65Mn弹簧钢 弹簧钢板 65mn软态 硬态钢带

产品名称	65Mn弹簧钢 弹簧钢板 65mn软态 硬态钢带
公司名称	东莞嘉旺金属材料有限公司
价格	15.00/千克
规格参数	
公司地址	东莞市长安镇新安增东路
联系电话	0769-81765036

产品详情

[常用牌号]：常用合金弹簧钢的牌号、化学成分、热处理、力学性能及用途。

常用的合金弹簧钢有60Si2Mn、50CrVA、30W4Cr2VA等。

联系电话：0769-81629676　联系人：张仙

60Si2Mn钢是应用最广泛的合金弹簧钢，其生产量约为合金弹簧钢产量的80%。它的强度、淬透性、耐回火性都比碳素弹簧钢高，工作温度达250°C，缺点是脱碳倾向较大，适于制造厚度小于10mm的板簧和截面尺寸小于25mm的螺旋弹簧，在重型机械、铁道车辆、汽车、拖拉机上都有广泛的应用。

50CrVA钢的力学性能与60Si2Mn钢相近，但淬透性更高，钢中Cr和V能提高弹性极限、强度、韧性和耐回火性，常用于制作承受重载荷、工作温度较高及截面尺寸较大的弹簧。

30W4Cr2VA是高强度的耐热弹簧，用于500°C以下工作的锅炉主安全阀弹簧、汽轮机汽封弹簧等。热处理]：

[弹簧成型方法]：对直径或板簧厚度大于10 mm的大弹簧，可在比正常淬火温度高出50～80°C的温度热成形，对直径或板簧厚度小于8～10mm的小弹簧，常用冷拔弹簧钢丝冷卷成形。

[为保证弹簧具有高的强度和足够的韧性，通常采用淬火+中温回火。对热成形弹簧，可采用热成形余热淬火，对热冷成形的弹簧，有时可省去淬火、中温回火工艺，成形后只需进行200～300°C进行去应力退火即可。弹簧钢热处理后通常进行喷丸处理，其目的是在弹簧表面产生残余压应力，以提高弹簧的疲劳强度。

[性能]：硬度为40～48HRC，有较高的弹性极限和疲劳强度，以及一定的塑性和韧性 弹簧是起缓冲、减振和储能等作用。弹簧一般是在交变应力下工作，常见的破坏形式是疲劳破坏，因此，必须具有高的屈服点和屈强比（σs/σb）、弹性极限、抗疲劳性能，以保证弹簧有足够的弹性变形能力并能承受较大的载荷。同时，弹簧钢还要求具有一定的塑性与韧性，一定的淬透性，不易脱碳及不易过热。一些特殊弹簧还要求有耐热性、耐蚀性或在长时间内有稳定的弹性。

中碳钢和高碳钢都可作弹簧使用，但因其淬透性和强度较低，只能用来制造截面较小、受力较小的弹簧。合金弹簧钢则可制造截面较大、屈服极限较高的重要弹簧。

[化学成分]：合金弹簧钢为中、高碳成分，一般wC=0.5%～0.7%，以满足高弹性、高强度的性能要求。加入的合金元素主要是Si、 Mn、Cr，作用是强化铁素体、提高淬透性和耐回火性。但加入过多的Si会造成钢在加热时表面容易脱碳，加入过多的Mn容易使晶粒长大。加入少量的V和Mo可细化晶粒，从而进一步提高强度并改善韧性。此外，它们还有进一步提高淬透性和耐回火性的作用。