

# 数控线切割机床 曙光慢走丝厂家 沙迪克慢走丝

产品名称	数控线切割机床 曙光慢走丝厂家 沙迪克慢走丝
公司名称	东莞市曙光精密机械有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	东莞市长安镇厦岗福海路2号环球大厦
联系电话	13922905656

## 产品详情

### 慢走丝线切割加工工件表面质量的改善与提高

(1)由于工件材料不同，熔点、气化点、导热系数等都不一样，因而即使按同样方式加工，所获得的工件表面质量也不相同，因此必须根据实际需要的表面质量对工件材料作相应的选择。例如要达到高精度，就必须选择硬质合金类材料，而不应该选不锈钢或未淬火的高碳钢等，否则很难实现所要求。

(2)由于工件材料内部残余应力对加工的影响较大，在对热处理后的材料进行加工时，由于大面积去除金属和切断加工会使材料内部残余应力的相对平衡受到破坏，从而可能影响零件的加工精度和表面质量为了避免这些情况，应选择锻造性好、淬透性好、热外理变形小的材料。

### 曙光为大家讲述数控慢走丝线切割机床操作要领-----电极丝的选择

电极丝的选择及校正慢走丝电火花线切割加工电极丝多用铜丝、黄铜丝、黄铜加铝、黄铜加锌、黄铜镀锌等。对于精密电火花线切割加工，应在不断丝的前提下尽可能提高电极丝的张力，也可采用钼丝或钨丝。

目前，国产电极丝的丝径规格有0.10mm、0.15mm、0.20mm、0.25mm、0.30mm、0.33mm、0.35mm等，丝径误差一般在±2μm以内。国外生产的电极丝，丝径小可达0.03mm，甚至0.01~0.003mm，用于完成清角和窄缝的精密微细电火花线切割加工等。

长期暴露在空气中的电极丝表面与空气接触而易被氧化，不能用于加工高精度的零件。因此，保管电极丝时应注意不要损坏电极丝的包装膜。在加工前，必须检查电极丝的质量。有以下情况之一时，必须重新进行电极丝的垂直度校正：走丝线切割机一般在加工了50~100h后就必须考虑更换导轮或其轴承；改

变导电块的切割位置或者更换导电块；有脏污时需用洗涤液清洗。必须注意的是：当变更导电块的位置或者更换导电块时，必须重新校正丝电极的垂直度，以保证加工工件的精度和表面质量。

工件厚度的大小对慢走丝加工工艺指标有什么影响？

工件厚度的大小直接影响着加工时放电和排屑的效果，对工件的切割速度和表面质量产生影响。

（1）工件材料薄，工作液容易进入和充满放电间隙，排屑非常顺畅，加工稳定性好。但如果工件太薄，电极丝在切割中容易发生抖丝，影响加工精度和表面粗糙度，另外因脉冲利用率低，切割速度相对较低。

（2）工件材料太厚，工作液进入和流出加工区域较困难，对电蚀产物的排除、通道的消电离都不利，加工稳定性差。

（3）在一定的工艺条件下，加工速度随工件厚度的变化而变化，一般都有一个对应加工速度的工件厚度，根据经验知道材料厚度为40至60mm之间切割速度最快。太高和太低都会影响加工效率和表面质量。