

# 扬州森兰变频器通用的维修

|      |  |
|------|--|
| 产品名称 | 扬州森兰变频器通用的维修   |
| 公司名称 | 无锡康思克电气有限公司  |
| 价格   | 5236.00/台  |
| 规格参数 | 森兰:扬州森兰变频器通用的维修<br>SB60:扬州森兰SB60维修<br>扬州森兰:扬州变频器森兰维修 |
| 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

扬州森兰变频器通用的维修上海森兰变频器,上海英威腾变频器,上海安邦信变频器,上海普传变频器,上海誉强变频器,上海变频器维修,英威腾变频器代理,变频恒压供水;森兰变频器维修,可修复森兰变频器常见故障:无显示、缺相、过流、过压、欠压、过热、过载、接地、参数错误、有显示无输出、模块损坏、更换配件等森兰变频器维修SB70、SB60/61、SB60+/61+、SB50、SB40、SB12、SB61Z、SB61Z+、SB100、SB200等系列从事各工控产品的产品选型、安装调试、维修保养、技术服务、系统集成及工程改造。精通维修各类工控产品,长期从事各品牌变频器维修、高压变频器维修、直流调速器维修、伺服驱动器维修

、PLC维修、电路板维修、触摸屏维修等变频器常见故障:1

扬州森兰变频器通用的维修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,扬州森兰变频器通用的维修应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。主要表现为交流接触器、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 主要表现在变频柜整机内部过于狭窄,散热通风效果差,导致散热不良;部分变频器工作环境恶劣,变频柜内风沙和尘土集

聚较多，严重影响变频器正常运行，甚至造成停机故障；变频柜散热导流交流风扇属于易损件，使用寿命一般为2年左右，尤其在夏天，由于部分变频柜安装在野外或者室内的周围环境温度较高的场所，通风散热系统一旦不畅，就会引起变频器过热停机报警频发等现象的发生。7

功率不匹配，造成“小马拉大车”问题而产生的变频器故障 由于变频器节能改造投入时生产工艺条件要求，变频器在低功率下运行，考虑到投入资金成本，当时选择了变频器功率小于电机额定功率，但随着生产运行参数的变化，需要在较高频率下运行，就出现了“小马拉大车”问题，终导致变频器长时间在过负荷下运行，而产生主控电路故障，不能正常运行。8变频器驱动电路故障 造成驱动电路损坏的原因有各种各样的，一般来说出现的问题也无非是u、v、w三相无输出，或者输出不平衡，再或者是输出平衡，但在低频运行的时候出现抖动，还有启动报警等故障现象。由于使用方法不正确或调试运行参数设置不合理，将容易造成变频器误动作及停机故障报警，不能满足现场生产工作要求，为确保变频节能控制设备的良好运行，做好对变频器故障原因分析和预防工作非常必要。变频器在正常使用6-10年后，就进入故障频率的高发期，经常出现元器件烧坏、失效、保护停机功能频繁动作等故障现象，严重影响其正常运行。1外部的电磁感应干扰易造成的故障 如果变频器周围存在干扰，它们将通过辐射或电源线侵入变频器的内部，引起控制回路误动作，造成工作不正常或停机，严重时甚至损坏变频器。在外部采取噪声抑制措施，扬州森兰变频器通用的维修消除干扰源显得尤其必要。具体解决办法有：一是尽量缩短控制回路的配线距离，并使其与主线路分离；二是变频器接地端子应按规定进行，不能同电焊、大功率动力设备接地混用；三是变频器输入安装噪声滤波器，避免由电源线引入干扰。

2安装工作环境问题造成的故障 变频器属于电子控制器件装置，佛山富士变频器维修，在其规格使用说明书中有详细安装使用环境的要求，实际使用中应尽量按要求进行。振动是对电子器件造成机械损伤的主要原因，对于振动冲击较大的场合，应采用橡胶等避振措施；潮湿、腐蚀性气体及灰尘等将造成电子器件生锈、接触不良、绝缘降低而形成短路；温度是影响电子器件寿命及可靠性的重要因素，特别是半导体器件，过热将直接导致器件损坏，应根据装置要求的环境条件安装空调或避免日光直射。

定期检查变频器的空气滤清器及冷却风扇，加强日常维护保养，

确保通风导流器件的良好运行。目前油田在用变频器由于多数工作环境条件较差，冷却风扇损坏的比较多，应加强及时更新和维护，尤其高温季节应提前制定预防措施，避免因散热扩空气流通不畅而导致变频器过热报警停机等现象的发生。3变频器运行参数设置不合理引起的故障 该类故障主要表现为启动时并不立即发生故障跳闸，扬州森兰变频器通用的维修而是在生产运行过程中发生故障跳闸。分析产生故障的原因可能有：（1）泵工作状态不稳定；（2）管线压力过大；（3）升速时间设定太短；（4）

减速时间设定太短；（5）转矩补偿设定较大；（6）引起低速时空载电流过大；（7）

电子热继电器整定不当，动作电流设定得太小，引起误动作；（8）对供电电源电压的要求设定太高。预防措施及解决办法：根据生产工艺参数的变化，及时进行变频器的重新调试，调整变频器的各个相应生产运行参数。4主板及主控制电路的故障（1）整流桥电路故障；（2）逆变桥电路故障；（3）

中间直流电路故障；（4）充电电路故障；（5）控制电路故障；（6）驱动电路故障；（7）滤波电容故障；

（8）主板、电源板的其它故障。预防措施及解决办法：加强主板及主控制电路日常维护和保养，定期清扫灰尘，保持主板及主控制电路良好的通风能力。当发生故障时，及时更换相应元器件，甚至主控电路板，确保变频器正常运行。5维护不当或不及时造成的故障 部分变频器故障是由设备操作管理人员维护不当或维护不及时引起的，有些变频器长期缺乏正常日常维护，造成变频器内灰尘多、元器件老化加速，故障频发。预防措施及解决办法有：（1）

加强变频器的规范化使用管理，建立变频器的日常保养维护制度 设立专人负责保养，具体内容有做好运行数据记录和故障记录，扬州森兰变频器通用的维修定期测量变频器及电机的运行数据，包括变频器输出频率，输出电流，输出电压，变频器内部直流电压，散热器温度，工作环境温度、湿度等参数，与合理数据对照比较，以利于早发现故障隐患；变频器如发生故障跳闸，务必记录故障代码和跳闸时变频器的运行工况，以便于具体分析故障原因。（2）加强日常检查 好每半月检查一次，检查、记录运行中的变频器输出三相电压，并注意比较他们之间的平衡度；检查记录变频器的三相输出电流，并注意比较他们之间的平衡度；检查记录散热器温度，工作环境温度；察看变频器有无异常振动、声响，风扇是否运转正常。（3）加强变频器的日常保养 做到变频器每季度保养一次，要及时清除变频器内部的积灰、脏物，将变频器保持清洁，操作面板清洁光亮；在保养的同时要仔细检查变频器内有无发热变色部分，阻尼电阻有无开裂，电解电容有无膨胀、漏液、防爆孔突出等现象，pcb板有无异常，有没有发热烧黄部位等。

(4) 加强对变频器操作、管理人员的变频器维护知识培训 提高他们的现场维护能力，避免因维护不当或不及时而造成故障的发生。森兰变频器过电流报警时要进行细分是加速过电流、减速过电流已经恒速过电流，当变频器电流过大，超过变频器的限定值时，保护电路会发生动作，使得变频器跳闸停机，此类变频器维修故障现象可分为通电跳闸、启动加速跳闸以及运行过程中跳闸。变频器过电流跳闸的保护对象是变频器本身，变频器维修通电时过电流跳闸发生，一般变频器不能复位，因为大多数情况下变频器的原件损坏，包括变频器模块损坏、驱动电路损坏或者电流检测电路损坏。变频器维修启动升速过电流跳闸表明变频器负载对地短路故障、电机受冲击负载导致电流突加、电机的启动转矩过小，无法拖动、高温或者变频器功率原件老化导致的功率原件损坏。森兰变频器维修过电流故障时要根据故障类型加速、减速、扬州森兰变频器通用的维修恒速过电流等情况结合实际情况，在变频器过电流时采取的主要维修对策如下：(1) 检查变频器负载侧。负载侧问题是引起变频器过电流的主要因素，因此一旦发生过电流故障，首先要考虑到负载侧问题，并且进行检查。(2) 检查变频器参数。针对变频器过电流问题，变频器维修主要检查：升速时间设定太短，加长加速时间；减速时间设定太短，加长减速时间；转矩补偿(U/f) 设定太大，引起低频时空载电流过大。(3) 检查变频器输入输出线路。当变频器输入缺相时，会引起母线电压降低，负载电流加大，导致保护电路动作。当变频器输出端缺相时，会使电动机的另外两相电流加大而引起过流保护。所以对输入及输出都应进行检查，排除故障。(4) 检查变频器硬件。变频器维修硬件的问题主要包括模块坏、驱动电路坏、电流检查电路坏等。