

c100s弹簧钢带 表面发蓝c100s弹簧钢带

产品名称	c100s弹簧钢带 表面发蓝c100s弹簧钢带
公司名称	东莞市国钛金属材料有限公司
价格	24.00/1公斤
规格参数	进口:规格 齐全 c100s:用途 广泛 德国:加工 标准
公司地址	东莞市长安镇沙头南区德隆路6巷6号
联系电话	0769 - 85098133 13416626061

产品详情

c100s弹簧钢带

c100s弹簧钢是指由于在淬火和回火状态下的弹性、而专门用于制造弹簧和弹性元件的钢。钢的弹性取决于其弹性变形的能力、即在规定的范围之内、弹性变形的能力使其承受一定的载荷、在载荷去除之后不出现变形。

弹簧钢应具有优良的综合性能、如力学性能（特别是弹性极限、强度极限、屈强比）、抗弹减性能（即抗弹性减退性能、又称抗松弛性能）、疲劳性能、淬透性、物理化学性能（耐热、耐低温、抗氧化、耐腐蚀等）。为了满足上述性能要求、弹簧钢具有优良的冶金质量（高的纯洁度和均匀性）、良好的表面质量（严格控制表面缺陷和脱碳）、精确的外形和尺寸。

碳c:0.80-0.90

硅si : 0.15-0.35

锰mn : 0.45-0.65

硫s : 0.035

磷p : 0.035

铬cr : 允许残余含量 0.15、 0.10(制造铅浴淬火钢丝时)

铝al:允许残余含量 0.01

钼mo:允许残余含量 0.05

镍ni : 允许残余含量 0.20、 0.12(制造铅浴淬火钢丝时)

铜cu : 允许残余含量 0.25、 0.20(制造铅浴淬火钢丝时)

注 : 允许残余含量cr+ni+cu 0.40(制造铅浴淬火钢丝时)

c100s弹簧钢力学性能 :

抗拉强度: 1130mpa

屈服强度: 980mpa

伸长率: 8;断面收缩率: 30

硬度 : 热轧状态 302hb

c100s弹簧钢热处理规范及金相组织 : 热处理规范 : 试样淬火780 ~ 820 、 水冷。

c100s弹簧钢密度

c100s弹簧钢密度 =7.85克/立方厘米、

弹簧淬火时常见的缺陷及防止措施 :

(1)脱碳(降低使用寿命)--1、采用盐浴炉或控制气氛加热炉加热。2、采用快速加热工艺。

(2)淬火后硬度不足、非马氏体数量较多、心部出现铁素体(产生和残存变形、降低使用寿命)--1、选用淬透性较好的材料。2、改善淬火冷却剂的冷却能力。3、弹簧进入冷却剂的温度应控制在Ar3以上。4、适当提高淬火加热温度。

(3)过热(脆性增加)--1、严格控制成型及淬火加热温度。2、加强淬火时的金相检验。

(4)开裂(脆性增加、严重降低使用寿命)--1、控制淬火加热温度。2、淬火时冷到250-300C时、取出空冷。3、及时回火。

(2)表面脱碳会显著降低弹簧的疲劳强度、应按规定检验脱碳层的深度。

(1)钢材的轧制表面往往就是制成弹簧后的表面、故不应有裂纹、折叠、斑疤、发纹、气泡、夹层和压入的氧化皮等

热处理前 :

质量检查

- (4) 淬火后要尽快回火、加热要尽量均匀。回火后快冷能防止回火脆性和造成表面压应力、提高疲劳强度。
- (3) 为减少变形、弹簧在加热时的装炉方式、夹具形式和冷却时淬入冷却方法。
- (2) 淬火加热应特别注意防止过热和脱碳、做好盐浴脱氧、控制炉气气氛、严格控制加热温度与时间。
- (1) 热处理前检查表面是否有脱碳、裂纹等缺陷。这些表面缺陷将严重地降低弹簧的疲劳极限。

热处理后：

- (1) 肉眼或低倍放大镜观察弹簧表的不应有裂纹、腐蚀麻点和严重的淬火变形。
- (2) 硬度及其均匀性符合规定。大量生产时、允许用锉刀抽检硬度、但必须注意锉痕位置应不影响弹簧的后精度。
- (3) 金相组织应是托氏体或托氏体和索氏体的混合组织。
- (4) 板簧装配后、通常还要进行工作载荷下的变形以及静载挠度试验。