
一张图看懂

GB 19578—2021 《乘用车燃料消耗量限值》

标准简介

2021年2月20日，国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会批准发布 GB 19578—2021 《乘用车燃料消耗量限值》。该标准在工业和信息化部指导下，由全国汽车标准化技术委员会组织行业修订，将于2021年7月1日起实施。

修订背景

工况切换



2025年前，传统能源乘用车、插电式混合动力电动乘用车的试验工况将由NEDC切换为WLTC，工况的改变将影响车辆综合燃料消耗量。

试验方法的变化



GB/T 19233—2020《轻型汽车燃料消耗量试验方法》中加载方式由惯性质量加载方式改为连续加载方式。

修订目标

1. 标准修订应满足政府主管部门对汽车节能的管理需求，降低汽车碳排放，促进汽车行业健康有序、绿色发展。

2. 油耗指标的调整需综合考虑相关标准的更新及技术水平的进步，保障汽车行业在工况切换等技术内容变更的背景下能够平稳的过渡。

修订过程

2015.10

➤ 启动修订

装备工业一司组织全国汽车标准化技术委员会牵头，联合国内外主要乘用车整车企业、零部件等70余家单位共同开展研究。

2019.1

➤ 征求意见

组织召开多次工作组会议和技术交流会，根据各阶段意见征集情况形成工作组草案。

2018.11

➤ 起草完成

2019.3

➤ 标准审查

全国汽车标准化技术委员会汽车节能分技术委员会审查通过标准的修订。

2020.9

➤ 标准报批

2021.2

➤ 标准发布

主要内容

范围：本文件适用于能够燃用汽油或柴油燃料、最大设计总质量不超过3500kg的M₁类车辆，不适用于仅燃用气体燃料或醇醚类燃料的车辆。

- 手动挡变速器且具有三排以下座椅车辆的燃料消耗量限值；
- 其它车辆的燃料消耗量限值；
- 与限值对应CO₂排放量的参考值。

限值要求

- 汽油、柴油、两用燃料及双燃料车辆的燃料消耗量应满足GB/T 19233 有关生产一致性的要求。
- 其他车辆的生产一致性检查应按照GB/T 19233 规定的统计方法和合格数判定规则进行。

生产一致性

- 所作的更改不会影响更改车型的燃料消耗量，该车型的认证依然适用于更改车型。

更改和认证扩展

规定三方面要求

主要内容



➤ 燃料消耗量限值调整的考虑

1

工况切换车型
影响初步摸底

在工作组内部开展了WLTP与NEDC燃料消耗量对比数据的收集工作，初步分析车型从NEDC转换到WLTP后油耗上涨幅度。

2

技术路线受工况
影响的调整

根据涡轮增压发动机、PHEV等技术路线在WLTP与NEDC切换中对燃料消耗量的影响对基准油耗进行了调整。

3

考虑其他因
素的调整

结合国六标准实施后GPF安装导致的油耗增加幅度和不同车型未来对GPF的安装应用比例，对基准点油耗目标值做了进一步调整。

根据工况切换的影响对车型油耗限值进行同等力度转换

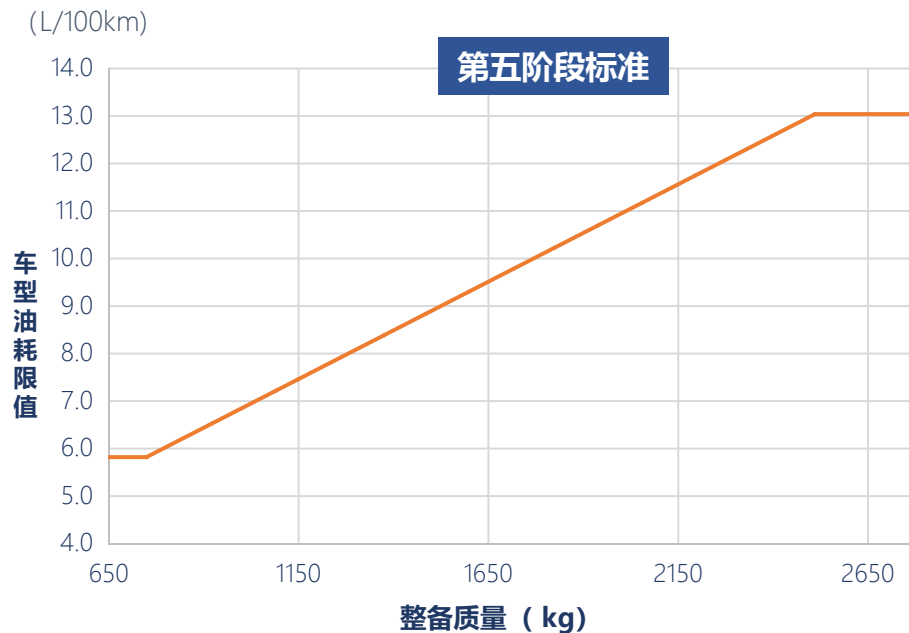
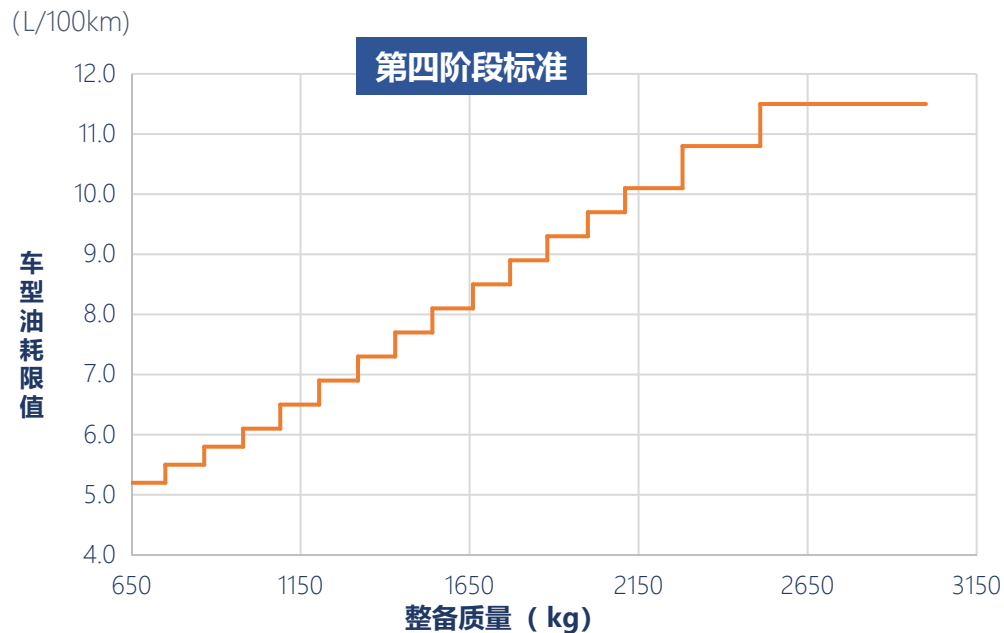
主要内容



➤ 评价体系的调整

将车型燃料消耗量的评价体系从基于整备质量分组的阶梯式变更为基于整备质量的直线式

以手动挡变速器且具有三排以下座椅的车辆为例：



标准意义



标准与《乘用车燃料消耗量评价方法及指标》(GB 27999—2019) 形成第五阶段乘用车燃料消耗量标准，共同支撑双积分管理办法顺利实施。

标准实施有利于促进汽车节能技术进步、提高车辆节能水平、淘汰高油耗车型，对促进汽车产业健康可持续发展、支撑实现我国碳达峰和碳中和目标具有重要意义。