

中华人民共和国国家标准

犁壁用热轧三层钢板和宽钢带

GB 11252—89

Hot-rolled tri-clad plates and
wide strips for plough wall

1 主题内容与适用范围

本标准规定了制造犁壁用钢板和宽钢带的尺寸、外形、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志和质量证明书等。

本标准适用于制造机引和畜力引的铧式犁犁壁用的热轧三层钢板和宽钢带(以下简称钢板和钢带)。

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 224 钢的脱碳层深度测定法
- GB 230 金属洛氏硬度试验方法
- 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 699 优质碳素结构钢技术条件
- GB 700 碳素结构钢
- GB 709 热轧钢板和钢带尺寸、外形、重量及允许偏差
- GB 2975 钢材力学及工艺性能试验取样规定

3 尺寸、外形及允许偏差

- 3.1 钢板和钢带的厚度为5、6、8、10 mm。
- 3.2 钢板和钢带的厚度、宽度和长度及其允许偏差按 GB 709的规定。
- 3.3 每一硬外层的厚度应不小于钢板和钢带总厚度的25%，两面硬外层的厚度差不得小于总厚度的10%，软中层的厚度占总厚度的30%~35%。
- 3.4 根据需方要求，钢板和钢带可以按定尺或倍尺供应。
- 3.5 钢板和钢带的不平度(按硬外层牌号的屈服强度)、镰刀弯和剪斜应符合 GB 709的规定。

4 技术要求

- 4.1 钢的牌号和化学成分
 - 4.1.1 三层钢板和钢带的软中层用 GB 700中 Q225牌号钢或 B2钢，也可用 GB 699中10、15号钢制造。
 - 4.1.2 硬外层钢用 GB 699中65号钢制造，如需方要求，硬外层也可用 GB 699中70、75、80、85号钢制造。
 - 4.1.3 各牌号的化学成分(熔炼分析)应分别符合 GB 700和 GB 699的有关规定。

中华人民共和国冶金工业部1989-03-31批准

1990-01-01实施

GB 11252—89

4.1.4 钢材成品化学成分的允许偏差应符合 GB 222 的规定。

4.2 交货状态

钢板、钢带以热轧状态交货。

4.3 力学性能

热轧状态钢板和钢带的外层硬度和试样在水中淬火后的外层硬度应符合表1的规定。检查淬火硬度及淬火分层用的试样应均匀加热后于水中淬火。淬火温度为780℃~830℃。

表 1

牌 号	热轧状态 硬度 HB 不大于	淬火状态 硬度 HRC 不小于
65	255	57
70	269	60
75	285	
80	285	
85	302	

4.4 钢板进行脱碳层的检查

4.4.1 厚度为8、10 mm 钢板、钢带的一面脱碳层深度(铁素体十过渡层)不得大于钢板、钢带实际总厚度的3%，如需方有特殊要求时，其脱碳层的深度由供需双方协议规定。

4.4.2 厚度为5、6 mm 钢板、钢带的脱碳层深度由供需双方协议。

4.5 表面质量

4.5.1 钢板和钢带表面不得有裂纹、气泡、结疤、折叠、夹杂和压入氧化铁皮。

钢板、钢带和淬火后的试样上不得有肉眼可见的分层。

4.5.2 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或铁锈及凹凸度不大于钢板和钢带厚度公差之半的麻点、凹坑、划痕及其他局部缺陷，且应保证钢板和钢带允许的最小厚度。

4.5.3 钢板和钢带表面缺陷允许清理，清理处应平滑无棱角，并应保证钢板和钢带的最小厚度。

4.6 复合质量

钢板和钢带经180°扭转试验后，侧边不得有开裂。

5 试验方法

5.1 每批钢板和钢带的检验项目、取样数量、取样方法和试验方法应符合表2的规定。

表 2

序号	检验项目	取样数量,个	取 样 方 法	试 验 方 法
1	化学分析	软中层1 硬外层1	GB 222	GB 223
2	硬度	3	GB 2975 去掉脱碳层厚度	GB 230,每个试样测3点
3	脱碳层	3	两硬外层上取	GB 224
4	复合质量	3	在钢板上裂纹的地方切取宽度为厚度2倍、长300 mm 试样	扭转180°检查试样

GB 11252—89

续表 2

序号	检验项目	取样数量,个	取 样 方 法	试 验 方 法
5	总厚度	逐张	在钢板四边中间测量	千分尺
6	三层厚度	3	取尺寸为380 mm×1 500 mm的试样	在试样的三点上测量,测量结果应符合本标准3.4条的规定
7	表面	逐张	—	肉眼

5.2 钢板和钢带取样做成品化学分析时,分析用刨屑应分别从硬外层和软中层上刨取,但应避免0.5 mm的过渡层。

6 检验规则

6.1 钢板和钢带应成批验收,每批应由同一厚度、同一牌号的钢板和钢带组成,每批重量不得大于30 t。

6.2 钢板和钢带的验收规则应符合 GB 247的规定。

7 包装、标志和质量证明书

7.1 钢板和钢带的包装、标志和质量证明书应符合 GB 247的规定。

7.2 钢板和钢带的标志必须标在硬外层较厚的面上。

附加说明:

本标准由冶金工业部情报标准研究所提出。

本标准由重庆钢铁公司负责起草。

本标准主要起草人许光富、唐子南。

自本标准实施之日起,原中华人民共和国冶金工业部部标准 YB 214—64《犁铧用三层钢板技术条件》作废。

本标准水平等级标记 GB 11252—89 I