

国富氢能参与起草的新版《加氢机》国家标准正式发布并实施

近日，国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会正式批准发布了GB/T 31138-2022《加氢机》国家标准，该标准由全国氢能标准化技术委员会提出并归口，由北京低碳清洁能源研究院、中国标准化研究院、佛山绿色发展创新研究院、浙江大学、北京海德利森科技有限公司、中国测试技术研究院、江苏国富氢能技术装备股份有限公司、正星氢电科技郑州有限公司等单位共同起草。

ICS 27.010
CCS F19



中华人民共和国国家标准

GB/T 31138—2022
代替 GB/T 31138—2014

加氢机

Hydrogen dispensers

2022 - 10 - 12 发布

2022 - 10 - 12 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

加氢机是连接加氢站和氢燃料电池汽车的重要设备。国家标准化管理委员会于2014年首次发布了GB/T 31138-2014《

《汽车用压缩氢气加气机》国家标准，为加氢机设备的制造、检测和应用提供支撑。近年来，随着我国氢能产业的快速发展，加氢机的性能要求、控制方法等都有了新的要求。2020年，国家标准化管理委员会下达了GB/T 31138-2014《汽车用压缩氢气加气机》的修订计划，全国氢能标准化技术委员会组织相关单位于2021年底完成标准技术内容的修订和审查工作。为适应产业发展需要，与GB 50516、GB50156等标准协调一致，标准名称修改为《加氢机》。GB/T 31138-2022《加氢机》于2022年10月12日发布并实施，规定了加氢机的技术要求、试验方法、标志、包装、运输和贮存、安装、维护的要求，适用于氢能汽车加氢设施用公称工作压力不大于70MPa的加氢机，氢能船舶、有轨电车、飞行器、工程车辆、发电装置等的加氢设施也可参照本文件。相比2014年版，新版加氢机国家标准主要修订了以下内容：

01更改了加氢机系统组成要求

加氢机的典型系统组成和工艺流程如图1所示：氢气从气源接口进入加氢机进气管路，依次经过气体过滤器、进气阀、质量流量计、流量调节装置、换热器（可选）、拉断阀、加氢软管、加氢枪后通过加氢口充入储氢气瓶。加氢机的控制系统自动控制加氢过程，并与加氢站站控系统、加氢通信接口（可选）等实时通信。

02更改并增加了加氢机技术要求

增加了加氢机的压力传感器、温度传感器、流量调节、卸压功能、自动切断阀等要求，增加了管道及阀门疲劳寿命要求、加注结束状态、加注速率、体积测试、流量循环、加氢机洁净度等功能和性能要求，增加了加氢机安全性要求。

更改了气体过滤器、安全阀设置、氢气预冷、功能按钮、加氢机外观与机构、加氢机耐压强度要求、气密性要求、掉电保护和复显、环境适应性、拉断阀、加注流量、加氢机通信故障、紧急停机等要求。更改了加氢机计量准确度和重复性要求。

03更改并增加了加氢机试验与检验要求

更改了试验条件、基本功能检查、外观和结构检查、计量准确度试验、耐压强度测试、气密性测试、拉断阀测试、安全性能试验、出厂检验、型式试验等的要求。

增加了电源适应性测试、管道及阀门测试、加注结束状态测试、加氢枪测试、加氢机洁净度测试等要求。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/187666.html>