

外贸锯片,hss锯片,锯片

产品名称	外贸锯片,hss锯片,锯片
公司名称	浙江特佳利工具有限公司
价格	120.00/片
规格参数	样品或现货:样品 是否标准件:标准件 标准编号:GB1990
公司地址	浙江缙云县壶镇镇青川路228号
联系电话	3556638 13625781577

产品详情

样品或现货	样品	是否标准件	标准件
标准编号	GB1990	品牌	晋
型号	250*1.6	材质	高速钢
用途	切金属专用锯片	是否进口	否
是否涂层	涂层	规格	250*1.6
适用机床	切管机	是否库存	库存
是否批发	批发		

高速钢(high speed steels)

又名风钢或锋钢，意思是淬火时即使在空气中冷却也能硬化，并且很锋利。它是一种成分复杂的合金钢，含有钨、钼、铬、钒、钴等碳化物形成元素。合金元素总量达10~25%左右。它在高速切削产生高热情况下(约500℃)仍能保持高的硬度，HRC能在60以上。这就是高速钢最主要的特性——红硬性。而碳素工具钢经淬火和低温回火后，在室温下虽有很高的硬度，但当温度高于200℃时，硬度便急剧下降，在500℃时硬度已降到与退火状态相似的程度，完全丧失了切削金属的能力，这就限制了碳素工具钢制作切削工具用。而高速钢由于红硬性好，弥补了碳素工具钢的致命缺点，可以用来制造切削工具。

高速钢的热处理工艺较为复杂，必须经过退火、淬火、回火等一系列过程。退火的目的是消除应力，降低硬度，使显微组织均匀，便于淬火。退火温度一般为860~880℃。淬火时由于它的导热性差一般分两阶段进行。先在800~850℃预热(以免引起大的热应力)，然后迅速加热到淬火温度1190~1290℃(不同牌号实际使用时温度有区别)，后油冷或空冷或充气体冷却。工厂均采用盐炉加热，现真空炉使用也相当广泛。淬火后因内部组织还保留一部分(约30%)残余奥氏体没有转变成马氏体，影响了高速钢的性能。为使残余奥氏体转变，进一步提高硬度和耐磨性，一般要进行2~3次回火，回火温度560℃，每次保温1小时。

(1)生产制造方法：通常采用电炉生产，近来曾采用粉末冶金方法生产高速钢，使碳化物呈极细小的颗粒

均匀地分布在基体上，提高了使用寿命。

(2)用途：用于制造各种切削工具。如车刀、钻头、滚刀、机用锯条及要求高的模具等。

种类 高速钢是一种复杂的钢种,含碳量一般在0.70~1.65%之间。含合金元素量较多,总量可达10~25%。按所含合金元素不同可分为:钨系高速钢(含钨9~18%);钨钼系高速钢(含钨5~12%,含钼2~6%);高钼系高速钢(含钨0~2%,含钼5~10%);钒高速钢,按含钒量的不同又分一般含钒量(含钒1~2%)和高含钒量(含钒2.5~5%)的高速钢;钴高速钢(含钴5~10%)。按用途不同高速钢又可分为通用型和特殊用途两种。通用型高速钢:主要用于制造切削硬度 $hb\ 300$ 的金属材料的切削刀具(如钻头、丝锥、锯条)和精密刀具(如滚刀、插齿刀、拉刀),常用的钢号有w18cr4v、w6mo5cr4v2等。特殊用途高速钢:包括钴高速钢和超硬型高速钢(硬度 $hrc68\sim 70$),主要用于制造切削难加工金属(如高温合金、钛合金和高强钢等)的刀具,常用的钢号有w12cr4v5co5、w2mo9cr4vco8等。

物理性能 高速钢一般不做抗拉强度检验,而以金相、硬度检验为主。钨系和钼系高速钢经正确的热处理后,洛氏硬度能达到63以上,钴系高速钢在65以上。钢材的酸浸低倍组织不得有肉眼可见的缩孔、翻皮。中心疏松,一般疏松应小于1级。金相检验的内容主要包括脱碳层、显微组织和碳化物不均匀度3个项目。高速钢不应有明显的脱碳。显微组织不得有鱼骨状共晶莱氏体存在。高速钢中碳化物不均匀度对质量影响最大,目前冶金和机械部门对碳化物不均匀度的级别十分重视。根据钢的不同用途可对碳化物不均匀度提出不同的级别要求,通常情况下应小于3级。用高速钢制造切削工具,除因其具有高硬度、高耐磨性和足够的韧性之外,还有一个重要因素是具有红硬性。红硬性是指刀具在高速切削时,刀刃在红热状态下抵抗软化的能力。一种衡量红硬性的方法是先把钢加热至 $580\sim 650$,保温1小时,然后冷却,这样反复4次后测量其硬度值。高速钢的淬火温度一般均接近钢的熔点,如钨系高速钢为 $1210\sim 1240$,高钼系高速钢为 $1180\sim 1210$ 。淬火后一般需在 $540\sim 560$ 之间回火3次。提高淬火温度可以增加钢的红硬性。为了提高高速钢刀具的使用寿命,可对其表面进行强化处理,如低温氰化、氮化、硫氮共渗等。