

上海65mn圆钢可提供原厂材质书

产品名称	上海65mn圆钢可提供原厂材质书
公司名称	上海集禾钢铁销售有限公司
价格	5400.00/吨
规格参数	品牌:淮钢 型号:65mn
公司地址	上海市奉贤区望园路2165弄5号311室
联系电话	13381626569

产品详情

特性

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。

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 r_m (mpa) : 500-637

屈服强度 $r_{p0.2}$ (mpa) : 520~690

伸长率 A_{10} (%) : 14~21.5

断面收缩率 (%) : 不小于10

4硬度编辑热轧硬度 : 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热处理编辑热处理及规范

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

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。

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

交货状态 集禾钢铁

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。) *1250*c 莱钢 /热卷/热板

50mn (2.0-16) *1250*c 莱钢 /热卷/热板

65mn (2.0-16) *1010/1250*c 莱钢 /热卷/热板

6重量计算编辑板材 : 长 (m) *宽 (m) *厚 (mm) *密度=kg

棒材：半径*半径*3.14*高*密度/1000000=kg

7退火规范编辑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±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±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。集禾钢铁

8退火新工艺编辑传统退火工艺，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±10） ，保温45-60min，炉冷到（750±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热处理编辑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。集禾钢铁

团队成员突破原有常规控制思路，采用全新的理念和方法，创新性地进行了稳定性控制技术开发，他们根据宝钢热连轧生产流程特点，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，最终成功开发了“精轧轧辊受损预防技术”和“轧辊受损预警技术”等多项宝钢独有的热连轧带钢尾部稳定性控制工艺技术，并和“尾部中间浪控制工艺”等优化后的常规辅助性工艺相结合，形成了一整套65mn低合金圆钢热连轧尾部稳定性控制技术方案，使高附加值的宝钢薄规格65mn低合金圆钢生产能力及质量控制水平稳步提升，产线“轧破、甩尾”次数和非计划中间成品大幅减少，辊耗大幅下降，非计划停机大幅减少，新产品规格不断拓展，各项关键技术指标达到国际领先水平。

10用途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。集禾钢铁