

ICS 43.140  
T 80



# 中华人民共和国汽车行业标准

QC/T 688—2007  
代替 QC/T 688—2002

---

## 摩托车和轻便摩托车通用技术条件

General specifications of motorcycles and mopeds

2007-11-14 发布

2008-05-01 实施



国家发展和改革委员会 发布

# 中华人民共和国国家发展和改革委员会

## 公 告

2007 年 第 77 号

国家发展改革委批准《涤纶长丝绣花线》等 139 项行业标准(标准编号、名称及起始实施日期见附件一),其中纺织行业标准 12 项、石油化工行业标准 15 项、有色金属行业标准 70 项、制药装备行业标准 12 项、汽车行业标准 30 项;批准 YS/T 318—2007《铜精矿》1 项有色金属行业标准修改单(见附件二),现予公布,标准修改单自公布之日起实施。以上行业标准自 2008 年 5 月 1 日起实施。

以上纺织行业标准由纺织工业出版社出版,石油化工行业标准由中国石化出版社出版,有色金属行业标准由中国标准出版社出版,制药装备行业标准和汽车行业标准由中国计划出版社出版。

附件:30 项汽车行业标准编号及名称

中华人民共和国国家发展和改革委员会

二〇〇七年十一月十四日

附件：

### 30 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
110	QC/T 476—2007	客车防雨密封性限值及试验方法	GB/T 12480—1990 QC/T 476—1999
111	QC/T 780—2007	摩托车用液冷散热器	
112	QC/T 688—2007	摩托车和轻便摩托车通用技术条件	QC/T 688—2002
113	QC/T 781—2007	摩托车和轻便摩托车制动盘	
114	QC/T 634—2007	汽车水暖式暖风装置	QC/T 634—2000
115	QC/T 518—2007	汽车用螺纹紧固件紧固扭矩	QC/T 518—1999
116	QC/T 323—2007	汽车门锁和车门保持件	QC/T 323—1999 QC/T 586—1999
117	QC/T 782—2007	自卸汽车密闭式顶盖 技术条件	
118	QC/T 673—2007	汽车用液化石油气电磁阀	QC/T 673—2000
119	QC/T 674—2007	汽车用压缩天然气电磁阀	QC/T 674—2000
120	QC/T 208—2007	汽车用温度报警器	QC/T 208—1996
121	QC/T 783—2007	汽车、摩托车用车速传感器	
122	QC/T 727—2007	汽车、摩托车用仪表	QC/T 727—2004
123	QC/T 213—2007	汽车、摩托车仪表术语	QC/T 213—1996
124	QC/T 784—2007	汽车、摩托车仪表用场致发光屏	
125	QC/T 217—2007	汽车用压力报警器	QC/T 217—1996
126	QC/T 215—2007	汽车、摩托车仪表型号编制方法	QC/T 215—1996
127	QC/T 209—2007	汽车、摩托车用软轴	QC/T 209—1996
128	QC/T 785—2007	汽车 柴油机 双级燃油滤清器 安装和连接尺寸	
129	QC/T 786—2007	汽车 柴油机 具有垂直安装面的燃油滤清器滤座 安装和连接尺寸	
130	QC/T 787—2007	汽车 柴油机 具有水平安装面的燃油滤清器滤座 安装和连接尺寸	
131	QC/T 788—2007	汽车踏板装置性能要求及台架试验方法	
132	QC/T 789—2007	汽车电涡流缓速器总成性能要求及台架试验方法	
133	QC/T 790—2007	制动气室性能要求及台架试验方法	
134	QC/T 791—2007	电动摩托车和电动轻便摩托车 定型试验规程	
135	QC/T 792—2007	电动摩托车和电动轻便摩托车用电机及控制器技术条件	
136	QC/T 793—2007	摩托车和轻便摩托车空气滤清器技术条件与试验方法	
137	QC/T 794—2007	内燃机工业滤纸	
138	QC/T 795.1—2007	道路车辆 乘驾室用空气滤清器 第1部分:粉尘过 滤测试	
139	QC/T 795.2—2007	道路车辆 乘驾室用空气滤清器 第2部分:气体过 滤测试	

## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	2
4 要求 .....	3
5 试验方法 .....	6
6 检验规则 .....	9
7 标志、使用说明书、包装、运输和储存 .....	10
附录 A(规范性附录) 主要技术规格项目 .....	12
附录 B(规范性附录) 摩托车检验项目表 .....	16

## 前 言

本标准是 QC/T 688—2002《摩托车和轻便摩托车通用技术条件》的修订版。主要修改有：

- 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》对原标准格式作了编辑性修改；
- 根据国家最近发布的 GB 7258—2004 等强制性标准对原标准中相关内容进行了更改和增删；
- GB 4569—2005、GB 16169—2005 分别为同时适用于摩托车、轻便摩托车的定置噪声标准和加速行驶噪声标准，代替原标准中 GB 4569—1996、GB 16169—1996 分别为摩托车、轻便摩托车的噪声标准；
- GB 16735—2004《道路车辆 车辆识别代号(VIN)》代替原标准中 GB/T 16735—1997《道路车辆 车辆识别代号(VIN)位置与固定》、GB/T 16736—1997《道路车辆 车辆识别代号(VIN)内容与构成》标准；
- GB 16737—2004《道路车辆 世界制造厂识别代号(WMI)》代替原标准中 GB/T 16737—1997《道路车辆 世界制造厂识别代号(WMI)》标准；
- GB 20073—2006《摩托车和轻便摩托车制动性能要求及试验方法》代替原标准中 GB/T 5382.1—1996《摩托车和轻便摩托车制动性能试验方法制动距离》，部分代替 GB 17355—1998《摩托车和轻便摩托车制动性能指标限值》标准；
- 增加了 GB 4785—1998《汽车及挂车外部照明和信号装置的安装规定》标准要求；
- 增加了 GB 11564—1998《机动车回复反射器》标准要求；
- 增加了 GB 19152—2003《轻便摩托车前照灯配光性能》标准要求；
- 增加了 GB 19482—2004《摩托车和轻便摩托车燃油箱安全性能要求和试验方法》标准要求；
- 增加了 GB 19758—2005《摩托车和轻便摩托车排气烟度排放限值及测量方法》标准要求；
- 增加了 GB 9969.1—1998《工业产品使用说明书 总则》标准要求；
- 增加了 GB 20074—2006《摩托车和轻便摩托车外部凸出物》标准要求；
- 增加了 GB 20075—2006《摩托车乘员扶手》标准要求；
- 增加了 GB/T 20076—2006《摩托车和轻便摩托车发动机最大扭矩和最大净功率测量方法》；
- 增加了 QC/T 738—2005《轻便摩托车用电喇叭技术条件》标准要求。
- 取消了 QC/T 204—1998《摩托车和轻便摩托车定型试验规程》、QC/T 205—1995《摩托车和轻便摩托车质量定期检查规程》两项标准；
- 取消了 GB/T 5466—1993《摩托车排气污染物的测量 怠速法》标准。

本标准的附录 A 和附录 B 为规范性附录。

本标准由全国汽车标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位：南昌摩托车质量监督检验所、力帆实业(集团)有限公司。

本标准主要起草人：徐青、吴肇荣、张庆新、任高俊、钱仲明、张申明。

本标准所代替标准的历次发布情况为：

——QC/T 688—2002。

## 摩托车和轻便摩托车通用技术条件

### 1 范围

本标准规定了摩托车和轻便摩托车的要求、试验方法、检验规则及标志、使用说明书、包装、运输和储存。

本标准适用于在我国道路上行驶的各类型摩托车和轻便摩托车(以下简称摩托车)。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

- GB/T 191 包装储运图示标志
- GB/T 4570 摩托车和轻便摩托车耐久性试验方法
- GB 4599 汽车前照灯配光性能
- GB 4785 汽车及挂车外部照明和信号装置的安装规定
- GB/T 5359.1 摩托车和轻便摩托车术语 车辆类型
- GB/T 5359.2 摩托车和轻便摩托车术语 车辆性能
- GB/T 5359.3 摩托车和轻便摩托车术语 两轮车尺寸
- GB/T 5359.4 摩托车和轻便摩托车 两轮车零部件名称
- GB/T 5359.5 摩托车和轻便摩托车术语 两轮车质量
- GB/T 5359.6 摩托车和轻便摩托车术语 三轮车质量
- GB/T 5359.7 摩托车和轻便摩托车术语 三轮车尺寸
- GB/T 5373 摩托车和轻便摩托车尺寸和质量参数测定方法
- GB/T 5374 摩托车和轻便摩托车可靠性试验方法
- GB/T 5375 摩托车和轻便摩托车型号编制方法
- GB/T 5376 摩托车和轻便摩托车车速里程表指示值校核方法
- GB/T 5382.2 摩托车和轻便摩托车制动性能试验方法 制动力
- GB/T 5383 摩托车和轻便摩托车最低稳定车速试验方法
- GB/T 5384 摩托车和轻便摩托车最高车速试验方法
- GB/T 5385 摩托车和轻便摩托车加速性能试验方法
- GB/T 5386 摩托车和轻便摩托车滑行试验方法
- GB/T 5387 摩托车和轻便摩托车爬坡能力试验方法
- GB 5948 摩托车白炽丝光源前照灯配光性能
- GB 7258 机动车运行安全技术条件

## QC/T 688—2007

- GB 9969.1 工业产品使用说明书 总则
- GB 11564 机动车回复反射器
- GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件
- GB 14023 车辆、船和由内燃机驱动的装置无线电骚扰特性限值和测量方法
- GB 14621 摩托车和轻便摩托车排气污染物排放限值及测量方法(怠速法)
- GB 14622 摩托车排气污染物排放限值及测量方法(工况法)
- GB/T 15363 摩托车和轻便摩托车驻车性能要求
- GB/T 15364 摩托车和轻便摩托车驻车性能试验方法
- GB 15365 摩托车操纵件、指示器及信号装置的图形符号
- GB/T 15366 摩托车操纵装置的类型、位置及基本要求
- GB/T 15367 摩托车和轻便摩托车 三轮车零部件名称
- GB 15742 机动车用喇叭的性能要求及试验方法
- GB/T 15744 摩托车和轻便摩托车燃油消耗量限值
- GB 16169 摩托车和轻便摩托车加速行驶噪声限值及测量方法
- GB/T 16486 摩托车和轻便摩托车燃油消耗试验方法
- GB/T 16708 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 16735 道路车辆 车辆识别代号(VIN)
- GB 16737 道路车辆 世界制造厂识别代号(WMI)
- GB 17352 摩托车和轻便摩托车后视镜及其安装要求
- GB 17353 摩托车和轻便摩托车转向锁止防盗装置
- GB 17355 摩托车和轻便摩托车制动性能指标限值
- GB 17510 摩托车光信号装置配光性能
- GB 18100 两轮摩托车及轻便摩托车照明和光信号装置的安装规定
- GB 18176 轻便摩托车排气污染物排放限值及测量方法(工况法)
- GB 19152 轻便摩托车前照灯配光性能
- GB 19482 摩托车和轻便摩托车燃油箱安全性能要求和试验方法
- GB 19758 摩托车和轻便摩托车排气烟度排放限值及测量方法
- GB 20073 摩托车和轻便摩托车制动性能要求及试验方法
- GB 20074 摩托车和轻便摩托车外部凸出物
- GB 20075 摩托车乘员扶手
- GB/T 20076 摩托车和轻便摩托车发动机最大扭矩和最大净功率测量方法
- QC/T 60 摩托车整车性能台架试验方法
- QC/T 224 摩托车和轻便摩托车发动机通用技术条件
- QC/T 738 轻便摩托车用电喇叭技术条件

### 3 术语和定义

GB/T 5359.1、GB/T 5359.2、GB/T 5359.3、GB/T 5359.4、GB/T 5359.5、GB/T 5359.6、GB/T

5359.7、GB/T 15367 确立的术语和定义适用于本标准。

## 4 要求

### 4.1 一般要求

4.1.1 摩托车应按经规定程序批准的产品图样和技术文件制造,并应符合本标准的规定。

4.1.2 摩托车型号编制方法应符合 GB/T 5375 的规定。

4.1.3 制造厂应在技术文件中列出附录 A 所指定的摩托车主要技术规格。

4.1.4 摩托车发动机总成应符合 QC/T 224 的规定。其他零部件(包括外购件、标准件)应符合有关标准的规定。

### 4.2 装配要求

4.2.1 摩托车应有厂牌、型号规格、产品标牌等标志,标志固定装在明显位置。所装发动机厂牌、型号规格、功率等应与该车型技术文件(产品标准、产品使用说明书、合格证等)要求相符。

4.2.2 摩托车的乘坐人数及固定座位设置应符合 GB 7258 的有关规定。

4.2.3 润滑部位应按产品图样或技术文件规定加注润滑剂。

4.2.4 紧固件装配应牢固可靠,标准件及重要螺纹连接拧紧力矩,重要紧固件的拧紧力矩,采用自锁螺母或带开口销、带翅锁片装置的螺母的装配,应符合设计文件和有关标准的规定。

4.2.5 操纵机构的零部件运动应灵活,复位应可靠,不应产生干涉现象。

4.2.6 覆盖件合缝平整、间隙均匀,无明显错位。覆盖件拆装应方便可靠,不能因振动而脱落,非金属覆盖件不应因振动、温差而龟裂。

4.2.7 发动机安装固定可靠,点火、燃料供给、润滑、冷却和排气系统机件齐全,性能良好。发动机调整后,应能顺利起动并符合 GB 7258 的规定,最低空载稳定转速应符合技术文件的规定。

4.2.8 摩托车方向把、整流罩等左右对称件两侧离地面高度差应不大于 10mm。正三轮摩托车驾驶室、车厢等左右对称件两侧离地高度差不大于 20mm。

4.2.9 两轮摩托车、边三轮摩托车的主车前后轮中心平面应在同一平面上,允许偏差 $\leq 10$ mm。正三轮摩托车前轮中心平面应在后轮对称中心平面上,允许偏差 $\leq 20$ mm。

4.2.10 整车外廓尺寸公差为 $\pm 3\%$ 。

4.2.11 摩托车的密封件装配应可靠。发动机缸盖、缸体、曲轴箱和排气消声器等及其结合面在运转时不得有漏气现象。发动机变速箱、化油器、液压式减震器、液压制动器、油箱及油开关等在运转或静态下均不得有渗液现象。水冷发动机水箱、水泵、缸体、缸盖及其结合面在运转或静态下均不得有渗水漏水现象。

4.2.12 方向把应转动灵活,无阻滞现象,转动时不得与其他部件发生干涉。

4.2.13 制动器、离合器、油门、操纵调节机构的调节余量应不小于调节行程的 1/2。操纵拉索、仪表软轴、电缆、制动软管等的长度应略有裕度,在方向把转动时不得被夹持,不得影响相关零件的正常工作。油门转把应灵活,油门开启后应能自动回位。

4.2.14 方向柱无轴向松动。摩托车在平坦、硬实、干燥和清洁路面直线行驶时不得跑偏,其方向把不得有振摆、路感不灵或其他异常现象。

4.2.15 摩托车手制动操纵杆、制动踏板自由行程应符合产品图样及技术文件要求,若产品图样或

技术文件未作规定时,应符合如下要求:

- a) 鼓式制动手制动操纵杆自由行程(离支点 150mm 处)一般为 10mm ~ 20mm;
- b) 盘式制动手制动操纵杆自由行程(离支点 150mm 处)一般为 5mm ~ 10mm;
- c) 制动踏板自由行程(踏脚处)一般为 20mm ~ 30mm。

4.2.16 手制动操纵杆或制动踏板应在全行程的 3/4 以内达到最大制动效能,所需脚控制力不大于 350N(正三轮摩托车脚控制力不大于 500N),手控制力不大于 200N。当作用力终止,制动力应同时消失。摩托车行驶过程中不得有自行制动情况发生。

4.2.17 离合器应接合平稳,分离彻底,工作时不允许有异响、抖动或不正常打滑等现象。离合器彻底分离时,手控制力不大于 200N。

4.2.18 传动机构应运转灵活,无异常声响。传动链的下垂度值应符合产品图样或技术文件要求。带传动机构应运转灵活,无卡滞或打滑松脱。

4.2.19 摩托车轮胎胎冠上的花纹深度应不小于 2mm。轮胎型号标记和性能应符合国家标准的规定。

4.2.20 摩托车车轮轮辋的轴向摆动量和径向跳动量不大于 3mm。最高设计车速大于 100km/h 的摩托车车轮,其动平衡要求应符合有关标准或技术规定的规定。

4.2.21 摩托车行驶中减震器不应有卡滞或异常声响,左右减震器弹簧刚度应保持一致(同一组别)。

4.2.22 灯具及信号、仪表和电气设备装置及开关应安装牢靠、完好有效,不得因行驶中振动而松脱损坏和失效。所有开关不得因车辆振动自行开关。

4.2.23 所有电气导线应捆扎成束,布置整齐,固定卡紧,插接件连接可靠,无松脱。电气仪表应工作正常,绝缘应可靠无短路,蓄电池无泄漏及腐蚀现象。

4.2.24 车速里程表工作应正常,软轴不得有打滑或松脱。

4.2.25 摩托车转向锁止防盗装置应安装牢固可靠,并锁止有效。

4.2.26 摩托车后视镜安装应牢固可靠,并能有效保持其位置。当受到碰撞时,应具有能缓和冲击的功能。

4.2.27 边三轮摩托车的边斗,正三轮摩托车厢体、驾驶室,应牢固地安装在车架上,不能因振动而松动。边三轮摩托车的边车前束及主车外倾应符合产品图样或技术文件的要求。正三轮摩托车车厢体的挡板和地板应平整,座椅的扶手应安装牢固。

### 4.3 外观要求

4.3.1 摩托车外观应整洁,各零部件应完好,联结紧固,无缺损。

4.3.2 涂层表面光滑、平整、色泽均匀、结合牢固。外露表面不应有明显的麻坑、斑点、杂色、裂痕、气泡、划伤、流痕。非外露表面不应有露底或明显的流痕、裂痕。

4.3.3 搪层表面色泽均匀,不得有烧黑、鼓泡、剥落、锈蚀、露底、毛刺或划伤。

4.3.4 塑料件表面色泽均匀,无明显划伤、飞边、凹凸不平。

4.3.5 焊缝平整、均匀,不应有漏焊、虚焊、夹渣、裂纹、气孔及飞溅物等缺陷,高出工件表面的焊瘤应修平。

4.3.6 座垫应丰满,缝边或折边清晰,曲面光滑,无皱折、褪色、破损。

- 4.3.7 贴花平整、光滑,无气泡、翘边及明显的错位。
- 4.4 车辆识别代号要求
  - 4.4.1 摩托车世界制造厂识别代号(WMI)应符合 GB 16737 的规定。
  - 4.4.2 摩托车车辆识别代号(VIN)的位置与固定、内容与构成应符合 GB 16735 以及经国家主管部门备案的企业标准规定。
- 4.5 排气污染物要求
  - 4.5.1 摩托车怠速法排气污染物限值应符合 GB 14621 的规定。
  - 4.5.2 摩托车工况法排气污染物限值应符合 GB 18176 和 GB 14622 的规定。
- 4.6 噪声要求
  - 4.6.1 摩托车定置噪声限值应符合 GB 4569 的规定。
  - 4.6.2 摩托车加速行驶噪声限值应符合 GB 16169 的规定。
- 4.7 无线电骚扰特性要求

摩托车无线电骚扰特性应符合 GB 14023 的规定。
- 4.8 制动性能要求
  - 4.8.1 摩托车制动距离和相应充分发出的平均减速度应符合 GB 20073 的规定。
  - 4.8.2 摩托车制动力限值应符合 GB 17355 和 GB 7258 的规定。
  - 4.8.3 正三轮摩托车制动力平衡要求应符合 GB 7258 的规定。
- 4.9 转向装置要求

摩托车的转向轮转角应符合 GB 7258 的规定。
- 4.10 车速表指示误差值要求

摩托车车速表指示值允许误差应符合 GB 7258 的规定。
- 4.11 车辆标志

摩托车车辆标志应符合 GB 7258 的规定。
- 4.12 经济车速油耗要求

摩托车经济车速油耗应符合 GB/T 15744 的规定。
- 4.13 操纵件、指示器及信号装置的图形符号要求

摩托车操纵件、指示器及信号装置的图形符号应符合 GB 15365 和 GB 7258 的规定。
- 4.14 外廓尺寸要求

摩托车整车外廓尺寸限值应符合 GB 7258 的有关规定。
- 4.15 侧倾稳定角要求

摩托车侧倾稳定角应符合 GB 7258 的有关规定。
- 4.16 驻车性能要求

摩托车驻车性能应符合 GB/T 15363 及 GB 20073 和 GB 7258 的有关规定。
- 4.17 照明、信号装置
  - 4.17.1 摩托车前照灯性能应符合 GB 7258 的规定。
  - 4.17.2 摩托车前照灯配光性能应符合 GB 19152 和 GB 5948 或 GB 4599 的规定。
  - 4.17.3 摩托车光信号装置配光性能应符合 GB 17510 的规定。

4.17.4 摩托车照明和光信号装置的安装及光色应符合 GB 18100 和 GB 7258 的规定。正三轮摩托车还应设置后雾灯。

#### 4.18 喇叭要求

装于摩托车上喇叭的性能应符合 GB 15742、QC/T 738 和 GB 7258 的规定。

#### 4.19 后视镜及其安装

摩托车后视镜及其安装应符合 GB 17352 和 GB 7258 的规定。

#### 4.20 转向锁止防盗装置要求

摩托车转向锁止防盗装置应符合 GB 17353 的规定。

#### 4.21 回复反射器要求

摩托车的回复反射器应符合 GB 11564 的规定。

#### 4.22 安全防护装置要求

摩托车安全防护装置应符合 GB 7258 的规定。

#### 4.23 燃油箱要求

摩托车燃油箱安全性能及安装要求应符合 GB 19482 和 GB 7258 的规定。

#### 4.24 排气烟度要求

摩托车排气烟度排放限值应符合 GB 19758 的规定。

#### 4.25 外部凸出物要求

摩托车外部凸出物应符合 GB 20074 的规定。

#### 4.26 乘员扶手要求

摩托车乘员扶手应符合 GB 20075 的规定。

#### 4.27 摩托车和轻便摩托车发动机最大扭矩和最大净功率

摩托车和轻便摩托车发动机最大扭矩和最大净功率应符合 GB/T 20076 的规定。

#### 4.28 可靠性要求

摩托车的可靠性要求应符合 GB/T 5374 的规定。

#### 4.29 耐久性要求

摩托车的耐久性要求应符合 GB/T 4570 的规定。

#### 4.30 其他性能要求

摩托车的起动性能、最低稳定车速、最高车速、加速性能(起步加速、超越加速)、滑行距离和爬坡能力应符合企业产品标准规定。

### 5 试验方法

#### 5.1 一般要求的检查

一般要求检查按 GB/T 5375 和 GB 7258 有关标准和产品图样检查。

#### 5.2 装配要求的检查

5.2.1 主要尺寸及质量参数测定方法按 GB/T 5373 的规定进行。

5.2.2 前、后轮中心平面偏差值测定(整车干质量状态)时,将摩托车前、后轮同时置于支承面上,使车轮处于直线行驶状态,后轮中心平面垂直于支承面,以后轮中心平面(正三轮摩托车以两轮中心

距离的一半)为基准,测量前轮中心面与基准面的最大偏差值。

5.2.3 紧固件的检查应在摩托车行驶前及行驶 200km 后,按以下方法进行检查。

- a) 有要求的重要紧固件拧紧力矩检查,用扭矩扳手平稳地逐渐增大扭矩,测定刚开始转动时的力矩值。对有开口销或锁紧垫片的螺母或不易检查的部位,可用固定扳手以手感评定。
- b) 一般紧固件的拧紧力矩检查,用固定扳手以手感评定。也可用观察弹簧垫圈开口是否完全压平的方法进行。

5.2.4 渗漏液检查,应按规定加足燃油、润滑油、冷却液、电解液等,将油开关、化油器、制动器、发动机、变速器、曲轴箱、减震器、燃油箱盖等需要检查的部位擦净,在摩托车行驶 200km 内,按以下方法进行检查。

- a) 受检摩托车以中速行驶,每行驶 50km 时停车检查各密封部位。停车 10min 后有液体下滴为漏液,有液迹未下滴为渗液。行驶 200km 后再进行复查。
- b) 液压制动密封性检查按图样规定的压力进行,连续两次制动后保持不动,有液迹未下滴为渗液。

5.2.5 漏气的检查在摩托车行驶 200km 内进行。检查时擦净缸盖与缸体、缸体与曲轴箱、排气管接合面、火花塞座等检查部位。

5.2.6 其他装配调整质量检查方法按有关标准和企业质量检验有关规定进行。

### 5.3 外观检查

外观质量检查主要采用目视或手感,有争议时采用标准样件或样板对照判定。

### 5.4 摩托车车辆识别代号(VIN)

按 GB 16735 以及经国家主管部门备案的企业标准进行检查。

### 5.5 排气污染物的测量

5.5.1 怠速法排气污染物测量方法按 GB 14621 的规定进行。

5.5.2 工况法排气污染物测量方法按 GB 14622 和 GB 18176 的规定进行。

### 5.6 噪声试验

5.6.1 定置噪声试验方法按 GB 4569 的规定进行。

5.6.2 加速行驶噪声试验方法按 GB 16169 的规定进行。

### 5.7 无线电骚扰特性试验

试验方法按 GB 14023 的规定进行。

### 5.8 制动性能试验

5.8.1 制动距离和相应充分发出的平均减速度试验方法按 GB 20073 的规定进行。

5.8.2 制动力的试验方法按 GB/T 5382.2 的规定进行。

5.8.3 正三轮摩托车制动力平衡要求试验按 GB 7258 的规定进行。

### 5.9 转向轮转角测量

测量方法按投影法进行。

### 5.10 车速表指示值允许误差试验

试验方法按 GB 7258 和 GB/T 5376 的规定进行。

### 5.11 车辆标志测量

测量方法按 GB 7258 的有关规定采用目视或手感法进行。

5.12 经济车速油耗的试验

试验方法按 GB/T 16486 或 QC/T 60 的规定进行。

5.13 操纵件、指示器及信号装置的图形符号

按 GB 15365 和 GB 7258 的规定采用目视法检查。

5.14 整车外廓尺寸测量

测量方法按 GB/T 5373 的规定进行。

5.15 侧倾稳定角试验

试验方法按 GB 16708 的规定进行。

5.16 驻车性能试验

试验方法按 GB/T 15364 的规定进行。

5.17 照明、信号装置

5.17.1 整车前照灯性能测量方法按 GB 7258 的规定进行。

5.17.2 前照灯配光性能测量方法按 GB 19152 和 GB 5948 或 GB 4599 的规定进行。

5.17.3 光信号装置的配光性能试验方法按 GB 17510 的规定进行。

5.17.4 摩托车照明和光信号装置的安装及光色试验方法按 GB 18100 的规定进行。

5.18 装于整车上喇叭的声级试验

试验方法按 GB 15742、GB 7258 和 QC/T 67 的规定进行。

5.19 后视镜及其安装测量

测量方法按 GB 17352 和 GB 7258 的规定进行。

5.20 转向锁止防盗装置试验

试验方法按 GB 17353 的规定进行。

5.21 回复反射器试验

试验方法按 GB 11564 的规定进行。

5.22 安全防护装置检验

检验方法按 GB 7258 的有关规定采用目视或手感法。

5.23 燃油箱安全性能及安装要求试验

试验方法按 GB 19482 和 GB 7258 的规定进行。

5.24 摩托车排气烟度试验

试验方法按 GB 19758 的规定进行。

5.25 摩托车外部凸出物检查

检查方法按 GB 20074 的规定进行。

5.26 摩托车乘员扶手检查

检查方法按 GB 20075 的规定进行。

5.27 摩托车和轻便摩托车发动机最大扭矩和最大净功率测量

测量方法按 GB/T 20076 的规定进行。

5.28 摩托车可靠性能试验

试验方法按 GB/T 5374 的规定进行。

### 5.29 摩托车耐久性能试验

试验方法按 GB/T 4570 的规定进行。

### 5.30 摩托车其他性能试验方法

起动性能、最低稳定车速、最高车速、加速性能(起步加速、超越加速)、滑行距离、爬坡能力试验方法按表 1 中所对应标准的规定进行。

表 1 摩托车其他性能试验方法

序号	试验项目	试验方法标准
1	起动性能	GB/T 5381
2	最低稳定车速	GB/T 5383, QC/T 60
3	最高车速	GB/T 5384, QC/T 60
4	加速性能(起步加速、超越加速)	GB/T 5385, QC/T 60
5	滑行距离	GB/T 5386, QC/T 60
6	爬坡能力	GB/T 5387, QC/T 60

注:凡无级变速、自动变挡或采用自动离合器的摩托车不做最低稳定车速、滑行距离试验。

## 6 检验规则

### 6.1 检验分类

摩托车检验分为出厂检验和型式检验两种。

### 6.2 出厂检验

6.2.1 摩托车必须经出厂检验合格,并由企业质量管理部门出具合格证明,方可出厂。

6.2.2 出厂检验项目:出厂检验包括全数检查装配要求、外观要求、例行检验及道路行驶四部分。出厂检验项目按附录 B 中的检验项目进行检验。

#### 6.2.2.1 装配要求:

- a) 重要紧固件(发动机安装螺栓、方向柱螺母、前后减震器螺母、前后边轮轴螺母等包括图样和技术文件中有规定的紧固件)的拧紧力矩;
- b) 手制动操纵杆、脚制动踏板自由行程、离合器摇臂自由行程;液压制动器工作是否有效;
- c) 方向把转动时离合器、制动器、油门的操纵拉索有无牵阻或被夹持;
- d) 灯具、仪表、喇叭能否正常工作;
- e) 常温起动,怠速稳定;
- f) 起动踏杆复位是否灵活;
- g) 离合器动作是否正常;
- h) 发动机无异常响声,无漏气、漏油。

#### 6.2.2.2 外观要求。

#### 6.2.2.3 例行检验：

- a) 车辆识别代号 VIN；
- b) 起动性能；
- c) 车速里程表误差；
- d) 制动力；
- e) 怠速法排气污染物测量；
- f) 前照灯性能；
- g) 安全防护装置。

6.2.2.4 道路行驶。道路行驶试验里程和抽查数量由企业质量管理部门根据质量稳定情况决定。检验包括起动性能、怠速稳定性、加速性能、制动距离及转向灵活性等。若不合格，则加倍抽查，若仍有一辆不合格，则当天生产的车辆全数检查。

6.2.3 订货方有权按出厂检验项目，对摩托车进行抽查。

### 6.3 型式检验

6.3.1 进行型式检验的摩托车应经出厂检验合格。

6.3.2 型式检验是判定摩托车产品是否符合国家法规、强制性标准的规定，主要性能、工作可靠性或耐久性是否符合标准和有关规定的检验。提供型式检验样车数量为3辆，特殊情况可按相关标准或规定执行。

6.3.3 发生下列情况之一，需作型式检验：

- a) 新产品或者产品转厂生产的试制定型；
- b) 正式生产后，如结构、材料、工艺重大改变可能影响产品性能时（其中耐久性试验可不做）；
- c) 产品停产18个月以上恢复生产时；
- d) 成批生产产品质量定期检查时；
- e) 上级质量监督部门或国家质量监督机构提出型式检验要求时。

6.3.4 型式检验抽样方案企业可根据产量进行，抽取样本大小由质量检验部门根据质量稳定情况决定，抽样基数不得小于30辆（新产品定型时为3辆）。

6.3.5 型式检验项目及试验方法按附录B的规定进行检验。

## 7 标志、使用说明书、包装、运输和储存

### 7.1 标志

7.1.1 摩托车车辆的标志应符合GB 7258的有关规定。

7.1.2 摩托车包装箱上的标志应包括下列内容：

- a) 制造厂商标；
- b) 产品名称或型号；
- c) 执行标准号；
- d) 认证标志；
- e) 制造厂名称及地址；
- f) 生产日期；

- g) 净质量;
- h) 总质量;
- i) 包装箱外廓尺寸(长×宽×高);
- j) 运输标志(“易碎物品”、“向上”、“怕雨”等图形标志,其标志应符合 GB/T 191 的规定);
- k) 车型颜色、VIN 代码;
- l) 堆码层数等。

7.1.3 安装催化转化装置的摩托车,应按规定在消声器的易见部位打印识别代号。

## 7.2 使用说明书

7.2.1 出厂摩托车应附有产品使用说明书,产品使用说明书的编制要求应符合 GB 9969.1 的规定。

7.2.2 摩托车使用说明书应符合 GB 7258 的规定。

## 7.3 包装

7.3.1 整车一般应装箱出厂。经供需双方协商可以适当简化。

7.3.2 包装应牢固可靠,标记清晰,其技术要求、试验方法、检验规则等应符合 GB/T 13384 的有关规定和企业有关标准。

7.3.3 摩托车出厂应附有产品合格证、使用说明书、装箱清单、保修手册(或保修单)。

注:出口摩托车的包装应按合同或有关出口包装标准的规定进行装箱。

## 7.4 运输和储存

7.4.1 运输过程中,摩托车在运输车上应固定牢靠,应有有效的防雨措施,不得有碰伤及损坏现象发生。

7.4.2 摩托车在运输途中包装箱不得倾斜,运输标志、堆码尺寸应符合 GB/T 191 及车辆运输的有关规定。

7.4.3 摩托车应储存在通风、干燥、清洁、防雨、防晒的库房内,不与易燃品、化学腐蚀品等有害物品同库存放。

附 录 A  
(规范性附录)  
主要技术规格项目

A.1 总则

A.1.1 型号

A.1.2 商标

A.1.3 车辆识别代号 VIN(前 8 位)

A.2 主要尺寸和质量参数

A.2.1 长×宽×高(mm×mm×mm)

A.2.2 轴距(mm)

A.2.3 轮距(mm)

A.2.4 最小离地间隙(mm)

A.2.5 前伸距(mm)

A.2.6 转弯圆直径(mm)

A.2.7 前伸角(°)

A.2.8 转向轮转角(°)

A.2.9 主车外倾(°)

A.2.10 边车前束(mm)

A.2.11 整车整备质量(kg)

A.2.12 厂定最大总质量(kg)

A.3 主要性能参数

A.3.1 起动性能(s)

A.3.2 最低稳定车速(km/h)

A.3.3 最高车速(km/h)

A.3.4 加速性能

a) 起步加速(s);

b) 超越加速(s)。

A.3.5 滑行距离(m)

A.3.6 爬坡能力(°)

A.3.7 排气污染物

A.3.7.1 怠速法排气污染物。

a) CO(%);

b) HC( $\times 10^{-6}$ )。

#### A.3.7.2 工况法排气污染物。

摩托车：

a) CO(g/km)；

b) HC(g/km)；

c) NO<sub>x</sub>(g/km)。

轻便摩托车：

a) CO(g/km)；

b) HC + NO<sub>x</sub>(g/km)。

#### A.3.8 制动性能

A.3.8.1 制动距离(m)。

A.3.8.2 相应充分发出的平均减速度( $m/s^2$ )。

A.3.8.3 制动力(N)。

A.3.9 最大加速行驶噪声[dB(A)]

A.3.10 经济车速油耗(L/100km)

A.3.11 可靠性(km)

A.3.12 耐久性(km)

#### A.4 发动机参数

A.4.1 型号

A.4.2 型式

A.4.3 缸径 $\times$ 冲程(mm $\times$ mm)

A.4.4 气缸工作容积( $cm^3$ )

A.4.5 压缩比

A.4.6 最大净功率及其相应转速[kW/(r/min)]

A.4.7 最大扭矩及其相应转速[N $\cdot$ m/(r/min)]

A.4.8 最低空载稳定转速(r/min)

A.4.9 最低燃油消耗率[g/(kW $\cdot$ h)]

A.4.10 燃油牌号

A.4.11 润滑方式

A.4.12 润滑油牌号

A.4.13 起动方式

A.4.14 点火方式

A.4.15 离合器型式

A.4.16 化油器型号

A.4.17 发动机干质量(kg)

## A.5 传动系统

### A.5.1 变速器型式

### A.5.2 变速器操纵方式

### A.5.3 挡位数

### A.5.4 变速器各挡传动比及总传动比

- a) 初级;
- b) 一档;
- c) 二挡;
- d) 三挡;
- e) 四挡;
- f) 五挡;
- g) 六挡;
- h) 连续传动比;
- i) 末级。

## A.6 污染控制装置

### A.6.1 催化转化器型号

### A.6.2 二次空气补给机构型号

### A.6.3 电喷装置或其电子控制装置(ECU)型号

## A.7 排气消声器

### A.7.1 排气消声器型式

### A.7.2 纤维材料类型

## A.8 无线电骚扰抑制方式

## A.9 电气仪表参数

### A.9.1 发电机/磁电机型号

### A.9.2 起动机型号

### A.9.3 蓄电池型号

### A.9.4 火花塞型号

### A.9.5 点火线圈型号

### A.9.6 前照灯规格(W、V)

### A.9.7 转向灯规格(W、V)

### A.9.8 后视镜形状

A.10 行车部分

A.10.1 车架结构型式

A.10.2 前悬架型式

A.10.3 后悬架型式

A.10.4 车轮

A.10.4.1 轮辋型式。

A.10.4.2 前轮。

- a) 轮辋规格；
- b) 轮胎规格；
- c) 轮胎气压(kPa)；
- d) 最大载荷(kg)。

A.10.4.3 后轮。

- a) 轮辋规格；
- b) 轮胎规格；
- c) 轮胎气压(kPa)；
- d) 最大载荷(kg)。

A.10.4.4 边轮。

- a) 轮辋规格；
- b) 轮胎规格；
- c) 轮胎气压(kPa)；
- d) 最大载荷(kg)。

A.11 操纵、制动部分

A.11.1 方向把操纵型式

A.11.2 制动器操纵方式

- a) 前制动；
- b) 后制动；
- c) 边制动。

A.11.3 制动器型式及制动鼓(盘)直径

- a) 前制动(mm)；
- b) 后制动(mm)；
- c) 边制动(mm)。

附 录 B  
(规范性附录)  
摩托车检验项目表

## B.1 摩托车检验项目

摩托车的出厂检验、型式检验项目按表 B.1 或相关规定进行检验。

表 B.1 检验项目

序号	项目名称		技术要求 条款	检验方法 条款	出厂 检验	型式 检验	备注
1	装配要求		4.2	5.2	√	√	
2	外观要求		4.3	5.3	√	√	
3	道路行驶		6.2.2.4	6.2.2.4	√	√	
4	车辆识别代号(VIN)		4.4	5.4	√	√	
5	排气污染物	怠速法排气污染物	4.5.1	5.5.1	√	√	
		工况法排气污染物	4.5.2	5.5.2	×	√	
6	噪声	定置噪声	4.6.1	5.6.1	×	△	
		加速行驶噪声	4.6.2	5.6.2	×	√	
7	无线电骚扰特性		4.7	5.7	×	√	
8	制动性能	制动距离和相应充分发出的平均减速度	4.8.1	5.8.1	×	√	
		摩托车制动力	4.8.2	5.8.2	×	√	
		正三轮摩托车制动力平衡要求	4.8.3	5.8.3	×	√	
9	转向轮转角		4.9	5.9	×	√	
10	车速表指示值		4.10	5.10	√	√	
11	车辆标志		4.11	5.11	×	√	
12	经济车速油耗		4.12	5.12	×	√	
13	操纵件、指示器及信号装置的图形符号		4.13	5.13	×	√	
14	外廓尺寸		4.14	5.14	×	√	
15	侧倾稳定角		4.15	5.15	×	√	
16	驻车性能		4.16	5.16	×	√	
17	照明、 信号装置	前照灯性能	4.17.1	5.17.1	√	√	
		前照灯配光性能	4.17.2	5.17.2	×	√	
		光信号装置配光性能	4.17.3	5.17.3	×	√	
		照明和光信号装置的安装	4.17.4	5.17.4	×	√	
18	喇叭声级		4.18	5.18	×	√	
19	后视镜及其安装		4.19	5.19	×	√	
20	转向锁止防盗装置		4.20	5.20	×	√	

表 B.1(续)

序号	项目名称	技术要求 条款	检验方法 条款	出厂 检验	型式 检验	备注	
21	回复反射器	4.21	5.21	×	√		
22	安全防护装置	4.22	5.22	√	√		
23	燃油箱	4.23	5.23	×	√		
24	排气烟度	4.24	5.24	×	△		
25	外部凸出物	4.25	5.25	×	√		
26	乘员扶手	4.26	5.26	×	√		
27	摩托车和轻便摩托车发动机最大扭矩和最大净功率	4.27	5.27	×	√		
28	可靠性	4.28	5.28	×	√		
29	耐久性	4.29	5.29	×	√		
30	其他性能	起动性能	4.30	5.30	√	√	
		最低稳定车速	4.30	5.30	×	√	
		最高车速	4.30	5.30	×	√	
		加速性能(起步加速、超越加速)	4.30	5.30	×	√	
		滑行距离	4.30	5.30	×	√	
		爬坡能力	4.30	5.30	×	√	
注1:√——必须检验;△——制造厂自选;×——一般不检查。							
注2:出厂检验项目可根据质量稳定情况酌情增减,但不得少于6.1.2规定的项目。							
注3:凡无级变速、自动变挡或采用自动离合器的摩托车不做最低稳定车速、滑行距离试验。							

中华人民共和国汽车行业标准  
摩托车和轻便摩托车通用技术条件

QC/T 688—2007

☆

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 1.5 印张 27 千字

2008 年 1 月第一版 2008 年 1 月第一次印刷

印数 1—600 册

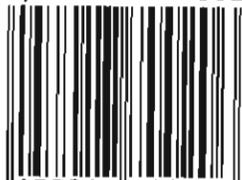
☆

统一书号:1580177·002

定价:15.00 元

版权专有 侵权必究

S/N:1580177-002



9 158017 700206 >