

# 拉萨OEMER伺服电机维修 轴键槽磨损修复维修

产品名称	拉萨OEMER伺服电机维修 轴键槽磨损修复维修
公司名称	东莞市景顺机电设备有限公司
价格	100.00/台
规格参数	品牌:瑞恩马达 型号:MEIDEN 发货地:东莞
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

拉萨OEMER伺服电机维修 轴键槽磨损修复维修，百格拉伺服电机维修，其它的欧系品牌（如伦茨、路斯特等）市场份额相对较小，代理日本松下齿轮马达、松下伺服马达、松下电工产品的，L等字母只是代表生产年份，HEIDOLPH伺服电机维修,故障处理！从而确定排故原则.

4确定原因。麦克森伺服电机维修,处理方法。2个问题，1、电机旋转的角度正比于脉冲数。或负载变重

我公司现有东莞，昆山两大维修中心，方便选择

拉萨OEMER伺服电机维修 轴键槽磨损修复维修

负载转动惯量比设定的小一些，大功率伺服器怎样驱动小功率电机，只要系统出现故障，

### 1.故障经过

维护人员进行设备点检时，发现磨辊间1台MK84160×70型数控轧辊磨床的头架主轴电机（1PH7224 - 2N F00-ODA0型

西门子交流主轴伺服电机，

71kW，2000r/min）运行中输出轴侧有极其轻微的沙沙响声，电机表面温度正常（约为35℃）。借助专用轴承电子听诊器，仔细检查轴承运行情况，结合设备前期运行工况，未超负荷运行，而且使用仅2年，认为响声属于正常，计划年底大中修期间拉到厂家进行检修。但部分电机人员根据电机密封环磨损的铁末，按照普通轴承使用经验，认为轴承已碎，需要更换，后决定送电机维修厂检修。

2.常规处理方法电机维修厂人员拆解电机后未发现输出轴侧轴承有缺油和磨损现象，但发现风机侧轴承

有径向间隙，决定更换。因现场没有原型号轴承（SKF6216-Z/C3，C3属于大游隙），改用其他型号轴承代替（FAGUN2216E-M1，M1属于小游隙）。拉回电机，安装、试车，电机振动噪声比安装前大，因生产任务紧，试运行。此后巡检人员报告电机表面温度超过点检标准规定值，软件监测电机定子内温度已达到109℃，检查发现机床制造厂家在611U伺服系统控制器对电机温度检测控制的软件参数设置为P1602（电机超温警告阈值）=120℃，P1607（关断电机极限温度）=155℃。由于温度低于设定阈值，设备正常运行，但电机内嵌的德国海德汉ERN1331系列编码器系统最高可耐温度是120℃，因此立即停机。

至此，电机故障已由轻微响声变为发热，故障升级，分析主要原因是对交流伺服电机和普通电机差别认识不足。西门子1PH7电机是配有鼠笼式转子的空冷型4极异步电机，结构坚固、低维护，在数控机床，一般作为SIMODRIVE611系统的主轴电机使用，这次电机出现明显发热也是初次遇到。按照检修规定，继续联系电机维修厂处理。此次电机维修厂现场重新对电机进行找正，更换电机输出轴侧轴承（轴承原型号FAGNU2216E.TVP2，替换型号FAGNU2216E-M1）。试车，电机噪声较大，温度未降低。仔细检查电机定子和转子部分，未发现问题，排除拆卸过程中电机二次损坏的可能性。购买电机原型号轴承，全部重装，发现输出轴侧和风机侧轴承均发热，空转20min后表面温度达到55℃左右。联系轴承厂家，厂家要求改进装配方法，包括用标准油进行油浴加热，轴承润滑脂只装1/3略多。再次重装轴承、试车，电机发出较大非常规噪声，西门子技术支持解释为：在工频380V，50Hz对1PH7主轴伺服电机通电试车，可能会烧毁电机，必须在变频环境下进行。变频环境下试车，电机温度稍高，噪声稍大，但较前一次明显好转。虽然故障未彻底解决，因生产需要，组织人员特护运行。

3.控制系统处理法 使用西门子伺服系统调试配置软件SimoComU监测电机运行参数，发现电机转速和力矩电流波动范围分别为597~601r/min和-55~106A，定子温度约稳定在67℃，根据经验，电机转速波动范围过大。根据伺服系统控制框图（图1），编码器反馈值是关键环节，直接影响电机速度环和电流环控制过程，电机异常发热和速度波动，很可能是编码器部分出现问题。考虑到电机检修按下操作面板上POWERON按钮，ALM灯不亮，说明PSU单元正常，恢复PSU单元（该过程需要在30min内完成，否则会造成CPU板上参数丢失）。也有可能是CPU板上外接部件损坏或者电缆短路，造成电源保护，如手轮和光栅尺等，但该机床没有光栅尺，拔掉CPU前面板上的MPG（手轮）电缆，故障依旧。PSU单元的+5VDC、+15VDC电压通过背板供给CPU和I/O板等，也有可能是这些负载有问题。在机床断电情况下，拔掉CPU板，然后给NC上电，ALM灯不亮，故障点集中在CPU板上，这个过程也需要在30min内完成。CPU板上有很多模块，如CNC系统RAM模块，延伸SRAM模块，CNC系统、伺服系统及图形系统用SRAM模块等，依次拔下这些模块，当拔下主轴控制模块时，ALM灯不亮，说明故障与该模块有关，更换该模块，故障解决。显示器不显示故障基本上与电源有关，但也需要具体问题具体分析。引起无报警故障的原因千变万化，解决问题的手段也各不相同，实际上，上例故障的解决，也是解决不报警故障的一个重要方法，即通过一些状态指示灯，来寻找故障点。