

ICS 27.070
K 82



中华人民共和国国家标准

GB/T 34872—2017

质子交换膜燃料电池供氢系统技术要求

Technical requirements of hydrogen supply system for proton exchange
membrane fuel cells

2017-11-01 发布

2018-05-01 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。

本标准由中国电器工业协会提出。

本标准由全国燃料电池及液流电池标准化技术委员会(SAC/TC 342)归口。

本标准起草单位:北京亿华通科技股份有限公司、上海汽车集团股份有限公司、上海攀业氢能源科技有限公司、新研氢能源科技有限公司、航天新长征电动汽车技术有限公司、机械工业北京电工技术经济研究所、武汉理工大学、上海神力科技有限公司、中国质量认证中心、武汉众宇动力系统科技有限公司、广东合即得能源科技有限公司、中国电器工业协会。

本标准主要起草人:谢添、张禾、刘萍、吴兵、董辉、齐志刚、靳殷实、崔鹤松、李赏、张若谷、王刚、潘牧、陈晨、李骁、黄平。

质子交换膜燃料电池供氢系统技术要求

1 范围

本标准规定了质子交换膜燃料电池供氢系统(以下简称“燃料电池供氢系统”或“供氢系统”)的系统分类、技术要求、试验方法、标识、包装及运输。

本标准适用于质子交换膜燃料电池提供氢气的系统。

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 3634.1 氢气 第1部分:工业氢

GB/T 4208—2017 外壳防护等级(IP代码)

GB/T 6681 气体化工产品采样通则

GB 12358 作业场所环境气体检测报警仪 通用技术要求

GB 16808 可燃气体报警控制器

GB/T 17626.2—2006 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验

GB/T 17626.3—2016 电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验

GB/T 18384(所有部分) 电动汽车 安全要求

GB/T 20042.1 质子交换膜燃料电池 第1部分:术语

GB/T 24499 氢气、氢能与氢能系统术语

GB/T 24548 燃料电池电动汽车 术语

IEC 61779-6 可燃性气体的检测和测量的电气装置 第6部分:可燃气体检测和测量装置的选择、安装、使用和维护指南(Electrical apparatus for the detection and measurement of flammable gases—Part 6: Guide for the selection, installation, use and maintenance of apparatus for the detection and measurement of flammable gases)

3 术语和定义

GB/T 20042.1、GB/T 24499 和 GB/T 24548 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

燃料电池供氢系统 fuel cell hydrogen supply system

为燃料电池供应氢气,与氢气的制备、存储与供给相关的装置总和。

3.2

储氢容器 hydrogen storage vessel

用于容纳氢气或储氢材料的容器,不包括放置或嵌在容器内部或外部的任何附件。

3.3

产氢物质 hydrogen production material

本身或与其他物质通过物理或化学过程产生氢气的物质。