

### 伺服油压机特点：

- 1、实现精确压力和位移全闭环控制的高精度特性是其它类型压力机所不能比拟的；
- 2、压装力与位移全过程曲线图可以显示在液晶显示触摸屏上；全过程控制可以在作业进行中的任意阶段自动判定产品是否合格，100%实时去除不良品，从而实现在线质量管理；
- 3、压装力、压入深度、压力速度、保压时间等全部可以在操作面板上进行数值输入；
- 4、可自行定制、存贮、调用压装程序 100 套；七种压装模式可供选择，满足您不同的工艺需求；
- 5、通过外部端口连接计算机，可以将压装数据存贮在计算机中，保证产品加工数据的可追溯性，便于生产质量控制管理。
- 6、此机加入直线导轨,托板自动进入料，更好省时省力.四周全封闭式,安全性能更高.加装了亚克力板,使使用者可以清楚的看到生产动作。经过专业的设计,机器看来更加完美高档。



### 伺服油压机优势及功能：

#### 节能

伺服油压机与普通液压机比较，系统总体控制中不含比例伺服阀或比例泵环节，伺服驱动油压机具有节能、噪声低、温升小、柔性好、效率高、维修方便等优点，可以取代现有的大多数普通油压机，具有广泛的市场前景。与传统油压机比较节能效果显著，根据加工工艺和生产节拍不同，伺服驱动油压机比较传统油压机可节电 30%~70%。

#### 噪声低

伺服驱动油压机油泵一般采用内啮合齿轮泵或高性能叶片泵，传统油压机一般采用轴向柱塞泵，在同样的流量和压力下内啮合齿轮泵或叶片泵的噪声比轴向柱塞泵低 5dB~10dB。伺服驱动油压机在压制和回程时电机在额定转速下运行，其排放噪声比传统油压机低 5dB~10dB。在滑块快降及滑块静止时，伺服电机转速为 0，所以伺服驱动油压机基本没有噪声排放。在保压阶段由于电机转速很低，伺服驱动油压机的噪声一般小于 70dB，而传统油压机的噪声为 83dB~90dB。经测试及推算，在一般工况下，10 台伺服油压机产生的噪声比一台同样规格的传统油压机产生的噪声还要低。

#### 发热少

由于伺服驱动油压机油压系统无溢流发热，在滑块静止时无流量流动，故无油压阻力发热，其油压系统发热量一般为传统油压机的 10%~30%。由于系统发热量少，大多数伺服驱动油压机可不设液压油冷却系统，部分发热量较大的可设置小功率的冷却系统。由于泵大多数时间为零转速和发热小的特点，伺服控制油压机的油箱可以比传统油压机油箱小，换油时间也可延长，故伺服驱动油压机消耗的液压油一般只有传统油压机的 50%左右。

### 自动化程度高

伺服驱动油压机的压力、速度、位置为全闭环数字控制，自动化程度高，精度高。另外其压力、速度可编程控制，满足各种工艺需要，还可以实现远程自动控制。

### 效率高

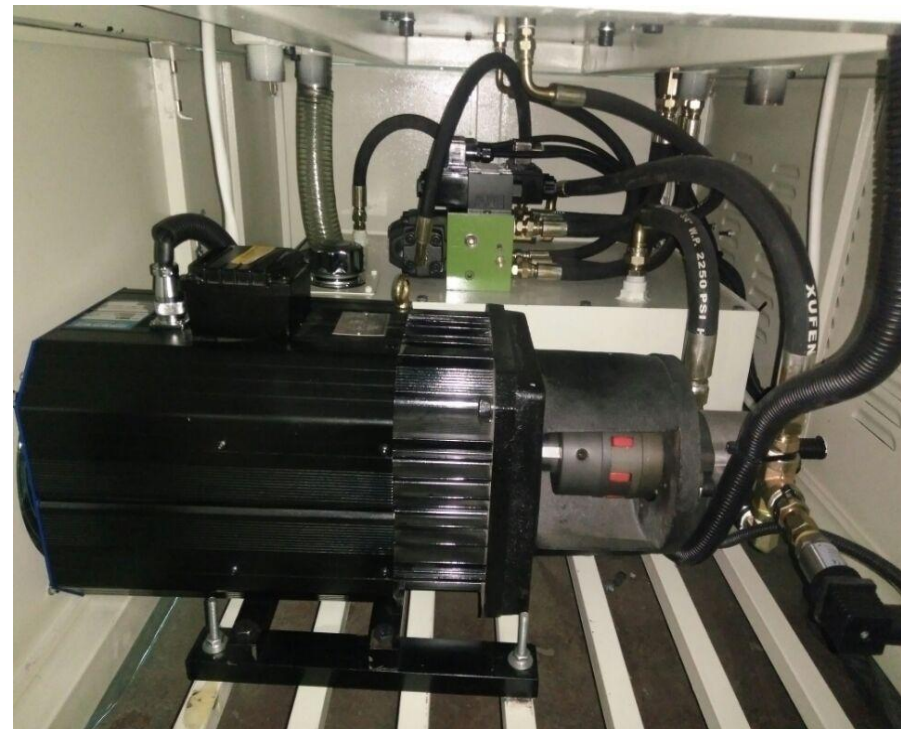
通过适当的加减速控制及能量优化，伺服控制油压机的速度可大幅提高，工作节拍比传统油压机提高数倍，可达到 10/min ~ 15/min。

### 维修保养方便

由于取消了油压系统中的比例伺服液压阀、调速回路、调压回路，油压系统大大简化。对液压油的清洁度要求远远小于液压比例伺服系统，减少了液压油污染对系统的影响。

### 伺服油压系统：

伺服油压机专用节能油压系统采用的是“泵控伺服”技术，通过对泵的转矩与转速的精确控制，实现流量和压力精确控制。主要由电液伺服驱动器、三相交流永磁同步电机、高性能专用伺服泵、压力传感器等几部分组成。由于油泵的输出流量正比于电机的转速，油路内的压力正比于电机的输出扭矩。通过对系统压力、流量双闭环控制，采用矢量控制+弱磁控制+专用 PID 控制算法，完成对泵的转矩与转速的精确控制，实现按照实际需要的流量和压力精确供给，消除高压节流的能源损耗，克服了传统“阀控伺服”系统高压节流产生的油温升高过快的问题，达到节能省电的效果，同时降低系统油温，最高节能率达 70%，平均节能率 30%。



## 伺服油压系统与传统液压系统的区别：



### 一、伺服油压系统

泵控电液伺服技术利用伺服电机的高速响应，实现即时供油的方式，还可以实现各个工艺过程中需要的不同压力和流量，通过实时检测来自油压机控制系统的压力和流量信号，适时调整各个工况动作所需的伺服电机转速，让泵输出的流量和压力最大化的满足系统的需要，而在非动作状态，让伺服电机处于低速运行。总体来说节能效果与改造前相比可达20%-70%，另外噪音和油温也有明显降低，同时因为采用了伺服驱动器，可以很方便地进行油压机的智能化改造升级。

### 二、传统油压系统

传统油压系统虽然采用了恒功率变量泵的节能方案，但当机床处于快下、保压以及机器人上下料状态时，三相异步电动机仍会驱动油泵工作，而此时输出的油液将通过油压系统溢流回油箱，极大的造成能源浪费，同时循环溢流也极易造成油温的上升。



**伺服油压机适用范围：**

适用于金属零件的拉伸、弯曲、压印、校正、冲孔、铝制压装等工艺。

例如：

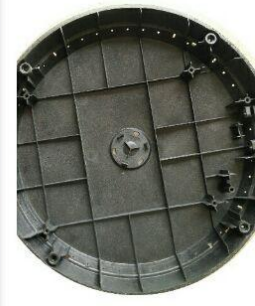
1. 汽车行业：发动机组件压装（缸盖，缸套，油封等）装等
2. 电机行业：微电机组件压装（主轴，壳体等）电机组（主轴等）。
3. 电子行业：线路板组件压装（插件等），电子零部件
4. 其它行业：家电行业、机械行业等其他需要精密数控装力的场合。



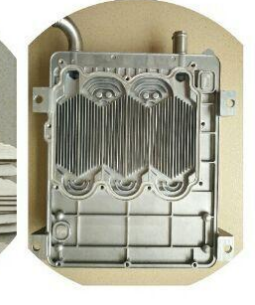
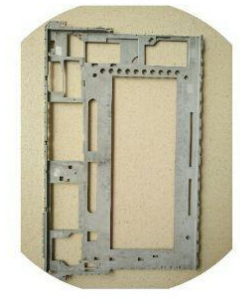
品冲边、裁切、



转向器组件压



件压装 轴承，



压装。

压装位移与压

**伺服油压机热压机适用范围：**

适用于一般粉末制品、磨料制品的成型以及塑料制品、绝缘材料的压制成型

例如：

1. 家电行业：电饭煲、洗衣机、微波炉、空调器、电冰箱等控制装饰面板；
  2. 电子行业：MP3、MP4、VCD、DVD、计算器、电子记事本数码相机等抚面壳及标牌；
  3. 汽车行业：仪表盘、空调面板、内饰件、车灯外壳、标志等；
  4. 其它行业：电脑行业、通讯行业、医疗器械、化妆品盒、装饰盒、玩具等等。
- 码相机等抚面壳及标牌；
3. 汽车行业：仪表盘、空调面板、内饰件、车灯外壳、标志等；
  4. 其它行业：电脑行业、通讯行业、医疗器械、化妆品盒、装饰盒、玩具等等。

