



中华人民共和国国家标准

GB/T 47548—2026

城镇压缩天然气(CNG)供气装置

Town compressed natural gas(CNG) supply installations

2026-04-30 发布

2026-11-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 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	4
4 分类、代号和型号	5
4.1 分类	5
4.2 代号	6
4.3 型号	6
5 结构和材料	7
5.1 一般要求	7
5.2 箱体和底座	8
5.3 管道组成件	8
5.4 焊接	12
5.5 加热器	13
5.6 过滤器	13
5.7 调压器	13
5.8 阀门	16
5.9 流量计	17
5.10 加臭装置	17
5.11 电气仪表	17
5.12 电气装置	18
5.13 安全配置	18
5.14 卸气软管	19
5.15 卸气装置	19
5.16 防腐	19
6 要求	20
6.1 外观	20
6.2 无损检测	20
6.3 强度试验	20
6.4 气密性试验	20
6.5 出口压力设定值	20
6.6 安全装置启动压力设定值	20
6.7 额定流量	21

6.8	关闭压力	21
6.9	绝缘性能	21
6.10	电气安全性能	21
6.11	防爆性能	22
7	试验方法	22
7.1	试验用仪表	22
7.2	外观检测	22
7.3	无损检测	22
7.4	强度试验	24
7.5	气密性试验	24
7.6	出口压力设定值	25
7.7	安全装置启动压力设定值	25
7.8	额定流量	25
7.9	关闭压力	26
7.10	绝缘性能	26
7.11	电气安全性能试验	26
7.12	防爆性能	26
8	检验规则	26
8.1	出厂检验	26
8.2	型式检验	27
8.3	判定规则	27
9	质量证明文件、标志、包装、运输和贮存	27
9.1	质量证明文件	27
9.2	标志	28
9.3	包装、运输	29
9.4	贮存	29
	参考文献	30

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。

本文件由中华人民共和国住房和城乡建设部提出并归口。

本标准起草单位：中国市政工程华北设计研究总院有限公司、特瑞斯能源装备股份有限公司、合肥市久环给排水燃气设备有限公司、河北瑞星燃气设备股份有限公司、四川华油集团有限责任公司、费希尔久安输配设备(成都)有限公司、河北安信燃气设备有限公司、四川长仪油气集输设备股份有限公司、河北欧意诺燃气设备有限公司、中国市政工程西南设计研究总院有限公司、成都川力智能流体设备股份有限公司、河北永良燃气设备有限公司、乐山川天燃气输配设备有限公司、北京市燃气集团有限责任公司、无锡特莱姆气体设备有限公司、深圳市燃气集团股份有限公司、宁波杰克龙精工有限公司、江苏大昌燃气设备有限公司、良正阀门有限公司、常州市潞城燃气设备股份有限公司、贵州省燃气协会、河北鑫星燃气设备股份有限公司、河北福瑞达燃气调压器有限公司、浙江苍南仪表集团东星能源科技有限公司、宁波品信智能控制设备有限公司、重庆瑞力比燃气设备股份有限公司、江苏森格斯能源设备有限公司、浙江微滤环境科技有限公司、苏州萌菲过滤技术有限公司、金申密封技术(上海)有限公司。

本标准主要起草人：王洪林、王启、吴慧娟、常保平、闫兴华、李相蓉、贾寅、郑云月、张祖裕、李军、宋玉银、张伟、赵宝菊、段燕清、姜鑫、俞斌、任春霞、严荣杰、张梦婷、潘秀、孙宁、陆奇娜、广宏、张恒仓、李广福、杨威、魏宝清、荣德夫、林子斌、杨罗、胡宜春、吴律星、金辉。

城镇压缩天然气(CNG)供气装置

1 范围

本文件规定了城镇压缩天然气(CNG)供气装置(以下简称为“CNG 供气装置”)的分类、代号和型号、结构和材料、要求、检验规则、质量证明文件、标志、包装、运输和贮存,描述了对应的试验方法。

本文件适用于进口工作压力不大于 25.0 MPa,城镇燃气经营企业的放置在调峰站、储配站内等厂站使用,或向居民、工业、商业等用户供气的 CNG 供气装置。

注:本文件中的压力凡未注明的,均指表压。

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 150(所有部分) 压力容器
- GB/T 151 热交换器
- GB/T 229 金属材料 夏比摆锤冲击试验方法
- GB/T 699 优质碳素结构钢
- GB/T 985.1 气焊、焊条电弧焊、气体保护焊和高能束焊的推荐坡口
- GB/T 1220 不锈钢棒
- GB/T 1239.2 冷卷圆柱螺旋弹簧技术条件 第 2 部分:压缩弹簧
- GB/T 1591 低合金高强度结构钢
- GB/T 3077 合金结构钢
- GB 3096 声环境质量标准
- GB/T 3280 不锈钢冷轧钢板和钢带
- GB/T 3452.1 液压气动用 O 形橡胶密封圈 第 1 部分:尺寸系列及公差
- GB/T 3452.2 液压气动用 O 形橡胶密封圈 第 2 部分:外观质量检验规范
- GB/T 3765 卡套式管接头技术条件
- GB/T 3836.1 爆炸性环境 第 1 部分:设备 通用要求
- GB/T 3836.2 爆炸性环境 第 2 部分:由隔爆外壳“d”保护的的设备
- GB/T 3836.3 爆炸性环境 第 3 部分:由增安型“e”保护的的设备
- GB/T 3836.4 爆炸性环境 第 4 部分:由本质安全型“i”保护的的设备
- GB/T 3836.5 爆炸性环境 第 5 部分:由正压外壳“p”保护的的设备
- GB/T 3836.9 爆炸性环境 第 9 部分:由浇封型“m”保护的的设备
- GB/T 3836.14 爆炸性环境 第 14 部分:场所分类 爆炸性气体环境
- GB 3836.15 爆炸性环境 第 15 部分:电气装置设计、选型、安装规范
- GB/T 4208 外壳防护等级(IP 代码)
- GB/T 4213 气动控制阀