

# 控制伺服电机 伺服电机 北京高控公司

产品名称	控制伺服电机 伺服电机 北京高控公司
公司名称	北京高控科技有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	北京丰台区丰台科技园汉威国际广场1区1号楼7层50-51室
联系电话	18612880636

## 产品详情

### 交流伺服电机的工作原理

交流伺服电机的工作原理与两相异步电机相似。但是由于它在数控机床中作为执行元件，将交流电信号转换为轴上的角位移或角速度，所以要求转子速度的快慢能够反映控制信号的相位，控制伺服电机价格，无控制信号时它不转动。

由于定子上的两个绕组在空间相差 $90^{\circ}$ 电角度，如果在两相绕组上加以幅值相等、相位差 $90^{\circ}$ 电角度的对称电压，则在电机的气隙中产生圆形的旋转磁场。若两个电压的幅值不等或相位不为 $90^{\circ}$ 电角度，则产生的磁场将是一个椭圆形旋转磁场。加在控制绕组上的信号不同，产生的磁场椭圆度也不同。

伺服电机内部的转子是永磁铁，驱动器控制的U/V/W三相电形成电磁场，转子在此磁场的作用下转动，同时电机自带的编码器反馈信号给驱动器，伺服电机，驱动器根据反馈值与目标值进行比较，调整转子转动的角度。

想要了解更多伺服电机的相关内容，请及时关注北京高控科技网站。

### 伺服电机注意事项

伺服电机有以下几点需要注意：

- a) 电机的功率富余系数;
- b) 考虑机构的传动效率;
- c) 减速机的输入和输出扭矩是否达标，并有一定的安全系数;
- d) 后期是否会有加大速度的可能性。

值得一提的是，在传统行业中，例如起重机等行业，使用普通的感应电机驱动，加速度无明确要求，计算过程使用的是经验公式。

注：负载垂直运行的情况，注意把重力加速度计算在内。

## 4.2 惯量匹配

要实现负载的高精度控制，需要考虑电机与系统的惯量是否匹配。

对于为什么需要惯量匹配的问题，网上并没有给出一统江湖的说法。个人理解有限，在这里就不解释了。有兴趣的朋友可以自行考证一下并告知一声。惯量匹配的原则为：考虑系统惯量折合到电机轴上，与电机的惯量比不大于10(西门子);比值越小，控制稳定性越好，但需要更大的电机，性价比更低。具体的计算方法如有不明白的请自行补学大学"理论力学"。

## 4.3 伺服电机精度要求

计算经过减速机和传动机构的变化后，电机的控制精度是否能够满足负载的要求。减速器或某些传动机构有一定的回程间隙，都需要考虑。

## 4.4 控制匹配

这个方面主要是与电气设计人员沟通确认，比如伺服控制器的通讯方式是否与PLC匹配，控制伺服电机，编码器类型及是否需要引出数据等。

北京高控科技拥有先进的技术，我们都以质量为本，信誉高，我们竭诚欢迎广大的顾客来公司洽谈业务。如果您对伺服电机感兴趣，欢迎点击左右两侧的在线客服，或拨打咨询电话。

## 伺服电机的相关信息

伺服电机内部的转子是永磁铁，驱动器控制的U/V/W三相电形成电磁场，转子在此磁场的作用下转动，同时电机自带的编码器反馈信号给驱动器，驱动器根据反馈值与目标值进行比较，调整转子转动的角度。伺服电机的精度决定于编码器的精度（线数）。交流伺服电机和无刷直流伺服电机在功能上的区别：交流伺服要好一些，因为是正弦波控制，转矩脉动小。直流伺服是梯形波。但直流伺服比较简单，便宜。

以上就是为大家介绍的全部内容，希望对大家有所帮助。如果您想要了解更多伺服电机的知识，欢迎拨打图片上的热线联系我们。

控制伺服电机-伺服电机-北京高控公司(查看)由北京高控科技有限公司提供。行路致远，砥砺前行。北京高控科技有限公司( [www.goldkong.com](http://www.goldkong.com) ) 致力成为与您共赢、共生、共同前行的战略伙伴，更矢志成为其它较具影响力的企业，与您一起飞跃，共同成功!