

ICS 43.140
T 80



中华人民共和国国家标准

GB 19482—2004

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

Safety property requirements and test method for
fuel tanks of motorcycles and mopeds

中华人民共和国
国家标准
摩托车和轻便摩托车燃油箱
安全性能要求和试验方法
GB 19482—2004

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.bzchs.com

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 12 千字

2004年8月第一版 2004年8月第一次印刷

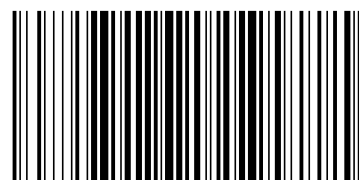
*

书号:155066·1-21105 定价 10.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB 19482—2004

2004-03-18 发布

2004-10-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

附录 B
(资料性附录)

本标准章条编号与 97/24/EC C6 章条编号对照

表 B.1 本标准章条编号与 97/24/EC C6 章条编号对照一览表

表 B.1 本标准章条编号与 97/24/EC C6 章条编号对照

本标准章条编号	对应 97/24/EC C6
1	—
2	—
3.1	附件 I 1
3.2	附件 I 2
4	附件 II
附录 A	附件 I 附录 1

前 言

本标准的第 3 章、第 4 章以及附录 A 是强制性的,其余为推荐性的。

本标准修改采用欧洲经济共同体理事会指令 97/24/EC《关于二轮/三轮摩托车的某些特性及其零部件》第 6 章“二轮或三轮摩托车燃油箱”(以下简称 97/24/EC C6)制定。

本标准的技术内容与 97/24/EC C6 指令相同,章条结构差异参见附录 B。

本标准的附录 A 为规范性附录。

本标准的附录 B 为资料性附录。

本标准由中国汽车工业协会提出。

本标准由全国汽车标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:上海摩托车研究所。

本标准起草人:赵丽娜、孙海津、王伟。

品。试验期间样品严重变形其试验结果无效。30 s 以后或者当火焰前锋达到 25 mm 标志时必须撤去燃烧器。如果火焰前锋提前达到标志处,必须使燃烧器离开样品至少 450 mm 并且关闭烟雾罩。

A. 3.4 当火焰前锋达到 25 mm 标志时,计时器开始记时,时间为 t_1 。

A. 3.5 当(带有或不带火焰的)燃烧停止时或者达到 100 mm 标志处时,停止计时。将此时的计时时间以 s 为单位记录为 t 。

A. 3.6 如果试验样品没有到达 100 mm 标志,则从 100 mm 标志开始沿着样品的较短边缘测量未燃烧长度,测量结果应 4 舍 5 入到 mm 级。燃烧长度必须等于 100 mm 减去以 mm 表示的未燃长度。

A. 3.7 如果试验样品已经燃烧到或者超过 100 mm 标志处,则燃烧速度为:

$$\frac{75}{t - t_1} (\text{mm/s})$$

A. 3.8 重复(A. 3.1~A. 3.7)试验直到 3 个样品已经燃烧到或超过 100 mm 标志或者试验了 10 个样品。如果 10 个样品中的 1 个燃烧到或者超过 100 mm 标志,则用 10 个新样品重复(A. 3.1~A. 3.7)试验。

A. 4 试验结果的表示

A. 4.1 如果至少 2 个样品已经燃烧到 100 mm 标志,则结果应用平均燃烧速度(mm/s)来表示,即已经燃烧到这一标志的全部样品的燃烧速度的平均值。

A. 4.2 如果 10 个样品都没有或者 20 个样品只有 1 个燃烧到 100 mm 标志,必须用平均燃烧时间和平均燃烧长度来表示结果。

A. 4.2.1 平均燃烧时间(ACT),单位为秒:

$$\text{ACT} = \sum_{i=1}^n \frac{(t_i - 30)}{n}$$

式中: n ——样品数目;

t_i ——火焰触及样品到样品火焰熄灭的时间。

ACT 值近似到 5 s 的倍数;如果撤掉燃烧器燃烧持续不到 3 s 就按“小于 5 s”记。

在任何情况下都不能将 ACT 值写成 0。

A. 4.2.2 平均燃烧长度(ACL),单位为毫米:

$$\text{ACL} = \sum_{i=1}^n \frac{(100 - \text{未燃长度 } i)}{n}$$

式中: n ——样品数目。

ACL 值近似到 5 mm 的倍数;如果燃烧长度小于 3 mm 就按“小于 5 mm”记。

在任何情况下都不能将 ACL 值写成 0。

如果单一样品燃烧到标志,则其燃烧长度按 100 mm 计算。

A. 4.3 完整的结果必须包括以下信息:

- 样品的鉴定,包括准备和储存方法;
- 样品平均厚度偏差为 $\pm 1\%$;
- 试验的样品数目;
- 燃烧时间值的分散状况;
- 燃烧长度值的分散状况;
- 如果样品因为滴落、移动或碎裂成燃烧颗粒而没有燃烧到标志,必须予以记录。
- 如果附着在金属丝网上的燃烧材料再次点燃一个样品,必须予以记录。

摩托车和轻便摩托车燃油箱安全性能要求和试验方法

1 范围

本标准规定了摩托车和轻便摩托车燃油箱的安全性能要求和试验方法。

本标准适用于摩托车和轻便摩托车(以下简称摩托车)用金属燃油箱和非金属燃油箱。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

2.1

燃油箱 fuel tank

固定在摩托车和轻便摩托车上用于储存燃油的独立箱体总成。

2.2

燃油渗漏 fuel leak

燃油自燃油箱内流出呈线状或滴水状下落。

2.3

额定容量 rated capacity

燃油箱设计参数中规定加注燃油的容量。

2.4

燃油质量损失 fuel weight loss

在规定的燃油箱安全性能试验中,由于扩散作用产生的燃油箱内储存燃油的质量变化。

3 安全性能要求

3.1 总则

3.1.1 制造燃油箱所用材料的热、机械和化学性能必须在预期使用条件下始终符合要求。

3.1.2 燃油箱及其相邻部件必须设计为不能产生任何静电荷以导致在油箱和车架间产生火花,以免点燃燃油和空气的混合气。

3.1.3 燃油箱必须耐腐蚀。

3.1.4 燃油箱必须经过压力为相对工作压力两倍的渗漏-密封性试验,并且在任何情况下该压力不得小于 130 kPa 的绝对压力。

3.1.5 必须有适当装置(通风孔、安全阀等)自动释放任何额外压力或超过工作压力的压力。通风孔必须设计为能排除任何点火危险。

3.1.6 燃油不能从加油口盖或任何为释放过高压力而安装的装置处流出,即在燃油箱完全倒置时,其最大滴油量不应超过 30 g/min。

3.2 非金属油箱试验要求

非金属材料油箱按照下述方法和顺序进行试验。

3.2.1 渗透性试验

燃油箱充入 50% 额定容量的试验燃油,关闭油箱,在空气温度为 $40^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ 的环境中放置,直至有恒定的质量损失。这段时间至少为 28 d(预储存期)。倒空油箱后再充以 50% 额定容量的试验燃油,将油箱置于试验温度为 $40^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ 的稳定环境下,直至其中燃油温度与试验温度相同时关闭油箱,放置 56 d 后测定扩散引起的燃油质量损失,平均每 24 h 最多不超过 20 g。如果质量损失超过规定值,必须