



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 3087—2022

代替 GB/T 3087—2008

## 低中压锅炉用无缝钢管

Seamless steel tubes and pipes for low and medium pressure boiler

2022-04-15 发布

2022-11-01 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 3087—2008《低中压锅炉用无缝钢管》，与 GB/T 3087—2008 相比，除结构调整及编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了规范性引用文件(见第 2 章,2008 年版的第 2 章)；
- b) 增加了“术语和定义”一章(见第 3 章)；
- c) 更改了冷拔(轧)钢管的外径允许偏差(见 5.2.1,2008 年版的 4.2.1)；
- d) 更改了热轧(扩)钢管的壁厚允许偏差(见 5.2.2,2008 年版的 4.2.2)；
- e) 更改了冷拔(轧)钢管的壁厚允许偏差(见 5.2.3,2008 年版的 4.2.2)；
- f) 更改了通常长度范围(见 5.3.1,2008 年版的 4.3.1)；
- g) 更改了定尺长度的允许偏差(见 5.3.2,2008 年版的 4.3.2)；
- h) 删除了管端切斜示意图(见 2008 版的 4.6.1)；
- i) 更改了钢的化学成分(见 6.1.1,2008 年版的 5.1.2)；
- j) 更改了管坯的制造方法(见 6.2.2,2008 年版的 5.2.2)；
- k) 更改了钢管的制造方法,删除了热扩钢管的定义(见 6.2.3,2008 年版的 5.2.3)；
- l) 更改了热轧(扩)钢管的交货状态(见 6.3.1、6.3.2,2008 年版的 5.3.1)；
- m) 更改了压扁试验要求(见 6.5.1,2008 年版的 5.5.1)；
- n) 更改了扩口试验要求(见 6.5.2,2008 年版的 5.5.2)；
- o) 更改了电磁检测代替液压试验的规定(见 6.6,2008 年版的 5.6)；
- p) 更改了超声检测的规定(见 6.9,2008 年版的 5.9)；
- q) 删除了组批规则中并批规定(见 2008 年版的 7.2.3)。

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：鞍钢股份有限公司、衡阳华菱钢管有限公司、黄石市产品质量监督检验所、哈尔滨锅炉厂有限责任公司、东方电气集团东方锅炉股份有限公司、浙江泰富无缝钢管有限公司、靖江特殊钢有限公司、林州凤宝管业有限公司、德新钢管(中国)有限公司、内蒙古包钢钢联股份有限公司、江阴华润制钢有限公司、浙江伦宝金属管业有限公司、山东汇通工业制造有限公司、承德建龙特殊钢有限公司、冶金工业信息标准研究院。

本文件主要起草人：朴志民、翟利平、肖松良、成志敏、夏良伟、杨小川、毛飞、李飞、李静敏、陈冬、米永峰、顾玉萍、郑忠财、刘连会、冷永磊、李应雄、周慧敏、李洁、梁宝琦、姚勇、罗海炯、冯光体、常宏伟、李奇。

本文件于 1982 年首次发布,1999 年第一次修订,2008 年第二次修订,本次为第三次修订。

# 低中压锅炉用无缝钢管

## 1 范围

本文件规定了低中压锅炉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。

本文件适用于制造低压和中压锅炉用优质碳素结构钢无缝钢管(以下简称“钢管”),其他管道用无缝钢管可参照本文件执行。

## 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 223.5 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 223.12 钢铁及合金化学分析方法 硫酸钠分离-二苯碳酸二胍光度法测定铬量
- 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 223.37 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 223.59 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 223.63 钢铁及合金 锰含量的测定 高碘酸钠(钾)分光光度法
- GB/T 223.85 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 226 钢的低倍组织及缺陷酸蚀检验法
- 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 241 金属管 液压试验方法
- GB/T 242 金属管 扩口试验方法
- GB/T 244 金属材料 管 弯曲试验方法
- GB/T 246 金属材料 管 压扁试验方法
- 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 4336 碳素钢和中低合金钢 多元素含量的测定 火花放电原子发射光谱法(常规法)
- 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
- GB/T 17395 无缝钢管尺寸、外形、重量及允许偏差
- GB/T 20066 钢和铁 化学成分测定用试样的取样和制样方法
- GB/T 20123 钢铁 总碳硫含量的测定 高频感应炉燃烧后红外吸收法(常规方法)