



中华人民共和国国家标准

GB 15744—2019
代替 GB 15744—2008, GB 16486—2008

摩托车和轻便摩托车燃油消耗量限值 及测量方法

The limits and measurement methods of fuel consumption
for motorcycles and mopeds

2019-07-29 发布

2020-07-01 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 燃油消耗量限值	1
5 燃油消耗量测量方法	3
6 车型扩展	9
7 标准的实施	9
附录 A (规范性附录) 产品描述	10
附录 B (规范性附录) 燃油消耗量测量方法、测量装置及计算方法	17
附录 C (规范性附录) 型式扩展要求	22

前 言

本标准的全部技术内容为强制性。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB 15744—2008《摩托车燃油消耗量限值及测量方法》和 GB 16486—2008《轻便摩托车燃油消耗量限值及测量方法》。

本标准与 GB 15744—2008 相比,除编辑性修改外主要技术变化如下:

- 修改了适用范围,增加“不适用于仅燃用气体燃料或醇类燃料的车辆”,删除“赛车和越野车除外”(见第 1 章,2008 年版的第 1 章);
- 修改了规范性引用文件(见第 2 章,2008 年版的第 2 章);
- 增加了“Ⅰ型试验”“Ⅱ型试验”的术语和定义(见 3.1、3.3);
- 修改了“基准车速”的定义(见 3.2,2008 年版的 3.1);
- 修改了两轮摩托车和边三轮摩托车燃油消耗量计算方法(见 4.1.1,2008 年版的 8.1);
- 修改了摩托车燃油消耗量限值及对应发动机排量段(见表 1、表 3,2008 年版的表 3、表 4);
- 增加了装载点燃式发动机的两轮摩托车(采用自动变速器)燃油消耗量限值(见表 2);
- 增加了装载压燃式发动机的正三轮摩托车燃油消耗量限值(见 4.2.2);
- 修改了两轮摩托车和边三轮摩托车试验类型(见 5.1.1,2008 年版的 4.1);
- 修改了在底盘测功机上进行试验时,对试验车辆状态和车辆分类的要求(见 5.2.1.2,2008 年版的 5.1.2、5.1.3、5.1.4、5.1.5);
- 删除了两轮摩托车和边三轮摩托车的预热行驶要求(见 2008 年版的 5.1.6);
- 修改了在底盘测功机上进行试验时,对驾驶员的要求(见 5.2.2,2008 年版的 5.1.7);
- 修改了摩托车燃料及润滑油要求(见 5.2.3,2008 年版的 5.2);
- 修改了环境条件要求(见 5.2.4,2008 年版的 4.2、4.3);
- 修改了两轮摩托车燃油消耗量测量的试验循环、试验装置、试验程序和试验结果要求(见 5.3.1、5.3.2、5.3.3、5.3.4,2008 年版的 6.1、6.2、6.3、6.4、6.5);
- 修改了正三轮摩托车燃油消耗量测量的Ⅰ型试验的试验循环、试验装置、试验程序和试验结果要求(见 5.4.1.1、5.4.1.2、5.4.1.3、5.4.1.4,2008 年版的 6.1、6.2、6.3、6.4、6.5);
- 修改了正三轮摩托车的预热行驶要求(见 5.4.2.1.1,2008 年版的 5.1.6);
- 增加了正三轮摩托车的Ⅱ型试验底盘测功机测量方法要求(见 5.4.2.3);
- 增加了正三轮摩托车的Ⅱ型试验底盘测功机燃油消耗量测量要求(见 5.4.2.4.2.2);
- 修改了产品描述要求(见附录 A,2008 年版的附录 A);
- 修改了燃油消耗量测量方法、测量装置及计算方法(见附录 B,2008 年版的附录 B);
- 增加了型式扩展要求(见附录 C)。

本标准与 GB 16486—2008 相比,除编辑性修改外主要技术变化如下:

- 修改了适用范围,增加“不适用于仅燃用气体燃料或醇类燃料的车辆”,删除“赛车和越野车除外”(见第 1 章,2008 年版的第 1 章);
- 修改了规范性引用文件(见第 2 章,2008 年版的第 2 章);
- 增加了“Ⅰ型试验”“Ⅱ型试验”的术语和定义(见 3.1、3.3);
- 修改了“基准车速”的定义(见 3.2,2008 年版的 3.1);
- 修改了轻便摩托车燃油消耗量限值(见表 4、表 5,2008 年版的表 2、表 3);

- 修改了在底盘测功机上进行试验时,对试验车辆状态和车辆分类的要求(见 5.2.1.2,2008 年版的 5.1.2、5.1.3、5.1.4、5.1.5);
- 修改了在底盘测功机上进行试验时,对驾驶员的要求(见 5.2.2,2008 年版的 5.1.7);
- 修改了轻便摩托车燃料及润滑油要求(见 5.2.3,2008 年版的 5.2);
- 修改了环境条件要求(见 5.2.4,2008 年版的 4.2、4.3);
- 修改了轻便摩托车 I 型试验的试验循环、试验装置、试验程序和试验结果要求(见 5.5.1.1、5.5.1.2、5.5.1.3、5.5.1.4,2008 年版的 6.1、6.2、6.3、6.4、6.5);
- 修改了轻便摩托车的预热行驶要求(见 5.5.2.1.1,2008 年版的 5.1.6);
- 增加了轻便摩托车的 II 型试验底盘测功机测量方法要求(见 5.5.2.3);
- 增加了轻便摩托车的 II 型试验底盘测功机燃油消耗量测量要求(见 5.5.2.4.2);
- 修改了产品描述要求(见附录 A,2008 年版的附录 A);
- 修改了燃油消耗量测量方法、测量装置及计算方法(见附录 B,2008 年版的附录 B);
- 增加了型式扩展要求(见附录 C)。

本标准由中华人民共和国工业和信息化部提出并归口。

本标准起草单位:天津内燃机研究所(天津摩托车技术中心)、上海机动车检测认证技术研究中心有限公司、中检西部检测有限公司、南昌摩托车质量监督检验所有限公司、江门市大长江集团有限公司、五羊-本田摩托(广州)有限公司、新大洲本田摩托有限公司、浙江钱江摩托股份有限公司、济南轻骑摩托车有限公司、宗申产业集团有限公司、雷沃重工股份有限公司、浙江春风动力股份有限公司。

本标准主要起草人:王青、张佳磊、路林、陆瑾、袁万里、李宝峰、黄仁威、梁伟强、刘平、蔡良正、曹心诚、李方鹏、马玉林、汪盛、袁章平。

本标准代替了 GB 15744—2008 和 GB 16486—2008。

GB 15744—2008 的历次版本发布情况为:

- GB 5377—1985;
- GB/T 15744—1995;
- GB/T 16486—1996。

GB 16486—2008 的历次版本发布情况为:

- GB 4567—1984;
- GB/T 15744—1995;
- GB/T 16486—1996。

摩托车和轻便摩托车燃油消耗量限值 及测量方法

1 范围

本标准规定了摩托车和轻便摩托车燃油消耗量限值及测量方法。

本标准适用于以点燃式发动机为动力的摩托车和轻便摩托车,以及以压燃式发动机为动力的正三轮摩托车。

本标准不适用于仅燃用气体燃料或醇类燃料的车辆。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 5378 摩托车和轻便摩托车道路试验方法

GB 14622—2016 摩托车污染物排放限值及测量方法(中国第四阶段)

GB 18176—2016 轻便摩托车污染物排放限值及测量方法(中国第四阶段)

3 术语和定义

GB 14622—2016 和 GB 18176—2016 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

I 型试验 type I test

摩托车和轻便摩托车在规定的运行循环条件下测量平均燃油消耗量。

3.2

基准车速 reference speed

正三轮摩托车和轻便摩托车进行燃油消耗量试验(II型试验)时的行驶车速。

3.3

II 型试验 type II test

正三轮摩托车和轻便摩托车在规定的基准车速条件下测量平均燃油消耗量。

4 燃油消耗量限值

4.1 计算方法

4.1.1 两轮摩托车和边三轮摩托车燃油消耗量计算方法

两轮摩托车和边三轮摩托车的燃油消耗量 FC 按照式(1)计算。

$$FC = FC_1 \dots\dots\dots(1)$$

式中:

FC_1 —— I 型试验测得的燃油消耗量,单位为升每 100 千米(L/100 km)。