



中华人民共和国汽车行业标准

QC/T 232—2009

代替 QC/T 232—1997

摩托车和轻便摩托车制动手柄 强度要求及试验方法

Strength requirements and test methods
for brake handle of motorcycles and mopeds

2009-11-17 发布

2010-04-01 实施



中华人民共和国工业和信息化部 发布

中华人民共和国工业和信息化部

公 告

工科〔2009 年〕第 63 号

工业和信息化部批准《除雪车》等 139 项行业标准,其中汽车行业标准 29 项、制药装备行业标准 29 项、包装行业标准 4 项、纺织行业标准 77 项(标准编号、名称、主要内容及起始实施日期见附件 1);批准 FZ/T 73001—2008《袜子》纺织行业标准修改单(见附件 2),现予公布,标准修改单自公布之日起实施。汽车行业标准自 2010 年 4 月 1 日起实施。

以上汽车、制药装备、包装行业标准由中国计划出版社出版,纺织行业标准由中国标准出版社出版。

附件:29 项汽车行业标准编号及名称

中华人民共和国工业和信息化部

二〇〇九年十一月十七日

附件：

29 项汽车行业标准编号及名称

序号	标准编号	标 准 名 称	被代替标准
1	QC/T 807—2009	除雪车	
2	QC/T 808—2009	采血车技术条件	
3	QC/T 631—2009	汽车排气消声器总成技术条件和试验方法	QC/T 631—1999 QC/T 630—1999
4	QC/T 60—2009	摩托车和轻便摩托车整车性能台架试验方法	QC/T 60—1993
5	QC/T 658—2009	汽车空调制冷系统性能道路试验方法	QC/T 658—2000
6	QC/T 44—2009	汽车风窗玻璃电动刮水器	QC/T 44—1997
7	QC/T 633—2009	客车座椅	QC/T 633—2000
8	QC/T 809—2009	车用燃气喷嘴	
9	QC/T 810—2009	汽车起动机用电磁开关技术条件	
10	QC/T 811—2009	沥青道路微波养护车	
11	QC/T 812—2009	柴油机曲轴箱油气分离器技术条件和试验方法	
12	QC/T 813—2009	二甲醚汽车专用装置技术要求	
13	QC/T 814—2009	二甲醚汽车专用装置的安装要求	
14	QC/T 815—2009	快插式二甲醚汽车加注口	
15	QC/T 816—2009	加氢车技术条件	
16	QC/T 817—2009	摩托车和轻便摩托车簧片阀式二次空气补给机构耐久性要求与试验方法	
17	QC/T 818—2009	摩托车和轻便摩托车辐条式车轮	
18	QC/T 71—2009	摩托车和轻便摩托车轮辋	QC/T 71—1993
19	QC/T 819—2009	两轮摩托车和两轮轻便摩托车车架	
20	QC/T 227.1—2009	摩托车和轻便摩托车制动片摩擦性能试验方法	QC/T 227.1—1997
21	QC/T 227.2—2009	摩托车和轻便摩托车制动片粘结剪切强度试验方法	QC/T 227.2—1997
22	QC/T 232—2009	摩托车和轻便摩托车制动手柄强度要求及试验方法	QC/T 232—1997
23	QC/T 820—2009	汽车、摩托车仪表用步进电机	
24	QC/T 14—2009	汽车用轮胎气压表	QC/T 14—1992
25	QC/T 821—2009	汽车用发动机冷却水及润滑油温度传感器	
26	QC/T 822—2009	汽车用发动机润滑油压力传感器	
27	QC/T 823—2009	汽车、摩托车用燃油传感器	
28	QC/T 824—2009	汽车用转速传感器	
29	QC/T 462—2009	汽车发动机工作小时表	QC/T 462—1999

目 次

前言	II
1 范围	1
2 术语和定义	1
3 强度要求	1
4 试验方法	1

前 言

本标准代替 QC/T 232—1997《摩托车和轻便摩托车手制动操纵杆静强度试验方法及性能要求》。

本标准与 QC/T 232—1997 相比,主要变化如下:

——按 GB/T 1.1—2000《标准化工作导则 第1部分:标准的结构和编写规则》调整标准格式。

——将名称中“手制动操纵杆”改为“制动手柄”。

——增加试验室环境温度要求。

——把原第4章“性能要求”调整为第3章“强度要求”。

——增加要求在 588N 载荷下不允许屈服变形。

——要求图 1 中的止动销可拆卸。

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:重庆建设摩托车股份有限公司、武汉理工大学汽车研究所。

本标准主要起草人:庞代兵、王士国、邓平、陈三昧、尹智武、汤泽慧。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——QC/T 232—1997。

摩托车和轻便摩托车制动手柄 强度要求及试验方法

1 范围

本标准规定了摩托车和轻便摩托车(以下简称摩托车)用制动手柄的强度要求和试验方法。
本标准适用于摩托车制动手柄。

2 术语和定义

下列术语及定义适用于本标准。

2.1

制动手柄 brake handle

安装在驾驶手把上。驾驶员通过握紧手柄—手把实现摩托车减速或停车。

2.2

屈服变形 yield deformation

试件所承受的载荷增加到一定值后不再递增,但却产生着不断增加塑性变形。

3 强度要求

3.1 制动手柄的表面应平整、光滑,不得有裂纹等缺陷。

3.2 制动手柄的强度见表1,试验中试件不应开裂。

表1 强度要求

试验项目	试验压力,N	性能要求
静强度	255	X 方向不允许有位置变动,即 $\Delta_{x1} = 0$
	343	X 方向的位置变动量应不大于 5mm, $\Delta_{x2} \leq 5\text{mm}$
屈服强度	588	试件不允许屈服变形

4 试验方法

4.1 试验设备

4.1.1 压力试验机符合以下要求:

- a) 额定压力: 600N ~ 1000N;
- b) 读数值: $\leq 5\text{N}$;
- c) 施压推进速度: $(30 \pm 2)\text{mm/min}$ 。

4.1.2 试验装置如图 1 所示。对其要求如下：

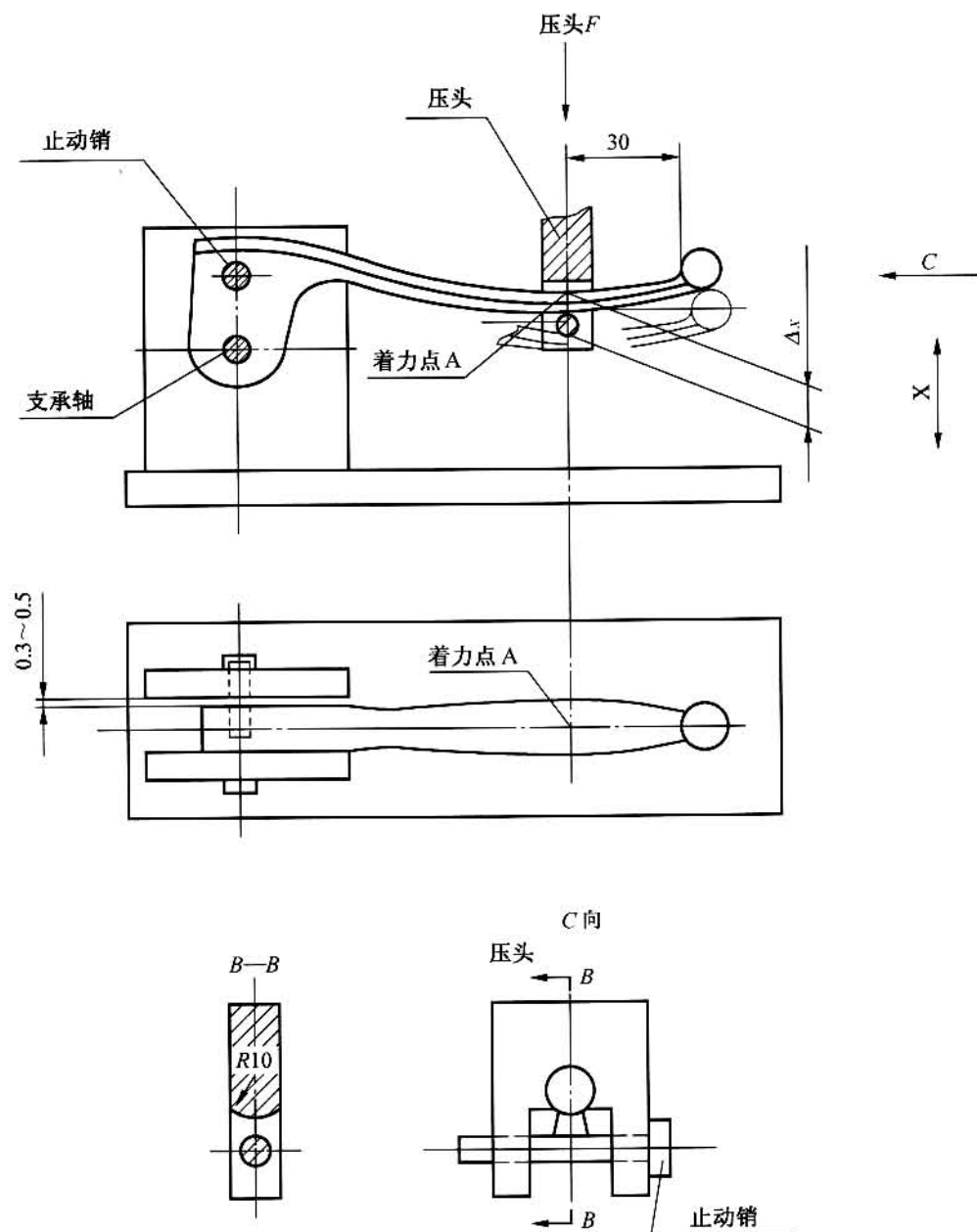


图 1 试验装置示意图

- 试件所使用的支承轴和止动销的强度、刚度应能满足试验需要,不低于摩托车产品的支承轴和制动销;
- 支承轴表面应涂上润滑油;
- 压头与试件接触部位的半径为 10mm;
- 止动销应为可拆卸的止动销。

4.2 测量工具

测量试件位置变动量的量具,其读数值为 0.05mm。

4.3 试验条件

每次试验试件不少于 3 件。

4.4 试验步骤

4.4.1 将试件安装在试验装置上。压头接触点(即图 1 中的着力点 A)距试件球头内侧 30mm。过接触点的手柄轮廓面横截线的切线应垂直于压头推进方向(即图中 X 方向)。测定接触点 X 坐标,设计为原点。

4.4.2 压力试验机在 X 方向以 4.1.1 c) 所规定的推进速度均匀施加压力至 255N,解除压力后测定 A 点在 X 方向的位置变动量 Δ_{x1} 。

4.4.3 重新加大压力至 343N 时解除压力,测定 A 点在 X 方向的位置变动量 Δ_{x2} 。

4.4.4 再加大压力至 588N 时稳定压力,检查压头是否继续推进。

4.4.5 试验过程中目视试件是否开裂,试验结束后探伤检查。

中华人民共和国汽车行业标准

**摩托车和轻便摩托车制动手柄
强度要求及试验方法**

QC/T 232—2009

☆

中国计划出版社出版

(地址:北京市西城区木樨地北里甲11号国宏大厦C座4层)

(邮政编码:100038 电话:63906433 63906381)

新华书店北京发行所发行

三河富华印刷包装有限公司印刷

880×1230毫米 1/16 0.5印张 6千字

2010年3月第1版 2010年3月第1次印刷

印数1—600册

☆

统一书号:1580177·346

定价:10.00元

版权专有 侵权必究

S/N:1580177·346



9 158017 734607 >