



中华人民共和国汽车行业标准

QC/T 1266—2025

燃料电池电动汽车 车载氢系统在线监测技术规范

Fuel cell electric vehicle—Specifications of online monitoring system for
onboard hydrogen system

2025-12-29 发布

2026-07-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 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 要求2

 4.1 一般要求2

 4.2 氢气浓度监测报警2

 4.3 压力监测报警2

 4.4 温度监测报警3

 4.5 数据处理3

5 试验方法3

 5.1 试验条件3

 5.2 氢气浓度监测报警试验4

 5.3 压力监测报警试验4

 5.4 温度监测报警试验5

附录A(资料性) 车载氢系统在线监测系统示意图6

附录B(资料性) 车载氢系统在线监测用传感器技术指标7

参考文献.....8

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。

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。

本文件由全国汽车标准化技术委员会(SAC/TC 114)提出并归口。

本文件起草单位：江苏国富氢能技术装备股份有限公司、中国汽车技术研究中心有限公司、中国特种设备检测研究院、上海舜华新能源系统有限公司、中汽研新能源汽车检验中心(天津)有限公司、一汽解放汽车有限公司、深蓝汽车科技有限公司、中汽数据有限公司、同济大学、北汽福田汽车股份有限公司。

本文件主要起草人：王朝、何云堂、李翔、张乐、兰昊、郝冬、苏智阳、李如菊、张驰、苏红艳、刘金周、胡辰树、侯永平、刘永亮、王桂芸。

燃料电池电动汽车 车载氢系统在线监测技术规范

1 范围

本文件规定了燃料电池电动汽车车载氢系统的氢气浓度、压力、温度等参数在线监测技术要求及试验方法。

本文件适用于使用压缩气态氢的燃料电池电动汽车的车载氢系统。

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 24548 燃料电池电动汽车 术语

GB/T 24549—2020 燃料电池电动汽车 安全要求

GB/T 26990 燃料电池电动汽车 车载氢系统技术条件

GB/T 32960.2 电动汽车远程服务与管理系统技术规范 第2部分:车载终端

GB/T 32960.3 电动汽车远程服务与管理系统技术规范 第3部分:通信协议及数据格式

3 术语和定义

GB/T 24548 和 GB/T 26990 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

车载氢系统在线监测系统 **online monitoring system of onboard hydrogen system**

实时监测车载氢系统的氢气浓度、压力、温度等参数,具有数据采集、存储、上传及安全报警功能的系统。

注:以下简称“监测系统”。车载氢系统在线监测系统示意图见附录 A。

3.2

漏报警率 **missing alarm rate**

系统对设计的报警事件未能发出报警信号或指示的次数占试验总次数的百分比。

3.3

误报警率 **false alarm rate**

系统对未设计的事件做出响应而发出报警信号或指示的次数占试验总次数的百分比。

3.4

上层管理平台 **upper-level data platform**

由政府部门、行业组织或企业搭建的燃料电池电动汽车相关的数据管理平台。