

ICS 77.140.75  
CCS H 48



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 40297—2021

---

## 高压加氢装置用奥氏体不锈钢无缝钢管

Seamless austenitic stainless steel pipes for high pressure hydrogenation unit

2021-08-20 发布

2022-03-01 实施

---

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 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。

本文件由中国钢铁工业协会提出。

本文件由全国钢标准化技术委员会(SAC/TC 183)归口。

本文件起草单位：江苏武进不锈股份有限公司、浙江久立特材科技股份有限公司、中石化广州工程有限公司、中国石化工程建设有限公司、山西太钢不锈钢钢管有限公司、中兴能源装备有限公司、浙江中达新材料股份有限公司、浙江青山钢管有限公司、江苏银环精密钢管有限公司、浙江永上特材有限公司、永兴特种材料科技股份有限公司、无锡腾跃特种钢管有限公司、江阴市南方不锈钢管有限公司、盛德鑫泰新材料股份有限公司、常熟华新特殊钢有限公司、冶金工业信息标准研究院。

本文件主要起草人：吉祥、苏诚、王金富、柯松林、李鹏、仇云龙、陈小福、张丽英、王锋、张光金、高亦斌、王志标、钱航宇、周文庆、孙培元、董莉、周志斌、周宇宾、姜万军、程逸明、朱卫飞、徐姚松、陈涛、吴明华、薛建军、秦利军、陈泽民、李泽焱、李奇。

# 高压加氢装置用奥氏体不锈钢无缝钢管

## 1 范围

本文件规定了高压加氢装置用奥氏体不锈钢无缝钢管的分类和代号,订货内容,尺寸、外形及重量,技术要求,试验方法,检验规则,包装、标志和质量证明书。

本文件适用于高压加氢装置用奥氏体不锈钢无缝钢管(以下简称“钢管”),其他临氢工况装置用奥氏体不锈钢无缝钢管也可参照执行。

## 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 222 钢的成品化学成分允许偏差
- GB/T 223.11 钢铁及合金 铬含量的测定 可视滴定或电位滴定法
- GB/T 223.25 钢铁及合金化学分析方法 丁二酮肟重量法测定镍量
- GB/T 223.28 钢铁及合金化学分析方法  $\alpha$ -安息香肟重量法测定钼量
- GB/T 223.37 钢铁及合金 氮含量的测定 蒸馏分离靛酚蓝分光光度法
- GB/T 223.40 钢铁及合金 铌含量的测定 氯磺酚 S 分光光度法
- GB/T 223.59 钢铁及合金 磷含量的测定 铋磷钼蓝分光光度法和铈磷钼蓝分光光度法
- GB/T 223.60 钢铁及合金化学分析方法 高氯酸脱水重量法测定硅含量
- GB/T 223.63 钢铁及合金化学分析方法 高碘酸钠(钾)光度法测定锰量
- GB/T 223.82 钢铁 氢含量的测定 惰性气体熔融-热导或红外法
- GB/T 223.84 钢铁及合金 钛含量的测定 二安替比林甲烷分光光度法
- GB/T 223.85 钢铁及合金 硫含量的测定 感应炉燃烧后红外吸收法
- GB/T 223.86 钢铁及合金 总碳含量的测定 感应炉燃烧后红外吸收法
- GB/T 228.1 金属材料 拉伸试验 第1部分:室温试验方法
- GB/T 228.2 金属材料 拉伸试验 第2部分:高温试验方法
- GB/T 230.1 金属材料 洛氏硬度试验 第1部分:试验方法
- GB/T 231.1 金属材料 布氏硬度试验 第1部分:试验方法
- GB/T 232 金属材料 弯曲试验方法
- GB/T 241 金属管 液压试验方法
- GB/T 242 金属管 扩口试验方法
- GB/T 246 金属材料 管 压扁试验方法
- GB/T 1031 产品几何技术规范(GPS) 表面结构 轮廓法 表面粗糙度参数及其数值
- GB/T 2102 钢管的验收、包装、标志和质量证明书
- GB/T 2975 钢及钢产品 力学性能试验取样位置及试样制备
- GB/T 4334—2020 金属和合金的腐蚀 奥氏体及铁素体-奥氏体(双相)不锈钢晶间腐蚀试验方法
- GB/T 5777—2019 无缝和焊接(埋弧焊除外)钢管纵向和/或横向缺欠的全圆周自动超声检测