



中华人民共和国国家标准

GB/T 28884—2024

代替 GB/T 28884—2012

大容积气瓶用无缝钢管

Seamless steel tubes for large capacity gas cylinder

2024-04-25 发布

2024-11-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

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 28884—2012《大容积气瓶用无缝钢管》，与 GB/T 28884—2012 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了适用范围(见第 1 章,2012 年版的第 1 章)；
- b) 更改了钢管尺寸规格范围(见 5.1.2,2012 年版的 4.1.2)；
- c) 增加了钢管壁厚允许偏差高级精度要求(见 5.1.3)；
- d) 直线度更改为弯曲度(见 5.3,2012 年版的 4.3)；
- e) 更改了端头外形要求(见 5.5,2012 年版的 4.5)；
- f) 更改了钢的化学成分要求(见 6.1.1,2012 年版的 5.1.1)；
- g) 增加了管坯制造方法及要求(见 6.2.2)；
- h) 更改了钢管的交货状态要求(见 6.3,2012 年版的 5.3)；
- i) 更改了钢管的力学性能要求(见 6.4.1,2012 年版的 5.4.1)；
- j) 更改了非金属夹杂物要求(见 6.5,2012 年版的 5.5)；
- k) 更改了晶粒度要求(见 6.6,2012 年版的 5.6)；
- l) 增加了表面粗糙度要求(见 6.8)；
- m) 增加了自动测厚盲区要求(见 6.9)；
- n) 更改了无损检测要求(见 6.10,2012 年版的 5.9)；
- o) 增加了自动测厚的试验方法(见表 5)；
- p) 更改了每批钢管的组批数量(见 8.2,2012 年版的 7.2)。

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：淮南市振达钢管制造有限公司、德新钢管(中国)有限公司、衡阳华菱钢管有限公司、浙江泰富无缝钢管有限公司、石家庄安瑞科气体机械有限公司、钢研纳克检测技术股份有限公司、山东省特种设备检验研究院集团有限公司、山东磐金钢管制造有限公司、江苏天淮钢管有限公司、江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司、中船双瑞(洛阳)特种装备股份有限公司、浙江蓝能氢能科技股份有限公司、西安特种设备检验检测院、衡阳鸿源管业有限公司、冶金工业信息标准研究院。

本文件主要起草人：张朝阳、权秀、桑伟、赵映辉、王正、王红霞、罗静、衣粟、薛明亮、邵立强、左辉、邓春锋、陈凡、杨旭、廖武平、许胜、吴光辉、马广青、杜阳、赵昆、国伟军、范思豪、翟万里、刘高博、鲁元、王勇、李奇。

本文件于 2012 年首次发布，本次为第一次修订。

大容积气瓶用无缝钢管

1 范围

本文件规定了大容积气瓶用无缝钢管的订货内容、尺寸、外形、重量及允许偏差、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志和质量证明书。

本文件适用于制造容积为 150 L~4 500 L 的气瓶用无缝钢管(以下简称“钢管”),瓶式容器、其他容积气瓶用无缝钢管可参照使用。

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 223.5 钢铁 酸溶硅和全硅含量的测定 还原型硅钼酸盐分光光度法
- 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 223.14 钢铁及合金化学分析方法 钼试剂萃取光度法测定钒含量
- GB/T 223.19 钢铁及合金化学分析方法 新亚铜灵-三氯甲烷萃取光度法测定铜量
- GB/T 223.23 钢铁及合金 镍含量的测定 丁二酮肟分光光度法
- GB/T 223.26 钢铁及合金 钼含量的测定 硫氰酸盐分光光度法
- GB/T 223.29 钢铁及合金 铅含量的测定 载体沉淀-二甲酚橙分光光度法
- GB/T 223.30 钢铁及合金化学分析方法 对-溴苦杏仁酸沉淀分离-偶氮胂Ⅲ分光光度法测定铅量
- GB/T 223.31 钢铁及合金 砷含量的测定 蒸馏分离-钼蓝分光光度法
- 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 223.47 钢铁及合金化学分析方法 载体沉淀-钼蓝光度法测定铈量
- GB/T 223.50 钢铁及合金化学分析方法 苯基荧光酮-溴化十六烷基三甲基胺直接光度法测定锡量
- GB/T 223.59 钢铁及合金 磷含量的测定 钼磷钼蓝分光光度法和铈磷钼蓝分光光度法
- GB/T 223.63 钢铁及合金 锰含量的测定 高碘酸钠(钾)分光光度法
- GB/T 223.78 钢铁及合金化学分析方法 姜黄素直接光度法测定硼含量
- GB/T 223.80 钢铁及合金 铋和砷含量的测定 氢化物发生-原子荧光光谱法
- 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 229 金属材料 夏比摆锤冲击试验方法