

Sk5耐磨性弹簧钢 冷带钢

产品名称	Sk5耐磨性弹簧钢 冷带钢
公司名称	上海特舟实业有限公司
价格	1.13/吨
规格参数	耐磨弹簧钢:SK5
公司地址	上海市宝山区友谊路1518(永景国际)弄11号205室
联系电话	021-36070335 13701664517

产品详情

Sk5耐磨性冷带弹簧钢

用途介绍 sk5物理性能 sk5化学成分。

用途：

SK5淬火回火后有较高硬度和耐磨性，但热硬性低、淬透性差、易变形、塑性及强度较低。用作需要具有较高硬度和耐磨性的各种工具，如形状简单的模子和冲头、切削金属的刀具、打眼工具、木工用的铣刀、埋头钻、斧、凿、纵向手用锯、以及钳工装配工具、铆钉冲模等次要工具。

加工工艺：

合金弹簧钢热处理，硬度43-48度之间，具有良好弹性：

弹簧的松弛处理：弹簧长时间在外力作用下工作,由于应力松弛的结果会产生微量的永久(塑性)变形,特别是高温工作的弹簧,在高温下应力松弛现象更为严重,使弹簧的精度降低,这对于一般精密弹簧是不允许的。因此,这类弹簧在淬火,回火后应进行松弛处理--对弹簧预先加载荷,使其变形量超过弹簧工作时可能产生的变形量。然后在高于工作温度20C的条件下加热,保温8-24h。

低温碳氮共渗：

采用回火与低温碳氮共渗(软氮化)相结合的工艺,能显著提高弹簧的疲劳寿命及耐蚀性,此工艺多用于卷簧。

喷丸处理：

弹簧制成后经喷丸处理能使弹簧表层产生残余压应力，以抵销表层上的部分工作应力，抑制表层裂缝的形成，这可显著提高弹簧的疲劳极限。

上海福路实业有限公司

致电：021-36070335/13701664517小孙

QQ:1019465135

化学成份：

硅 Si：0.10-0.35

碳 C：0.80~0.90

锰 Mn：0.10-0.50

硫 S：0.030

磷 P：

铬 Cr：允许残余含量 0.25、0.10(制造铅浴淬火钢丝时)

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 0.30、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)

力学性能：

硬度：退火，187HB,压痕直径 4.40mm;淬火，62HRC

热处理规范及金相组织：热处理规范：试样淬火780~820℃,水冷。

交货状态：

钢材以退火状态交货。经双方协议，也可以不退火状态交货

操作注意事项：

- (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。
- (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
- (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。
- (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。

质量检查：

热成型弹簧的热处理工艺--用这种方法成型弹簧多数是将热成型和热处理结合在一起进行的,而螺旋弹簧则大多数是在热成型后再进行热处理。这种弹簧钢的热处理方式是淬火+中温回火,热处理后组织为回火

托氏体。这种组织的弹性极限和屈服极限高,并有一定的韧性。

冷成型弹簧的热处理：

对于用冷轧钢板、钢带或冷拉钢丝制成的弹簧,由于冷塑性变形使材料强化,已达到弹簧所要求的性能。故弹簧成型后只需在250C左右范围内,保温30min左右的去应力处理,以消除冷成型弹簧的内应力,并使弹簧定型即可。

耐热弹簧钢的热处理：

内燃机的气阀弹簧是在较高温度下工作,有的还存在腐蚀性气氛,因此必须选用特殊的弹簧钢和合适的热处理规范。