



中华人民共和国汽车行业标准

QC/T 233—201x
代替 QC/T 233-1997

摩托车和轻便摩托车制动踏板静强度性能 要求及试验方法

Performance and measurement method for static intensity of motorcycles and mopeds

点击此处添加与国际标准一致性程度的标识

(征求意见稿)

(本稿完成日期：2011-11-16)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 术语和定义	1
3 要求	1
4 静强度试验方法	2
附录 A（资料性附录） 制动踏板强度试验记录表格式	4

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

本标准代替QC/T 233-1997《摩托车和轻便摩托车制动踏板静强度试验方法及性能要求》，本标准与QC/T 233-1997相比，主要修改内容如下：

——将标准名称由“摩托车和轻便摩托车制动踏板静强度试验方法及性能要求”改为“摩托车和轻便摩托车制动踏板静强度性能要求和试验方法”；

——增加了静强度试验载荷的规定。

——增加了“止动销应为可拆卸的止动销，制动踏板支撑应为可调装置”的要求。

——增加了对试验数据记录的要求。

——增加了附录A《试验数据记录表格式》。

本标准由全国汽车标准化技术委员会提出。

本标准由全国汽车标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位：中国嘉陵工业股份有限公司（集团）、重庆振华制动器有限公司、南昌摩托车质量监督检验所、

本标准参加起草单位：

本标准主要起草人：

摩托车和轻便摩托车制动踏板静强度性能要求及试验方法

1 范围

本标准规定了摩托车和轻便摩托车用制动踏板静强度性能要求及试验方法。
本标准适用于摩托车和轻便摩托车(以下简称摩托车)用制动踏板。

2 制动踏板基本型式

制动踏板是由脚操作杆、脚操纵杆臂及踏板组合的总成，其基本型式见图1。

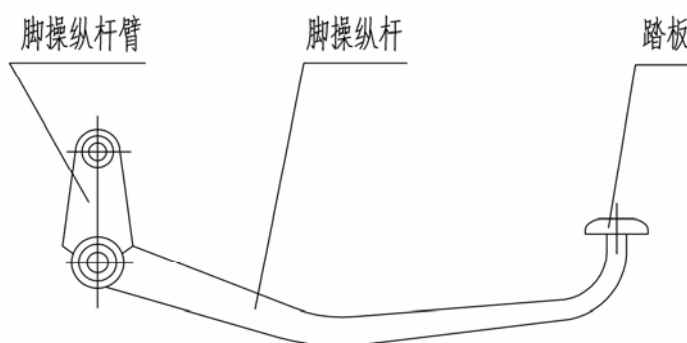


图1 制动踏板

3 要求

- 3.1 制动踏板应按经规定程序批准的产品图样和技术文件制造，并符合本文件的要求。
3.2 制动踏板经3.4静强度试验后，应符合表1的要求。

表1 静强度试验性能要求

试验项目	试验载荷 N	性能要求
静强度	323	X方向不允许有位置变动，即 $\Delta X1=0$ y方向不允许有位置变动，即 $\Delta Y1=0$
	490	X方向的位置变动量应不大于5 mm，即 $\Delta X2 \leq 5$ mm y方向的位置变动量应不大于5 mm，即 $\Delta y2 \leq 5$ mm

4 静强度试验方法

4.1 试验样件

试验所使用的样件应是经检验合格的制动踏板，每种型号的制动踏板试验至少为3件。

4.2 试验环境

试验在常温、常压下进行。

4.3 试验设备

4.3.1 压力试验机

压力试验机应符合以下要求：

- a) 额定压力： ≥ 500 N
- b) 读数分辨力： ≤ 5 N；
- c) 加载速度： (30 ± 2) mm/min。

4.3.2 试验装置

试验装置如图2所示。装置的要求如下：

- a) 在装置上安装试件所用的支撑轴和止动销的尺寸和材料应确保其强度和刚度不低于摩托车相应部件的支撑轴和制动销；
- b) 支撑轴表面应涂上润滑脂；
- c) 止动销应为可拆卸的止动销，制动踏板支撑应为可调装置。

4.3.3 测量工具

测量试件位置变动量的量具，其读数值为0.05 mm。

4.3.4 试验载荷

在试验时采用两种试验载荷如下：

- a) 试验载荷 I： 323 N；
- b) 试验载荷 II： 490 N。

4.4 试验步骤

4.4.1 将试件安装在试验装置上（如图2），使踏板呈水平方向，并测定踏板面 x 和 y 方向的位置。

4.4.2 按图2所示在踏板中心沿垂直的方向（即 x 方向），以 $30 \text{ mm/min} \pm 2 \text{ mm/min}$ 的速度均匀施加载荷至 323N 时解除，然后测定踏板面在 x 和 y 方向的位置变动量 ΔX_1 和 Δy_1 。

4.4.3 重新加大载荷至 490 N 时解除，测定踏板面在 x 和 y 方向的位置变动量 ΔX_2 和 Δy_2 。

4.4.4 整个试验过程中及试验结束后，应采用目视、探伤或其他方法检查试件是否发生异常。

4.4.5 试验过程中应记录试验数据，记录试验数据格式参见附录 A。

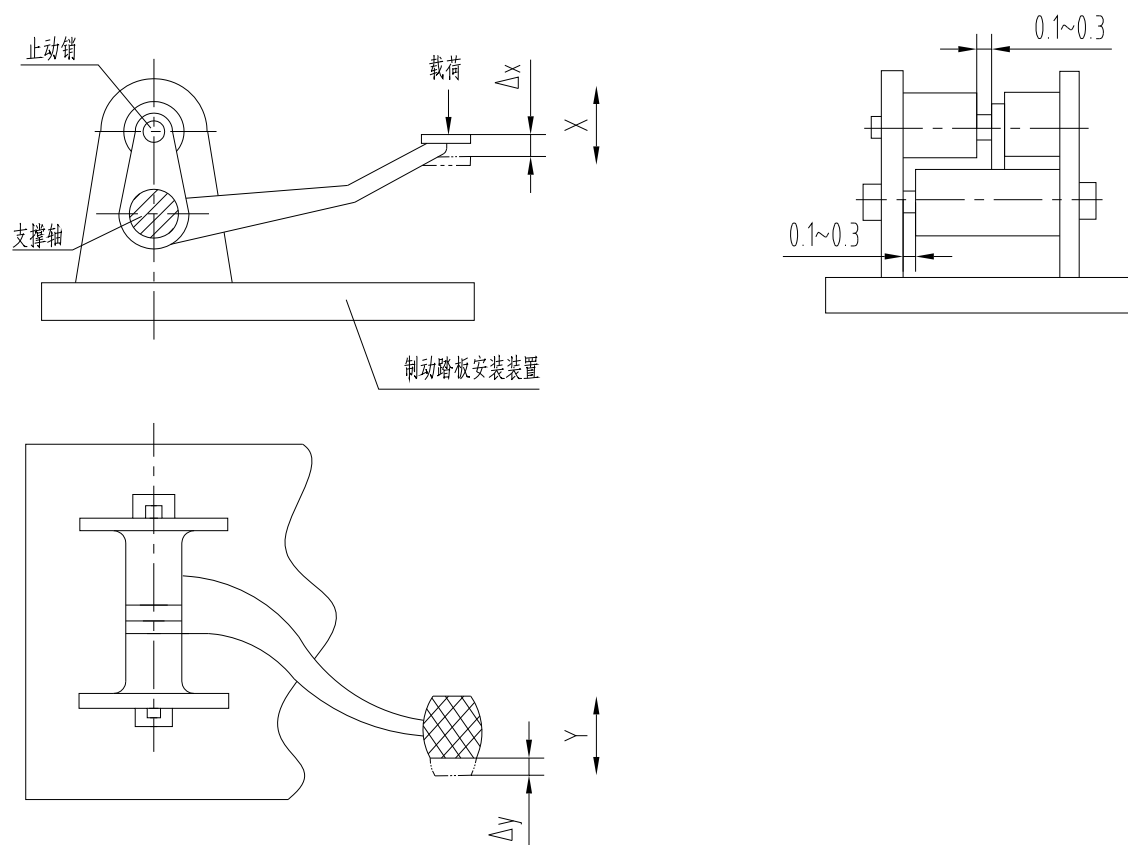


图2 试验装置示意图

附 录 A
(资料性附录)

制动踏板静强度试验记录表格式

A.1 制动踏板静强度试验记录表格式见表A.1

表A.1 制动踏板静强度试验记录表

产品信息				
制造厂名称		产品型号		
匹配车型		产品试验编号		
产品编号	试验载荷			
	323 N		490 N	
	$\Delta x1$	$\Delta y1$	$\Delta x2$	$\Delta y2$