

注塑机伺服节能改造

产品名称	注塑机伺服节能改造
公司名称	深圳市爱德善电气有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	深圳市宝安区沙井街道黄埔路126号
联系电话	86-075561126977 15889673947

产品详情

注塑机节能系统的优势，伺服节能系统的优点：

超节能：相比使用定量泵的液压系统，节能效果在40-80%。**高稳定性：**由于采用压力及流量闭环系统，系

统稳定性明显提高，一般情况下，制品重量重复精度可以控制在0.3%，客户使用伺服系统后，产品合格率

高了，原来每班需要调整机器参数的现象没有了，技术人员可以腾出时间多研究一些创新、效率等方面的

事情。**高精密度：**由于伺服电机的转动惯量极小，系统响应速度极快，最高达到50ms，对需要精密调节的

注塑工艺更加容易满足要求。**低噪音：**伺服系统相对定量泵系统，噪音明显降低，改变工作环境更加环保

。 **低油温：**由于系统自身发热明显减少，甚至无需使用冷却水，也能使油温保持在较低温度，明显延长液

压油及液压配件使用寿命。**低投入高回报：**一般情况下，设备投资在6-12个月可以收回（根据产品工艺及

地区电价有一定差异）。 **超节能：**与传统的定量泵与变量泵系统相比，伺服油泵控制系统结合了伺服电机

快速的无级调速特性和液压油泵的自主调节油压特性,带来巨大的节能潜力,相比定量泵节能40%-80%高稳定性：

1、位置重复精度：快速响应速度保障了开、合模精度,射胶终点位置精度可达到0.1mm:配合精密模具,可以达到0.3%的注塑精度。

2、压力控制精度：高精度，高响应的PID算法模块使系统压力非常稳定，压力波动低于 $\pm 0.5\text{bar}$,相比传统液压机表现出更强的射胶稳定性成型产品的合格率大幅提高。高精密度：由于伺服电机的转动惯量极小

，系统响应速度极快，最高达到50ms，对需要精密调节的注塑工艺更加容易满足要求。低噪音：配置有低

噪声螺旋泵的伺服节能注塑机，在优异PID算法模块控制下，噪间大大低于普通注塑机，实现静音运行

，明显改善工作环境。低油温：由于系统自身发热明显减少，甚至无需使用冷却水，也能使油温保持在较低温度

，明显延长液压油及液压配件使用寿命。低投入高回报：一般情况下，设备投资在6-12个月可以收回（根

据产品工艺及地区电价有一定差异）。

注塑机伺服节能器，注塑机节能改造，注塑机变频器，伺服变频节能器：

一、传统注塑机能耗高的缺点：目前的绝大部分注塑机为定量泵的液压系统,其油泵马达以恒定的转速提供恒定的流量,多余的液压油通过溢流阀回流,此过程称高压节流.高压节流效率一般为40%~65%,能量损失多达45%~75%.

同时,由于液压油长期的全速循环流动,与液压件,机械件的剧烈磨擦,造成油温过高,噪音过大,机械寿命缩短等现象.

二、注塑机专用型交流伺服系统的设计原理：是根据注塑机在具体运行过程中所需控制的压力和速度参量来专门设计的，经程序优化后，具有压力上升快，控制精确，重复定位精度高。与传统的液压控制相比，具有节能、高效、废品率低等特点，功率等级从7.5KW到55KW可选。可满足最大4000吨位的注塑机，在同行中是独有的。

三、伺服控制系统的组成:伺服系统的由伺服控制器、伺服电机、油泵、编码器、压力传感器等组成，

四、改造及工作原理:将原注塑机上的进、出油管拆下，转装到伺服控制系统上的油泵上，然后将原电机上的电源线改直接串联到伺服控制器上，同时取注塑机上的压力、流量信号.

采用永磁来产生磁场亦比用电磁或电感产生磁场的效率更高，因为避免了线圈的损失及涡流的损失。伺服电机从0rpm速到2000rpm，只需要0.05秒。因此，用变速伺服电机来驱动油泵，比正常用的电机速度更快。

伺服电机在制动时变了发电机，驱动制动电阻，而动能则在制动电阻上变为热能，散发在大气中。有些注塑机厂在其全电机中采用储能电池吸收了制动的动能，然后释放出来驱动电机。这充分体现了节能的本色：利用额外的设备来节省（在这里应称为回收再用）能源。

也即通俗的说：在正常情况下，伺服电机在同等电能消耗下，可以产生相当于三倍以上通用电机的

力量输出，也就是用不到三分之一的电量可以达到通用电机相同的力量输出。

专业提供：注塑机伺服节能、注塑机异步伺服、注塑机伺服控制设备、注塑机伺服节能改造、注塑机伺服节能改造、注塑机伺服节能、注塑机伺服节能系统、注塑机专用伺服、注塑机专用伺服设备、注塑机专用伺服系统、注塑机专用伺服设备等；

深圳市爱德善电气有限公司 网址：www.aimsam.com <http://aimsam.wjw.cn>

联系人：魏咏 135 3045 4020 电话：0755-61126969

传真：0755-61126968 Q Q：2604359000