



中华人民共和国国家标准

GB/T 37340—2019

电动汽车能耗折算方法

Conversion methods for energy consumption of electric vehicles

2019-03-25 发布

2019-10-01 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	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 车型电能消耗量的计算和确定	1
5 热值折算法	2
6 二氧化碳排放折算法	3
附录 A (资料性附录) 公式计算参数数值参考值及示例	4
参考文献	5

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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:中国汽车技术研究中心有限公司。

本标准参加起草单位:比亚迪汽车工业有限公司、北京新能源汽车股份有限公司、长城汽车股份有限公司、上海汽车集团股份有限公司技术中心、华晨汽车集团控股有限公司、上汽通用五菱汽车股份有限公司、安徽江淮汽车集团股份有限公司、上海菱石汽车技术有限公司、湖南南车时代电动汽车股份有限公司、华晨宝马汽车有限公司、东风汽车有限公司东风日产乘用车公司、广汽本田汽车有限公司、广汽丰田汽车有限公司、一汽-大众汽车有限公司、上汽通用汽车有限公司、现代汽车研发中心(中国)有限公司、戴姆勒大中华区投资有限公司、宝马(中国)服务有限公司、大众汽车(中国)投资有限公司、丰田汽车研发中心(中国)有限公司北京分公司、日产(中国)投资有限公司、本田技研工业(中国)投资有限公司、通用汽车(中国)投资有限公司。

本标准主要起草人:冯屹、王兆、范嘉睿、保翔、金约夫、孙惠、白云辉、马成杰、齐少燕、李茂胜、关鹏妹、姚博炜、王刚、孟庆楠、李立飞、王海兰、王趁瑞、蒋歆华、胡炜、易茂明、陈晖宇、徐艳、赵德智、卞哲、杜康、梁惠、李姜一欣。

电动汽车能耗折算方法

1 范围

本标准提供了将电动汽车电能消耗量当量转化为燃料消耗量的方法。
本标准适用于纯电动汽车与可外接充电式混合动力电动汽车。

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 18386 电动汽车 能量消耗率和续驶里程 试验方法
- GB/T 19233 轻型汽车燃料消耗量试验方法
- GB/T 19596 电动汽车术语
- GB/T 19753 轻型混合动力电动汽车能量消耗量试验方法
- GB/T 19754 重型混合动力电动汽车能量消耗量试验方法

3 术语和定义

GB/T 19596 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

燃料能量因子 fuel energy factor

产生与单位电量相等热值($1 \text{ kW} \cdot \text{h} = 3\,600 \text{ kJ}$)的燃油体积,由 GB/T 2589、GB 17930、GB 19147 计算得出,单位为升每千瓦时。

3.2

效率因子 efficiency factor

考虑输变配电及发电环节的能量转换效率等因素前提下,发电消耗能量与车辆消耗能量的比值。

3.3

线损率 line loss rate

输送和分配(变压)电能过程中,损失的电量占供电量的百分比。

3.4

充电效率 charge efficiency

输入动力电池的电能与来自电网的电能之比。

3.5

供电效率 power supply efficiency

发电机组向电网供电量折算成热量与输入热量之比。

3.6

炼厂效率 refining efficiency

炼油产品热量与原油热量和炼油消耗热量总和之比。