

东芝伺服电机维修

产品名称	东芝伺服电机维修
公司名称	常州凌肯自动化科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	凌科自动化:工控维修专家 凌科自动化:技术精湛 凌科自动化:收费合理
公司地址	江苏省常州市武进区力达工业园4楼
联系电话	13961122002

产品详情

绝对式编码器的相位对齐对于单圈和多圈而言，差别不大，其实都是在一圈内对齐编码器的检测相位与电机角度的相位。目前非常实用的方法是利用编码器内部的EEPROM，存储编码器随机安装在电机轴上后实测的相位，1) 将编码器随机安装在电机上，即固结编码器转轴与电机轴，以及编码器外壳与电机外壳；2) 用一个直流电源给电机的UV绕组通以小于额定电流的直流电，U入，V出，将电机轴定向至一个平衡位置；3) 用伺服驱动器读取绝对编码器的单圈位置值，并存入编码器内部记录电机角度初始相位的EEPROM中；4) 对齐过程结束。在进给时出现窜动现象，测速信号不稳定，如编码器有裂纹;接线端子接触不良。如螺钉松动等;当窜动发生在由正方向运动与反方向运动的换向瞬间时。

一般是由于进给传动链的反向间隙或伺服驱动增益过大所致。大多发生在起动加速段或低速进给时，一般是由于进给传动链的润滑状态不良，伺服系统增益低及外加负载过大等因素所致。尤其要注意的是，伺服电动机和滚珠丝杠联接用的联轴器，由于连接松动或联轴器本身的缺陷，如裂纹等，造成滚珠丝杠与伺服电动机的转动不同步，从而使进给运动忽快忽慢。机床高速运行时，可能产生振动，这时就会产生过流报警。机床振动问题一般属于速度问题，所以应寻找速度环问题。伺服电机从额定堵转转矩到高速运转时，发现转矩会突然降低，这时因为电动机绕组的散热损坏和机械部分发热引起的。高速时。电动机温升变大，因此，正确使用伺服电机前一定要对电机的负载进行验算。

当伺服轴运动超过位置允差范围时（KNDS100出厂标准设置PA400，位置超差检测范围），伺服驱动器就会出现“4”号位置超差报警。主要原因有：系统设定的允差范围小;伺服系统增益设置不当;位置检测装置有污染;进给传动链累计误差过大等。在接线之前，先初始化参数。在控制卡上：选好控制方式;将PID参数清零;让控制卡上电时默认使能信号关闭;将此状态保存，确保控制卡再次上电时即为此状态。在伺服电机上：设置控制方式;设置使能由外部控制;编码器信号输出的齿轮比;设置控制信号与电机转速的比例关系。一般来说，建议使伺服工作中的最大设计转速对应9V的控制电压。将控制卡断电，连接控制卡与伺服之间的信号线。以下的线是必须要接的：控制卡的模拟量输出线、使能信号线、伺服输出的编码

器信号线。

复查接线没有错误后，伺服电机和控制卡(以及PC)上电。此时电机应该不动，而且可以用外力轻松转动，如果不是这样，检查使能信号的设置与接线。用外力转动电机，检查控制卡是否可以正确检测到电机位置的变化，否则检查编码器信号的接线和设置。对于一个闭环控制系统，如果反馈信号的方向不正确，后果肯定是灾难性的。通过控制卡打开伺服的使能信号。这是伺服应该以一个较低的速度转动，这就是传说中的“零漂”。一般控制卡上都会有抑制零漂的指令或参数。使用这个指令或参数，看电机的转速和方向是否可以通过这个指令(参数)控制。如果不能控制，检查模拟量接线及控制方式的参数设置。确认给出正数，电机正转，编码器计数增加;给出负数，电机反转。