

零切H13锻板|H13铣光板|H13精料板

产品名称	零切H13锻板 H13铣光板 H13精料板
公司名称	山东鲁锻高合特钢有限公司
价格	20.50/KG
规格参数	交货状态:球化退火, 扒皮或车光交货 长度:4---7米 探伤:6402-1991 二级
公司地址	兖州区龙桥北路
联系电话	18264777199 18264777199

产品详情

[H13](#) [钢](#)原是美国的一种钢种, 它是一种应用比较广泛的热作模具钢, 各国都有应用。在我国一般称作4Cr5MoSiV1 钢。

按钢中含碳量与淬火钢硬度的关系曲线可以知道,

H13钢的淬火硬度在55HRC左右。对工具钢而言,钢中的碳一部分进入钢的基体中引起固溶强化,

另外一部分碳将和合金元素中的碳化物形成元素结合成合金碳化物。对热作模具钢,

这种合金碳化物除少量残留以外,还要求它在回火过程中在淬火马氏体基体上弥散析出产生二次硬化现象

。从而由均匀分布的残留合金碳化物和回火马氏体的组织来决定热作模具钢的性能。由此可见,

钢中的含C量不能太低。H13钢的含铬量为4.75%~5.50%。一般来说, 含5%Cr的钢应具有高韧度,

故其含碳量应保持在形成量合金碳化物的水平上。Woodyatt和Krausst指出在870 °C的Fe-Cr-C三元相图上, H13钢的位置在奥氏体和(A+M₃C+M₇C₃)三相区的交界位置处较好。相应的含碳量约0.4%。

铬: 铬在钢中可形成铬的碳化物, 能提高钢的高温强度和耐磨性, 使C曲线右移, 提高钢的淬透性和回火稳定性。铬和其他碳化物形成元素一起提供给钢具有较高的淬透性和好的抗软化能力, 所以H13钢在空冷条件下能够淬硬。在6barN₂气体真空处理条件下可淬透直径为160mm。但铬的加入会增加碳化物的不均匀程度, 致使钢中会出现亚稳定的共晶碳化物, 这种碳化物现在国内一般可用高碳铬轴承钢相关标准予以评定。铬含量的提高有利于增加材料的热强度, 但对韧性不利。

钼: 钼也是碳化物形成元素, 和铬一样, 可提高钢的高温硬度和淬透性。此外, 钼还可细化晶粒, 减小回火脆性。

钒: 钒比铬和钼更容易形成碳化物, 极少溶入铁的固溶体中。钒的碳化物使钢具有良好的热硬性, 并可细化晶粒, 提高钢的耐磨性。

硅: 硅是对铁素体进行置换固溶强化非常有效的元素, 仅次于磷, 但同时一定程度上降低钢的韧度和塑性。一般都将硅限制在钢脱氧需要的范围内。如果将Si作为合金元素加入钢中, 其量一般不小于0.40%。硅也为提高回火抗力的有效元素。Si降低碳在铁素体中的扩散速度, 使回火时析出的碳化物不易聚集, 增加回火稳定性。另外, 硅易使钢呈现带状组织, 使钢的横向性能比纵向性能差, 也使钢的脆性转折温度升高。Si还具有促进钢的脱碳敏感性, 但Si有利于高温抗氧化性的提高。

锰： 锰可以改变钢在凝固时所形成的氧化物的性质和形状。同时它与S 有较大的亲合力，可以避免在晶界上形成低熔点的硫化物FeS， 而以具有一定塑性的MnS 存在， 从而消除硫的有害影响，改善钢的热加工性能。Mn 具有固溶强化作用， 从而提高铁素体和奥氏体的强度和硬度，虽然其固溶强化效果不及碳、磷和硅， 但其对钢的延展性几乎没有影响。在铁素体-珠光体型钢中Mn是唯一可使屈服强度增加又使冷脆转变温度变化小的合金元素。

H13合金钢 H13高速工具钢 H13碳素工具钢 H13化学成分 H13机械性能
H13产品规格 H13材质证明 H13力学性能 H13现货尺寸 H13库存信息 H13锻造厂直销
H13格 H13原材料现货、 H13销售圆钢

H13材料价格（H13镍基板、棒材）：认真看新闻H13性能 H13材料 H13材质 H13牌号 H13钢材
H13板材 H13带材 H13现货 H13报价 H13价格 H13销售

H13 钢材规格说明：圆棒，锻打圆棒圆钢，板材，板料，锻件，板块，圆钢，锻圆，锻件，卷材，带材，小圆棒。 H13 钢材价格说明：不锈钢，合金钢销售价格，模具钢价格，钢材价格，销售价
H13 钢材主要别称：不锈钢，合金结构钢，结构钢，铝材，钢材，模具钢，模具材料，耐磨板。
H13 金属材料名称：合金钢、不锈钢，铝材、弹簧钢、耐磨板、高速钢、碳钢.、车光圆、锻圆、光圆、冷轧

H13材料价格（H13镍基板、棒材）：认真看新闻H13 H13 圆钢 H13材料，H13合金钢， H13 小圆棒，H13现货直销商 H13 锻圆 H13价格，H13东北特钢， H13 锻造厂直销价 H13 轧圆 H13 3批发，H13东特， H13 现货资源，H13合金钢批发 H13 板材 H13销售，H13抚顺特钢，