

# 合金圆棒 硬质合金圆棒 三特硬质合金有限公司

产品名称	合金圆棒 硬质合金圆棒 三特硬质合金有限公司
公司名称	佛山市南海区三特硬质合金有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	广东省佛山市南海区狮山镇罗村上柏为群商铺南13号
联系电话	13703081891

## 产品详情

钨钢模具的制造要求：

模具的制造一般都要经过锻造、切削加工、热处理等几道工序。为保证模具的制造质量，降低生产成本，其材料应具有良好的可锻性、切削加工性、淬硬性、淬透性及可磨削性；还应具有小的氧化、脱碳敏感性和淬火变形开裂倾向。

### 1．可锻性

具有较低的热锻变形抗力，塑性好，锻造温度范围宽，锻裂冷裂及析出网状碳化物倾向低。

### 2．退火工艺性

球化退火温度范围宽，退火硬度低且波动范围小，合金圆棒，球化率高。

### 3．切削加工性

切削用量大，刀具损耗低，加工表面粗糙度低。

### 4．氧化、脱碳敏感性

高温加热时化坯能好，脱碳速度慢，对加热介质不敏感，产生麻点倾向小。

### 5．淬硬性

淬火后具有均匀而高的表面硬度。

### 6．淬透性

淬火后能获得较深的淬硬层，采用缓和的淬火介质就能淬硬。

## 7. 淬火变形开裂倾向

常规淬火体积变化小，形状翘曲、畸变轻微，异常变形倾向低。常规淬火开裂敏感性低，对淬火温度及工件形状不敏感。

## 8. 可磨削性

砂轮相对损耗小，无极限磨削用量大，对砂轮质量及冷却条件不敏感，不易发生磨伤及磨削裂纹。

现在国内许多模具钢厂都已采用先进的冶金设备和工艺生产模具钢，硬质合金圆棒，但与国外先进水平相比尚有差距，且采用先进工艺的模具钢产量很少。为了提高模具钢的质量，钢厂不但要加大采用先进工艺生产模具钢的比例，而且要改善管理，以利大量生产纯净度高、均匀性好、质量稳定的模具钢。我国某些特殊钢厂已采用炉外精炼、真空冶炼、快锻机和精锻机等生产模具钢，模具钢的质量有大幅度提高，如D2，P20等，出口产品的质量可以达到水平。但国外对纯度要求较高的模具钢大部分采用电渣重熔，进一步提高了钢的纯净度、致密度、等向性和均匀性，减少偏析我国还需要在这方面进一步开展工作。

硬质合金力学性能主要表现在以下几个方面：

### 1. 抗弯强度

硬质合金的抗弯强度比高速钢低，即使是抗弯强度较高的YG8硬质合金其抗弯强度也只有高速钢的一半左右。硬质合金中钴含量越高，其强度也越高。钴含量相同，WC-TiC-Co合金的抗弯强度随着TiC含量的增加而降低。除了碳化物的种类之外，WC晶粒的大小也对硬质合金的强度有影响。粗晶硬质合金的抗弯强度高于中晶粒硬质合金。

### 2. 抗压强度

硬质合金的抗压强度很高，能够比高速钢高30%-50%，约为3500-5600MPa，热等静压产品可达6000MPa。硬质合金的抗压强度与钴含量有关，钴含量5%时抗压强度很大。细晶粒硬质合金的抗压强度大于粗晶粒。YT类硬质合金的抗压强度低于YG类硬质合金，随着TiC含量的增加而降低。添加少量的TaC、NbC、VC等能够细化WC晶粒，从而提高抗压强度。

由于硬质合金的抗压强度大大高于抗弯强度，所以在设计刀具结构和选择硬质合金刀片时，合金圆棒工艺，应尽量使刀头处于压应力状态，而少受弯曲力矩。硬质合金刀片。

### 3. 抗拉强度

硬质合金的抗拉强度为750-1500MPa，大约为抗压强度的1/4。由于影响硬质合金材料塑性的因素很多，合金圆棒价格，因此某一硬质合金的抗拉强度通常都是在一定的范围内。

### 4. 冲击韧性

硬质合金的冲击韧性比高速钢低，性能较好的YG8合金的冲击韧性为30-40KJ/m<sup>2</sup>，而W18Cr4V高速钢的冲击韧性为180-320KJ/m<sup>2</sup>。

含TiC的硬质合金其冲击韧性有所下降，TiC含量有6%增加到10%时，冲击韧性显著降低。温度对WC-Co硬质合金的冲击韧性有一定影响，在较高的温度下，冲击韧性有所提高。

由于硬质合金的冲击韧性低于高速钢，所以不适宜使用于有强烈冲击和振动的情况，否则可能会引起崩刃。硬质合金冲击韧性的波动较大，其值与试验方法有关，所以比较硬质合金的冲击韧性时，应该实用同一仪器，比较相同尺寸形状样品。

## 5.疲劳强度

由于刀具通常是在动态条件下工作，所以其疲劳强度十分重要。硬质合金中钴含量越高，疲劳强度也越高。硬质合金的疲劳强度与试样的表面质量有很大关系。表面光洁程度越好，疲劳强度越高。

合金圆棒-硬质合金圆棒-三特硬质合金有限公司(诚信商家)由佛山市南海区三特硬质合金有限公司提供。佛山市南海区三特硬质合金有限公司拥有很好的服务与产品，不断地受到新老用户及业内人士的肯定和信任。我们公司是商盟认证会员，点击页面的商盟客服图标，可以直接与我们客服人员对话，愿我们今后的合作愉快！