

苏州海利普故障变频器维修

产品名称	苏州海利普故障变频器维修
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:海利普 型号:HLP-A 产地:苏州
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

苏州海利普故障变频器维修滤波电容

中间电路滤波电容：又称电解电容，其主要作用就是平滑直流电压，吸收直流中的低频谐波，它的连续工作产生的热量加上变频器本身产生的热量都会加快其电解液的干涸，直接影响其容量的大小。正常情况下电容的使用寿命为5年。建议每年定期检查电容容量一次，一般其容量减少20%以上应更换。

像所有电子设备一样，变频器会不时出现故障。在这里，我们看看变频器故障的五个普通常见的原因：

过电流/电压

如果电流超过变频器的额定水平，则热量的增加将导致部件损坏。保险丝和断路器通常用于解决此问题。

与过电流一样，电压尖峰可以降至人为误差，但也可能由于雷击而发生。因此，有时可能无法避免过电压。

超声波振动

这些起源于摩擦产生的组件的核心。这会产生不必要的额外热量，这会对已经处于应变状态的部件造成灾难性损坏。

电容器磨损

变频器依靠电容器在不同的电流水平下实现平滑的功率输出，但遗憾的是这些设备的使用寿命有限，需要每5到10年更换一次。另一方面，电容器确实需要有效。这是因为它类似于电池，因为它需要在购买后立即投入使用，否则它的功率会降低。

超出运行限制

与任何电气元件一样，使用超出额定水平的变频驱动器可能会导致故障。苏州海利普故障变频器维修在许多情况下，这是由于培训或经验不足而导致的。在Gibbons，我们提供有关变频驱动装置的全面培训，以确保我们的客户从他们的设备中获得普通佳性能。

安装不当

上述问题都发生在变频器运行时，但只需初始安装就可以避免许多变频器问题。安装变频驱动器时需要考虑许多因素，包括：

热：变频器应位于环境温度不超过40 ° C的区域。

防潮：某些行业，例如食品生产，需要定期冲洗所有表面，因此必须将驱动器安装在具有适当入口保护（IP）等级的外壳中。

供应线质量：这应该足够高，以确保在+/- 10%范围内的一致电压，以避免跳闸。

变频器的组成

1、组成变频器的电子元器件

变频器内部包含着非常大量的电子元器件，每一个电子元器件都起着至关重要的作用。

这些元器件包括：电阻、电容、电感、二极管、三极管、场效应管、IGBT等。连接起这些器件的重要原件就是IC芯片，变频器内有着大量的运算放大器。使用范围包括CPU、驱动电路等均需要IC芯片。

2、变频器内部组成

按功能分，分为主电路，辅助开关电源，控制板以及驱动板。示意图如下所示：

图3 变频器内部组成电路原理图

根据上图所示分为四大块区域：

（1）主回路

主电路装置由以下顺序进行：RST进线（进线上安装不带有漏电保护装置的空气开关、苏州海利普故障变频器维修熔断器等过电保护装置，部分安装压敏电阻进行过电压保护）；整流桥（由6个二极管组成，将交流电变为直流电）；充电电阻（启动时限流作用。并联接触器，到达一定电压后吸合线圈）；吸收电容（滤波作用，在充电电阻和电解电容两边各有一个）；保险管（过电流保护功能）；电解电容（充电电容，与前面原件串联，两两电容间并联均压电阻）；温度检测电路（主要原件为热敏电阻NTC）；IGBT（由6或7个IGBT组成变频器普通重要的部分，通过改变开关的通断时间和频率改变电压），UVW出线（连接霍尔原件/互感器）。

（2）辅助开关电源

这部分为驱动板和控制板提供+22V、+24V（控制端子、电风扇、继电器用电）、+5V（CPU用电）、+15V（互感器、模拟芯片用电）、-15V（互感器、模拟芯片用电）等多种电压，通过多种电压进行各类信号的触发。辅助开关电源取自主电路PN两点电压。具体如下：

- a、主回路：P 电压器 一次侧 开关管 限流电阻 N
- b、振荡回路：启动电阻 变压器二次侧 整流管 IC芯片Vcc管脚
- c、限流保护电路：限流电阻 IC芯片Ifb管脚（反馈电流）
- d、输出电路：整流 滤波 负载
- e、稳压回路：输出端采集 稳压管 光耦 IC芯片Ufb管脚（电压反馈）

（3）控制板

控制板包括大量端子及光耦、CPU、继电器等。对主回路上IGBT的通断等进行控制。苏州海利普故障变频器维修其供电来自于辅助开关电源，信号经由驱动板改变为电信号，供给IGBT进行通断。

（4）驱动板

驱动电路决定何时通何种电。驱动电路一般分为四个，N1—N4，其中N1—N3为上三个的IGBT分别供电，N4为下三个IGBT集中供电。常见的驱动器芯片有TLP250、HCPL3120、J312、HCNW3120。

变频器常用参数

- a、运行控制来源
- b、频率来源（给定来源）
- c、数字量（多功能输入）
- d、继电器（多功能输出）
- e、模拟量输入
- f、参数保护
- g、恢复出场设置
- h、电子热保护
- i、限流保护
- j、上线频率
- k、下限频率
- l、电机参数组
- m、自调谐
- n、负载类型

变频器常见故障及来源

变频器主回路常见故障

驱动电路常见故障

苏州海利普故障变频器维修

变频器的干扰问题

现象：

- a、变频器偷停
- b、液位不准
- c、压力
- d、电子计量称
- e、变频器输入端子同时有信号

解决方法：

- a、变频器三相输入用屏蔽电缆并接地
- b、变频器三相输出用屏蔽电缆并接地
- c、变频器三相输入端套磁环
- d、变频器三相输入端加电磁滤波器
- e、控制电缆尽量不要用多芯线
- f、控制线要用屏蔽层，且屏蔽层接地
- g、控制线和主回路线尽量不要捆绑
- h、通信电缆用屏蔽双绞线、屏蔽层接地
- i、如解决不了，观察周围，改变环境
- j、接地尽量单端接地，如不行苏州海利普故障变频器维修，可尝试两端接地

变频器的偷停

原因：

- a、继电器问题或接触器有问题
- b、面板接触有问题
- c、干扰问题
- d、信号线较长
- e、插头内损坏

了解变频器的朋友都知道，苏州海利普故障变频器维修当变频器用的时间久了以后就会出现一些小故障，那么对于发生的这些故障来说，有些可以自己处理，有些需要交给普通的厂家进行维修，但是不管什么样的故障，普通起码要能看懂变频器的故障代码，只有看懂这个才能知道我们的变频器出了什么故障，才能对接接下来的维修工作对症下药。下面杭州三科小编就为大家分享19个常见的变频器故障代码。

1、变频器过电流故障

故障代码:OCF。

(1)故障名称:变频器过电流故障

(2)产生故障的原因:电动机铭牌数据输入不正确:电动机拖动的负载太重:机械卡死;电动机堵转。