



中华人民共和国国家标准

GB/T 34537—2017

车用压缩氢气天然气混合燃气

Hydrogen and compressed natural gas (HCNG) blended as vehicle fuel

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
引言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 技术要求	1
5 试验方法	2
6 输送、储存和使用	2
7 检验	3
附录 A (规范性附录) 氢气天然气混合燃气的发热值、相对密度、燃烧限的计算方法	4
附录 B (规范性附录) 车用压缩氢气天然气混合燃气中氢气含量的测定方法	5
附录 C (规范性附录) 车用压缩氢气天然气混合燃气的气瓶用材料基本安全要求	6

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。

本标准起草单位:山西省国新能源发展集团有限公司、苏州竞立制氢设备有限公司、清华大学核能与新能源技术研究院、中国标准化研究院、浙江大学、中国电子工程设计院、四川川油天然气科技发展有限公司、沈阳斯林达安科新技术有限公司、北京天海工业有限公司、北京华氢科技有限公司。

本标准主要起草人:陈钢、毛宗强、张碧航、王赓、郑津洋、姜将、周向荣、卢燊、唐镜杰、陈立峰、洪炬、马军、毛志明。

引 言

本标准依据我国近年来车用压缩氢气天然气混合燃气加气站和汽车运行的经验,参照了 GB 18047《车用压缩天然气》和 ISO 12619《道路车辆 压缩气氢(CGH)和氢/天然气混合燃料系统部件》,规定了车用压缩氢气天然气混合燃气的技术要求。

车用压缩氢气天然气混合燃气

1 范围

本标准规定了车用压缩氢气天然气混合燃气的术语、技术要求、试验方法、输送、储存、使用和检验要求。

本标准适用于压力不大于 35 MPa, 氢含量不大于 25% (体积分数) 的车用压缩氢气天然气混合燃气。

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 11062 天然气发热量、密度、相对密度和沃泊指数的计算方法

GB/T 13609 天然气取样导则

GB/T 13610 天然气的组成分析 气相色谱法

GB 17820 天然气

GB 18047 车用压缩天然气

GB/T 29729 氢系统安全的基本要求

GB 50177 氢气站设计规范

GB 50516 加氢站技术规范

TSG 21 固定式压力容器安全技术监察规程

TSG R0006 气瓶安全技术监察规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

氢气天然气混合燃气 hydrogen and natural gas (HNG) blend fuel

以一定比例的氢气与天然气混合的气体燃料。

3.2

车用压缩氢气天然气混合燃气 hydrogen and compressed natural gas (HCNG) blended as vehicle fuel

以专用压力容器储存的, 作为车用燃料的氢气天然气混合燃气。

4 技术要求

4.1 车用压缩氢气天然气混合燃气的技术指标应符合表 1 的规定。

4.2 车用压缩氢气天然气混合燃气的原料氢气应为工业氢, 其技术指标应符合 GB/T 3634.1 的规定。

4.3 车用压缩氢气天然气混合燃气中的原料天然气的技术指标应符合 GB 17820 和 GB 18047 的规定。