

# 南通东元变频器普通故障维修

产品名称	南通东元变频器普通故障维修
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	345.00/台
规格参数	品牌:大元 型号:东元 产地:南通
公司地址	无锡市惠山区钱桥街道惠澄大道77号
联系电话	0510-83220867 15961719232

## 产品详情

东元

通电。在运行状态下，进行动态的观察、检验和测试，查找故障。而对通电后会发生破坏性故障的，必须先排除危险后，方可通电。

### 1.4 先简单后复杂

当出现多种故障互相交织，一时无从下手时，应先解决容易的问题，后解决难度较大的问题。往往简单问题解决后，难度大的问题也可能变得容易。

## 2、数控机床的故障诊断技术

数控系统是高技术密集型产品，要想迅速而正确的查明原因并确定其故障的部位，要借助于诊断技术。随着微处理器的不断发展，诊断技术也由简单的诊断朝着多功能的诊断或智能化方向发展。诊断能力的强弱也是评价CNC数控系统性能的一项重要指标。目前所使用的各种CNC系统的诊断技术大致可分为以下几类：

### 2.1 起动诊断

起动诊断是指CNC系统每次从通电开始，系统内部诊断程序就自动执行诊断。诊断的内容为系统中关键的硬件和系统控制软件，如 CPU、存储器、I/O

等单元模块，以及MDI/CRT单元、纸带阅读机、软盘单元等装置或外部设备。只有当全部项目都确认正确无误之后，整个系统才能进入正常运行的准备状态。否则，将在CRT画面或发光二极管用报警方式指示故障信息。此时起动诊断过程不能结束，系统无法投入运行。

### 2.2 在线诊断

在线诊断是指通过CNC系统的内装程序，在系统处于正常运行状态时对CNC系统本身及CNC装置相连的各个伺服单元、伺服电机、主轴伺服单元和主轴电动机以及外部设备等进行自动诊断、检查。只要系统不停电，在线诊断就不会停止。

在线诊断一般包括自诊断功能的状态显示有上千条，常以二进制的0、1来显示其状态。对正逻辑来说，0表示断开状态，1表示接通状态，借助状态显示可以判断出故障发生的部位。常用的有接口状态和内部状态显示，如利用I/O接口状态显示，再结合PLC梯形图和强电控制线路图，用推理法和排除法即可判断出故障点所在的真正位置。故障信息大都以报警号形式出现。一般可分为以下几大类：过热报警类；系统报警类；存储报警类；编程/设定类；伺服类；行程开关报警类；印刷线路板间的连接故障类。

### 2.3 离线诊断

离线诊断是指数控系统出现故障后，数控系统生产厂家或维修中心利用专用的诊断软件和测试装置进行停机（或脱机）检查。力求把故障定位到尽可能小的范围内，如缩小到某个功能模块、某部分电路，甚至某个芯片或元件，这种故障定位更为精确。

### 2.4 现代诊断技术

随着电信技术的发展，IC和微机性价比的提高，近年来国外已将一些新的概念和方法成功地引用到诊断领域。

#### (1) 通信诊断

也称远程诊断，即利用电话通讯线把带故障的CNC系统和维修中心的专用通讯诊断计算机通过连接进行测试诊断。如西门子公司在CNC系统诊断中采用了这种诊断功能，用户把CNC系统中专用的“通信接口”连接在普通电话线上，而两门子公司维修中心的专用通讯诊断计算机的“数据电话”也连接到电话线路上，然后由计算机向

CNC系统发送诊断程序，并将测试数据输回到计算机进行分析并得出结论，随后将诊断结论和处理办法通知用户。

通讯诊断系统还可为用户作定期的预防性诊断，维修人员不必亲临现场，只需按预定的时间对机床作一系列运行检查，在维修中心分析诊断数据，可发现存在的故障隐患，以便及早采取措施。当然，这类CNC系统必须具备远程诊断接口及联网功能。

#### (2) 自修复系统

就是在系统内设置有备用模块，在CNC系统的软件中装有自修复程序，当该软件在运行时一旦发现某个模块有故障时，系统一方面将故障信息显示在CRT上，同时自动寻找是否有备用模块，如有备用模块，则系统能自动使故障脱机，而接通备用模块使系统能较快地进入正常工作状态。这种方案适用于无人管理的自动化工作场合。

需要注意的是：机床在实际使用中也有些故障既无报警，现象也不是很明显，对这种情况，处理起来就不那样简单了。另外有此设备出现故障后，不但无报警信息，而且缺乏有关维修所需的资料。对这类故障的诊断处理，必须根据具体情况仔细检查，从现象的微小之处进行分析，找出它的真正原因。要查清这类故障的原因，首先必须从各种表面现象中找出它的真实故障现象，再从确认的故障现象中找出发生的原因。全面地分析一个故障现象是决定判断是否正确的重要因素。在查找故障原因前，首先必须了解以下情况：故障是在正常工作中出现还是刚开机就出现的；出现的次数是次还是已多次发生；确认机床加工程序的正确性；是否有其他人

### 3、数控机床的常见故障排除方法

由于数控机床故障比较复杂，同时数控系统自诊断能力还不能对系统的所有部件进行测试，往往是一个报警号指示出众多的故障原因，使人难以入手。下面介绍维修人员在生产实践中常用的排除故障方法。

### 3.1 直观检查法

威肯，威肯是芬兰的一家变频器生产商，在行业颇有名气，台湾的老虎（taigo）机，美国的伊顿，吊机变频器科尼等都找他贴牌。在大功率变频器的领域颇有几分建树。缺点是威肯变频器使用一定的年限之后，上面的贴片电阻容易开路。威肯变频器参数易操作，好维修。

#### 河北变频器维修

美国Drivecon变频器。这个品牌也比较有名气，变频器细分很多系列，功率从几个0.75千瓦至630千瓦。其中有名的是xt系列起重专用变频器，在一些高速电梯，港口设备均有应用。早期的产品vf51/61和日本小松印刷机上用的东洋vf61变频器是一样的。一时找不到Drivecon变频器图片的存盘，下面这张是去年维修的Drivb2005伺服器，在美资口香糖企业用得较多。

科比、鲍米勒、奥的斯、米高、富士、安川等电梯变频器也多有维修，下次再谈……

#### 德国科比变频器

#### 米高电梯变频器

长期从事工业电气自动化与控制、工程服务的高新技术企业，拥有良好的信誉及优质的售前、售中、售后服务体系，长期为广大客户提供各国品牌变频器、PLC等先进自动化产品，承接各类变频调速系统的设计、安装、调试及各国变频器维修服务。

一、维修：世界各品牌变频器、变频电源、直流调速器、伺服控制器、伺服马达、可编程控制器、断路器、张力控制器、软启动器、电路板、电源、触摸屏、人机界面触摸屏等

#### 1、维修各品牌变频器：世界各种品牌变频器维修中心

##### 日本品牌变频器维修：

富士变频器维修、安川变频器维修、三菱变频器维修、东芝变频器维修、三垦变频器维修、松下电工变频器维修、松下电器变频器维修、日立变频器维修、明电舍变频器维修、东洋变频器维修、春日变频器维修、松下变频器维修、欧姆龙变频器维修、三肯变频器维修、三木变频器维修等

##### 台湾品牌变频器维修：

东元变频器维修、台达变频器维修、台安变频器维修、普传变频器维修、爱德利变频器维修、九德松益变频器维修、阳冈变频器维修、士林变频器维修、赫力变频器维修、隆兴变频器维修、利佳变频器维修、三基变频器维修、东炜庭变频器维修、东达变频器维修等

##### 国产品牌变频器维修：

华为变频器维修、佳灵变频器维修、森兰变频器维修、安邦信变频器维修、康沃变频器维修、英威腾变频器维修、海利普变频器维修、科姆龙变频器维修、阿尔法变频器维修、依托变频器维修、神源变频器

维修、格立特变频器维修、时代变频器维修、星河变频器维修、烁普变频器维修、正弦变频器维修、中大博立变频器维修、森海变频器维修、惠丰变频器维修、风光变频器维修、富凌变频器维修等

欧美及其它品牌变频器维修：

LG变频器维修、西门子变频器维修、ABB变频器维修、施耐德变频器维修、丹佛斯变频器维修、AB变频器维修、CT变频器维修、Vacon变频器维修、欧陆变频器维修、三星变频器维修、伦茨变频器维修、科比变频器维修等

2、维修各品牌伺服控制器:

三菱伺服控制器维修、安川伺服控制器维修、松下伺服控制器维修、富士伺服控制器维修、欧姆龙伺服控制器维修、FANUC伺服控制器维修、住友伺服控制器维修、西门子伺服控制器维修、伺服驱动器维修

三菱伺服器维修、松下伺服器维修、富士伺服器维修、FANUC伺服器维修、住友伺服器维修

西门子伺服器维修、三洋伺服器维修、安川伺服器维修、SHINKO神钢伺服器维修、LG伺服

器维修、科比伺服器维修、东芝伺服器维修、鲍米勒伺服器维修、欧陆伺服器维修、贝加莱驱

动器维修、伦茨伺服器维修、英特马特伺服器维修、ABB伺服器维修、东元伺服器维修、驱

动器维修、发那科伺服维修、欧姆龙伺服控制器维修

3、维修各品牌张力控制器,直流调速器,软启动器,制动单元,触摸屏

1)各品牌张力控制器维修：自动张力控制器维修，手动型张力控制器维修，三菱张力控制器维修.....

2)各品牌直流控制器维修:西门子全系列直流控制器维修,Ab直流调速器维修,ABB

直流调速器维修,欧陆直流调速器维修,西门子软启动器维修,惠丰软启动器维修,施耐德

(Telemecanique)软启动器

维修,保德(BALDOR)软启动器维修,ABB软启动器维修,丹佛斯软启

动器维修,富士制动单元维修.....三菱制动单元维修

3)各品牌触摸屏维修:西门子触摸屏维修,MISTUBI三菱触摸屏维修,

FANUC发那科触摸屏维修,Panelware触摸屏维修,PATLITE触摸屏维修,普洛

菲斯触摸屏维修,派特莱触摸屏维修,贝加莱触摸屏维修,富士触摸屏