



中华人民共和国国家标准

GB/T 18386—2017
代替 GB/T 18386—2005

电动汽车 能量消耗率和续驶里程 试验方法

Electric vehicles—Energy consumption and range—Test procedures

2017-10-14 发布

2018-05-01 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

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 续驶里程和能量消耗率的试验方法	1
4.1 总则	1
4.2 测量参数、单位和准确度	1
4.3 试验条件	2
4.4 试验程序	2
4.5 续驶里程和能量消耗率的计算方法	6
附录 A (资料性附录) 重型商用车辆行驶阻力系数推荐方案	9
附录 B (规范性附录) NEDC 循环	12
附录 C (规范性附录) 中国典型城市公交循环	16
附录 D (规范性附录) C-WTVC 循环	17
参考文献	18

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 18386—2005《电动汽车 能量消耗率和续驶里程试验方法》。与 GB/T 18386—2005 相比,除编辑性修改外主要技术变化如下:

- 试验质量有了重大变化;
- 关于试验挡位的规定有了改变;
- 试验环境温度条件有了变化,删除了室外试验条件;
- 结束试验循环的标准有了重大变化,且增加了适用于重型车工况法的结束条件;
- 增加了停车操作规定;
- 增加了重型车工况法的续驶里程和能量消耗率的计算方法;
- 测试循环发生了变化,增加了 GB/T 19754—2015 中的中国典型城市公交循环和 GB/T 27840—2011 中的 C-WTVC 循环;
- 增加了重型商用车行驶阻力系数推荐方案。

本标准由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本标准由全国汽车标准化技术委员会(SAC/TC 114)归口。

本标准负责起草单位:中国第一汽车股份有限公司技术中心、中国汽车技术研究中心、北京新能源汽车股份有限公司、比亚迪汽车工业有限公司、东风汽车公司技术中心、中国汽车工程研究院股份有限公司、重庆车辆检测研究院有限公司、安徽江淮汽车股份有限公司、重庆长安新能源汽车有限公司、华晨汽车集团控股有限公司、奇瑞新能源汽车技术有限公司、上海汽车集团股份有限公司技术中心、安徽安凯汽车股份有限公司、浙江吉利汽车研究院有限公司。

本标准起草人:马其贞、刘桂彬、郑广州、凌和平、马腾、李峥、赵静炜、陆春、岳凤来、叶磊、徐清魁、唐小华、袁昌荣、刘乐、孙龙、杨兴旺、刘嘉梁、张鑫、单冲、王新树、王琪、陈顺东、刘延林、易有福。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 18386—2005。

电动汽车 能量消耗率和续驶里程 试验方法

1 范围

本标准规定了纯电动汽车的能量消耗率和续驶里程的试验方法。
本标准适用于纯电动汽车。电动正三轮摩托车可参照执行。

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 7258 机动车运行安全技术条件

GB/T 12534 汽车道路试验方法通则

GB 18352.5—2013 轻型汽车污染物排放限值及测量方法(中国第五阶段)

GB/T 19596 电动汽车术语

GB/T 19754—2015 重型混合动力电动汽车能量消耗量试验方法

GB/T 27840—2011 重型商用车辆燃料消耗量测量方法

3 术语和定义

GB 7258、GB/T 19596 界定的术语和定义适用于本文件。

4 续驶里程和能量消耗率的试验方法

4.1 总则

以下方法描述了用 km 表示的续驶里程和用 Wh/km 表示的从电网上得到的能量消耗率的试验方法。

4.2 测量参数、单位和准确度

表 1 规定了试验测量的参数、单位和准确度。

表 1 测量参数、单位和准确度的要求

测量参数	单位	准确度	分辨率
时间	s	±0.1	0.1
距离	m	±0.1%	1
温度	°C	±1	1
速度	km/h	±1%	0.2
质量	kg	±0.5%	1