

# TS3铜合金TS3特点

产品名称	TS3铜合金TS3特点
公司名称	深圳市鹏达金属材料有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:鹏达高端铜材 用途:机械加工 材质:TS3铜合金
公司地址	广东省深圳市坪山新区宝龙工业区
联系电话	15989540608

## 产品详情

TS3铜合金TS3铜合金 TS3进口铜合金

, TS3硬度, TS3材质, TS3性能

TS3铜合金

TS铜合金系列: TS3铜合金TS2铜合金TS3铜合金TS3铜合金TS5铜合金TS6铜合金 一. TS3铜合金加工建议

总述: TS铜合金因其本身具有非常高的硬度和相对较高的脆性, 而其延展性相对应一些钢材较低, 所以在机械加工过程中往往由于加工操作者的经验的不足而导致加工过程中导致材料破裂, 但总的来说注意加工细节, TS铜合金还是比较容易加工的。

1. 铣削: 铣削速度大小和进给量很大程度上受使用的刀具、机床的刚性和稳定性以及冷却液、润滑液的影响。a.粗加工b.精加工注: 在铣削过程中, 加入普通冷却液可以减少刀具磨损, 延长寿命, 降低成本, 增加产品光洁度。使用硬质合金的轴铣刀(带正铣削角的硬质合金铣刀), 应让加工方向从材料的边缘往里进行或者预先在边上导45°倒角, 防止崩边。如果产品没有异形铣削, 我们为客户只留有单边0.5-1mm的加工余量, 材料拿回去直接上平面磨床, 避免崩边。

2. 车削: 同样车削速度大小和进给量很大程度上受使用的刀具、机床的刚性和稳定性以及冷却液、润滑液的影响。a.粗加工b.精加工注: 在车削过程中, 加入普通冷却液可以减少刀具磨损, 延长寿命, 降低成本, 增加产品光洁度。使用硬质合金的车刀, 车刀必须与工件中心平齐, 或略低于工件中心, 但最多不应超过0.5mm, 加工TS3和TS3铜合金产品, 应让加工方向从产品的边缘往里进行或者预先在边上导45°倒角。

3. 钻孔, 攻丝: 对TS铜合金产品必须采用镶硬质合金或者整体硬质合金钻头, 由于材料切屑不成丝状甚至是粉末状态, 所以钻孔过程排屑困难, 较深的钻孔加工建议时不时退刀排屑。对TS3和TS3铜合金产品的通孔加工, 为了避免出口处出现材料破损现象, 使钻头进刀速度放慢(15-20turn/min), 同时转速速度控制在(60-80turn/min), 如果通孔加工较深, 为了保证孔径的同心度和避免出口处材料破损, 应采用两头接刀方式加工。对通孔需要螺纹加工, 应在螺纹出口处预先倒角, 避免出口处破损。过程中丝攻必须材料优质钨钢材料制作, 攻丝过程速度放慢(12-15turn/min), 注: 以上钻孔, 攻丝过程中必须采用冷却润滑剂。

4. 锯切: 对于TS2铜合金产品的锯切加工, 可以采用双金属材料锯条, 而对于TS3和TS3高硬度材料, 最好使用硬质合金锯条, 锯齿的数量应为每公分1个锯齿, (推荐使用: 瑞典百固Bahco的硬质合金锯条)。锯切过程当中应使用冷却润滑剂, 锯条刚进入材料表面速度缓慢, 锯条全部进入材料内部, 速度适当调快, 这样可以很好的控制材料锯切截面的垂直度。

5. 磨削与抛光: TS系列铜合金产品磨削之后可以获得极佳表面效果, 由于TS铜合金材料的磨削与抛光过程同其他普通模具钢的加工一样, 这里就不加于详细描述。

6. 放电加工: TS系列铜合金易于放电加工, 放电加工使

用的设备和加工速度与普通模具钢的参数相近。三.产品工序作业指导：A、铸造（造型、配料、熔炼、浇注）a. 造型b. 配料c. 熔炼 预热坩埚——下料——逐渐升温——熔炼完毕静止五分钟——高温1250度打渣剂除渣（反复除渣三次）d. 浇注B、粗加工 锯切——粗车（粗铣）公差范围： $\pm 0.25\text{mm}$  C、精加工 精车（精铣）——线切割——数控车（数控铣）——攻丝——抛光 公差范围：按客户要求制作D、质检（缺陷分析、硬度检测、尺寸测量）a. 缺陷分析25倍放大镜目测表面是否存在渣孔、气孔、沙孔现象。用便携式超声波探伤仪器进行产品内部检测，发现有沙孔、渣孔或者气孔的产品进行分类放置。b. 硬度检测 产品10kg/件以下的用台式硬度计进行检测，产品10/kg以上的用便携式手提里氏硬度计检测。c. 尺寸测量 尺寸检测：用做定期校准的数显游标卡尺进行尺寸测量（加工误差允许范围： $\pm 0.25\text{mm}$ ）。如果是精加工产品按照客户图纸要求。E、入仓 产品得到公司品管员签字方可入库。