

无锡易控变频器有配件维修

产品名称	无锡易控变频器有配件维修
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:易控 型号:CVF03 产地:无锡
公司地址	无锡市惠山区钱桥街道惠澄大道77号
联系电话	0510-83220867 15961719232

产品详情

无锡易控变频器有配件维修尽管交—直—交变频器具有输出频率高、功率因数高等优点，但交—直—交变频器仍存在许多待改进的问题：

(1) 当前大功率高电压电力电子器件处在发展期，GTO元件面临淘汰，IGBT，IGCT尚待成熟；

(2) 采用IGCT（或者GTO）、IECT的变流器，器件故障造成直通短路的保护还是难题；电源侧变流器如果发生直通短路会造成电网短路，所以变流器必须采用高漏抗输入变压器，一般要求15%，甚至高达20%；

(3) 交—直—交变频器低频运行时过载能力减低，无锡易控变频器有配件维修

一般运行在5Hz以下时变频器过载能力减半；

(4) 交—直—交变频器输出PWM调制电压波形的电压变化率 du/dt 很高，容易造成电机和电器的绝缘疲劳损伤；无锡易控变频器有配件维修输出导线较长时，共模反射电压会在电机侧产生很高的电压，如果是两电平的变流器，这个电压的峰值是直流电压的两倍，如果是三电平的变流器，这个电压的峰值是中间一半电压的三倍；

(5) 交—直—交变频器PWM调制将产生谐波、噪声、轴电流等问题。

连着烧两台新电机！变频器输出电流电压都平衡，输入电压平衡，电流不稳，波动在20%-50%，变频器是

在35Hz匝间短路烧掉的，电网电压很稳定，720V，电机至变频器距离120m，变频器输入输出端都加了电抗器。电机电流很小，且环境温度-10度左右，无锡易控变频器有配件维修可以排除电机过热的原因。这种情况什么原因可能造成电机故障？

分析原因：负载电机的电流不大，是变频器引起的，变频器距离电机太远了，变频器输出电流的谐波击穿匝间的绝缘，导致短路，可以用示波器测下电机侧的电流电压的质量。

电缆线长，与大地之间，存在一定的分布电容，这种电容就会影响到电的传播，使得电流与电压之间产生一定的相移，会使得加在电机上的（尖峰，示波器可以看到，普通万用表看不到）电压高，高压击穿电机绕组。

解决方案：若真是耐压不够烧电机，可以使用通过国际认证（CE,UL）的变频器+适合的电抗器可以避免这样的问题。

变频器对电机的影响和解决方案

-变频器对电机有没有影响-

普通异步电动机都是按恒频恒压设计的，不可能完全适应变频调速的要求。以下为变频器对电机的影响：

1、电动机的效率和温升的问题

不论哪种形式的变频器，在运行中均产生不同程度的谐波电压和电流，使电动机在非正弦电压、电流下运行。据资料介绍，以目前普遍使用的正弦波PWM型变频器为例，其低次谐波基本为零，剩下的比载波频率大一倍左右的高次谐波分量为： $2u+1$ （ u 为调制比）。

高次谐波会引起电动机定子铜耗、转子铜（铝）耗、铁耗及附加损耗的增加，一般为显著的是转子铜（铝）耗。因为异步电动机是以接近于基波频率所对应的同步转速旋转的，因此，高次谐波电压以较大的转差切割转子导条后，便会产生很大的转子损耗。除此之外，还需考虑因集肤效应所产生的附加铜耗。这些损耗都会使电动机额外发热，效率降低，输出功率减小，如将普通三相异步电动机运行于变频器输出的非正弦电源条件下，其温升一般要增加10%-20%。

2、电动机绝缘强度问题

目前中小型变频器，不少是采用PWM的控制方式。其载波频率约为几千到十几千赫上升率，相当于对电动机施加陡度很大的冲击电压，无锡易控变频器有配件维修使电动机的匝间绝缘承受较为严酷的4~6倍电压叠加在电动机运行电压上，会对电动机对地绝缘构成威胁，对地绝缘在高压的反复冲击电动机定子绕组要承受很高的电压外，由PWM变频器产生的矩形斩波冲加速老化。

3、谐波电磁噪声与震动

普通异步电动机采用变频器供电时，会使由电磁、机械、通风等因素所引起的震动和噪声变的更加复杂。无锡易控变频器有配件维修变频电源中含有的各次时间谐波与电动机电磁部分的固有空间谐波相互干涉，形成各种电磁激振力。当电磁力波的频率和电动机机体的固有振动频率一致或接近时，将产生共振现象，从而加大噪声。由于电动机工作频率范围宽，转速变化范围大，各种电磁力波的频率很难避开电动机的各构件的固有震动频率。

4、电动机对频繁启动、制动的适应能力