

刮脸刀片用冷轧钢带

代替 GB 3527—83

Cold-rolled steel strips for razor blade

1 主题内容与适用范围

本标准规定了刮脸刀片用冷轧钢带的牌号、分类、技术要求、试验方法、检验规则与包装、标志及质量证明书等。

本标准适用于制造双面、单面刀片及电动剃须刀片用的合金工具钢与不锈钢冷轧钢带。

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 224 钢的脱碳层深度测定方法
- 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 1299 合金工具钢技术条件
- GB 2523 冷轧薄钢板(带)表面粗糙度测量方法
- GB 3076 金属薄板(带)拉伸试验方法
- GB 4340 金属维氏硬度试验方法
- GB 6397 金属拉伸试验试样

3 分类与代号

3.1 按表面质量分

- I 级表面 IM
- II 级表面 IIM

4 尺寸与外形

4.1 钢带的尺寸及允许偏差应符合表1的规定。

表 1 mm

厚度	允许偏差	宽度	允许偏差
0.10	-0.01	22.4	-0.20
0.25	-0.02	19.0	

4.2 电动剃须刀片用钢带的尺寸及允许偏差也可由供需双方协议规定。

4.3 钢带应平整。不平度每米不得大于3 mm,且不允许单边皱纹及显著的瓢曲。

4.4 钢带的镰刀弯每米不大于2 mm。

4.5 钢带的边缘允许有深度不大于钢带宽度允许偏差的裂边。

4.6 钢带应切边成卷交货。成卷钢带的内径不小于200 mm,外径不大于800 mm。

4.7 标记示例

用 Cr03号钢轧制、I级表面、厚0.10 mm、宽22.4 mm的钢带标记为:钢带 Cr03-IM-0.10×22.4-GB 3527—89。

5 技术要求

5.1 牌号和化学成分

5.1.1 钢带用 Cr03或 Cr06号钢轧制,其化学成分应符合表2的规定。

表 2

牌 号	化 学 成 分, %					
	C	Mn	Cr	Si	P	S
Cr03	1.15~1.30	0.20~0.40	0.20~0.40	≤0.35	≤0.035	≤0.035
Cr06	1.30~1.45	≤0.40	0.50~0.70	≤0.40	≤0.030	≤0.030

5.1.2 钢带也可采用6Cr13号钢轧制,其化学成分由供需双方协议规定。

5.1.3 钢带的化学成分允许偏差应符合 GB 222的有关规定。

5.2 力学性能

5.2.1 钢带的力学性能应符合表3的规定。

表 3

牌 号	抗拉强度 σ_b MPa	硬度 HV
Cr03、Cr06	800~1 000	240~300
6Cr13	1 000~1 200	300~360

5.2.2 根据需方要求,钢带可进行硬度试验,此时不再做拉伸试验。

5.3 显微组织

5.3.1 合金工具钢带的球状珠光体为3~5级。

5.3.2 合金工具钢带的网状碳化物不大于1.5级。

5.3.3 合金工具钢带的显微组织,如供方能保证合格,可不作测定。

5.3.4 不锈钢带的显微组织由供需双方协议规定。

5.4 脱碳层

钢带表面脱碳层一面深度不大于0.005 mm。

5.5 表面粗糙度

钢带的表面粗糙度应符合表4的规定。

表 4

μm

表 面 质 量	表 面 粗 糙 度 R_a 不大于
I M	0.4
II M	0.8

5.6 表面质量

钢带的表面应光洁,允许有深度和高度不大于厚度偏差之半的微小的个别缺陷。

6 试验方法

6.1 每批钢带的检验项目、取样数量、取样方法、试验方法应符合表5的规定。

表 5

序 号	检验项目	取样数量,个	取样方法	试验方法
1	化学成分 (熔炼分析)	每炉(罐)号1	GB 222	GB 223
2	拉伸试验	4	不同条	GB 3076 GB 6397,试样 P6
3	硬度试验	3	GB 4340	
4	脱碳层	4	不同条	GB 224
5	显微组织	2	不同条	YB 28
6	珠光体	2	不同条	GB 1299第一级别图
7	网状碳化物	2	不同条	GB 1299第二级别图
8	表面粗糙度	2	不同条	GB 2523
9	尺寸	逐条	—	卡尺、千分尺
10	表面质量	逐条	—	肉眼检查

6.2 钢带的外观用肉眼检验

6.3 钢带的尺寸用相应精度的通用量具测量,在距边缘2 mm 以内任意部位测量厚度。

6.4 测量钢带的镰刀弯时,将钢带受检部分放于平面上,用1 m 长的直尺靠贴钢带的凹边,测量钢带与直尺之间的最大距离。测量不平度时,用同样方法,测量钢带与平面之间最大高度。

7 检验规则

7.1 钢带应成批验收,每批钢带由同一牌号、同一炉罐号、同一尺寸、同一组表面的钢带组成。

7.2 钢带的其他验收规则应符合 GB 247的规定。

8 包装、标志及质量证明书

钢带的包装、标志及质量证明书按 GB 247的规定。

附加说明:

本标准由冶金工业部情报标准研究所提出。

本标准由上海第三冷轧带钢厂负责起草。

本标准主要起草人唐国栋。

本标准水平等级标记 GB 3527—89 I。