



中华人民共和国国家标准

GB/T 24552—2009

电动汽车风窗玻璃除霜除雾系统的 性能要求及试验方法

Electric vehicles—Windshield demisters and defrosters system—
Performance requirements and test methods

2009-10-30 发布

2010-07-01 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

本标准由国家发展和改革委员会提出。
本标准由全国汽车标准化技术委员会归口。
本标准起草单位:中国汽车技术研究中心。
本标准主要起草人:何云堂、赵静炜。

电动汽车风窗玻璃除霜除雾系统的 性能要求及试验方法

1 范围

本标准规定了电动汽车风窗玻璃除霜、除雾系统的性能要求及试验方法。
本标准适用于除霜、除雾系统使用动力电池作为动力源的 M₁ 类纯电动汽车。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB 11555 汽车风窗玻璃除雾系统的性能要求及试验方法
GB 11556 汽车风窗玻璃除霜系统的性能要求及试验方法
GB/T 19596—2004 电动汽车术语

3 术语和定义

GB 11555 和 GB 11556 确立的术语和定义适用于本标准。

4 性能要求

每辆电动汽车应装备一套除霜装置和一套除雾装置。

除霜试验开始后 20 min 时,至少应将 A 区的 80% 面积的霜除净;试验开始后 25 min 时,至少应将 A' 区的 80% 面积的霜除净;试验开始后 40 min 时,至少应将 B 区的 90% 面积的霜除净。

除雾试验开始后 10 min 时,至少应将 A 区 90% 和 B 区 80% 面积上的雾除净。

5 试验方法

5.1 除霜试验条件

5.1.1 试验环境温度(下称试验温度)为 $-18\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

5.1.2 试验应在足以容纳被试车辆的低温室内进行。室内应配有制冷空气循环装置,并使冷空气循环。试验车进入低温室后熄火,在试验温度下至少停放 10 h;如果发动机冷却液、润滑剂等温度确知已稳定在试验温度时,停放时间可以缩短。

5.1.3 试验前,对风窗玻璃的内外面用含甲醇的酒精或类似的去污剂,彻底清除油污,待干后用清洗剂进一步擦拭,最后再用干棉布擦净。

5.1.4 在试验过程中,除霜系统的热源由动力电池提供电力。

5.1.5 低温室空气流速应低于 2.2 m/s。

5.1.6 电动汽车动力电池和辅助电池都应处于完全充电(见 GB/T 19596—2004 的 3.3.3.2.5)状态。

5.1.7 整个试验期间,除霜装置(控制器)应调到最大位置。

5.1.8 试验期间,若风窗刮水器不需人工辅助而能自行工作,则可随时使用刮水器。

5.1.9 试验时,除了加热和通风系统的进、出口外,动力电池舱、车门和通风口等均应关闭,但可开启 1 扇或 2 扇车窗,总开启间隙不应超过 25 mm。