

无锡伟创变频器部分损坏维修

产品名称	无锡伟创变频器部分损坏维修
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	345.00/件
规格参数	品牌:伟创 型号:伟创 产地:无锡伟创变频器维修
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

微能

安邦信变频器安装调试,变频器工作原理,变频器使用说明

从事自动化控制与传动产品的销售,技术开发,设计整合,维修服务的综合服务性系统集成商。由于油田生产场合多数在野外,受风沙,盐碱等不良环境影响,直流风扇的故障是油田应用变频器故障频繁的一个。同时,由于变频器品牌和型号较多,各种变频器所选择的直流风扇的额定电流和大小也各不相同,不能实现相互通用,这给现场维修工作带来较大不便。

阿尔法

苏州阿尔法变频器维修中心 阿尔法分公司维修部周期短,质量可靠,收费合理,保修3个月。修不好分文不收,原样奉还。我们将用精湛的技术,优质的服务为您进行设备升级改造.为您的生产保驾护航;欢迎各工控设备厂商前来洽谈特约维修业务。

变频器维修流程有八步:

- 1 变频器故障现象及现场情况。
- 2 分析造成此类故障的原因,如是现场问题,电话帮客户解决疑问。
- 3 分析维修恢复的可行性:打开被维修的部件,进行全面的清洁,确认被损坏的器件,
- 4 以免下次类似故障出现:根据被损坏器件的工作位置,阅读及分析电路工作原理,从中找出损坏器件的原因

5 出具变频器维修单

6 进行变频器维修报价，签订变频器维修合同。

7

维修内容包括排除已知的故障，对老化、损坏的元件进行更换，对整机内外进行彻底的清洗和保养等。

8 修复后带电机测试，确认修复成功后发回客户。(款到发货)

无锡康思克电气维修的变频器都有本司固有标签，保修期出现的同类故障，会给客户合理的售后服务，养护维修当天接到机器故障，就会妥善安排，急需维修的客户我们会专车带配件去现场维修操作，不影响客户的实质利益。

南通科比变频器南通当天全日维修

变频器维修快速的问题查找及处理能力。

苏州阿尔法变频器销售维修，苏州阿尔法变频器维修ALPHA3300-3022G 380V 22 45 12400

ALPHA3300-3030G 380V 30 60 15000

ALPHA3300-3037G 380V 37 75 18500

ALPHA3300-3045G 380V 45 90 22500

ALPHA3300-3055G380V 55 110 25500

ALPHA3300-3075G380V 75 150 32000

ALPHA3300-3093G380V 93 170 37000

无锡变频器总代理，无锡变频器销售，无锡变频器销售点 无锡修变频器，无锡变频器维修，无锡变频器维修，变频器维修，维修无锡变频器，变频器无锡维修，无锡现场维修变频器，无锡变频器厂家维修，无锡修理变频器，无锡变频器修理，无锡维修变频器，无锡变频器维修，无锡维修变频器，无锡变频器维修全型号，无锡变频器全系列维修，无锡变频器维修中心，无锡变频器售后维修

无锡修变频器|无锡变频器维修|无锡变频器维修|变频器维修|维修无锡变频器|变频器无锡维修|无锡现场维修变频器|无锡变频器厂家维修|无锡修理变频|无锡变频器修理|无锡维修变频器|无锡变频器维修

中心|无锡变频器维修服务

无锡修变频器|无锡变频器维修|无锡变频器维修|变频器维修|维修无锡变频器|变频器无锡维修|无锡现场维修变频器|无锡变频器厂家维修|无锡修理变频|无锡变频器修理|无锡维修变频器|无锡变频器9

$$n=60 f(1-s)/p \quad (1)$$

式中: n —异步电动机的转速;

f —异步电动机的频率;

s —电动机转差率;

p —电动机极对数。

由式(1)可知, 转速 n 与频率 f 成正比, 只要改变频率 f 即可改变电动机的转速, 当频率 f 在 $0 \sim 50\text{Hz}$ 的范围内变化时, 电动机转速调节范围非常宽。变频器就是通过改变电动机电源频率实现速度调节的, 是一种理想的高效率、高性能的调速手段。

变频器维修常见问题分析

1 逆变功率模块的损坏

***步: 判断

逆变功率模块主要有IGBT、IPM

等, 检查外观是否已炸开, 端子与相连印制板是否有烧蚀痕迹。用万用表查C-E、G-C、G-E是否已通, 或用万用表测P对U、V、W和N对U、V、W电阻是否有不一致, 以及各驱动功率器件控制极对U、V、W、P、N的电阻是否有不一致, 以此判断是哪一功率器件损坏。

第二步: 损坏的原因查找

- (1) 器件本身质量不好。
- (2) 外部负载有严重过电流、不平衡, 电动机某相绕阻对地短路, 有一相绕阻内部短路, 负载机械卡住, 相间击穿, 输出电线有短路或对地短路。
- (3) 负载上接了电容, 或因布线不当对地电容太大, 使功率管有冲击电流。
- (4) 用户电网电压太高, 或有较强的瞬间过电压, 造成过电压损坏。
- (5) 机内功率开关管的过电压吸收电路有损坏, 造成不能有效吸收过电压而使IGBT损坏, 如图1所示。
- (6) 滤波电容因日久老化, 容量减少或内部电感变大, 对母线的过压吸收能力下降, 造成母线上过电压太高而损坏IGBT。正常运行时母线上的过电压是逆变开关器件脉冲关断时, 母线回路的电感储能转变而来的。
- (7) IGBT或IPM功率器件的前级光电隔离器件因击穿导致功率器件也击穿, 或因在印制板隔离器件部位有尘埃、潮湿造成打火击穿, 导致IGBT、IPM损坏。

(8) 不适当的操作，或产品设计软件中有缺陷，在干扰和开机、关机等不稳定情况下引起上下两功率开关器件瞬间同时导通。

(9) 雷击、房屋漏水入侵，异物进入、检查人员误碰等意外。

(10) 经维修更换了滤波电容器，因该电容质量不好，或接到电容的线比原来长了，使电感量增加，造成母线过电压幅度明显升高。

(11) 前级整流桥损坏，由于主电源前级进入了交流电，造成IGBT、IPM损坏。

(12) 修理更换功率模块，因没有静电防护措施，在焊接操作时损坏了IGBT。或因修理中散热、紧固、绝缘等处理不好，导致短时使用而损坏。

(13) 并联使用IGBT，在更换时没有考虑型号、批号的一致性，导致各并联元件电流不均而损坏。

(14) 变频器内部保护电路（过电压、过电流保护）的某元件损坏，失去保护功能。

(15) 变频器内部某组电源，特别是IGBT驱动级+、-电源损坏，改变了输出值或两组电源间绝缘被击穿。

第三步：更换

只有查到损坏的根本原因，并首先消除再次损坏的可能，才能更换逆变模块，否则换上去的新模块会再损坏。

(1) IGBT

同绝缘栅场效应管一样要避免静电损坏。在装配焊接中防止损坏的根本措施是，把要修理的机器、IGBT模块、电烙铁、人、操作工作台垫板等全部用导线连接起来，使得在同一电场电位下进行操作，全部连接的公共点如能接地就更好。特别是电烙铁头上不能带有市电高电位，示波器电源要用隔离良好的变压器隔离。IGBT模块在未使用前要保持控制极G与发射极E接通，不得随意去掉该器件出厂前的防静电保护G-E连通措施。

(2) 功率模块与散热器之间涂导热硅脂，保证涂层厚度0.1~0.25 mm，接触面80%以上，紧固力矩按紧固螺钉大小施加（M4 13 kg·cm，M5 17 kg·cm，M6 22 kg·cm），以确保模块散热良好。

(3) 机器拆开时，要对被拆件、线头、零件做好笔记。再装配时处理好原装配上的各类技术措施，不得简化、省略。例如，输入的双绞线、各电极连接的电阻阻值、绝缘件、吸收板或吸收电容都要维持原样；要对作了修焊的驱动印制板进行清洁和防止爬电的涂漆处理，以及保证绝缘可靠，更不要少装和错装零部件。

(4) 并联模块要求型号、编号一致，在编号无法一致时，要确保被并联的全部模块性能相同。

(5) 对因炸机造成铜件的缺损，要

把毛刺修圆砂光，避免因过电压发生***放电而再次损坏。

更换模块后的通电：经常会更换模块后，一通电又烧毁了。为防止此类事故，一般在变频器的直流主回

路里串入一电阻，电阻阻值为1耀2 k赘，功率50 W以上，由于电阻的限流作用，即使故障开机也不会损坏模块。空载时流过电阻的电流小，压降也小，可做空载检查。

一般只要空载运行正常，去掉电阻大都会正常。

2整流桥的损坏