宜兴易驱变频器维修

产品名称	宜兴易驱变频器维修
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:易驱 型号:CVF03 产地:宜兴
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

宜兴易驱变频器维修根据被损坏器件的工作位置，通过阅读电路，分析电路工作原理，从中找出损坏器件的原因，以及一些相关的电子电路。

寻找相关的器件进行替换。

在确定所有可能造成故障，所有原因都排除的情况下，

宜兴易驱变频器维修通电进行实验，在做这一步检查的时候，一般要求所有的外部条件都具备，并且不会引起故障的进一步扩大。

在检修设备工作正常的情况下，就可以进入系统测试。

2、诊断方法

宜兴易驱变频器维修故障树诊断法

故障树诊断法要求先列出系统或设备可能出现的故障，再将引起每个故障发生的直接原因包括硬件、环境、人为因素等，用适当的逻辑把他们与故障连接起来，构成一棵故障诊断树，如图2所示。诊断时按树由下而上逐级检查，直到把故障找出为止。在故障较多时，此法诊断方便快捷。宜兴易驱变频器维修从每个枝的基部开始检查，直到找出故障的性质、原因、部位为止。当找到的一个故障排除后，故障现象仍存在，说明还有另外故障存在，必需再检查试验，直到故障全部查清。

人工与自诊断结合法

变频器自动诊断只能查出故障的性质与部位，而原因不易找出，有时自诊断还有误导之嫌，就得人工诊断。此时须根据自动诊断信息，把可能引起此信息的故障列举出来，再逐个检查疑点，缩小范围，普通终查出原因和部位。

对比诊断法

主要指现象的对比，如切断某一部分电路，更换某一元件，比较切断与不切断、宜兴易驱变频器维修更换与不更换现象是否一样，如果现象相同说明故障仍然存在，故障原因与原电路、元件无关。如果故障消失，则说明故障根源出于此电路或元件。宜兴易驱变频器维修此法常用在有同型号的变频器中。

三、故障诊断举例

1、直流过电压故障举例

变频器所接电网电压超过额定范围，因此整流后直流电压高过允许值。

电机减速时间设定太短，降速过快，反馈能量使滤波电容充电的电压迅猛增加，形成高压。

并联接在滤波器旁的制动电阻没有接通。不能消耗反馈电能，对抑制泵升电压不起作用，电容上的电压高于允许值。 列出疑点以后逐条检查、试验。在检查时先检查减速时间设定是否正常，正常的话进入下一疑点，用电压表测量电源电压，正常就检查制动电阻是否接通。宜兴易驱变频器维修按照上述步骤检查试验，发现与制动电阻相接的开关不能闭合。

2、变频器的变频功能失控故障举例

a/d转换器。

pwm的调制信号。

本着先易后难的检修思路，为排除a/d转换电路的隐患，采用排斥法检测。首先卸掉控制端子相关电缆，改用键盘输入频率设定值, 屏显故障现象依旧。

然后，采用比较法检测。用model100信号发生器分别从控制端子fi-fc，fv-fc输入4~2ma，0~10v模拟信号，结果屏显故障现象依旧。

从键盘输入数码信号，是通过编码扫描程序进入cpu系统，控制端子输入的模拟信号则是经过a/d转换后并经逻辑电路处理进入cpu系统。通过排斥法和比较法的检测，可以确认a/d转换电路正常。

对于载波倍数的每个值，芯片内部的译码器都保存一组相应的δ值(δ值是一个可调的时间间隔量，用于调制脉冲边沿)。每个δ值都是以数字形式存储，与它相应的脉冲调制宽度由对应数值的计数速率所确定。译码器根据载波频率和δ调制，产生3个控制信号，每个输出级分配1个，它们彼此相差120°相位角。616p5的载波参数n050设定的载波变化区间分别是[1、2、4～6]、[8]、[7～9]。根据616p5的载波参数n050的含义，重新核查载波设置值，结果发现屏显输出的是一个非有效值“10”且不可调(616p5载波变化区间的有效值应为1-9)。由此可见“屏显输出50hz不可变”的故障显然与载波倍数的δ有关。载波调制功能的正常与否直接影响功率晶体管开关频率的变化，从而影响输出电压(即频率)的变化。修改该参数后故障消除。

四、综述

变频器的应用日趋广泛，其日常维护管理，故障诊断处理会经常遇到。本文对通用变频器的故障诊断方法作一介绍，以供检修人员参考，对保障生产的顺利进行提供帮助，并节约外出维修费用。

变频器有交—交变频器和交—直—交变频器两大类。宜兴易驱变频器维修由于电压型交—直—交变频器主电路所用功率开关元件较少宜兴易驱变频器维修，电网侧一般为二极管整流，功率因数高，线路简单，控制多样化，故应用普通为广泛。其基本构成如图1所示。

图1 变频器的基本构成

其中整流电路模块的作用是把三相交流电整流成直流电；逆变电路模块的作用是有规律的控制逆变器中主开关器件的通与断，得到任意频率的三相交流电；中间直流环节模块用来缓冲无功能量。控制电路模块是变频器的指挥中心，主要由运算电路、检测电路、控制信号的输入宜兴易驱变频器维修、输出电路和驱动电路等构成，主要完成对逆变器的开关控制、对整流器的电压控制及完成各种保护功能，也是经常出故障的环节。

一、故障类型及产生原因

1、故障类型

当变频器不能正常工作时就可能发生故障。按所在部位不同有以下几种：

电源故障

指变频器所接电网存在的故障，如电网本身过电压、欠电压、三相不平衡、主开关接触不良或损坏及熔断器熔断造成的缺相等。

内部故障

指变频器本身的故障，可能发生在直流环节，如短路、直流过压、欠压等。宜兴易驱变频器维修逆变环节，如输出过电压、欠电压、不平衡和过电流等。控制环节，发生的故障较多。

负载故障

指电动机故障，如断相、过载、短路等。

当出现故障时，变频器将拒绝某些操作，主要是它的保护环节起作用。