



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 26002—2025

代替 GB/T 26002—2010

## 燃气输送用不锈钢波纹软管及管件

Stainless steel pliable corrugated tubing and fittings used in gas piping systems

2025-03-28 发布

2025-10-01 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 ..... 1

4 规格、分类和型号编制..... 2

    4.1 规格 ..... 2

    4.2 管件分类 ..... 2

    4.3 型号编制 ..... 2

5 材料、外观、结构与尺寸 ..... 3

    5.1 材料 ..... 3

    5.2 外观 ..... 3

    5.3 结构与尺寸 ..... 3

6 性能要求 ..... 4

    6.1 软管 ..... 4

    6.2 管件 ..... 4

7 试验方法 ..... 5

    7.1 试验条件 ..... 5

    7.2 试验仪器设备 ..... 5

    7.3 软管 ..... 6

    7.4 管件 ..... 11

8 检验规则..... 15

    8.1 出厂检验 ..... 15

    8.2 型式检验 ..... 16

9 标志和安装说明书..... 17

    9.1 标志 ..... 17

    9.2 安装说明书 ..... 17

10 包装、运输和贮存..... 17

    10.1 包装 ..... 17

    10.2 运输 ..... 17

    10.3 贮存 ..... 17

附录 A（规范性） 软管外形尺寸及管件连接螺纹规格 ..... 18

参考文献 ..... 19

## 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。

本文件代替 GB/T 26002—2010《燃气输送用不锈钢波纹软管及管件》，与 GB/T 26002—2010 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了范围，公称尺寸由最大 DN50 更改为 DN32，增加了不适用部分（见第 1 章，2010 年版的第 1 章）；
- b) 删除了“管坯”“被覆管”的术语和定义（见 2010 年版的 3.1、3.5）；
- c) 将“波纹管”的定义更改为“原管”的注（见 3.3，2010 年版的 3.2）；
- d) 删除了输送用不锈钢波纹软管、管件的公称压力分类及对应型号编制内容（见 2010 年版的 4.1.1、4.2.2、4.3.2）；
- e) 删除了 DN40、DN50 的规格（见 2010 年版的 4.1.2、表 4～表 9）；
- f) 删除了“埋地软管”“非埋地软管”分类、对应型号编制内容及“埋地软管”相关要求（见 2010 年版的 4.2、5.1.2.6）；
- g) 删除了材料牌号 S32168、S42020、Q235-A、20 及对应材质管件受压部位最小壁厚要求，更改了 NBR、PE 的执行标准，删除了暴露在室外的被覆层要求[见表 1、5.1.2，2010 年版的表 1、5.1.1.4、5.1.2.3a]；
- h) 删除了公称压力 PN0.01（Ⅱ型）输送用不锈钢波纹软管及管件的相关要求、试验方法（见 2010 年版的 5.1.2.1、5.1.2.8、5.2、第 6 章）；
- i) 更改了原管表面划伤要求和被覆层颜色标识要求（见 5.2.1、5.2.2，2010 年版的 5.1.3.1、8.1.1）；
- j) 增加了被覆层对输送用不锈钢波纹软管的波纹部分的包覆要求（见 5.3.5）；
- k) 将非埋地管被覆层防腐要求由等级分级更改为规定被覆层厚度范围（见 5.3.6，2010 年版的 5.1.2.5）；
- l) 删除了输送用不锈钢波纹软管的长度要求（见 2010 年版的 5.1.2.7）；
- m) 更改了其外形尺寸要求（见 5.3.6，2010 年版的 5.1.2.8）；
- n) 删除了输送用不锈钢波纹软管和管件的加工工艺要求（见 2010 年版的 5.1.2.9）；
- o) 更改了输送用不锈钢波纹软管被覆层阻燃性要求及试验方法（见表 2、7.3.12，2010 年版的表 4）；
- p) 增加了输送用不锈钢波纹软管的被覆层标志耐擦性要求及试验方法（见表 2、7.3.13）；
- q) 删除了管件的配管扭转要求及试验方法（见 2010 年版的表 5、6.2.10）；
- r) 更改了密封件耐燃气性的质量变化率要求及试验方法（见表 3、7.4.10，2010 年版的表 5）；
- s) 增加了试验条件和试验仪器设备要求（见 7.1、7.2）；
- t) 增加了耐拉伸试验、扭曲性试验的拉伸速率、扭曲速率要求（见 7.3.3、7.3.8）；
- u) 更改了管件的耐冲击性试验的冲击功要求（见 7.4.4，2010 年版的表 5、6.2.2）；
- v) 更改了部分检验项目和抽样检验要求（见表 11、8.1.3，2010 年版的 7.2.2）；
- w) 删除了型式检验中样品数量要求、单件检验判定（见 2010 年版的 7.3.3、7.4）；
- x) 更改了输送用不锈钢波纹软管及管件的标志要求（见 9.1，2010 年版的 8.1.1）；
- y) 增加了安装说明书的要求（见 9.2）。

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。

本文件起草单位：中国市政工程华北设计研究总院有限公司、航天晨光股份有限公司上海分公司、杭州万全金属软管有限公司、杭州联发管业科技有限公司、浙江鑫琦管业有限公司、芜湖泰和管业股份有限公司、宁波天鑫金属软管有限公司、宁波市安邦管业有限公司、宁波市狮山管业有限公司、浙江圣字管业股份有限公司、温州力波管业有限公司、贵州燃气集团股份有限公司、深圳市燃气集团股份有限公司、广州燃气集团有限公司、杭州市城乡建设设计院股份有限公司、广东佛燃科技有限公司、广州广燃设计有限公司、浙江奇爱管业有限公司、宁波市昕伊达能源设备制造有限公司、杭州恒通金属软管有限公司、南京柔科航空设备科技有限公司、浙江帅丰电器股份有限公司、浙江臻龙能源设备科技有限公司、浙江蔡司管道科技有限公司、南京知行管业有限公司、成都众远管业有限公司、宁波圣杰管业有限公司、浙江万杰管业有限公司、玉环江林水暖管业股份有限公司、宁波宏武管业有限公司、宁波杭甬管业有限公司、宁波庆泰机械有限公司、成都共同管业集团股份有限公司、宁波索立管业有限公司、台州康格燃气科技有限公司、玫德艾瓦兹(济南)金属制品有限公司、维格斯(上海)流体技术有限公司、玉环松辽管业有限公司、日丰企业集团有限公司、博迈立钺金属材料(苏州)有限公司。

本文件主要起草人：渠艳红、李军、叶朝晖、吴文庆、凡思义、黄陈宝、汪贤文、周苏阳、余跃辉、李豹、张申正、王靖崇、杨亮、李河山、刘文燕、唐林峰、章海生、吴欣颖、石敢当、应旭美、周启鸿、林波、邵于佶、谷龙飞、贝业森、陈爱祥、张力丹、夏海云、田陈锋、江长友、毛红杰、陶正年、吴洁磊、王静、向磊、林杨剑、任艳青、高胜华、吴畏然、钟子强、郭玉春。

本文件于 2010 年首次发布，本次为第一次修订。

# 燃气输送用不锈钢波纹软管及管件

## 1 范围

本文件规定了燃气输送用不锈钢波纹软管及管件的产品规格,分类和型号编制,材料、外观、结构与尺寸,性能要求,试验方法,检验规则及标志和安装说明书,包装、运输和贮存。

本文件适用于输送介质为城镇燃气、公称尺寸不大于 DN32、公称压力(PN)不大于 0.2 MPa 的输送系统用不锈钢波纹软管及管件。

本文件不适用于输送介质含二甲醚的燃气输送用不锈钢波纹软管及管件。

## 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 191 包装储运图示标志
- GB/T 1220 不锈钢棒
- GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第 1 部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划
- GB/T 3280 不锈钢冷轧钢板和钢带
- GB/T 5231 加工铜及铜合金牌号和化学成分
- GB/T 7306.1 55°密封管螺纹 第 1 部分:圆柱内螺纹与圆锥外螺纹
- GB/T 7306.2 55°密封管螺纹 第 2 部分:圆锥内螺纹与圆锥外螺纹
- GB/T 8815 电线电缆用软聚氯乙烯塑料
- GB/T 10125 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验
- GB/T 15065 电线电缆用黑色聚乙烯塑料
- GB/T 23658 弹性体密封圈 输送气体燃料和烃类液体的管道和配件用密封圈的材料要求

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**燃气输送用不锈钢波纹软管** **stainless steel pliable corrugated tubing used in gas piping systems**  
燃气输送系统用、施工前不能确定其长度,而需现场确定长度的外覆被覆层的不锈钢波纹软管。  
注:以下简称“软管”。

### 3.2

**管件** **fitting**  
与软管和其他燃气管道(或附件)连接,且现场安装的直通、弯头、三通等连接件的统称。

### 3.3

**原管** **the tube without protecting coat**  
经固溶处理无被覆层的波纹管。  
注:波纹管指母线呈波纹状的管状壳体。