

小规格65Mn弹簧钢棒 65Mn弹簧钢线 65Mn弹簧钢丝直条批发

产品名称	小规格65Mn弹簧钢棒 65Mn弹簧钢线 65Mn弹簧钢丝直条批发
公司名称	东莞市佳成金属材料有限公司
价格	13.00/千克
规格参数	
公司地址	东莞市长安镇沙头工业区
联系电话	13763102236 15917703636

产品详情

65Mn????????????

65mn 强度.硬度.弹性和淬透性均比65号钢高，具有过热敏感性和回火脆性倾向，水淬有形成裂纹倾向。退火态可切削性尚可，冷变形塑性低，焊接性差。受中等载荷的板弹簧，直径达7-20mm的螺旋弹簧及弹簧垫圈.弹簧环。高耐磨性零件，如磨床主轴.弹簧卡头.精密机床丝杆.切刀.螺旋辊子轴承上的套环.铁道钢轨等

65Mn弹簧钢化学成分

化学成份：

碳 C ：0.62 ~ 0.70 硅 Si ：0.17 ~ 0.37

锰 Mn : 0.90 ~ 1.20

硫 S : 0.035

磷 P : 0.035

铬 Cr : 0.25

镍 Ni : 0.30

铜 Cu : 0.25

65Mn弹簧钢力学性能

?????

?????b (MPa)?825~925

伸长率 10 (%) : 14~22.5

断面收缩率 (%)：不大于10

硬度：热轧, 302HB;热轧+热处理, 321HB

65Mn弹簧钢热处理

热处理规范及金相组织：

热处理规范：淬火 830 ± 20 ，油冷；回火 540 ± 50 （特殊需要时， ± 30 ）。

金相组织：屈氏体。

临界点温度（近似值） $Ac_1=726$ ， $Ac_3=765$ ， $Ar_3=741$ ， $Ar_1=689$ ， $Ms=270$ 。

正火规范:温度 810 ± 10 ，空气冷却。

交货状态：热轧钢材以热处理或不热处理状态交货，冷拉钢材以热处理状态交货。

供货规格：

盘圆：5.5 ~ 16mm

锻材：160 ~ 450mm

65Mn??

65Mn密度 =7.85克/立方厘米，该钢可以冷轧成钢板、钢带和钢丝，制作弹簧。65Mn也可以制作成如钳工的凿子、划针等工具。65Mn钢可制作一般截面尺寸为8~15mm左右的小型弹簧如各种小尺寸扁、圆弹簧，底垫弹簧、弹簧发条。

760?x30min?????20?/h?????700?x6h????????????????????

65Mn弹簧钢焊接性能

氩弧焊对焊工艺

为了减小电极的消耗，选择直流正接进行线材的对焊试验，即选用直流电源，线材接电源的正极，钨极接电源的负极。

含1%或2%氧化钍的钨极发射电子效率高，电流承载能力好，且抗污染性能好，引弧容易并且电弧比较稳定。为了便于操作，选择直径为2 mm的较细的钍钨极，并且电极前端磨尖。

由于氩气较低的电弧电压特性对于薄板和线材的手弧焊特别有益，因此选择氩气做保护气体。

试验选用直流手工氩弧焊机，焊接前，将钢丝两端头仔细磨平，为防止焊点产生气孔，用将端头油污清洗干净。将两端磨平的线材放在平整洁净的对正板上，使两端头对正，接头处不留间隙，用压铁压住接头两侧。将线材接焊机正极，钨极接负极，分别将电流调至20 A，15 A，10 A，8 A进行焊接。焊接时，在接头旁边引燃点弧并使之燃烧稳定，将电弧移至接头处使接头金属熔化后迅速将电弧熄灭，同时轻微施加顶锻力，冷却后即完成焊接过程，焊接过程中不使用填充焊丝。

试验发现，当焊接电流为20 A时，电弧燃烧剧烈，接头处金属飞溅严重，焊点塌陷严重。当电流调至15 A时，电弧燃烧较平稳，熔池飞溅少，但焊缝仍有塌陷。但电流降至10 A时，引弧容易，电弧燃烧稳定，焊缝处没有塌陷现象。焊接电流10 A时，用数码相机在Leica MZ6型体视显微镜下拍下的焊接接头形状。可以看出，接头的圆柱度较好，将其打磨后能满足线锯的要求。当电流调至8 A以下时，引弧困难且电弧不稳定，难以完成焊接过程。