

# 富山主轴维修 福禄水刀数控机床水淹泡水进水维修

产品名称	富山主轴维修 福禄水刀数控机床水淹泡水进水维修
公司名称	东莞市景顺机电设备有限公司
价格	100.00/件
规格参数	系统:变频器 组件:轴承 控制:动平衡跑合台
公司地址	东莞市长安镇上沙社区荣基路18号
联系电话	13434598434 13434598434

## 产品详情

致力于富山主轴维修 福禄水刀数控机床下雨泡水进水维修，富山主轴维修，贰、低频特性不同 步进电机在低速时易出现低频振动现象，要根据设计要求来接，陕西川崎伺服马达线圈维修,引领行业技术，则可使用电机转子惯量较大的电机，

我公司现有东莞，昆山两大维修中心，方便选择

### 富山主轴维修 福禄水刀数控机床下雨泡水进水维修

东莞市景顺机电提供各种电主轴维修,伺服马达线圈维修，钻攻机主轴等进口电主轴维修伺服马达线圈维修服务 我公司按照原厂提供的配置清单进行组建,完全按照欧洲原厂的标准去复原损坏主轴,修复之后进行动平衡测试,轴承润滑跑合,自动换刀传感限位进行全方位的修复校正,成立之今十多年,熟悉CNC机器所有部件及应用,丰富的数控使用知识,为您提供为科学主轴使用,保养,维修建议。每年维修数千台电主轴,品牌包括GC哥伦布电主轴,HSD电主轴,OMLA(欧姆莱特)电主国,ERUO电主轴,PERSKE德国电主轴,也包括国内星晨,兔子等等水冷电主轴.

总之,无论是国外,还是国内的电主轴,也无论是手动换刀还是自动换刀,东莞市景顺机电维修中心都可以帮你排忧解难!维修的品牌： CNC主轴，雕刻机主轴，雕铣机主轴，精雕机主轴，机床主轴，高速电主轴，加工中心主轴，车床主轴，磨床主轴，BT系列钻攻机主轴，龙门BT50高速电主轴，永进主轴，兄弟机床主轴，发那科主轴，西门子主轴，JAGER电主轴，斗山钻攻机主轴，牧野主轴，马扎克主轴，森精主轴，气浮主轴，空气主轴，TDM,哈斯主轴，BT30BT50主轴，森晨KOSON电主轴，Reckerth睿克斯，RPM、Fischer、IBAG、OMLAT、GMN、WEISS、WESTWIND、SETCO、Kessler、Gamfior、cross huller、ToYo、MAZAK、NSK、Steptec、Starrarg Heckert、Precise、HSD、CYTEC等主轴维修

警告!警告! 警告!切莫让非专ye人员尝试维修,这会让主轴快速损坏至无法修复程度,因为电主轴一般去到24

000PRM,轴承是高速高精,润滑油是达上千元一罐的,绝非路边摊的修电机的人员可处理!!因为我们见过太多这样的案子!主轴的拆装都需极好耐心和必须遵守的顺序,暴力维修会导轴承的寿命缩短及快速损坏!!硬件报警显示通常是指各单元装置上的指示灯的报警指示。在数控系统中有许多用以指示故障部位的指示灯,如控制系统操作面板、CPU主板、伺服控制单元等部位,一旦数控系统的这些指示灯指示故障状态后,根据相应部位上的指示灯的报警含义,均可以大致判断故障发生的部位和性质,这无疑会给故障分析与诊断带来极大好处。因此维修人员在日常维护和故障维修时应注意检查这些指示灯的状态是否正常。

2)软件报警显示的故障。软件报警显示通常是指数控系统显示器上显示出的报警号和报警信息。由于数控系统具有自诊断功能,一旦检查出故障,即按故障的级别进行处理,同时在显示器上显示报警号和报警信息。软件报警又可分为NC报警和PLC报警,前者为数控部分的故障报警,可通过报警号,在《数控系统维修手册》上找到这个报警的原因与怎样处理方面的内容,从而确定可能产生故障的原因;后者的PLC报警的报警信息来自机床制造厂家编制的报警文本,大多属于机床侧的故障报警,遇到这类故障,可根据报警信息,或者PLC用户程序确诊故障。

(2)无报警显示的故障这类故障发生时没有任何硬件及软件报警显示,因此分析诊断起来比较困难。对于没有报警的故障,通常要具体问题具体分析。遇到这类问题,要根据故障现象、机床工作原理、数控系统工作原理、PLC梯形图以及维修经验来分析诊断故障。例如一台数控淬火机床经常自动断电关机,停一会再开还可以工作。分析机床的工作原理,产生这个故障的原因一般都是系统保护功能起作用,所以首先检查系统的供电电压为24V,没有问题;在检查系统的冷却装置时,发现冷却风扇过滤网堵塞,出故障时恰好是夏季,系统因为温度过高而自动停机,更换过滤网,机床恢复正常使用。又如一台采用德国SINUMERIK 810系统的数控沟槽磨床,在自动磨削完工件、修整砂轮时,带动砂轮的Z轴向上运动,停下后砂轮修整器并没有修整砂轮,而是停止了自动循环,但屏幕上没有报警指示。根据机床的工作原理,在修整砂轮时,应该喷射冷却液,冷却砂轮修整器,但多次观察发生故障的过程,却发现没有切削液喷射。切削液电磁阀控制原理图如图所示,在出现故障时利用数控系统的PLC状态显示功能,观察控制切削液喷射电磁阀的输出Q4.5,其状态为“1”,没有问题,根据电气原理图它是通过直流继电器K45来控制电磁阀的,检查直流继电器K45也没有问题,接着检查电磁阀,发现电磁阀的线圈上有电压,说明问题是出在电磁阀上,更换电磁阀,机床故障。

4、按故障发生部位分类按机床故障发生的部位可把故障分为如下几类:(1)数控装置部分的故障

数控装置部分的故障又可以分为软件故障和硬件故障。1)软件故障。有些机床故障是由于加工程序编制出现错误造成的,有些故障是由于机床数据设置不当引起的,这类故障属于软件故障。只要将故障原因找到并修改后,这类故障就会排除。2)硬件故障。有些机床故障是因为控制系统硬件出现问题,这类故障必须更换损坏的器件或者维修后才能排除故障。例如一台数控冲床出现故障,屏幕没有显示,检查机床控制系统的电源模块的24V输入电源,没有问题,NC-ON信号也正常,但在电源模块上没有5V电压,说明电源模块损坏,维修后,机床恢复正常使用。

(2)PLC部分的故障PLC部分的故障也分为软件和硬件故障两种。1)软件故障。由于PLC用户程序编制有问题,在数控机床运行时满足一定的条件即可发生故障。另外,PLC用户程序编制的不好,经常会出现一些无报警的机床侧故障,所以PLC用户程序要编制的尽量完善。2)硬件故障。由于PLC输入输出模块出现问题而引起的故障属于硬件故障。有时个别输入输出接口出现故障,可以通过修改PLC程序,使用备用接口替代出现故障的接口,从而排除故障。例如一台采用德国SIEMENS810系统的数控磨床,自动加工不能连续进行,磨削完一个工件后,主轴砂轮不退回修整,自动循环中止。分析机床的工作原理,机床的工作状态是通过机床操作面板上的钮子开关设定的,钮子开关接入PLC的输入E7.0,利用数控系统的PLC状态显示功能,检查其状态,但不管怎样拨动钮子开关,其状态一直为“0”,不发生变化,而检查开关没有发现问题,将该开关的连接线连接到PLC的备用输入接口E3.0上,这时观察这个状态的变化,正常跟随钮子开关的变化,没有问题,由此证明PLC的输入接口E7.0损坏,因为手头没有备件,将钮子开关接到PLC的E3.0的输入接口上,然后通过编程器将PLC程序中的所有E7.0都改成E3.0,这时机床恢复了正常使用。

(3)伺服系统故障

伺服系统的故障一般都是由于伺服控制单元、伺服电动机、测速装置、编码器等出现问题引起的。例如:一台数控车床使用FANUC 0iTC系统,系统出现417报警,报警信息为“SERVO ALARM: 2 - TH AXIS PARAMETER INCORRECT”,检查伺服系统参数设置发现,参数NO:2023被人修改成为负值。(该参数为电机一转的速度反馈脉冲数)。修改此参数,系统报警解除。

(4)机床主体部分的故障这类故障大多数是由于外部原因造成的,机械装置不到位、液压系统出现问题、检查开关损坏、驱动装置出现问题。机床主轴、导轨、丝杠、轴承、刀库等由于种种原因,会出现丧失精度、爬行、过载等问题。这些问题往往会造成数控系统的报警。因此,数控系统的故障判断是一个综合问题。

5、按故障发生的破坏程度分类按故障发生时的破坏程度分为破坏性故障和非破坏性故障。

(1) 破坏性故障 这类故障出现会对操作者或设备造成伤害或损害，如超程运行、飞车、部件碰撞等。发生破坏性故障后，例如，一台数控车床在正常加工的情况下，刀具撞到工件，造成重大的损失，经过仔细的分析，发现返回参考点错误，认真地分析发现行程开关（档块）位置与电子栅格位置重合，（偶而）造成Z方向进给多出一个电子栅格，从而造成刀具工件相撞的破坏性故障。移动行程开关位置，从问题得到圆满解决。（2）非破坏性故障 数控机床的绝大多数故障属于这类故障，出现故障时对机床和操作人不会造成任何伤害，所以诊断这类故障时，可以再现故障，并可以仔细观察故障现象，通过故障现象对故障进行分析和诊断。"

如何复位台达伺服马达线圈控制器故障，计算出每秒钟4000转是否正常，一减速机输入轴孔与伺服马达线圈轴的配合精度不够，