

# 五金零部件加工 苏州市相城区黄桥亚创精密机械厂

产品名称	五金零部件加工 苏州市相城区黄桥亚创精密机械厂
公司名称	苏州市相城区黄桥亚创精密机械厂
价格	面议
规格参数	
公司地址	江苏省苏州市相城区黄埭镇青龙东街25号（铁塔机械院内）
联系电话	18662218139 18662218139

## 产品详情

### 高精密零件加工特点与工艺

#### 1.一般轴类高精密零件加工工艺分析

对精度要求较高的精密零部件，其粗、精加工应分开，以保证零部件的质量。轴类零件加工一般可分为三个阶段：粗车(粗车外圆、钻中心孔等)，半精车(半精车各处外圆、台阶和修研中心孔及次要表面等)，粗、精磨(粗、精磨各处外圆)。各阶段划分大致以热处理为界。

#### 2.一般轴类高精密零件加工的定位基准选择

一般轴类高精密零件加工的定位基面，常用的是两中心孔。因为轴类高精密零件加工各外圆表面、螺纹表面的同轴度及端面对轴线的垂直度是相互位置精度的主要项目，而这些表面的设计基准一般多是轴的中心线，采用两中心孔定位就能符合基准重合原则；而且由于多数工序都采用中心孔作为定位基面，能较大幅度地加工出多个外圆和端面，这也符合基准统一原则。但下列情况不能用两中心孔作为定外基准：

- 1)粗加工外圆时，为提高工件刚度，则采用轴外圆表面为定位基面，或以外圆和中心孔作定位基面，即一夹一顶。
- 2)当轴为通孔零件时，在加工过程中，作为定位基面的中心孔因钻出通孔而消失，五金零部件加工报价，为了在通孔加工后还能用中心孔作为定位基面，工艺上采用三种方法：

当中心通孔直径较小时，可直接再孔口倒出宽度不大于2mm和了、60°内锥面来代替中心孔。

当轴有圆柱孔时，可采用锥堵，锥度为1:500。当轴孔锥度较小时，锥堵锥度与工件两端定位孔锥度相同。

若轴孔为锥度孔，当轴通孔的锥度较大时，五金零部件加工，可采用带锥堵的心轴，简称锥堵心轴。

使用锥堵或锥堵心轴时应该注意，一般中途不得更换或拆卸，直到精加工完各处加工面，不在使用中心孔时才能拆卸。

非标零件加工厂家分析，一个加工零件不只有一种加工方法，五金零部件加工厂，往往都是有好几种，然后再进行比较，

根据零件图可以预定几种加工方案，在先打孔，镗孔的前提之下有以下几种加工方案:

方法一:先夹左边 平右端面 加工内孔锥面 然后粗、精车外圆 掉头平端面，保证长度 加工内孔槽 加工内螺纹 粗、精车外圆

方法二:先夹右边 平左端面 加工内孔槽 加工内螺纹 粗、精车外圆 掉头平端面，保证长度 加工内孔锥面 粗、精外圆

方法三:先夹左边 平端面 加工内孔锥面 然后掉头平端面 加工内孔槽 加工内螺纹 粗、精车外圆 掉头粗、精车外圆

方法四:先夹左边 平端面 加工内孔锥面 加工内孔槽 加工内螺纹 粗、精车外圆 掉头平端面 粗、精车外圆

以上四种方法都可以加工这个非标零件加工，一种和第二种方案都是分两次装夹，一次装夹中就加工完了要加工的，这样虽保证了精度，但因为此次设计的锥孔螺母套属于薄壁零件，分两次加工内孔，容易受力变形。三种方案装夹次数太多，精密五金零部件加工，会影响同轴度，不能更好的保证零件加工精度，装夹次数多也会使零件受力变形。

然而第四种加工方案，只装夹了两次，非标零件加工内孔加工在一次装夹中完成，既保证了同轴度，也保证了零件加工精度。从经济效益，零件精度来讲，第四种方案是其中较理想的一种加工方法。但从实际的加工来看，通过分析应选择下一种加工方案。

机械零件在切割与高温等的加工变形的过程中经常会发生一系列的变形现象，变形后零件不能用于高度精密的器械当中，造成的报废事故也会使得工程的成本增加。变形现象会大大地影响零件加工的质量与性能。所以，知道并了解熟悉机械零件加工中的变形原因。根据了解的变形原因，掌握应对它的对策，高1效的改进它的性能，提升加工质量就变得尤为重要。

