



中华人民共和国国家标准

GB/T 12782—2022

代替 GB/T 12782—2007

汽车采暖性能要求和试验方法

Requirement and test method of heating performance for motor vehicle

2022-12-30 发布

2023-07-01 实施

国家市场监督管理总局
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 性能要求	1
5 试验条件	2
6 试验方法	3
7 试验数据处理及试验报告	5
附录 A (资料性) 中国汽车采暖瞬态工况及数据	6
附录 B (资料性) 试验报告	79

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 12782—2007《汽车采暖性能要求和试验方法》，与 GB/T 12782—2007 相比，除结构调整和编辑性修改外，主要技术变化如下：

- a) 增加了规范性引用的 GB/T 15089、GB/T 19596、GB/T 38146.1 和 GB/T 38146.2(见第 3 章)；
- b) 增加了稳态工况和瞬态工况的术语和定义(见 3.2、3.3)；
- c) 更改了性能要求(见第 4 章,2007 年版的第 4 章)；
- d) 增加了在试验室进行试验的环境要求(见 5.2、5.4)；
- e) 增加了规范性引用的 GB 18352.6 和 GB/T 27840(见 5.4.2、6.3.2.1)；
- f) 增加了试验工况选择和瞬态试验的工况要求(见 6.2.1)；
- g) 更改了稳态试验工况要求(见 6.2.2,2007 年版的 6.2.3)；
- h) 增加了试验室试验的试验程序要求(见 6.3.2)；
- i) 更改了试验记录的要求(见 6.4,2007 年版的第 7 章)；
- j) 增加了试验数据处理及试验报告的要求(见第 7 章)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本文件由全国汽车标准化技术委员会(SAC/TC 114)归口。

本文件起草单位：中国汽车技术研究中心有限公司、中汽研汽车检验中心(天津)有限公司、浙江吉利控股集团有限公司、安徽江淮汽车集团股份有限公司、厦门金龙旅行车有限公司、北汽福田汽车股份有限公司、重庆长安汽车股份有限公司、海南热带汽车试验有限公司、中国第一汽车集团有限公司、北京新能源汽车股份有限公司、南京依维柯汽车有限公司、广州汽车集团股份有限公司汽车工程研究院、襄阳达安汽车检测中心有限公司、上汽大通汽车有限公司、一汽解放汽车有限公司、东风汽车集团股份有限公司、中汽研汽车检验中心(呼伦贝尔)有限公司、中汽研汽车检验中心(宁波)有限公司、宇通客车股份有限公司。

本文件主要起草人：邸少伟、田富刚、刘昱、梁荣亮、李贵宾、罗浩、景晓军、张宪、麦娟、孙枝鹏、朱晓、张凯、端方勇、胡熙、张广秀、李伟、王延克、杨宇、李康勇、郭敬、陈晓鹏、陈冲、陈文波、陆志伟、吴传洋、李杰、叶伊苏、何俊南、甄凯、王谦、吕岩。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1977 年首次发布为 GB 1334—1977；
- 1991 年第一次修订，文件编号改为 GB/T 12782，文件名称改为《汽车采暖性能试验方法》；
- 2007 年第二次修订，文件名称改为《汽车采暖性能要求和试验方法》；
- 本次为第三次修订。

汽车采暖性能要求和试验方法

1 范围

本文件规定了汽车采暖的性能要求、试验方法、数据处理及试验报告。
本文件适用于 M 类和 N 类汽车。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 12534 汽车道路试验方法通则
- GB/T 15089 机动车辆及挂车分类
- GB 18352.6 轻型汽车污染物排放限值及测量方法
- GB/T 19596 电动汽车术语
- GB/T 27840 重型商用车辆燃料消耗量测量方法
- GB/T 38146.1 中国汽车行驶工况 第 1 部分:轻型汽车
- GB/T 38146.2 中国汽车行驶工况 第 2 部分:重型商用车辆

3 术语和定义

GB/T 15089、GB/T 19596、GB/T 38146.1 和 GB/T 38146.2 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

测温点 position of measuring temperature
温度传感器的安装部位。

3.2

稳态工况 steady state condition
车速在一定时间内保持不变的行驶工况。

3.3

瞬态工况 transient condition
车速在一定时间内连续变化的行驶工况。

4 性能要求

按照 6.2.2 给出的试验工况,在环境温度 $(-25 \pm 3)^\circ\text{C}$ 下进行汽车采暖性能试验到 40 min 和 60 min 时,汽车采暖性能应达到以下要求。

- a) 对于 M₁ 和 N 类车辆:
 - 1) 驾驶人、前排乘员足部温度不低于 15 °C;