



中华人民共和国国家标准

GB/T 26991—2011

燃料电池电动汽车 最高车速试验方法

Fuel cell electric vehicles—Maximum speed test method

(ISO/TR 11954:2008, Fuel cell road vehicles—
Maximum speed measurement, MOD)

2011-09-29 发布

2012-03-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准修改采用 ISO/TR 11954:2008《燃料电池电动汽车 最高车速试验方法》，本标准根据 ISO/TR 11954:2008 重新起草。在附录 A 中列出了本标准章条编号与 ISO/TR 11954:2008 章条编号的对照一览表。

本标准与 ISO/TR 11954:2008 的主要技术性差异及原因如下：

- 根据国内燃料电池汽车产品的种类,调整了标准的适用范围。本标准适用于所有使用压缩氢气的燃料电池混合动力电动汽车,并增加相应的要求;删除了适用范围中的纯燃料电池电动汽车及相应内容(见第 1 章,ISO/TR 11954:2008 的第 1 章)。
- 考虑国内现有燃油汽车相关道路方法标准对试验质量的规定,修改了车辆试验质量(见 3.4, ISO/TR 11954:2008 的 2.5)。
- 环形跑道测量区长度由至少 2 000 m 修改为至少 1 000 m(见 5.3.2.1,ISO/TR 11954:2008 的 4.3.3.1)。
- 风速测量高度由距离地面 1 m 处,修改为 1.2 m 处(见 5.4.2,ISO/TR 11954:2008 的 4.4.2)。
- 环形跑道测量数据重复性限制条件由每次的行驶速度相差不超过 3%,修改为每次测量时间不超过 3%(见 5.5.5,ISO/TR 11954:2008 的 4.5.5)。
- 根据燃料电池电动汽车的特性增加了试验车辆准备和一般试验要求(见 5.5.1 和 5.5.3)。
- 因燃料电池电动汽车特性,为了能够更好地反映车辆的最高车速,增加了两次最高车速试验的时间间隔不超过 5 min 的规定(见 5.5.3.3.4)。
- 分别规定了混合动力模式下和纯电动 RESS 模式下最高车速测量方法(见 5.5.3.2 和 5.5.3.3)。
- 直线跑道上的最高车速试验规程中的双向试验规程中的行驶速度变化不应超过 2%,修改为 3%。每个方向试验不少于 3 次,修改为不少于 2 次;单方向试验规程中的连续重复进行 5 次行驶试验,修改为 3 次(见 5.5.4.1 和 5.5.4.2,ISO/TR 11954:2008 的 4.5.3.1)。

本标准由全国汽车标准化技术委员会(SAC/TC 114)归口。

本标准起草单位:中国汽车技术研究中心、同济大学、上海机动车检测中心、上海汽车公司、清华。

本标准主要起草人:赵静炜、侯永平、缪文泉、何云堂、冯力中、张英男、陈全世。

燃料电池电动汽车 最高车速试验方法

1 范围

本标准规定了燃料电池混合动力电动汽车最高车速的试验方法。
本标准适用于使用压缩氢气的燃料电池混合动力电动汽车(FCHEV)。

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 18385 电动汽车 动力性能 试验方法(GB/T 18385—2005,ISO 8715:2001,MOD)

GB/T 19596—2004 电动汽车术语(ISO 8713:2002,NEQ)

ISO/TS 14687-2 氢燃料要求 第2部分:道路车辆用质子交换膜燃料电池(Hydrogen fuel—Product specification—Part 2;Proton exchange membrane (PEM) fuel cell applications for road vehicles)

3 术语和定义

GB/T 19596—2004 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

可再充电能量存储系统 rechargeable energy storage system

RESS

为传输电能而存储能量的部件或系统,且该部件或系统可再充电。

例如:动力蓄电池、超级电容器。

3.2

最高车速 maximum speed

按规定的试验方法,车辆能够保持的最高稳定平均速度。

3.3

燃料电池混合动力电动汽车工作模式 FCHEV operating mode

燃料电池系统和 RESS 可以同时也可分开提供电能驱动车辆行驶的模式。包括可由驾驶员手动选择的工作模式。

注:如果 FCHEV 没有可供驾驶员手动选择的工作模式,它就仅有一个 FCHEV 模式。

3.4

试验质量 test mass

车辆整车整备质量与试验所需附加质量的和。附加质量分别为:

a) M类和最大设计总质量小于2 t的N₁类车辆:

——最大允许装载质量小于等于180 kg时,附加质量为最大允许装载质量;

——最大允许装载质量的50%小于等于180 kg时,附加质量为180 kg;

——最大允许装载质量的50%大于180 kg时,附加质量为最大允许装载质量的50%。