

扬州大元变频器出故障维修

产品名称	扬州大元变频器出故障维修
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	222.00/台
规格参数	品牌:大元 型号:大元 产地:大元
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

扬州大元变频器出故障维修

起到一个保险丝的作用，灯丝熔断后也保护了逆变模块。5、检测空载输出正常后，去掉串接灯泡，恢复逆变模块的供电。再后检查触发端子的连接线、检查一遍模块的螺丝紧固情况；7、整机装配，带电机试验。到现场安装时，落实上次的损坏原因，根据现场的电气、机械和温度等环境，调整相关参数，或增设附件。如考虑现场有电容补偿柜，变频器安装较为密集，因而电源污染较为严重，电源谐波大，可在电源输入侧加装三相电抗器，以避免短时间内再度损坏；如发现负载惯性大，而又必须做到快速停车会使变频器易出现过电压损坏，则应要求用户加装刹车单元和刹车电阻后，再投入运行。需要注意的是，一些变频器的损坏也可能是是因为用户使用与调整不当造成的，不把这些有害因素排除掉，则修复好的变频器很可能在短时间内再度损坏，使用户和维修者蒙受不必要的损失

汇川

变频器长见的几个故障1、变频器控制电路故障2、变频器冷却直流风扇的故障蒋小姐866 3、大容量滤波电容故障4、控制器操作面板故障5、变频器外围控制电路器件的故障6、变频器安装位置不合理、变频柜整机设计不合理7、功率不匹配，造成“小马拉大车”问题而产生的变频器故障8、变频器驱动电路故障

英威腾变频器维修，英威腾变频器常见故障维修，英威腾变频器普通维修，英威腾变频器维修公司，英威腾变频器维修中心，英威腾变频器维修价格。

1. 严格按维修程序及操作规程维修，确保维修质量。
2. 严把配件质量关，杜绝假冒伪劣配件的使用。
3. 服务热线24小时服务，24小时内做出回应。保证用户随到随修，建立上门维修制度；及时成立抢修小组，可随时到达现场抢修。
4. 收费方面严格执行市价局和我公司维修收费标准，更换旧件返还给客户，不夸大故障，杜绝乱收费。
5. 经我中心维修的机器一律实行保修，保修期为三个月，在保修期内如因维修质量式更换配件质量出现问题，我中心负责返修。
6. 客户在我中心维修过机器，可凭收费单据及保修单在我公司再次维修此机器时，享受维此伏彼起费半价待遇。
7. 建立回访制度：定期对我公司维修过的机器（包括上门服务）使用情况以及我公司的服务质量情况进行跟踪了解，向用户调查满意率，建立用户满意率调查表。对客户公布我们的监督电话，欢迎客户及有关部门监督我们的服务工作。

1 变频器控制电路故障

主要包括主控制电路板、开关电源板、功率变换器、滤波电容等控制电路的故障。该故障主要表现为+5v、+12v直流开关电源电路烧坏、整流桥滤波电容击穿、中间直流回路故障、igbt功率变换器因过热烧坏、控制电路板输出继电器烧坏、驱动电路故障、充放电电路故障等。

2 变频器冷却直流风扇的故障

风扇属于易损件，对连续工作的场合，其工作寿命一般为2~5年，但由于油田生产场合多数在野外，受风沙、盐碱等不良影响，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。

3 大容量滤波电容故障

对长期连续运行的变频器一般情况下，应2~5年更换维护一次大容量滤波电容，否则就容易出现电容故障。电容故障主要因击穿产生漏液、鼓包等现象，达不到平滑直流的工作要求。

4 控制器操作面板故障

该故障多数故障特征为操作面板无显示或操作键失灵故障，现场变频器故障维修主要有操作面板与主机连接线断路、操作面板接头松动、操作键老化以及操作键操作锁定等原因引起。

5 变频器外围控制电路器件的故障

变频器本身无故障，但外部控制电路发生故障。主要表现有交流接触器、各种继电器、空气开关、plc、谐波抑制器、变频柜散热交流风扇、保险熔断丝、现场显示仪表和报警电路器件等控制电路器件的故障。

6 变频器安装位置不合理、变频柜整机设计不合理

否完好。

以德国eupec25A/1200V六相IGBT模块为例，(参见附图)。将负载侧U、V、W相的导线拆除，使用二极管测试档，红表笔接P(集电极C1)，黑表笔依次测U、V、W(发射极E1)，万用表显示数值为大；将表笔反过来，黑表笔接P，红表笔测U、V、W，万用表显示数值为400左右。再将红表笔接N(发射极E2)，黑表笔测U、V、W，万用表显示数值为400左右；黑表笔接N，红表笔测U、V、W(集电极C2)，万用表显示数值为大。各相之间的正反向特性应相同，若出现差别说明IGBT模块性能变差，应予更换。IGBT模块损坏时，只有击穿短路情况出现。

红、黑两表笔分别测栅极G与发射极E之间的正反向特性，万用表两次所测的数值都为大，这时可判定IGBT模块门极正常。如果有数值显示，则门极性能变差，此模块应更换。当正反向测试结果为零时，说明所检测的一相门极已被击穿短路。门极损坏时电路板保护门极的稳压管也将击穿损坏。

六、电解电容器的检测

用MF47型万用表测量时，应针对不同容量的电解电容器选用万用表合适的量程。根据经验，一般情况下，47 μ F以下的电解电容器可用R \times 1K档测量，大于47 μ F的电解电容器可用R \times 100档测量。

来源:<http://www.tede.cn>

将万用表红表笔接电容器负极，黑表笔接正极，在刚接触的瞬间，万用表指针即向右偏转较大幅度，接着逐渐向左回转，直到停在某一位置(返回无穷大位置)。此时的阻值便是电解电容器的正向漏电阻。此值越大，说明漏电流越小，电容器性能越好。然后，将红、黑表笔对调，万用表指针将重复上述摆动现象。但此时所测阻值为电解电容器的反相漏电阻，此值略小于正向漏电阻。即反相漏电流比正向漏电流要大。实际使用经验表明，电解电容器的漏电阻一般应在几百千欧以上，否则将不能正常工作。

在测试中，若正向、反相均无充电现象，即表针不动，则说明电容器容量消失或内部短路；如果所测阻值很小或为零，说明电容器漏电大或已击穿损坏，不能再使用。

在路测试：在路测试电解电容器只宜检查严重漏电或击穿的故障，轻微漏电或小容量电解电容器测试的准确性很差。在路测试还应考虑其它元器件对测试的影响，否则读出的数值就不准确，会影响正常判断。电解电容器还可以用电容表来检测两端之间的电容值，以判断电解电容器的好坏。

七、电感器和变压器简易测试

1. 电感器的测试

用MF47型万用表电阻档测试电感器阻值的大小。若被测电感器的阻值为零，说明电感器内部绕组有短路故障。注意操作时一定要将万用表调零，反复测试几次。若被测电感器阻值为无穷大，说明电感器的绕组或引出脚与绕组接点处发生了断路故障。

来源:输配电设备网

2. 变压器的简易测试

绝缘性能测试：用万用表电阻档R \times 10K分别测量铁心与一次绕组、一次绕组与二次绕组、铁心与二次绕组之间的电阻值，应均为无穷大。否则说明变压器绝缘性能不良。

测量绕组通断：用万用表R \times 1档，分别测量变压器一次、二次各个绕组间的电阻值，一般一次绕组阻值应为几十欧至几百欧，变压器功率越小电阻值越大；二次绕组电阻值一般为几欧至几百欧，如某一组的电阻值为无穷大，则该组有断路故障

注意：这种测量方法只是一种比较粗略的估测，有些绕组匝间绝缘轻微短路的变压器是检测不准的。

八、电阻器的阻值简易测试

在路测量电阻时要切断线路板电源，要考虑电路中的其它元器件对电阻值的影响。如果电路中接有电容器，还必须将电容器放电。万用表表针应指在标度尺的中心部分，读数才准确。

九、贴片式元器件

1.贴片式元器件种类

变频器电子线路板现在大部分采用贴片式元器件也称为表面组装元器件，它是一种无引线或引线很短的适于表面组装的微小型电子元器件。贴片式元器件品种规格很多，按形状分可分为矩形、圆柱形和异形结构。按类型可分为片式电阻器、片式电容器、片式电感器、片式半导体器件(可分为片式二极管和片式三极管)、片式集成电路。来源:输配电设备网

2.贴片式元器件的拆、焊

用35W内热式电烙铁，配长寿命耐氧化尖烙铁头。将烙铁头上粘的残留物擦干净，仅剩有一层薄薄的焊锡。两端器件的贴片式元器件拆卸、焊接操作比较容易。贴片式集成电路引脚细且多、引脚间距小，周围元器件排列紧凑，拆装不易。它们的拆卸和焊接，在没有专用工具的条件下是有一定难度的，在此着重介绍贴片式集成电路的拆卸、焊接操作。

3.拆卸方法

如已判断出集成电路块损坏，用裁纸刀将引脚齐根切断，取下集成电路块。注意切割时刀头不要切到线路板上。然后，用镊子夹住断脚，用尖头烙铁溶化断脚上的焊锡，将断脚逐一取下。

4.焊接方法

焊接前，先用酒精将拆掉集成电路块的线路板铜箔上的多余焊锡及脏东西清理干净，将集成电路块的引脚涂上酒精松香水，并将引脚搪上一层薄锡。然后，核对好集成电路引脚位置，将集成电路块放在待焊的线路板上，轻压集成电路块，用电烙铁先焊集成电路块四个角上的引脚，将集成电路块固定好，再逐一对其余各引脚进行焊接。为了保证焊接质量，焊接时，好使用细一些

维修各大品牌变频器 正弦 台安 安川 东元 大元 台达 伺服等

常见方法

静态测试

1、测试整流电路 找下结果，可以判定电路已出现异常，A.到变频器内部直流电源的P端和N端，将万用表调到电阻X10档，红表棒接到P，黑表棒分别依到R、S、T，正常时有几十欧的阻值，且基本平衡。相反将黑表棒接到P端，红表棒依次接到R、S、T，有一个接近于无穷大的阻值。将红表棒接到N端，重复以上步骤，都应得到相同结果。如果有以阻值三相不平衡，说明整流桥有故障.B.红表棒接P端时，电阻无穷大，可以断定整流桥故障或启动电阻出现故障。 2、测试逆变电路 将红表棒接到P端，黑表棒分别接U、V、W上，应该有几十欧的阻值，且各相阻值基本相同，反相应该为无穷大。将黑表棒N端，重复以上步骤应得到相同结果，否则可确定逆变模块有故障。

动态测试

在表态测试结果正常以后，才可进行动态测试，即上电试机。在上电前后必须注意以下几点：

- 1、上电之前，须确认输入电压是否有误，