

宁波集市港三菱MDS-DM-SPV2/SPV3伺服电机维修

产品名称	宁波集市港三菱MDS-DM-SPV2/SPV3伺服电机维修
公司名称	宁波市北仑发茂自动化设备服务中心
价格	150.00/台
规格参数	三菱:
公司地址	宁波市北仑区新碶街道庐山东路1065弄18号
联系电话	0574-26869138 13023748892

产品详情

宁波集市港周边三菱伺服电机常见故障；通电报警，过载，过压，过流，不能启动，启动无力。运行抖动，失磁，跑位，输出不平衡，编码器报警，编码器损坏，位置不准，通电跳闸，磁铁爆钢卡死转不动，电机发热发烫，电机运转异常，高速运转响声（噪音）大，刹车失灵三菱伺服电机常见故障分析处理

一、换向器的修复

1、换向器表面明显地不平整（用手能触觉）或电机运转时火花如第四种情况。此时需拆卸电枢，用精密机床加工转换器；

2、基本平整，只是有极小的伤痕或火花，如第二种情况

1) 以用水砂纸手工研磨在不拆卸电枢的情况下研磨。研磨的顺序是：先按换向器的外圆弧度，加工一个木制的工具，将几种不同粗细的水砂纸剪成如换向器一样宽的长条，取下碳刷（请注意在取下的碳刷的柄上与碳刷槽上做记号，确保安装时不致左右换错）用裹好砂纸的木制工具贴实换向器，用另一只手按电机旋转方向，轻轻转动轴换向器研磨。伺服电机维修使用砂纸粗细的顺序先粗后细当一张砂纸磨得不能用后，再换另较细的砂纸，直到用完最细的水砂纸（或金相砂纸）。

二、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

1、增量式编码器的相位对齐方式

带换相信号的增量式编码器的UVW电子换相信号的相位与转子磁极相位，或曰电角度相位之间的对齐方法如下：

1) 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；

2) 用示波器观察编码器的U相信号和Z信号；

3) 调整编码器转轴与电机轴的相对位置；

4) 一边调整，一边观察编码器U相信号跳变沿，和Z信号，直到Z信号稳定在高电平上（在此默认Z信号的常态为低电平），锁定编码器与电机的相对位置关系；

5) 来回扭转电机轴，撒手后，若电机轴每次自由回复到平衡位置时，Z信号都能稳定在高电平上，则对齐有效。

2、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。