

东莞伺服电机维修厂家为您讲解伺服电机

产品名称	东莞伺服电机维修厂家为您讲解伺服电机
公司名称	上海致擎自动化有限公司
价格	.00/件
规格参数	维修周期:1天 维修单位:上海致擎自动化有限公司 服务优势:专业团队，效率高
公司地址	上海市青浦区外青松公路5655号1幢2层V区282室
联系电话	021-37683708 15000417840

产品详情

轴承伺服电机普通会在驱动侧和非驱动侧各放置一个轴承，以衔接和支撑电机转轴。其中驱动侧轴承要支撑内部机器衔接的轴向和/或径向负载，通常具有较大的尺寸和轴负荷。伺服电机滚珠轴承普通具有双重维护和永世光滑的特点，在正常运用条件下是不需求颐养的。毛病景象轴承毛病是*罕见的电机毛病之一。

作为伺服电机中*次要的磨损件，一半以上伺服电机毛病通常都归因于轴承成绩。其详细表现多种多样，轻则电机转动时发生颤动、异响等，重则招致电机转轴卡死 值得注意的是，轴承毛病如未失掉及时的处置，通常还会带来次生损害。例如，轴承锈蚀的碎屑飞入制动器或电机编码器，形成愈加严重的损失。能够的缘由 影响电机轴承寿命的要素包括：作用在轴承上的轴向负载、径向负载、电机转速、运转温度及轴承额外参数。招致轴承毛病的缘由很多，罕见的包括：不适当的机器载荷（如过载，径向不对中，轴向推力，皮带张力成绩）过度的振动和冲击超速运转 轴电 过热（招致光滑损失）湿润或进液净化物（例如，运用不相容的光滑脂，水冷凝，灰尘/污垢净化）对策在运用伺服电机时不能长工夫超越额外负载运转关于有轴电流的场所，添加导电刷或许采用含绝缘轴承的电机对伺服电机停止预防性维护活期维护的做法虽然能防止不测毛病停机的风险，但并不是*经济的办法。

由于不同使用的工况的不一，轴承磨损的状况也各不相同。经过附加在电机上的智能传感器（或智能编码器提供的诊断信息）剖析电机的实践运用状况，可以做到愈加有的放矢的停止维护。当轴承呈现异常状况或运用寿命到期时，应及时改换轴承。改换轴承的牌号应尽量同原轴承相反。轴承的装配应运用轴承公用拉模，轴承的拆卸引荐采用冷压的办法（加热法易形成轴承外部光滑脂的损失）。轴密封关于电机使用（尤其是电机轴与机器设备的衔接处）表露在净化环境的场所，伺服电机通常需求装备油封。电机轴工业级骨架油封可以阻隔净化物（油类、杂质类）来延伸电机寿命。轴密封较易磨损，需活期反省和交换。毛病景象轴封磨损能够的缘由不测损坏 正常磨损对策预防性维护依据运用状况，建议每3个月交换一次，*长不超越12个月。定子及绕组绕组成绩是伺服电动机的第二大罕见毛病。毛病景象当绕组发作毛病时，电机的一局部会发作短路，招致电机外部炙烤。能够的缘由过载 过压缺相错误的接线不恰当的驱动参数设置环境温渡过高冷却安装失灵物理损坏对策在运用伺服电机时不能长工夫超越额外负载运转监控电流及电流随工夫的积聚监控绕组温度转子及转轴与异步电机不同，伺服电机的转子通常由永磁体构成。永磁体磁片经过贴面或许嵌入的方式，固定在电机的转轴上。毛病景象转轴断裂

、变形磁片零落 能够的缘由能够的缘由包括过量的振动（例如，径向错位，轴向推压，高度可变的占空周期）过多的启动或反转次数，或许启动/反转之间的距离太短过热（例如，高环境温度，过载或转子锁定操作）不测的碰撞对策在额外的负载下运转防止不测的碰撞电机反应安装（旋转变压器、编码器等）电机反应安装将地位信号反应给驱动器，从而使驱动器收回准确地电流以便停止精准的地位控制。多圈相对值编码器则另具圈数记载的功用。采用后备电池技术的多圈相对值编码器，依赖内部电池的电能记载转子圈数信息。而采用机器齿轮构造的多圈编码器，经过霍尔原理可以永世的记载圈数而无需维护，但本钱juedui较高。毛病景象零位（圈数）丧失旋转变压器或编码器磨损玻璃码盘碎裂编码器电气毛病能够的缘由关于采用后备电池的编码器，运用的进程中能够随着电池电量的耗尽而发生零位丧失的情形，该当首先反省电池形态。作为前述电机轴承毛病的次生损坏，电机轴承成绩也会招致编码器或旋转变压器的机器磨损。临时的电机轴电流不只能够作用于电机自身的轴承，也将危害到编码器内置的轴承，形成编码器轴承的炙烤和损坏。电机运输或许装置进程中的冲击和振动，很容易招致光学编码器的玻璃码盘碎裂。尤其是给电机轴加装键销、皮带轮或联轴器的时分，一定不能敲击电机轴。编码器除了错误的接线以外，不恰当的布线惹起的电磁搅扰成绩也是招致编码器电气毛病的次要缘由之一。对策取决于详细使用环境，电池的寿命通场一年或数年。活期改换电池，可以增加这类不测风险。或许，愈加与日俱增的做法是，改用机器多圈的相对值编码器。电机的装置必需要牢靠接地。关于有轴电流的状况，需求思索运用绝缘轴承和绝缘编码器或许加装电机轴接地安装。电机的装置进程中，例如加装皮带轮或联轴器时，假如不可防止敲击，可以思索先将编码器拆下保管，待全部机器装置完成后再装置编码器。这样的话，需求在伺服驱动器中重新调整编码器的相位角。另一种预防码盘毛病的方法是，采用近年来开端盛行的金属码盘编码器。与玻璃码盘相比，金属码盘的抗振动和抗冲击功能要进步很多，而在分辨率和精度上则可以与玻璃码盘旗鼓相当。制动安装（抱闸）电机制动器是用于电源封闭时，将电机轴制动，避免转动；在制动器通电时，制动器处于释放形态。毛病景象异响不能释放不能制动（抱死）能够的缘由来自毛病轴承的异物侵入，是罕见的惹起制动器异响的次要缘由。其次，由于制动器驱动电路的毛病而形成的制动器在失电形态下强行运转，也会招致制动器的损坏。对策值得注意的是，作为电机的运动坚持安装，制动器不应在电机通电的形态下，作为电机加速安装来运用，这样会减速制动器的磨损。冷却安装大局部中小功率的伺服电机都采用是自冷却。关于功率较大或特殊使用场所的伺服电机，也罕见风冷或许液冷。毛病景象风扇颤动或堵转冷却液渗漏能够的缘由大少数风扇毛病的罪魁祸首都是灰尘。这是由于灰尘随着工夫的推移，会积聚在风扇的叶片上。风叶负荷的添加会招致振动继而损坏。大少数的冷却液渗漏都发作在衔接处，密封生效通常是成绩的关键。不测撞击形成的物理损伤。对策为风扇添加滤网并活期改换活期反省冷却安装电气衔接安装这里包括接线端子盒和插座。毛病景象及缘由作为非磨损件，衔接安装的毛病多为机器损坏。对策运用时应多加小心，尽量防止不测。联轴器和皮带轮衔接电机轴需求抗扭刚性联轴器或加固型的皮带。电机任务一段工夫后，频繁的加加速可招致联轴器或皮带变松或滑动，这时分应该再次反省。

伺服电机维修找 [上海致擎自动化有限公司](#)