

广东智光高压变频器保养

产品名称	广东智光高压变频器保养
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:诚信为本，快速修复 凌科自动化:技术精湛，收费合理 凌科自动化:为你降低成本，创造价值
公司地址	江苏省常州市武进经济开发区政大路1号力达工业园4楼
联系电话	13961122002 13961122002

产品详情

维修时首先将数控装置输出的X、Y轴速度给定，将驱动使能以及X、Y轴的位置反馈进行了对调。

使数控的X轴输出控制Y轴，Y轴输出控制X轴。经对调后，操作数控系统，手动移动Y轴，机床X轴产生运动，且工作正常，证明数控装置的位置反馈信号接口电路无故障。但操作数控系统，手动移动X轴，机床Y轴不运动，同时数控显示“ERR21，X轴测量系统错误”报警。由此确认，报警是由位置测量系统不良引起的，与数控装置的接口电路无关。检查测量系统电缆连接正确、可靠，排除了电缆连接的问题。利用示波器检查位置测量系统的前置放大器EXE601/5-F的Ua1和Ua*Ua1和Ua2输出波形，发现Ua1相无输出。进一步检查光栅输出（前置放大器EXE601/5-F的输入）信号波形。发现Ie1无信号输入。检查本机床光栅安装正确。

确认故障是由于光栅不良引起的：更换光栅LS903后，机床恢复正常工作。例7.故障现象：某配套SIEMENS PRIMOS系统、6RA26**系列直流伺服驱动系统的数控滚齿机，开机后发生“ERR21，X轴测量系统错误”报警。分析与处理过程：故障分析过程同前例，但在本例中，利用示波器检查位置测量系统的前置放大器EXE601/5-F的Ua1和Ua*Ua1和*Ua2输出波形，发现同样Ua1无输出。进一步检查光栅输出（前置放大器EXE601/5-F的输入）信号波形，发现Ie1，信号输入正确，确认故障是由于前置放大器EXE601/5-F不良引起的。根据EXE601/5-F的原理（详见后述）逐级测量前置放大器EXE601/5-F的信号。

发现其中的一只LM339集成电压比较器不良；更换后，机床恢复正常工作。例8.驱动器未准备好的故障维修故障现象：一台配套SIEMENS 850系统、6RA26**系列直流伺服驱动系统的卧式加工中心，在加工过程中突然停机，开机后面板上的“驱动故障”指示灯亮，机床无常起动。分析与处理过程：根据面板上的“驱动故障”指示灯亮的现象，结合机床电气原理图与系统PLC程序分析，确认机床的故障原因为Y轴驱动器未准备好。检查电柜内驱动器，测量6RA26**驱动器主回路电源输入，只有V相有电压，进一步按机床电气原理图对照检查，发现6RA26**驱动器进线快速熔断器的U、W相熔断。用万用表测量驱动器主回路进线端1U、1W。

确认驱动器主回路内部存在短路。由于6RA26**交流驱动器主回路进线直接与晶闸管相连，因此可以确认故障原因是由于晶闸管损坏引起的。逐一测量主回路晶闸管V1-V6，确认VV2不良（已短路）；更换同规格备件后，机床恢复正常。由于驱动器其他部分均无故障，换上晶闸管模块后，机床恢复正常工作，分析原因可能是瞬间电压波动或负载波动引起的偶然故障。

例9.外部故障引起电动机不转的故障维修故障现象：一台配套SIEMENS6M系统的进口立式加工中心，在换刀过程中发现刀库不能正常旋转。分析与处理过程：通过机床电气原理图分析，该机床的刀库回转控制采用的是6RA**系列直流伺服驱动，刀库转速是由机床生产厂家制造的“刀库给定值转换/定位控制”板进行控制的。

现场分析、观察刀库回转动作，发现刀库回转时，PLC的转动信号已输入，刀库机械插销已经拔出，但6RA26**驱动器的转换给定模拟量未输入。由于该模拟量的输出来自“刀库给定值转换/定位控制”板，由机床生产厂家提供的“刀库给定值转换/定位控制”板原理图逐级测量，最终发现该板上的模拟开关（型号DG201）已损坏，更换同型号备件后，机床恢复正常工作。

例10.开机电动机即高速旋转的故障维修故障现象：一台与例268同型号的机床，在开机调试时，出现手动按下刀库回转按钮后，刀库即高速旋转，导致机床报警。分析与处理过程：根据故障现象，可以初步确定故障是由于刀库直流驱动器测速反馈极性不正确或测速反馈线脱落引起的速度环正反馈或开环。

测量确认该伺服电动机测速反馈线已连接，但极性不正确；交换测速反馈极性后，刀库动作恢复正常。

伺服电机是怎么坏的？目前伺服电机广泛应用于各类型工业中，尤其是数控机床及机器人等领域，因此如何保持伺服电机正常运行，减少停机造成的企业损失就非常重要