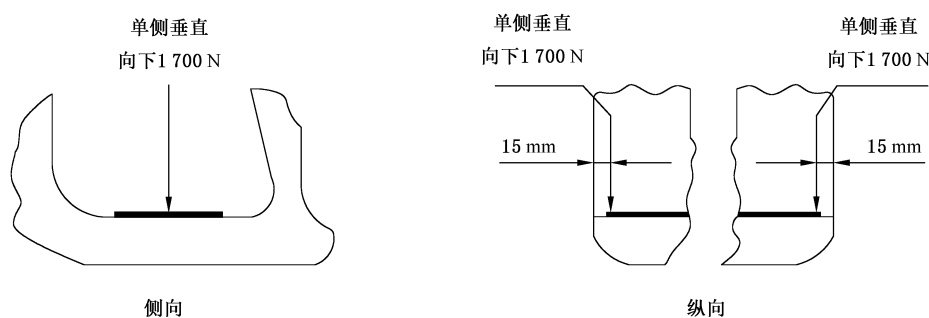


图 C.2 踏板压力试验示意图

C.4 试验结果判定

C.4.1 当压力达到或超过 1 700 N 时,脚蹬或踏板及其连接件不断裂且不产生任何影响其使用功能的永久变形,则判定为合格,并记录最大压力值。

C.4.2 当压力未达到 1 700 N 时,脚蹬或踏板及其连接件断裂或产生任何影响其使用功能的永久变形,则判定为不合格,并记录最大压力值。

C.5 试验数据处理

试验结果数值保留到整数位。

