

中华人民共和国国家标准

碳素结构钢和低合金结构钢 热轧厚钢板和钢带

Carbon structural and low alloy
steel rolled plates and strips

UDC 669.14.018
.29:669.15
.194.2
GB 3274—88

代替 GB 3274—82

1 主题内容与适用范围

本标准规定了碳素结构钢和低合金结构钢热轧厚钢板和钢带的技术条件。

本标准适用于厚度大于 4~200 mm 的普通碳素结构钢和低合金结构钢热轧厚钢板和厚度大于 4~25 mm 的热轧钢带。

2 引用标准

- GB 222 钢的化学分析用试样取样法及成品化学成分允许偏差
- GB 223 钢铁及合金化学分析方法
- GB 228 金属拉伸试验方法
- GB 232 金属弯曲试验方法
- GB 247 钢板和钢带验收、包装、标志及质量证明书的一般规定
- GB 700 碳素结构钢
- GB 709 热轧钢板和钢带的尺寸、外形、重量及允许偏差
- GB 1591 低合金结构钢
- GB 2106 金属夏比(V型缺口)冲击试验方法
- GB 2975 钢材力学及工艺性能试验取样规定
- GB 4159 金属低温夏比冲击试验方法
- GB 6397 金属拉伸试验试样

3 尺寸、外形、重量及允许偏差

钢板和钢带的尺寸、外形、重量及其允许偏差应符合 GB 709 的规定。

4 技术要求

4.1 牌号和化学成分

钢的牌号和化学成分应符合 GB 700 和 GB 1591 的规定。

4.2 交货状态

- 4.2.1 钢板和钢带以热轧或热处理状态交货。
- 4.2.2 钢板应剪切四边交货,当受设备能力限制时,可用火焰切割。
- 4.2.3 钢带和由钢带剪切的钢板可以不切纵边交货。

4.3 力学性能

热轧钢板和钢带的力学性能应符合 GB 700 和 GB 1591 的规定。

4.4 表面质量

4.4.1 钢板和钢带表面不得有气泡、结疤、拉裂、裂纹、折叠、夹杂和压入的氧化铁皮。钢板和钢带不得有分层。

4.4.2 钢板和钢带表面允许有不妨碍检查表面缺陷的薄层氧化铁皮、铁锈，由于压入氧化铁皮脱落所引起的不显著的粗糙、划痕，轧辊造成的网纹及其他局部缺陷，但凹凸度不得超过钢板和钢带厚度公差之半，对低合金钢板和钢带并应保证不超过允许的最小厚度。

4.4.3 钢板表面的缺陷不允许焊补和堵塞，应用凿子或砂轮清理。清理处应平缓无棱角，清理深度不得超过钢板厚度负偏差的范围，对低合金钢板并应保证不超过钢板允许的最小厚度。

4.4.4 成卷钢带允许带缺陷交货，但表面带缺陷质量不正常部分不得超过每卷钢带总长度的 10%。

4.4.5 切边钢板和钢带的边缘不得有锯齿形凹凸，但允许有深度不大于 2 mm，长度不大于 25 mm 的个别发纹。

不切边钢板和钢带，因轧制而产生的边缘裂口及其他缺陷，其横向深度不得超过钢板和钢带宽度偏差之半，并且不得使钢板小于公称宽度。

4.4.6 根据供需双方协议，厚度大于 10 mm 的钢板可逐张进行超声波检验，检验方法由双方协商确定。

5 试验方法

5.1 每批钢板的检验项目、取样数量、取样方法和试验方法应符合下表的规定。

序号	检验项目	取样数量 个	取样方法	试验方法
1	化学分析	1 (每炉罐号)	GB 222	GB 223
2	拉伸	1	GB 2975	GB 228 GB 6397
3	冷弯	1		GB 232
4	常温冲击	3		GB 2106
5	低温冲击	3		GB 4159

5.2 钢板和钢带的表面质量用肉眼检查。

6 检验规则

6.1 钢板和钢带应成批验收，每批应由同一炉罐号，同一热处理制度（指经热处理者）的钢板和钢带组成，重量不得超过 60 t。同一批钢板厚度不大于 10 mm 者，厚度差不得大于 2 mm；厚度大于 10 mm 者，厚度差不得大于 3 mm。

6.2 用公称容量不大于 30 t 炼钢炉冶炼的钢或连铸坯轧成的钢板、钢带组成的混合批，应符合 GB 700 和 GB 1591 的规定。

6.3 钢板钢带的复验和其他验收规则应符合 GB 247、GB 700 和 GB 1591 的规定。

7 包装、标志和质量证明书

钢板和钢带的包装、标志及质量证明书应符合 GB 247 的有关规定。

附加说明：

本标准由冶金工业部情报标准研究总所提出。

本标准由鞍山钢铁公司负责起草。

本标准主要起草人王惠范。

本标准水平等级标记 GB 3274—88 I