



中华人民共和国国家标准

GB/T 34584—2017

加氢站安全技术规范

Safety technical regulations for hydrogen refueling station

2017-10-14 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

目 次

| | |
|-----------------|---|
| 前言 | I |
| 1 范围 | 1 |
| 2 规范性引用文件 | 1 |
| 3 术语和定义 | 1 |
| 4 基本要求 | 2 |
| 5 站址选择 | 2 |
| 6 平面布置 | 3 |
| 7 氢气输送 | 3 |
| 8 液氢 | 3 |
| 9 加氢站内制氢 | 4 |
| 10 氢气储存系统 | 4 |
| 11 加氢机 | 4 |
| 12 氢气压缩机 | 5 |
| 13 安全与消防 | 5 |
| 参考文献 | 7 |

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国氢能标准化技术委员会(SAC/TC 309)提出并归口。

本标准主要起草单位:同济大学、上海舜华新能源系统有限公司、中国电子工程设计院、中国标准化研究院、浙江大学、清华大学、上海燃气工程设计研究有限公司、上海汽车集团股份有限公司、四川天一科技股份有限公司、四川亚联高科技股份有限公司、中国船舶重工集团公司第七一八研究所、苏州竞立制氢设备有限公司、天津市大陆制氢设备有限公司、北京海德利森科技有限公司、北京亿华通科技有限公司、普天新能源有限责任公司。

本标准主要起草人:潘相敏、张存满、高顶云、邹昌、安志星、王赓、徐平、马凡华、孙永康、沈玲、郜豫川、王业勤、薛贺来、张祥春、许卫、韩武林、张禾、杨黎峰。

加氢站安全技术规范

1 范围

本标准规定了氢能车辆加氢站的氢气输送、站内制氢、氢气存储、压缩、加注以及安全与消防等方面的安全技术要求。

本标准适用于采用各种供氢方法的氢能车辆加氢站,也适用于加氢加油、加氢加气、加氢充电合建站等两站合建或多站合建的加氢站。

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 4962 氢气使用安全技术规程
- 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 18442.1 固定式真空绝热深冷压力容器 第1部分:总则
- GB/T 18442.2 固定式真空绝热深冷压力容器 第2部分:材料
- GB/T 18442.3 固定式真空绝热深冷压力容器 第3部分:设计
- GB/T 18442.4 固定式真空绝热深冷压力容器 第4部分:制造
- GB/T 18442.5 固定式真空绝热深冷压力容器 第5部分:检验与试验
- GB/T 18442.6 固定式真空绝热深冷压力容器 第6部分:安全防护
- GB/T 19773 变压吸附提纯氢系统技术要求
- GB/T 19774 水电解制氢系统技术要求
- GB/T 24499 氢气、氢能与氢能系统术语
- GB/T 29729 氢系统安全的基本要求
- GB/T 29781 电动汽车充电站通用要求
- GB/T 31138 汽车用压缩氢气加气机
- GB 50016 建筑设计防火规范
- GB 50058 爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范
- GB 50116 火灾自动报警系统设计规范
- GB 50156 汽车加油加气站设计与施工规范
- GB 50177 氢气站设计规范
- GB 50516 加氢站技术规范
- GB 50966 电动汽车充电站设计规范
- TSG 21 固定式压力容器安全技术监察规程

3 术语和定义

GB/T 24499 和 GB 50516 中界定的以及下列术语和定义适用于本文件。