

仙童电气公司 变频器故障维修 江苏变频器维修

产品名称	仙童电气公司 变频器故障维修 江苏变频器维修
公司名称	镇江市仙童电气技术有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	句容市经济开发区石狮路富达创业园02幢528室
联系电话	18052883809

产品详情

变频器逆变器模块烧坏维修

中、小型变频器一般用三组IGTR（大功率晶体管模块）；大容量的机种均采用多组IGTR并联，故测量检查时应分别逐一进行检测。IGTR的损坏也可引起变频器OC（+pA或+pd或+pn）保护功能动作。

逆变器模块的损坏原因很多：如输出负载发生短路；负载过大，大电流持续运行；负载波动很大，变频器维修多少钱，导致浪涌电流过大；冷却风扇效果差；致使模块温度过高，导致模块烧坏、性能变差、参数变化等问题，江苏变频器维修，引起逆变器输出异常。

如一台FRN22G11S-4CX变频器，输出电压三相差为106V，解体在线检查逆变模块（6MBP100RS-120）外观，没发现异常，测量6路驱动电路也没发现故障，将逆变模块拆下测量发现有一组模块不能正常导通，该模块参数变化很大（与其它两组比较），更换之后，通电运行正常。

又如MF-30K-380变频器在启动时出现直流回路过压跳闸故障。这台变频器并不是每次启动时，都会过压跳闸。维修检查时发现变频器在通电（控制面板上无通电显示信号）后，测得直流回路电压达到500V以上，由于该型变频器直流回路的正极串接1只SK-25接触器。

在有合闸信号时经过预充电过程后吸合，故怀疑预充电回路性能不良，断开预充电回路，情况依旧。用电容表检查滤波电容发现已失效，更换电容后，变频器工作正常。

在VVVF的实施，有两种基本的调制方法：1.脉幅调制（PAM）逆变器所得交流电压的振幅值等于直流电压值（ $U_m=U_d$ ）。因此，实现变频也是变压的想到的方法，便是在调节频率的同时，也调节直流电压；这种方法的特点是，变频器在改变输出频率的同时，也改变了电压的振幅值，故称为脉幅调制，常用PAM(Pulse Amplitude Modulation)表示。PAM需要同时调节两部分：整流部分和逆变部分，两者之间还必须满足 K_u 和 K_f 间的一定的关系，故其控制电路比较复杂。2.脉宽调制（PWM）把每半个周期内，输出电压的波形分割成若干个脉冲波，每个脉冲的宽度为 T_1 ，每两个脉冲间的间隔宽度为 T_2 ，那么脉冲的占空比 $=T_1 / (T_1+T_2)$ 。这时，电压的平均值和占空比成正比，所以在调节频率时，不改变直流电压的幅

值，而是改变输出电压脉冲的占空比，也同样可以实现变频也变压的效果。当电压周期增大（频率降低），电压脉冲的幅值不变，变频器故障维修，而占空比在减小，故平均电压降低。此法的特点是，变频器在改变输出频率的同时，维修变频器电话，也改变输出电压的脉冲占空比（幅值不变）故称为脉宽调制，常用PWM(Pulse width modulation)表示。PWM只须控制逆变电路便可实现，与PAM相比，控制电路简化了许多。振动问题及对策 变频器工作时，输出波形中的高次谐波引起的磁场对许多机械部件产生电磁策动力，策动力的频率总能与这些机械部件的固有频率相近或重合，造成电磁原因导致的振动。对振动影响大的高次谐波主要是较低次的谐波分量，在PAM方式和方波PWM方式时有较大的影响。但采用正弦波PWM方式时，低次的谐波分量小，影响变小。减弱或消除振动的方法，可以在变频器输出侧接入交流电抗器以吸收变频器输出电流中的高次谐波电流成分。使用PAM方式或方波PWM方式变频器时，可改用正弦波PWM方式变频器，以减小脉动转矩。从电动机与负载相连而成的机械系统，为防止振动，必须使整个系统不与电动机产生的电磁力谐波。 负载匹配及对策 生产机械的种类繁多，性能和工艺要求各异，其转矩特性不同，因此应用变频器前首先要搞清电动机所带负载的性质，即负载特性，然后再选择变频器和电动机。负载有三种类型：恒转矩负载、风机泵类负载和恒功率负载。不同的负载类型，应选不同类型的变频器。 仙童电气公司(图)-变频器故障维修-江苏变频器维修由镇江市仙童电气技术有限公司提供。行路致远，砥砺前行。镇江市仙童电气技术有限公司（www.xiantongele.com）致力成为与您共赢、共生、共同前行的战略伙伴，更矢志成为电子、电工产品加工较具影响力的企业，与您一起飞跃，共同成功!