



中华人民共和国国家标准

GB/T 14164—2026

代替 GB/T 14164—2013

石油天然气输送管用热轧宽钢带

Hot rolled wide strip for line pipe of petroleum and natural gas

2026-04-30 发布

2026-11-01 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 14164—2013《石油天然气输送管用热轧宽钢带》，与 GB/T 14164—2013 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了对钢板厚度的规定(见第 1 章)；
- b) 更改了分类的种类(见 4.1,2013 年版的 3.1)；
- c) 增加了对抗酸性钢板及钢带牌号命名方法的规定(见 4.2.3)；
- d) 删除了牌号 L175/A25 和 L175P/A25P(见 2013 年版的表 1、表 2、表 4)；
- e) 更改了 PSL2 等级的化学成分(见表 3,2013 年版的表 3)；
- f) 增加了抗酸性钢板及钢带的化学成分及碳当量的要求(见 7.1.3 和 7.2.3)；
- g) 更改了拉伸试样取样方向(见表 5、表 6,2013 年版的表 4、表 5)；
- h) 增加了对抗酸性钢板及钢带的拉伸和弯曲性能的规定(见 7.3.1.3)；
- i) 增加了 X70 钢级拉伸试验圆棒试样要求(见 7.3.1.5)；
- j) 增加了冲击、落锤试验默认试样方向(见表 7,2013 年版的表 8)；
- k) 增加了抗酸性钢板及钢带的冲击和落锤撕裂试验结果的要求(见 7.3.2.2 和 7.3.3.2)；
- l) 删除了提交韧脆转变曲线的特殊要求(见 2013 年版的 6.10.1)；
- m) 增加了抗酸性钢板及钢带的硬度要求(见 7.3.4.2)；
- n) 更改了 L485/X70~L555/X80 晶粒度要求(见表 9,2013 年版的表 6)；
- o) 增加了抗酸性钢板及钢带晶粒度和非金属夹杂物的要求(见 7.4 和 7.5)；
- p) 更改了对钢板及钢带状组织的要求(见 7.6,2013 年版的 6.8)；
- q) 增加了其他要求的要求(见 7.9)；
- r) 删除了试样截取位置的要求(见 2013 年版的 7.2)；
- s) 更改了晶粒度、非金属夹杂物、带状组织的取样方法的要求，以及非金属夹杂物、带状组织的试验方法(见表 11,2013 年版的表 10)；
- t) 增加了表面质量尺寸、外形、HIC 试验、SSC 试验的检验项目、取样数量、取样方法和试验方法(见表 11)；
- u) 增加了抗酸性钢板及钢带的附加要求(见附录 B)；
- v) 增加了针状铁素体型管线钢带状组织评定方法(见附录 C)。

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：首钢集团有限公司、冶金工业信息标准研究院、湖南华菱涟源钢铁有限公司、山西太钢不锈钢股份有限公司、河钢股份有限公司唐山分公司、钢研纳克检测技术股份有限公司。

本文件主要起草人：李蓓、代晓莉、孙梦寒、汪宏兵、边育秀、高燕、罗静、牛涛、李少坡、张维旭、谭显超、李治国、张宝宁、管真、张彩霞、李子末、田子健、李倩。

本文件于 2005 年首次发布，2013 年第一次修订，本次为第二次修订。

石油天然气输送管用热轧宽钢带

1 范围

本文件规定了石油天然气输送管用热轧宽钢带的分类及牌号表示方法、订货内容、制造工艺、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志及质量证明书。

本文件适用于厚度不大于 25.4 mm 的石油天然气输送管用热轧宽钢带及剪切钢板(以下简称“钢板及钢带”),其他流体输送焊管用钢板及钢带参考本文件。

2 规范性引用文件

下列文件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 223(所有部分) 钢铁及合金化学分析法
- 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
- GB/T 232 金属材料 弯曲试验方法
- GB/T 247 钢板和钢带包装、标志及质量证明书的一般要求
- GB/T 709 热轧钢板和钢带的尺寸、外形、重量及允许偏差
- 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 4157—2017 金属在硫化氢环境中抗硫化物应力开裂和应力腐蚀开裂的实验室试验方法
- 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 4340.1 金属材料 维氏硬度试验 第1部分:试验方法
- GB/T 6394 金属平均晶粒度测定方法
- GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- GB/T 8363 钢材 落锤撕裂试验方法
- GB/T 8650—2015 管线钢和压力容器钢抗氢致开裂评定方法
- GB/T 10561—2023 钢中非金属夹杂物含量的测定 标准评级图显微检验法
- GB/T 17505 钢及钢产品 交货一般技术要求
- 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)
- GB/T 20125 低合金钢 多元素含量的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法
- GB/T 34474 钢中带状组织的评定方法

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。