

# 发那科伺服驱动器维修318故障内容讲解

产品名称	发那科伺服驱动器维修318故障内容讲解
公司名称	佛山市捷德宝科技有限公司
价格	300.00/件
规格参数	发那科:FANUC
公司地址	佛山市南海区狮山镇小塘长安路玉兰楼1-2号铺
联系电话	13726603456 13726603456

## 产品详情

上电后检测故障显示内容，并初步断定故障及原因。4、如未显示故障，首先检查参数是否有异常，并将参数复归后，在空载（不接电机）情况下启动驱动器，并测试U、V、W三相输出电压值。如出现缺相、三相不平衡等情况，则模块或驱动板等有故障。

5、在输出电压正常（无缺相、三相平衡）的情况下，负载测试，尽量是满负载测试。三）故障判断1、整流电压或内部短路引起。在排除内部短路情况下，更换整流桥。在现场处理故障时，情况，电压，有污染的设备等。2、逆变模块损坏通常是由于电机或电缆损坏及驱动电路故障引起。

在修复驱动电路之后，测驱动波形良好状态下，更换模块。在现场服务中更换驱动板之后，须注意检查马达及连接电缆。在确定无任何故障下，才能运行驱动器。3、上电无显示通常是由于开关电源损坏或软充电电路损坏使直流电路无直流电引起，如启动电阻损坏，操作面板损坏同样会产生这种状况。

4、显示过电压或欠电压通常由于输入缺相，电路老化及电路板受潮引起。解决方法是找出其电压检测电路及检测点，更换损坏的器件。5、显示过电流或接地短路通常是由于电流检测电路损坏。如霍尔元件、运放电路等。6、电源与驱动板启动显示过电流通常是由于驱动电路或逆变模块损坏引起。

7、空载输出电压正常，带载后显示过载或过电流通常是由于参数设置不当或驱动电路老化，模块损坏引起。

是静态检测：1.静态检测的具体步骤方法在静态检测时要检测整流电路：寻找驱动器内部直流稳压电源的P端和N端，将数字万用表调至电阻X10档，红表棒接到P，黑表棒分别依到R、S、T，应当有大概几十欧的阻值，且基本均衡。

发那科伺服驱动器维修具体常见故障维修方法，FANUC伺服驱动器维修具体常见故障方法有哪些。反过来将黑表棒接到P端，红表棒按顺序接到R、S、T，有个接近于无穷大的阻值。将红表棒接到N端，反复上面流程，都应得到同样结果。

假如有下列结果，能够判断电源电路已出现异常：A、阻值三相不平衡，可以说明整流桥故障。B、红表

棒接P端时，电阻无穷大，可以断定整流桥故障或起动电阻出现故障。其次是测试逆变电路：将红表棒接到P端，黑表棒分别接U、V、W上，应该有几十欧的阻值，且各相阻值基本相同，反相应该为无穷大。

## 进给系统常见故障与维修

### 1. 进给FANUC伺服系统故障类型

进给伺服系统由于其涉及的元件较多且功能复杂，因而进给伺服系统的故障类型也较为多样。笔者通过对数控机床进给伺服系统故障的总结和分析，其故障主要有以下几种类型。报警：报警主要是由于进给运动量超过软件设定的限位或限位开关决定的硬限位时发生的超程报警。另外，当系统进给运动的负载过大时，由于正反运动的过于频繁和进给传动链润滑状态不良也会发生报警。当伺服系统发生报警时，预示着伺服系统的工作出现问题，工作人员需要及时停机检查，避免数控机床故障处理不及时造成零件质量问题并对数控机床带来物理性损坏。窜动、爬行和振动：窜动、爬行和振动是数控机床伺服系统常见的故障，一旦窜动、爬行和振动现象发生，会直接导致机械加工精度和准确度的下降，给零件质量带来影响。窜动大多是由于测速装置故障导致的测速信号不稳定或者速度控制信号不稳定导致的，除此之外接线端子的接触不良也会导致窜动现象的发生。爬行发生的主要原因是传动链的润滑状态不良，伺服增益过低和外加负载过大等导致。振动现象的发生大多是由于进给速度太快或进给加速度过大导致的。位置误差和漂移：位置误差是由于伺服轴运动超过位置允许误差范围时导致，位置误差包括跟随误差、轮廓误差和定位误差等。漂移是指数控机床的指令值为零时，坐标轴仍然继续移动的现象，位置误差和漂移不仅会影响工件的加工质量，严重时还会发生撞车事故，给数控机床带来物理损伤。回参考点故障：机床回参考点故障一般表现为找不到参考点或者找不准参考点两类，回参考点故障大多是由于参考点减速开关接收信息故障或信号失效导致的。

### 2. 进给伺服系统常见故障的维修处理

进给伺服系统故障，一般可通过参考操作说明排除，如果遇到参考操作说明无法排除的故障则需要具体问题具体分析解决。当振动故障发生时可以对机械安装进行检查和调整，并保证伺服电机速度和位置检测的准确性，由于数控伺服系统中电子元件较多，因此还需要检查有无外部干扰影响，并且对驱动单元的参数进行排查，通过检查确定故障类型，如果是机械故障则对机械故障予以及时解决，如果是电气故障则需要具体确认发生问题的位置，通过维修或者元器件更换等手段对伺服系统故障进行维修处理。如果发生无法回参考点的现象，首先可以检查回参考点减速开关信号是否准确有效，并根据回参考点减速开关信号的问题采用原理分析法或追踪法分析等方法判断位置并及时的维修和处理。

A06B-6124-H106、 A06B-6111-H015#H550、 A06B-6124-H107、 A06B-6111-H022#H550、 A06B-6124-H207、 A06B-6114-H107、 A06B-6124-H208、 A06B-6114-H108、 A06B-6124-H209、 A06B-6114-H109、 A06B-6124-H210、 A06B-6114-H201、 A06B-6124-H211、 A06B-6114-H202、 A16B-1210-0810 A06B-6114-H203、 A06B-6114-H204、 A16B-1211-0270A06B-6114-H206、 FANUC伺服放大器维修A06B-6114-H302、 A16B-1010-0190、 A16B-1211-0890、 A06B-6114-H303、 A16B-1010-0200、 A16B-1211-0901、 A06B-6114-H304、 A16B-1010-0210、 A16B-1211-0920、 A06B-6120-H006、 A16B-1010-0240、 A06B-6114-H207、 A16B-1010-0040、 A16B-1211-0290、 A06B-6114-H208、 A06B-6114-H209、 A06B-6114-H210、 A06B-6114-H211、 A06B-6114-H301、 A16B-1010-0150、 A16B-1211-0870、 A16B-1211-0945、 A06B-6120-H011、 A16B-1010-0280、 A16B-1211-0946、 A06B-6120-H018、 A16B-1010-0281、 A06B-6120-H030、