

# 65Mn弹簧钢带 65Mn弹簧钢板

产品名称	65Mn弹簧钢带 65Mn弹簧钢板
公司名称	东莞市闵都金属材料有限公司
价格	15.00/kg
规格参数	规格:常规规格 型号:65Mn
公司地址	东莞市长安镇锦厦东门中路
联系电话	13650312029

## 产品详情

材料名称：弹簧钢

牌号：65mn 标准：GB/T 1222-2007 特性及适用范围：热处理及冷拔硬化后，强度较高，具有一定的韧性和塑性；在相同表面状态和完全淬透情况下，疲劳极限与合金弹簧相当。但淬透性差，主要用于较小尺寸的弹簧，如调压调速弹簧、测力弹簧、一般机械上的圆、方螺旋弹簧或拉成钢丝作小型机械上的弹簧。

### 2化学成份

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：0.25 铜 Cu：0.25

### 3力学性能

抗拉强度 Rb(MPa)：980

屈服强度 Rs(MPa)：785

伸长率 10 (%)：14~21.5

断面收缩率 (%)：不小于10

### 4硬度

热轧硬度：240~270HB

冷轧软态硬度：190~220HB

冷轧硬态硬度：300~340HB

热处理硬度：38~60HRC

## 5热处理

### 热处理及规范

淬火830  $\pm$  20 ，油冷；回火540  $\pm$  50 （特殊需要时， $\pm$  30 ）。

临界点温度（近似值）Ac1=726 ， Ac3=765 ， Ar3=741 ， Ar1=689 ， Ms=270 。

正火规范：温度810  $\pm$  10 ，空气冷却。

淬火、回火规范：淬火温度830  $\pm$  10 ，油冷却；回火温度540  $\pm$  10 ，水、油冷却。

### 退火规范

传统周期性球化退火工艺，退火温度750 ，保温2h，炉冷到温度（680  $\pm$  10） ，保温3h,再炉冷到550以后，出炉空冷。生产效率低，氧化脱碳率达22%-40%，表面硬度及弹性达不到要求。不完全退火新工艺，退火温度（740  $\pm$  10） ，保温4h,炉冷到550 以后，出炉空冷。抗拉强度600-620Mpa、伸长率53.5%-40%，硬度209-214HBW金相组织为球化珠光体+少量点状珠光体，缩短了生产周期，节省能源。

### 8退火新工艺

传统退火工艺，退火温度730 ，保温13h,再炉冷到650 以后，出炉空冷。退火新工艺：退火温度（860  $\pm$  10） ，保温45-60min，炉冷到（750  $\pm$  10） ，保温3-3.5h,在炉冷至650-660 以后，出炉堆冷或入保温坑缓冷。金相组织符合要求：珠光体组织2.5-6级，以4级左右为佳，该工艺提高效率80%-100%。

## 9热处理

65Mn低合金圆钢必须应具备高的弹性极限和高的屈强比，以避免弹簧钢在高载荷下产生永久变形；同时还要求有良好的淬透性和低的脱碳敏感性，使弹性极限大幅度降低；以及良好的表面质量，在冷热状态下容易加工成形和良好的热处理工艺性。在热状态下成型的弹簧热成型弹簧钢的热处理工艺。用这种方法成型弹簧钢多数是将热成型和热处理结合在一起进行的,而螺旋弹簧钢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。采用全新的理念和方法，创新性地对稳定性控制技术开发对最容易在这“0.4秒”时间里产生的“轧破、甩尾”等问题的形成机理进行认真分析，从减少轧辊受损、减少尾部跑偏等多个方面开展工作，经过3年多的软件程序开发、跟踪试验、评估、分析确定合理的工艺参数。

65Mn 钢板强度、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。

销售热线：0769-82285010/13650312029 唐先生