

# 供应四川注塑件来样加工 模具制作

产品名称	供应四川注塑件来样加工 模具制作
公司名称	成都拓成之峰科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园金府路西段619号（注册地址）
联系电话	028-87507688 15828656232

## 产品详情

### 加工中心

#### 1.铸铁床身结构，机床主轴具有散热功能

铸铁材料具有很高的刚性和散热特性，因而是制造机床结构件最稳定的材料。对于铣削大型零件用的任何机床，首先需要具有非常结实的铸铁结构，并装备有具有散热功能的主轴。

就机床的主轴而言，它必须采用内置冷却技术，从轴承外面来冷却主轴，保证在长时间加工过程中，主轴本身不会被烧坏或不会因热膨胀而造成精度损失。这些因素是非常重要的，因为大型模具的加工需要消耗很长的时间，同时在重切削条件下，这会增加模具的热量和应力。所以，机床的结构部件必须具有良好的刚性和散热特性，这是加工出大型优质模具的前提。因此，必须最大程度地限制加工过程中机床的振动，并快速扩散加工过程中产生的热量。选择合适的加工机床和刀具可以实现成本和周期的双赢。

#### 2.热稳定技术

由于加工时间过长，环境温度的影响也是必须要考虑的。例如，在普通机床上加工大型模具，当环境温度变化10℃时，将会导致机床立柱发生6℃的温度变化，从而引起主轴角板平行度发生0.07mm的变化。因此，机床的设计必须考虑到环境温度的效应，避免环境温度影响到加工零件的精度。

#### 3.速度

对于一台行程能够快速移动的大型模具加工中心来说，大型模具加工机床的主轴转速应至少达到20000r/min，金属的切削速度应满足762 ~ 20000mm/min。

#### 4.精度

精度控制始终贯穿于模具加工的各个阶段，如果需要在一台加工中心上实现对大型模具的粗加工和精加工，那么必须严格控制机床的定位精度和重复定位精度。大型模具专用的加工中心，一般其定位精度可

以达到  $\pm 1.5 \mu\text{m}$ ，重复定位精度应达到  $\pm 1 \mu\text{m}$ 。同时，其节距精度应保持在  $5 \mu\text{m}$  之内。

## 5. 反馈分辨率

对于高精度曲面加工，机床自身的反馈分辨率对于检测加工零件的精度是十分重要的。采用标准的  $1 \mu\text{m}$  反馈分辨率，通常所获得的结果并不十分理想。如果分辨率能够达到  $0.05 \mu\text{m}$ ，那么其精加工结果几乎没有任何瑕疵。而且，通过对机床分辨率、标尺反馈和小节距滚珠丝杠的控制可进一步提升零件表面的加工质量。

## 6. 主轴

大型模具加工中心上使用的主轴必须达到进行粗加工、半精加工和高质量精加工的要求，而且作为一个参考标准，其能够实现的表面加工质量应该控制在  $2 \mu\text{m}$  的水平。通常，对于模具闭合面和分型线部分的精加工十分重要，但在传统工艺下，许多模具制造商不得不采用手工抛光的方式，以弥补刀具加工精度不足的问题。因为，大型加工机床的造价昂贵，如果为此项工序购置多功能机床，显然是不切合实际的。

此外，合理的主轴设计必须能够最大程度地延长刀具的使用寿命，使其能够在加工周期内以低振动、低温升的状态持续工作。例如，在大型模具加工中心上加工汽车仪表板模具时，如采用  $16\text{mm}$  CBN 镶刀片精加工刀具，加工速度可以达到  $8\text{m}/\text{min}$ ，使用寿命超过  $30\text{h}$ ，可以将加工表面质量控制在  $0.336 \sim 3.2 \mu\text{m}$ 。由此可知，考虑到加工大型模具时的刀具成本增加，采用专门设计的大型模具加工机床，不仅可以延长刀具使用寿命，而且可以大量节约加工每付模具的刀具使用成本。