



中华人民共和国国家标准

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

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

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。

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