



# 中华人民共和国国家标准

GB 9948—2013  
代替 GB 9948—2006

## 石油裂化用无缝钢管

Seamless steel tubes for petroleum cracking

自 2017 年 3 月 23 日起,本标准转为推荐性  
标准,编号改为 GB/T 9948—2013。

2013-09-18 发布

2014-07-01 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

## 前 言

本标准中 5.5、6.1.1、6.1.2、6.1.3、6.2、6.3、6.4、6.5、6.6、6.7、6.8、6.9、6.10.1、6.11、7、8、9 为强制性,其余为推荐性。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB 9948—2006《石油裂化用无缝钢管》。本标准与 GB 9948—2006 相比,除编辑性修改外主要技术变化如下:

- 增加了最小壁厚交货方式;
- 修改了钢管的尺寸允许偏差;
- 修改了钢的牌号和化学成分,增加了钢牌号 12Cr1Mo、12Cr2Mo、12Cr1MoV、12Cr9Mo-I、12Cr9Mo-NT、07Cr19Ni11Ti、022Cr17Ni12Mo2;
- 修改了管坯的制造方法及要求;
- 修改了钢管的力学性能;
- 修改了钢管的热处理制度;
- 修改了无损检验要求;
- 增加了晶间腐蚀试验;
- 增加优质碳素结构钢钢管用于含 H<sub>2</sub>S 环境的补充技术要求。

本标准参照 ASTM A335/A335M-10《高温用铁素体合金钢无缝钢管规范》(英文版)、ASTM A213/A213M-10《锅炉、过热器和换热器用铁素体和奥氏体合金钢无缝钢管规范》(英文版)和 EN 10216-2:2002《压力用途的无缝钢管 交货技术条件 第 2 部分:规定高温性能的非合金钢和合金钢》(英文版)起草。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准由全国钢标准化技术委员会(SAC/TC 183)归口。

本标准起草单位:攀钢集团成都钢钒有限公司、鞍钢股份有限公司、湖南华菱钢管控股有限公司、江苏武进不锈钢管厂集团有限公司、衡阳华菱钢管有限公司、江苏华菱锡钢特钢有限公司、冶金工业信息标准研究院。

本标准主要起草人:李志、晏如、李奇、郭秀莉、李阳华、宋建新、赵斌、陈绍林、高山、周志斌、董莉。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 9948—1988、GB 9948—2006。

根据中华人民共和国国家标准公告(2017 年第 7 号)和强制性标准整合精简结论,本标准自 2017 年 3 月 23 日起,转为推荐性标准,不再强制执行。

# 石油裂化用无缝钢管

## 1 范围

本标准规定了石油裂化用无缝钢管的分类、代号、尺寸、外形、重量、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志和质量证明书。

本标准适用于石油化工用炉管、热交换器管和压力管道用无缝钢管。

## 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 222 钢的成品化学成分允许偏差
- GB/T 223.3 钢铁及合金化学分析方法 二安替比林甲烷磷钼酸重量法测定磷量
- 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 223.12 钢铁及合金化学分析方法 碳酸钠分离-二苯碳酰二肼光度法测定铬量
- GB/T 223.13 钢铁及合金化学分析方法 硫酸亚铁铵滴定法测定钒含量
- 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 223.18 钢铁及合金化学分析方法 硫代硫酸钠分离-碘量法测定铜量
- 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 223.25 钢铁及合金化学分析方法 丁二酮肟重量法测定镍量
- GB/T 223.26 钢铁及合金 钼含量的测定 硫氰酸盐分光光度法
- GB/T 223.37 钢铁及合金化学分析方法 蒸馏分离-靛酚蓝光度法测定氮量
- 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 223.53 钢铁及合金化学分析方法 火焰原子吸收分光光度法测定铜量
- GB/T 223.54 钢铁及合金化学分析方法 火焰原子吸收分光光度法测定镍量
- GB/T 223.58 钢铁及合金化学分析方法 亚砷酸钠-亚硝酸钠滴定法测定锰量
- 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铋磷钼蓝分光光度法
- 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 223.61 钢铁及合金化学分析方法 磷钼酸铵容量法测定磷量
- GB/T 223.62 钢铁及合金化学分析方法 乙酸丁酯萃取光度法测定磷量
- 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 223.64 钢铁及合金 锰含量的测定 火焰原子吸收光谱法
- GB/T 223.67 钢铁及合金 硫含量的测定 次甲基蓝分光光度法
- GB/T 223.68 钢铁及合金化学分析方法 管式炉内燃烧后碘酸钾滴定法测定硫含量
- GB/T 223.69 钢铁及合金 碳含量的测定 管式炉内燃烧后气体容量法
- GB/T 223.71 钢铁及合金化学分析方法 管式炉内燃烧后重量法测定碳含量
- GB/T 223.72 钢铁及合金 硫含量的测定 重量法