

ICS 43.020
T 40



中华人民共和国国家标准

GB 27999—2014
代替 GB 27999—2011

乘用车燃料消耗量评价方法及指标

Fuel consumption evaluation methods and targets for passenger cars

2014-12-22 发布

2016-01-01 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

本标准第4章、第5章、第6章为强制性的,其余为推荐性的。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB 27999—2011《乘用车燃料消耗量评价方法及指标》。与 GB 27999—2011 相比主要变化如下:

- 扩展了标准的适用范围;
- 增加了“循环外技术/装置”的定义;
- 加严了车型燃料消耗量目标值;
- 增加了新能源车辆及替代燃料车辆车型燃料消耗量的确定方法;
- 明确将新能源车辆及替代燃料车辆纳入企业平均燃料消耗量核算范畴并规定核算方法;
- 明确企业平均燃料消耗量应根据生产或进口量计算。

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。

本标准参加起草单位:安徽江淮汽车股份有限公司、东风汽车公司、上海汽车集团股份有限公司技术中心、长城汽车股份有限公司、奇瑞汽车股份有限公司、中国第一汽车股份有限公司、华晨汽车集团控股有限公司、重庆长安汽车股份有限公司、北京汽车股份有限公司、比亚迪汽车工业有限公司、北汽福田汽车股份有限公司、国家汽车质量监督检验中心(襄阳)、海马汽车集团股份有限公司、重庆力帆乘用车有限公司、江铃汽车股份有限公司、江铃控股有限公司、江西昌河汽车有限责任公司、上汽通用五菱汽车股份有限公司技术中心、上海通用汽车有限公司、联合汽车电子有限公司、上海大众汽车有限公司、广汽丰田汽车有限公司、广汽本田汽车有限公司、广汽菲亚特汽车有限公司、东风汽车有限公司东风日产乘用车公司、东风本田汽车有限公司、东南(福建)汽车工业有限公司、北京现代汽车有限公司、华晨宝马汽车有限公司、泛亚汽车技术中心有限公司、一汽-大众汽车股份有限公司、奇瑞捷豹路虎汽车有限公司。

本标准主要起草人:文宝忠、金约夫、王兆、保翔、郑天雷、张晓龙、陆红雨、谢万能、徐元科、陶侃、单渤凯、杨准营、王帅、罗春燕、金作梁、胡振涛、任林、鄢学斌、朱航、贾策、蔡锋、叶红宇、胡新华、王虹宇、杨晓、贾雨、徐晓、裘志琦、谭小花、林永杰、龚熙、王海兰、方健、王孝全、呼微、刘斐、马骏、秦义勇。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 27999—2011。

引 言

本标准是贯彻落实《节能与新能源汽车产业发展规划(2012—2020年)》的重要措施,旨在推动我国先进汽车节能技术发展和应用,持续降低我国乘用车燃料消耗量,使我国乘用车新车平均燃料消耗量水平在2020年下降至5 L/100 km左右,对应二氧化碳排放约为120 g/km。

为鼓励新能源汽车的发展,在确定2020年及以前各年度纯电动乘用车、插电式混合动力乘用车、燃料电池乘用车车型燃料消耗量及企业平均燃料消耗量时给予一定优惠。

为鼓励汽车节能技术的发展和应用,对在现有试验方法中无法体现或体现不完全但在实际使用中具有明显效果的节能技术或装置,本标准允许在计算企业平均燃料消耗量时依据可量化评价的原则,根据其节能效果相应减少车型燃料消耗量。

乘用车燃料消耗量评价方法及指标

1 范围

本标准规定了乘用车车型燃料消耗量和企业平均燃料消耗量的评价方法及指标。

本标准适用于最大设计总质量不超过 3 500 kg 的所有 M₁ 类车辆,包括能够燃用汽油或柴油燃料的车辆、纯电动车辆、燃料电池车辆、插电式混合动力车辆以及燃用气体燃料的车辆。

本标准不适用于仅燃用醇醚类燃料的车辆。

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 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 19753 轻型混合动力电动汽车能量消耗量试验方法

GB/T 29125 压缩天然气汽车燃料消耗量试验方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

车型燃料消耗量 fuel consumption of vehicle type

依据规定方法确定的某一车型的综合燃料消耗量。

3.2

平均燃料消耗量 average fuel consumption of vehicle fleet

按车型对应车辆数量加权计算得出的一组车辆的平均燃料消耗量。

3.3

企业平均燃料消耗量 corporate average fuel consumption

CAFC

企业在某年度生产或进口的乘用车车型燃料消耗量按当年度对应生产或进口量加权计算得出的平均燃料消耗量。

3.4

企业平均燃料消耗量目标值 corporate average fuel consumption target

T_{CAFC}

企业在某年度生产或进口的乘用车车型燃料消耗量目标值按当年度对应生产或进口量加权计算得出的平均燃料消耗量。

3.5

循环外技术/装置 off-cycle technology/device

OCT/OCD

在实际使用中具有明显节能效果,但在现有试验方法中无法(完全)测量的技术/装置。