

# EMERSON伺服电机维修7个流程

产品名称	EMERSON伺服电机维修7个流程
公司名称	佛山市捷德宝科技有限公司
价格	400.00/件
规格参数	艾默生:EMERSON
公司地址	佛山市南海区狮山镇小塘长安路玉兰楼1-2号铺
联系电话	13726603456 13726603456

## 产品详情

观察电机运转时碳刷与换向器之间是否产生火花及火花的程度进行修复

- 1、只是有2~4个极小火花，这时若换向器表面是平整的，大多数情况可不必修理
- 2、是无任何火花，无需修理
- 3、有4个以上的极小火花，而且有1~3个大火花，则不必拆卸电枢，只需用砂纸磨碳刷换向器
- 4、如果出现4个以上的大火花，则需要用砂纸磨换向器，而且必须把碳刷与电枢拆卸下来，换碳刷磨碳刷

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，直到用完细的水砂纸（或金相砂纸）。

EMERSON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、编码器的相位对齐方式

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) 用艾默生伺服驱动器读取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；

艾默生（EMERSON）SP伺服驱动器报警代码：

Ol.AC、C.Acc、C.boot、c.busy、c.chg、c.cpr、c.dAt、c.Err、cFull、c.Optn、c.rdo、c.rtg、c.Typ、Enc1、Enc2、Enc3、Enc4、Enc5、Enc6、Enc7、Enc8、Enc9、Enc10、Enc11、Enc12、Enc13、Enc14、Enc15、Enc16、

Enc17、ENP.Er、HF01、HF02、HF03、HF04、HF05、HF06、HF07、HF08、HF09、HF10、HF11、HF12、HF13、HF14、HF15、HF16、HF17、HF18、HF19、HF20、HF21、HF22、HF23、HF24、HF25、HF26、HF27、HF28、HF29、HF30、HF31、O.CtL、O.ctL、O.ht1、O.ht2、Oht2.P、O.ht3、O.ht4.p、Ol.br、olbr.p、Oldc.p、OV、OV.p、ph、ph.p、ps、ps.p、SLX.dF、SLX.Er、UV、 、 、 、 、 、