

OSE105S2A OSE105S2三菱编码器

产品名称	OSE105S2A OSE105S2三菱编码器
公司名称	上海曦龙电气设备有限公司
价格	2895.00/个
规格参数	
公司地址	上海市金山区朱泾镇临源街750号1幢183B
联系电话	021-51648155 13918864473

产品详情

OSE105S2A/OSE105S2三菱编码器，

细调PID控制器参数。以离线状态粗调的PID的参数，作为PID控制器在实际控制中的初始值，根据系统运行中的电压和负载变化，就采取BP神经网络在线细调PID参数，由于这些PID参数变化不会很大并且神经网络具有记忆性，使得系统在调速过程中能很快地找到相应的PID参数，从而提高了系统的响应速度。

当适应度函数的最大值已知或者准最优解适应度的下限可以确定时，一般以发现满足最大值或准最优解为遗传算法迭代停止条件，同时设定最大遗传代数，到了最大遗传代数，即使没有找到准最优解也终止算法，OSE105S2A/OSE105S2三菱编码器这是因为当遗传搜索收敛时，解群体中大多数个体的适应度值位于某一值附近。

三菱编码器 139 188 644 73 QQ 937 926 739

选定网络各节点之间连接的初始权值，通常是随机选定；通过计算BP网络学习、训练，直到网络的速度实际输出与速度期望输出之间的差距满足一定的要求，或者其差距不再减少为止；BP网络的输出层的输出即为PID控制器。

一方面由于神经网络具有记忆性实时地给出最佳的PID控制器参数，另一方面神经网络还能继续学习，不断地调整神经网络中各个神经元之间权系数，以适应受控对象的变化，因此，这种控制方式具有很强的自适应性，控制策略的系统方框图，虚框中的表示离线粗调部分，因在线细调所使用的BP神经网络是离线时训练好的网络，所以图中的BP神经网络被虚框和实框框着。

采用离线粗调和在线细调相结合所得的PID控制器在实时控制系统中，它的参数在原来的基础上变化不大，证明离线粗调是可取的，也为在线细调提供了依据，并为实现实时控制提供了保障，在采用此控制策略时，通过MTALAB6.1仿真出了控制系统对于不同速度变化范围的响应图，采样周期为1ms。

起始阶段，系统响应的稳定时间 t 为70ms，超调量为10%，在速度变化500r/min时，稳定时间 t 为75ms，但没有了超调量，随后，速度变化量尽管增大，系统响应的稳定时间仍逐步减少，并且没有超调量。

这说明了系统实时性较强、稳定性好。

离线粗调和在线细调相结合的控制策略很好地改进了神经网络和遗传算法收敛速度慢的问题，使得神经网络和遗传算法更好地应用到实时控制系统中，通过仿真实验，验证了此控制策略是可行的，这种控制策略使控制系统具有较高的精度、较好稳定性以及较好的实时性。

DD motor从字面上理解是直接驱动马达（direct drive），但实际上它并非是普通的马达，而是一种结构非常复杂，高精度，高性能的特殊型交流马达。之所以称之为直接驱动，因为它采取转子和运动载体直接连接的方式，中间不再用其他的过渡连接（减速机构，联轴器等）。

DD马达的结构为外转子形式，与内转子结构的普通马达不同，特别是其采用的向心轴承可承受一定的轴向力，其编码器为光电型编码器高解析度，一般为500,000ppr以上，并带有原点和限位输出，由于高水准的制成工艺保证和高精度的测量反馈，此种马达的定位精度可达秒级。

驱动原理：DYNASERV DD motor采用的是混合型的结构。定子部分5是由永磁铁4和线圈绕组3组成，永磁场回路1和励磁场回路2产生磁力作用于齿隙7，使动子6依合成方向旋转，此部分原理类似于永磁式步进电机，OSE105S2A/OSE105S2三菱编码器区别在于制作材料和精度要求极高，转矩和速度特性也很相似，保持扭力大，运转扭力随着转速升高而降低。

编码器可随时采集位置信号，并反馈给上位控制器，由上位机及时修正偏差，由于DD采用的高解析度编码器可以追踪到微小的变化，因此修正值更加精确。此部分的反馈功能已经超过了普通伺服的水平，DD马达的刚性很强，与负载结合后特性很硬，对于其驱动器要求更高。

首先，间隙误差被消除。普通的传动机构由于有减速机、联轴器、齿轮、皮带或丝杠等中间环节，间隙误差是肯定无法避免的，尤其是对于长时间运转所造成的机械磨损更是无法补偿，DD马达恰恰能很好的解决以上的问题，由于DD直接驱动的安装方式，误差被减为最少；而且它的伺服特性也可以随时修正误差，达到最理想的控制精度。

其次，高解析度和高定位精度。DYNASERV DD马达选配的编码器分辨率很高，DM1045B的解析度为655,360PPR（DM-A系列达到1,024,000PPR），电器控制精度高，已经超过普通伺服的控制精度1个数量级，由于制作相当精密，最终的精度控制一般可以达到3秒以内。

最新型的DYNASERV驱动器可以提供在线增益调试和共振滤波，马达中空独特设计不但减轻了自身惯量，也给客户提供了更多的安装形式，组合后的机械结构会更加紧凑，使用效率比较其他方式最高，由于以上的特点DD马达的产品被广泛用于半导体机械，航天转台，高精度印刷，数控轴...下面针对DD马达在不干胶商标印机上的应用作一介绍。

不干胶商标印刷机采用平压式结构设计，主要完成工艺：送纸，印刷（二次套印），压凸，烫金，裁切或收卷，计数，印刷速度为60-180次/分钟。一次印刷测定值 <0.03 ，二次套印测定值 <0.035 ，电机首尾的判断方法有很多种，但大多比较麻烦，如变压器法、电池法之类，在下在实践中经常采用的是另一个办法，只需一块万用表即可。

在挤出生产线上装配的熔体压力传感器可以是仅测量一个点压力的单个传感器，也可以是一系列用以测量整个生产线的传感器。熔体压力传感器与数据记录仪、声音报警装置相连，利用加工控制系统可以调整挤出机的加工参数，同时，压力传感器也是非常灵敏的元件，如果得不到正确的安装和维护，就非常容易损坏。

以下介绍的几个简单方法有利于延长压力传感器的使用寿命，同时能够帮助使用者得到准确可靠的测量结果，通常压力传感器的损坏都是由于其安装位置不恰当而引起的，如果将传感器强行安装在过小的孔或形状不规则的孔中，就有可能造成传感器的震动膜受到冲击而损坏。

选择合适的工具加工安装孔，有利于控制安装孔的尺寸，另外，合适的安装扭矩有利于形成良好的密封，但是如果安装扭矩过高就容易引起传感器的滑脱，为防止这种现象发生，通常在传感器安装之前在其螺纹部分上涂抹防脱化合物，在使用这种化合物以后，即使安装扭矩很高，传感器也很难被移动。

尽管传感器的电路设计能够经受苛刻的挤出加工环境，但是多数传感器也不能绝对防水，在潮湿的环境下也不利于正常运行，因此，需要保证挤出机机筒的水冷装置中的水不会渗漏，否则会对传感器造成不利影响，如果传感器不得不暴露在水中或潮湿的环境下，就要选择具有极强防水性的特殊传感器。

在挤出生产过程中，对于塑料原料而言，从固体到熔融状态应当具有充足的“浸透时间”，如果挤出机在开始进行生产前还没有达到操作温度，那么传感器和挤出机都会受到一定程度的损坏，另外，如果传感器从冷的挤出机上被拆除，材料就可能粘附在传感器顶部引起震动膜的损坏。

在拆除传感器之前，应确认机筒的温度足够高，机筒内部的物料处于软化状态下，即使传感器测压范围的过载设计最高能够达到50%（超出最大量程的比率），从设备运行的安全角度考虑也应该尽量避免冒险，最好选择被测压力处于量程范围之内传感器的。

在通常情况下，所选传感器的最佳量程应该是被测压力的2倍，这样即使挤出机在极高的压力下运行，也能避免传感器受到损坏，鉴别可控硅三个极的方法很简单，根据P-N结的原理，只要用万用表测量一下三个极之间的电阻值就可以。

阳极与阴极之间的正向和反向电阻在几百千欧以上，阳极和控制极之间的正向和反向电阻在几百千欧以上（它们之间有两个P-N结，而且方向相反，因此阳极和控制极正反向都不通），控制极与阴极之间是一个P-N结，因此它的正向电阻大约在几欧-几百欧的范围，反向电阻比正向电阻要大。

可是控制极二极管特性是不太理想的，OSE105S2A/OSE105S2三菱编码器反向不是完全呈阻断状态的，可以有比较大的电流通过，因此，有时测得控制极反向电阻比较小，并不能说明控制极特性不好，另外，在测量控制极正反向电阻时，万用表应放在R*10或R*1挡，防止电压过高控制极反向击穿。