

GB

中国国家标准汇编

205

GB 15363~15427

中国标准出版社

1995

图书在版编目 (CIP) 数据

中国国家标准汇编：205 分册：GB 15363～15427/中国
标准出版社总编室编. —北京：中国标准出版社，1995. 12

ISBN 7-5066-1177-5

I. 中… II. 中… III. 国家标准-中国-汇编 IV. T-652

.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (95) 第 18126 号

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：8522112

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 49 字数 1562 千字

1996 年 6 月第一版 1996 年 6 月第一次印刷

*

印数 1—4 000 定价 75.00 元

*

标 目 283—02

ISBN 7-5066-1177-5



9 787506 611770 >

出 版 说 明

1.《中国国家标准汇编》是一部大型综合性国家标准全集。自1983年起,按国家标准顺序号以精装本、平装本两种装帧形式陆续分册汇编出版。本《汇编》在一定程度上反映了我国建国以来标准化事业发展的基本情况和主要成就,是各级标准化管理机构,工矿企事业单位,农林牧副渔系统,科研、设计、教学等部门必不可少的工具书。

2.本《汇编》收入我国正式发布的全部国家标准。各分册中如有顺序号缺号的,除特殊情况注明外,均为作废标准号或空号。

3.由于本《汇编》的出版时间与新国家标准的发布时间已达到基本同步,我社将在每年出版前一年发布的新制定的国家标准,便于读者及时使用。分册号继续顺延。

4.由于标准不断修订,修订信息不能在本《汇编》中得到充分和及时的反映,根据多年来读者的要求,自1995年起,在本《汇编》汇集出版前一年发布的新制定的国家标准的同时,新增出版前一年发布的被修订的标准的汇编版本,视篇幅分设若干分册。这些修订标准汇编的正书名、版本形式与《中国国家标准汇编》相同,但不占总的分册号,仅在封面和书脊上注明“19××年修订-1,-2,-3,...”字样,作为本《汇编》的补充。读者配套购买则可收齐前一年制定和修订的全部国家标准。

5.由于读者需求的变化,自第201分册起,仅出版精装本。

本分册为第205分册,收入国家标准GB 15363~15427的最新版本。同时,应收入第199分册的国家标准GB 15081—94因定稿延迟,现补在本分册内。这样,1994年新制定的国家标准已全部收集于第196~205分册。

中国标准出版社

1995年12月

目 录

GB/T 15363—94 摩托车和轻便摩托车驻车性能要求	(1)
GB/T 15364—94 摩托车和轻便摩托车驻车性能试验方法	(4)
GB 15365—94 摩托车操纵件、指示器及信号装置的图形符号	(13)
GB/T 15366—94 摩托车操纵装置的型式、位置及基本要求	(16)
GB/T 15367—94 摩托车和轻便摩托车三轮车零部件名称	(24)
GB 15368—94 手提式机械泡沫灭火器	(35)
GB 15369—94 农林拖拉机和机械 安全技术要求 第三部分:拖拉机	(43)
GB/T 15370—94 农业轮式和履带拖拉机通用技术条件	(48)
GB/T 15371—94 曲轴轴系扭转振动的测量与评定方法	(52)
GB/T 15372—94 往复式割草机 术语	(56)
GB/T 15373—94 往复式割草机 技术条件	(59)
GB/T 15374—94 牛奶分离机 术语	(64)
GB/T 15375—94 金属切削机床 型号编制方法	(67)
GB/T 15376—94 普通木工车床 精度	(127)
GB/T 15377—94 木工机床术语 木工刨床	(132)
GB/T 15378—94 木工机床术语 木工锯机	(139)
GB/T 15379—94 木工机床术语 基本术语	(151)
GB 15380—94 小容积液化石油气钢瓶	(165)
GB/T 15381—94 会议系统电及音频的性能要求	(178)
GB 15382—94 气瓶阀通用技术条件	(210)
GB 15383—94 气瓶阀出气口连接型式和尺寸	(217)
GB 15384—94 气瓶型号命名方法	(234)
GB 15385—94 气瓶水压爆破试验方法	(238)
GB/T 15386—94 空冷式换热器	(248)
GB/T 15387.1—94 术语数据库开发文件编制指南	(291)
GB/T 15387.2—94 术语数据库开发指南	(298)
GB/T 15388.1—94 双线循环式货运架空索道设计规范	(307)
GB/T 15388.2—94 单线循环式货运架空索道设计规范	(322)
GB/T 15389—94 螺杆	(330)
GB/T 15390—94 工程用钢制焊接弯板链和链轮	(333)
GB/T 15391—94 宽度小于 600mm 冷轧钢带的尺寸、外形及允许偏差	(357)
GB/T 15392—94 宽度小于 700mm 连续热镀锌钢带	(361)
GB/T 15393—94 钢丝镀锌层	(371)
GB/T 15394—94 多探针测试台通用技术条件	(376)
GB/T 15395—94 电子设备机柜通用技术条件	(383)
GB/T 15396—94 射频电缆和连接器用六角和正方形压模腔体、压头、标准规、外导体压接套和中心接触件压接导线筒的尺寸	(388)

中华人民共和国国家标准

摩托车和轻便摩托车驻车性能要求

GB/T 15363—94

Motorcycle and moped parking performance requirements

1 主题内容与适用范围

本标准规定了正三轮摩托车、边三轮摩托车驻车制动性能要求和两轮摩托车、轻便摩托车用撑杆及停车架驻车性能要求。

本标准适用于除越野赛车以外的各类摩托车(以下简称摩托车)。

2 引用标准

GB/T 15364 摩托车和轻便摩托车驻车性能试验方法

GB/T 15028.1 摩托车操纵稳定性术语 坐标系和运动

3 术语

3.1 驻车

按规定方式将车辆停留在某个位置。

3.2 驻车表面

摩托车驻车时,支承车轮、撑杆或停车架的坚实、平坦表面。

3.3 支撑接触区

摩托车驻车时,撑杆或停车架端头与驻车表面之间的接触区域。

3.4 撑杆

为车辆驻车时提供与驻车表面的第三个支承接触区的可收放装置。

3.5 停车架

安装于摩托车前、后轮之间,为驻车时在车辆纵向中心平面的每一侧,提供与驻车表面至少一个支撑接触区的可收放装置。

3.6 比压

摩托车驻车时,支撑接触区单位投影面积上承受的平均正压力。

3.7 车辆坐标系

该坐标系见 GB/T 15028.1 中 3.2 条的规定

3.8 侧翻坡度角

两轮摩托车用撑杆或停车架驻车时,当驻车表面向左(或向右)一侧倾斜,使车辆绕平行于 X 轴的轴转动到开始翻倒或滑动的临界状态时,驻车表面与水平面之夹角。

3.9 前翻坡度角

两轮摩托车用撑杆或停车架驻车时,驻车表面向车辆前进方向倾斜,使车辆绕平行于 Y 轴的轴转动到使驻车装置开始滑动或自行收回,不再将摩托车支撑在固定位置的临界状态时,驻车表面与水平面之夹角。

4 技术要求

4.1 结构要求

4.1.1 驻车制动装置

4.1.1.1 摩托车驻车制动装置操纵应方便,当驾驶员在其座位上用一只手握住方向把或方向盘的情况下,应能进行驻车制动操作。

4.1.1.2 摩托车驻车制动应可靠,不得因驾驶员离开、驻车时间长、操作制动的能源耗尽等原因而造成驻车失效。

4.1.1.3 驻车制动应有独立于行车制动的控制机构及传动装置,若与行车制动用同一操纵机构和传动装置时,则必须有独立的控制机构,使其制动器保持制动状态。

4.1.1.4 解除驻车制动至少需要有两个独立的动作,不应因无意或误操作而解除驻车制动。

4.1.2 撑杆和停车架

4.1.2.1 两轮摩托车撑杆和停车架操纵应方便,当使用撑杆驻车时,驾驶员在不离开座位并保持车辆稳定的情况下,应能用一只脚操纵撑杆驻车;当使用停车架驻车时,驾驶员依靠自身的力量,应能操纵停车架支起摩托车。解除车辆驻车时,驾驶员握住方向把向前推动物辆,驻车装置应能依靠回位弹簧的力量收回至原位,且不得在行驶中因振动而使其自行落下,但允许借助驾驶员的脚力帮助回位。

4.1.2.2 撑杆一般应安装在车辆左侧,用停车架驻车时车辆可前、后两轮同时离地或仅一轮离地。

4.2 性能要求

摩托车驻车性能按 GB/T 15364 的方法进行试验。

4.2.1 三轮摩托车在上坡和下坡两个方向上驻车时,应达到表 1 规定的驻车制动能要求。

表 1

车辆类型	驻车坡度角,(°)	控制力,N	
		手力	脚力
正三轮摩托车	≥ 10	≤ 200	≤ 350

4.2.2 当两轮摩托车的撑杆安装于车辆左侧时,其侧翻坡度角、前翻坡度角以及撑杆支撑接触区的比压和停车架驻车的侧翻坡度角、前翻坡度角应符合表 2 的规定。

表 2

侧翻坡度角,(°)				前翻坡度角,(°)		撑杆支撑 接触区比压 N/mm^2	
撑杆驻车		停车架驻车		撑杆驻车	停车架驻车		
左倾	右倾	左倾	右倾				
≥ 9	≥ 5	≥ 8		≥ 6	≥ 8	≤ 0.70	

附加说明：

本标准由中国汽车工业总公司提出。

本标准由全国汽车标准化技术委员会归口。

本标准由南昌航空工业学院负责起草。

本标准主要起草人匡宇文、顾新、陈人宪。

中华人民共和国国家标准

摩托车和轻便摩托车驻车 性能试验方法

GB/T 15364—94

**Motorcycle and moped parking
performance test method**

1 主题内容与适用范围

本标准规定了正三轮摩托车、边三轮摩托车驻车制动性能试验方法和两轮摩托车、轻便摩托车用撑杆及停车架驻车性能试验方法。

本标准适用于除越野赛车以外的各类摩托车。

2 引用标准

GB 5359.3 摩托车和轻便摩托车术语 车辆质量

GB/T 15363 摩托车和轻便摩托车驻车性能要求

3 试验仪器、设备及精度

- a. 角度仪或经纬仪,读数分辨力不大于 $15'$ 。
- b. 测温计,读数分辨力不大于 0.5°C 。
- c. 拉力计,读数分辨力不大于 0.2 kN 。
- d. 牵引设备。
- e. 测力计,读数分辨力不大于 10 N 。
- f. 秒表,读数分辨力不大于 0.01 s 。
- g. 转鼓式制动力试验台。
- h. 风速仪, $0\sim30\text{ m/s}$,读数分辨力不大于 0.1 m/s 。

i. 可倾斜式测量平台,应能在平面坐标系中绕X轴和Y轴倾斜。平台应具有足够的刚性,表面应平整,在测量范围内其平面度误差应不大于 5 mm ,其表面附着系数应相当于 $0.7\sim0.8$ 的混凝土或沥青路面。

4 试验条件

4.1 驻车制动试验

- 4.1.1 受试车辆装备应齐全,应具有良好的技术状态。
- 4.1.2 受试车辆的质量状态为厂定最大总质量,其定义应符合GB 5359.3 的规定。
- 4.1.3 受试车辆的轮胎胎冠磨损不得大于 20% ,充气压力应符合制造厂使用说明书的规定。
- 4.1.4 受试车辆的驻车制动器和轮胎应保持干燥、清洁,不得有泥、水、油污等。
- 4.1.5 驻车制动试验时,制动鼓或制动盘摩擦表面的温度应不高于 65°C 。
- 4.1.6 在驻车制动试验前,受试车辆应按制造厂规定进行磨合。

4.1.7 试验路面应是干燥、清洁、平整的混凝土路面或沥青路面。坡道试验时坡道之坡度应符合GB/T 15363表1的规定。牵引试验时,路面应水平,其纵坡应不超过1%,横坡不超过3%。

4.1.8 在室外进行试验时,风速不得大于 3 m/s。

4.1.9 施加在操纵杆或踏板上的控制力应在正常操作时的方向上,控制力的作用部位应在操纵杆手柄或踏板的中心部位,如果操纵杆手柄中间部位不明显时,取离顶端 50 ± 5 mm 处。

4.2 撑杆和停车架驻车试验

4.2.1 受试车辆应符合 4.1.1 条规定,轮胎充气压力应符合制造厂使用说明书的规定。

4.2.2 受试车辆的质量状态为全装备质量,其定义应符合 GB 5359.3 的规定。

4.2.3 受试车辆测量比压时驻车表面应为坚实平坦的水平地面。

5 试验方法

5.1 驻车制动性能试验

驻车制动性能试验方法分为坡道试验、牵引试验、台架试验三种，应优先采用坡道试验。

5.1.1 坡道试验

5.1.1.1 将受试车辆平稳地驶入试验坡道上,使车辆纵向中心线与坡道中心线重合或平行,用行车制动器将车停稳。

5.1.1.2 将受试车辆的变速器换入空档位置,按 GB/T 15363 表 1 规定的控制力操纵驻车制动装置,然后解除行车制动控制,确认受试车辆完全停稳后,读出控制力,观察 5 min,受试车辆不得有任何移动。

5.1.1.3 受试车辆按上坡方向和下坡方向分别进行三次试验,每向三次受试车均不得有任何移动方能确认该向试验成功。将试验数据记入附录 A(补充件)表 A1 中。

5.1.2 牵引试验

5.1.2.1 将受试车辆缓慢地驶入试验路段,用行车制动器将车停稳。

5.1.2.2 将受试车辆的变速器换入空档位置,按 GB/T 15363 表 1 规定的控制力操纵驻车制动装置,然后解除行车制动控制。

5.1.2.3 用牵引设备牵引受试车，牵引力的方向应平行于地面，正三轮摩托车还应通过其纵向中心线，边三轮摩托车还应通过其质心并平行于主车纵向中心平面。牵引时应平稳而缓慢地增大牵引力，测量受试车产生移动前瞬间的牵引力数值。

5.1.2.4 根据测量的牵引力按式(1)计算相应的驻车坡度角:

式中: α —驻车坡度角, ($^{\circ}$);

P ——牽引力,N;

m—受试车质量,kg;

g ——重力加速度, m/s^2 。

5.1.2.5 受试车辆按前进方向牵引和倒退方向牵引分别进行三次试验,每向三次测量值中最大、最小值之差不得大于 $1^{\circ}30'$,否则应重新测试,将试验数值记入附录A表A2中。

5.1.3 台架试验

5.1.3.1 将受试车辆置于制动力试验台上,使车辆纵向中心线垂直于台架滚轮轴线,转动台架滚轮,测量未施加控制力时车轮在台架上的读数值。

5.1.3.2 继续转动台架滚轮,按 GB/T 15363 表 1 规定的控制力操纵驻车制动装置,使车辆保持驻车制动状态,测量受试车各轮驻车制动力值。

5.1.3.3 根据测量的驻车制动轮各轮驻车制动力之和即总驻车制动力,按式(2)计算相应的驻车坡度角。

式中: α —驻车坡度角, ($^{\circ}$);

F_z —受试车驻车总制动力,N;

F_1 —施加控制力时左轮驻车制动力,N;

F_2 —施加控制力时右轮驻车制动力,N;

f_1 —未施加控制力时左轮在台架上的读数值(原始值), N;

f_2 —未施加控制力时右轮在台架上的读数值(原始值),N;

m—受试车质量,kg;

g —重力加速度, m/s^2 。

5.1.3.4 按前进方向和倒退方向分别进行三次试验,每向三次测量值中最大、最小值之差不得大于 $1^{\circ}30'$,否则应重新测试。将测量数值记入附录A表A3中。

5.1.4 取值规定

取受试车辆上坡方向和下坡方向或前进方向和倒退方向的三次试验数据的算术平均值中之最小值,数值修约后保留小数点后一位对应的度、分值。

5.2 撑杆和停车架驻车性能试验

5.2.1 侧翻坡度角和前翻坡度角测定

5.2.1.1 将受试车辆置于测量平台上且使车辆轴系与可倾斜测量平台座标系相一致。

5.2.1.2 将受试车辆的变速器换入空挡位置,如果受试车有驻车制动或其变速器有驻车档位,则应在驻车制动状态或驻车档位上。

5.2.1.3 试验时受试车的方向把应处于方向锁住位置,如果方向把向左或向右两侧都能锁住,则两种状态下都应进行试验。

5.2.1.4 按 5.2.1.1 条要求将受试车辆分别以撑杆和停车架停放在测量平台上。在每一种支撑状态下, 分别使平台从其水平位置缓缓绕平行于 X 轴的轴向左(或向右)倾斜, 测定受试车开始翻倒或滑动时的平台倾斜角, 即为该车在此状态下的侧翻坡度角。

5.2.1.5 按 5.2.1.1 条要求将受试车辆分别以撑杆和停车架停放在测量平台上, 在每一种支撑状态下, 分别使平台从其水平位置缓缓绕平行于 Y 轴的轴向前倾斜, 测定受试车开始倾倒或滑动时的平台倾斜角, 即为该车在此支撑状态下的前翻坡度角。

5.2.1.6 每种状态各测量三次,三次测量值中最大、最小值之差不得大于 1° ,否则应重新测试。将所测数值记入附录A表A4中。

5.2.1.7 取值规定

取每种状态下三次测量有效值的算术平均值中之最小值。计算值修约后保留到小数点后一位对应的度、分值。

5.2.2 比压测定

5.2.2.1 支承力测量

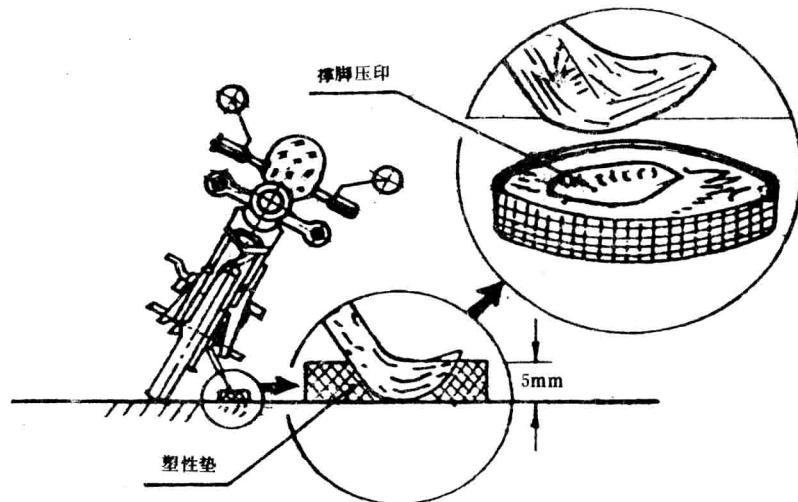
- a. 在水平驻车表面与撑杆端头接触部位安装测力计,测力计与撑杆端头接触面应和轮胎支承面在同一水平面内,测定撑杆端头对支承面的压力。将所测力值记入附录 A 表 A5 中。

- b. 测量时受试车的方向把应处于方向锁住位置,如果方向把向左或向右两侧都能锁住,则两种状态下均应进行测量,并取两种状态测量值中之大值。

5.2.2.2 支承接触区投影面积测量

采用在橡皮泥或模型用粘土等塑性材料上，利用撑杆端头压印的方法来确定支承接触区。按下图所示

示,将受试车置于水平驻车表面上,利用撑杆驻车,在撑杆端头下方放置厚度约 5 mm 的塑性材料垫,撑杆端头在塑性垫上表面形成的投影面积即为支承接触区面积。测量时不应把撑杆伸缩所造成的痕迹计算在支承接触面积内。将测量的支承接触面积记入附录 A 表 A5 中。



5.2.2.3 比压计算

由 5.2.2.1 条所测得的支承力除以 5.2.2.2 条所测得的支承接触区投影面积,即为撑杆支撑接触区的平均比压。计算值修约后保留到小数点后一位。

附录 A

测试记录表

(补充件)

表 A1 驻车制动坡道试验记录

车辆型号		轮胎气压 kPa	前：	后左：		
车架编号			边：	后右：		
厂定最大总质量, kg		主要试验仪器				
试验地点						
试验时间						
操纵方式		气象特征				
制动器类型		气温, ℃				
试验人员						
方 向	次 数	驻车坡度角 (°)	控制力 N	驻车时间 min	驻车坡度角平均值 (°)	备 注
上 坡	1					
	2					
	3					
下 坡	1					
	2					
	3					
取 值 结 论						

表 A2 驻车制动牵引试验记录

车辆型号		轮胎气压 kPa	前：	后左：		
车架编号			边：	后右：		
厂定最大总质量,kg		主要试验仪器				
试验地点						
试验时间						
操纵方式			气象特征			
制动器类型			气温,℃			
试验人员						
方 向	次 数	控制力 N	牵引力 P, N	驻车坡度角 $\alpha, (\circ)$		
前进方向	1					
	2					
	3					
倒退方向	1					
	2					
	3					
取 值 结 论						

表 A3 驻车制动台架试验记录

车辆型号			轮胎气压 kPa	前：		后左：							
车架编号				边：		后右：							
厂定最大总质量, kg			主要试验仪器										
试验地点													
试验时间													
操纵方式				气象特征									
制动器类型				气温, ℃									
试验人员													
方 向	次 数	控制力 N	左、右轮原始 读数值	左、右轮驻车时 制动力读数值	左、右轮 实际制动力	驻车总 制动力	驻车坡 度 角	驻车坡 度角值 平均值 (°)	最大、 最小 角度差 (°)				
			f_1	f_2	F_1	F_2	$F_1 - f_1$			$F_2 - f_2$	F_z	α	
前进方向	1												
	2												
	3												
倒退方向	1												
	2												
	3												
取 结 论													

表 A4 侧翻坡度角、前翻坡度角测试记录

车辆型号				主要试验 仪器					
车架编号									
全装备质量 kg				试验地点					
轮胎气压 kPa		前轮: 后轮:		试验时间					
有否驻车制动				试验 人 员					
变速器有否 驻车档位									
侧 翻 坡 度 角, (°)						前 翻 坡 度 角, (°)			
撑 杆 驻 车				停 车 架 驻 车		撑 杆 驻 车	停 车 架 驻 车		
方向把向左			方向把向右		方向把向左	方向把向右	方向把向左		
左 倾		右 倾	左 倾	右 倾	左 倾	右 倾	方 向 把 向 右		
次 数	1								
	2								
	3								
平均值 (°)									
最大、最小 角度差 (°)									
取 值 结 论									

表 A5 撑杆端头比压测试记录

车辆型号		主要试验 仪器	
车架编号			
全装备质量 kg		试验地点	
轮胎气压 kPa	前轮： 后轮：	试验时间	
有否驻车制动		试 验 人 员	
变速器有否 驻车档位			
支承力,N 方向把向左	支承力 取大值,N 方向把向右	支承接触区 投影面积,mm ²	比压,N/mm ²
结 论			

附加说明:

本标准由中国汽车工业总公司提出。
 本标准由全国汽车标准化技术委员会归口。
 本标准由南昌航空工业学院负责起草。
 本标准主要起草人匡宇文、顾新、陈人宪。