

珠海法那克防爆伺服电机维修

发布日期：2025-09-25 | 阅读量：25

注意事项：伺服电机油和水的保护：伺服电机可以用在会受水或油滴侵袭的场所，但是它不是全防水或防油的。因此，伺服电机不应当放置或使用在水中或油侵的环境中。如果伺服电机连接到一个减速齿轮，使用伺服电机时应当加油封，以防止减速齿轮的油进入伺服电机。伺服电机的电缆不要浸没在油或水中。伺服电机电缆→减轻应力：确保电缆不因外部弯曲力或自身重量而受到力矩或垂直负荷，尤其是在电缆出口处或连接处。在伺服电机移动的情况下，应把电缆（就是随电机配置的那根）牢固地固定到一个静止的部分（相对电机），并且应当用一个装在电缆支座里的附加电缆来延长它，这样弯曲应力可以减到较小。电缆的弯头半径做到尽可能大。伺服电动机不转，常用诊断方法有：对带电磁制动器的伺服电动机确认制动已经打开。珠海法那克防爆伺服电机维修

伺服电机编码器相位与转子磁极相位零点如何对齐的修复：绝对式编码器的相位对齐方式：绝对式编码器的相位对齐对于单圈和多圈而言，差别不大，其实都是在一圈内对齐编码器的检测相位与电机电角度的相位。目前非常实用的方法是利用编码器内部的EEPROM存储编码器随机安装在电机轴上后实测的相位，具体方法如下：1）将编码器随机安装在电机上，即固结编码器转轴与电机轴，以及编码器外壳与电机外壳；2）用一个直流电源给电机的UV绕组通以小于额定电流的直流电U入，V出，将电机轴定向至一个平衡位置；3）用伺服驱动器读取绝对编码器的单圈位置值，并存入编码器内部记录电机电角度初始相位的EEPROM中；4）对齐过程结束。佛山伊莱斯小型直流伺服电机维修伺服电机维修注意事项：为了进一步了解伺服电机运行中的缺陷，如果条件允许，在拆卸前可以进行检查测试。

伺服电机允许的轴端负载：确保在安装和运转时加到伺服电机轴上的径向和轴向负载控制在每种型号的规定值以内。在安装一个刚性联轴器时要格外小心，特别是过度的弯曲负载可能导致轴端和轴承的损坏或磨损。尽量用柔性联轴器，以便使径向负载低于允许值，此物是专为高机械强度的伺服电机设计的。伺服电机安装注意：在安装/拆卸耦合部件到伺服电机轴端时，不要用锤子直接敲打轴端。（锤子直接敲打轴端，伺服电机轴另一端的编码器要被敲坏）。竭力使轴端对齐到较佳状态（对不好可能导致振动或轴承损坏）。

伺服电机怎么设置？复位主要参数：在布线以前，先复位主要参数。在调试软件上：选定伺服电机操纵方法；将PID主要参数清零；让调试软件通电时默认设置使能数据信号关掉；将此情况储存，保证调试软件再度通电时即因此情况。布线：将调试软件关闭电源，联接调试软件与伺服电机中间的电源线。下列的线是务必要接的：调试软件的模拟量输入输出线、使能电源线、伺服电机输出的伺服电机电源线。复诊布线没有不正确后，电动机和调试软件（及其PC）通电。伺服

电动机不转常用诊断方法有：驱动器有故障。

伺服电机振动：机床高速运行时，可能产生振动，这时就会产生过流报警。维修方法：伺服电机振动问题一般属于速度问题，所以应从速度环设置方面进行解决，降低速度。伺服电机转矩降低：伺服电机从额定转矩到高速运转时，转矩可能会突然降低，这是因为电动机绕组的散热损坏和机械部分发热引起的，高速时，电动机温升变大。维修方法：调整速度，此外，正确使用伺服电机前一定要对电机的负载进行验算。伺服电机不转：伺服电机不转的原因有很多，需要一一排查故障原因并进行检修。维修方法：检查数控系统是否有脉冲信号输出；检查使能信号是否接通；通过液晶屏观测系统输入/出状态是否满足进给轴的起动条件；对带电磁制动器的伺服电动机确认制动已经打开；检查驱动器故障；检查伺服电动机故障；检查伺服电动机和滚珠丝杠联结联轴节是否失效或键脱开等。伺服电机窜动维修方法：调整进给传动链或减小驱动增益参数。佛山伊莱斯小型直流伺服电机维修

伺服电机维修位置误差现象：当伺服轴运动超过位置允差范围时，伺服驱动器就会出现“4”号位置超差报警。珠海法那克防爆伺服电机维修

伺服电机调试方法：试方向：对于一个闭环控制系统，如果反馈信号的方向不正确，后果肯定是灾难性的。通过控制卡打开伺服的使能信号。这时伺服应该以一个较低的速度转动，这就是传说中的“零漂”。一般控制卡上都会有抑制零漂的指令或参数。使用这个指令或参数，看电机的转速和方向是否可以通过这个指令（参数）控制。如果不能控制，检查模拟量接线及控制方式的参数设置。确认给出正数，电机正转，编码器计数增加；给出负数，电机反转，编码器计数减小。如果电机带有负载，行程有限，不要采用这种方式。测试不要给过大的电压，建议在1V以下。如果方向不一致，可以修改控制卡或电机上的参数，使其一致。珠海法那克防爆伺服电机维修

东莞市大杨自动化设备有限公司汇集了大量的优秀人才，集企业奇思，创经济奇迹，一群有梦想有朝气的团队不断在前进的道路上开创新天地，绘画新蓝图，在广东省等地区的电工电气中始终保持良好的信誉，信奉着“争取每一个客户不容易，失去每一个用户很简单”的理念，市场是企业的方向，质量是企业的生命，在公司有效方针的领导下，全体上下，团结一致，共同进退，**协力把各方面工作做得更好，努力开创工作的新局面，公司的新高度，未来东莞市大杨自动化设备供应和您一起奔向更美好的未来，即使现在有一点小小的成绩，也不足以骄傲，过去的种种都已成为昨日我们只有总结经验，才能继续上路，让我们一起点燃新的希望，放飞新的梦想！