

江阴蓝海华腾变频器周边维修

| | |
|------|-----------------------------|
| 产品名称 | 江阴蓝海华腾变频器周边维修 |
| 公司名称 | 无锡康思克电气有限公司 |
| 价格 | 111.00/台 |
| 规格参数 | 品牌:蓝海华腾 型号:蓝海华腾 产地:江阴 |
| 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

江阴蓝海华腾变频器周边维修

1、原系统机械部分构成

由一台卷扬机拖动两台料车，料车位于轨道斜面上，互为上行、下行，即其中一台料车载料上行，另一台为空车下行，运行过程中电机始终处于负载状态。

2、原系统电气部分构成

原系统由一台6极55kW绕线式电机拖动，转子回路靠切换电阻实现速度调整，通过主令控制器（与电机同轴连接）采集料车的位置，控制电阻的投入切除，同时控制机械抱闸的开闭。

3、原系统存在的问题：

由于该调速方式为转子串电阻调速，电阻容易烧毁，加上卷扬机钢丝绳松紧程度不一致，有时出现料车“挂顶”事故，严重影响了生产。

三、新系统构成；

1、新系统构成框图：

[点此在新窗口浏览图片](#)

2、电气部分改造过程：在不改变原来工人操作习惯的前提下，增加一台S7 - 224的PLC，保留原来电机，将其转子滑环短接，拆除调速电阻，保留原来主令控制器，在轨道斜面安装两个行程开关，作为料车位置的极限保护。3、新系统工作原理：操作工发出料车1上行指令，选通变频器的固定频率50Hz，变频器由0Hz开始提速，开启抱闸，直到全速运行；随着电机的转动，主令控制器的K1闭合至PLC，由PLC发出中速指令，选通变频器的固定频率20Hz，电机以中速运行；当主令控制器的K2闭合时，选通变频器的固定频率6Hz，电机以低速运行；当主令控制器的K3闭合时，说明料车已经达到终点，变频器封锁输出，同时关闭机械抱闸，料车1送料完毕。料车2重复如上过程。4、速度曲线；（以料车1上行为例）

5、变频器相关参数设置表

| 参数号 | 设定值 | 说明 |
|-------|------|---------------------|
| P0003 | 3 | 用户访问所有参数 |
| P1300 | 20 | 无测速机的矢量控制方式 |
| P0701 | 1 | DIN1选择正转 |
| P0702 | 2 | DIN2选择反转 |
| P0703 | 15 | DIN3选择高速 |
| P0704 | 16 | DIN4选择中速 |
| P0705 | 17 | DIN5选择低速 |
| P0706 | 3 | DIN6选择OFF2封锁输出（低电平） |
| P0732 | 52.C | 继电器2功能（驱动抱闸） |
| P1215 | 1 | 抱闸使能 |
| P1216 | 0.5秒 | 抱闸打开延时时间 |
| P1001 | 50HZ | 固定频率 |
| P1002 | 20HZ | 固定频率 |
| P1003 | 6HZ | 固定频率 |
| P1120 | 10秒 | 加速时间 |
| P1121 | 10秒 | 减速时间 |
| P1130 | 1秒 | 加速起始段圆弧时间 |
| P1910 | 1 | 自动检测电机参数 |

6、系统的保护：

在轨道斜面上位于料车终点稍后一点安装两个行程开关，作为极限保护点，以防止主令控制器失灵时保护，再次防止料车，“挂顶”事故的发生。对于变频器自身故障由PLC采集，当故障发生时，立即关闭机械抱闸，以防止料车下滑。四、过程中遇到的问题

1、变频器选型：考虑到冶金系统的设计特点，电机已经加大了余量，而且原系统电机的实际运行电流在85安培左右，故变频器同级选配55kW。由于该卷扬机拖动两台料车，变频器工作限，没有能量回馈，故不必选配制动单元和制动电阻。

2、在空载调试阶段：每次在料车1下行时，变频器过压保护经测量输入端电压为390V，从理论上分析，此种故障不应该出现，但是过压保护就是由于电机的再生能量造成，而且故障始终出现在料车1下行时，经过仔细检查两台料车发现，料车2的配重已经丢失，经重新调整两台料车的配重之后，变频器正常。

3、加速曲线的调整：变频器从0Hz开始加速，通过斜坡时间至全速，已经实现了对电机的电机软启动网target=_blank class=text>软启动，考虑到卷扬机钢丝绳的伸缩以及减速机的齿隙影响，在加速开始加入圆弧曲线，从而进一步减小对机械部分的冲击。

4、制动器的配合当变频器收到正转(或反转)指令后，经过0.5秒延时后，打开抱闸，料车上行，随着低段速的选通，电机处于爬行状态，当PLC检测到终点信号时，发出停车命令，变频器封锁输出执行OFF2停止，同时关闭抱闸。如此控制抱闸既防止变频器过流保护，又防止料车下滑。

五、技术性能及特点：以上述方案改造的首钢迁安钢铁厂1号、2号高炉送料系统，自2001年7月投入运行以来，至今电气部分未出一次故障，料车“挂顶”事故也从未发生过，提高了生产效率，降低了设备维护、运行费用。西门子MM440变频器可靠性高，控制方便，尤其是低频特性好值得在起重行业推广应用。正弦变频器的常见故障

2.1 开关电源损坏

这是众多变频见的故障，通常是由于开关电源的负载发生短路造成的，丹佛斯变频器采用了新型脉宽集成控制器UC2844来调整开关电源的输出，同时UC2844还带有电流检测，电压反馈等功能，当发生无显示，控制端子无电压，DC12V,24V风扇不运转等现象时我们首先应该考虑是否开关电源损坏了。

2.2 ALARM 37—IGBT模块损坏

IGBT模块损坏，这也是变频器损坏的常见故障之一，电机抖动，三相电流，电压不平衡，有频率显示却无电压输出，这些都是IGBT模块损坏的常见现象。IGBT模块损坏的原因有多种，首先是外部负载发生故障而导致IGBT模块的损坏如负载发生短路，堵转等。其次驱动电路老化也有可能驱动波形失真，或驱动电压波动太大而导致IGBT损坏，在驱动电路的设计上丹佛斯应该是做的相当的，每一路驱动电路丹佛斯都使用了独立的带变压器隔离的电源，控制信号也是通过门极驱动变压器提供，所以可靠性

相当高。

2.3 ALARM29—过热

过热，也是我们平时会碰到的一个故障。那我们首先会想到散热风扇是否运转，丹佛斯在风扇控制上采用了ON/OFF控制方式，通过温度传感器采样温度信号，用斩波电路调整输出电压达到控制风扇转速的目的，即省了电，又延长了风扇的寿命。其次我们也要检查散热通道是否畅通，有无堵塞现象。对于大功率45kW以上的变频器在安装上一定要注意机器必须安装在平整，垂直无间隔物的表面，原因在于丹佛斯变频器出厂时不提供背板，所以风道是敞开的，不利于散热，我们发现很多丹佛斯变频器过热都是由于安装问题而导致的。 2.4 限流运行

智来机电——缔造经典，创造价值 公司秉承“ 讲实话、做实事、求实效 ”的经营理念，始终致力

1234

公司具有十多年

市面上配件鱼龙混杂，到处充斥假货，用冒牌/组装配件不但会把故障范围扩大，还会影响机器的使用寿命，本公司具有十多年的采购经验以及检测手段，并指定诚信供货商，有效杜绝假冒伪劣配件，保证了变频器的维修质量。

五、价格透明 诚信经营

公司收费标准按国家相关规定，收费合理透明，决不跨大乱收费，诚信经营，本公司变频器维修费按机器原价的比例收费：一般故障7.5KW以下收取机器原价的15% 11KW以上收10%---15%，检测费一律免收。

六、负载测试 稳定可靠

机器修好后只是测量一下输出或带马达随便转一下并不能保证质量，因为有些潜在故障要带负载设备满载运行才能发现，本公司建有普通的负载设备，每台机器都要带负载测试才交货，有效提高了机器的可靠性。

七、建立档案 售后无忧

本公司采用客服专用管理软件，完整建立客户历史维修档案 确保售后服务追踪 贴心服务 保证客户的权益。

- 1、设计开发非标工业自动化设备。
- 2、承接PLC编程、触摸屏编程及组态系统开发。
- 3、承接工厂设备自动化升级改造。
- 4、提供整套电气自动化系统设计开发、安装调试服务。

- 5、普通精修各国品牌变频器、PLC、触摸屏伺服驱动器、信号放大器、直流调速器等各种电路板
- 6、机械五金加工
- 7、各国品牌PLC、传感器等工控产品销售代理

本公司是一家从事工控产品普通维修和工程技术服务的科技型公司。承接维修中外品牌变频器、伺服驱动器、软启动器、直流调速器、ups电源、PLC、触摸屏及其他工业电器、工业电路板的维修、维护等技术业务，同时承接各类电气系统变频节能改造。推广变频器产品在各行业自动化生产线上的应用。

自成立以来长期服务于锅炉鼓风、引风机、矿井排风机、食品机械、化工机械、建筑机械、轻工机械、制药机械、塑料机械、加工机械、冶金机械、输送设备、钻井机械、木工机械、化工厂、化纤厂、冶金厂、铸造厂、印染厂、纺织纤维厂、制取得了辉的

作为普通的变频器维修公司，具有先进的检测手段，实验仪器齐全，雄厚的技术力量，丰富的维修经验，充足的备品备件，及时快捷的服务，快速交货为企业赢得时间，提高生产产量为宗旨，达到企业满意是我们奋斗的目标。

公司主要代理：安川变频器及伺服、德力西变频器、欧陆590直流调速器。经销国际品牌及台达、台安、东元、日立变频器、丹佛斯变频器及国内外品牌变频器及触摸屏,PLC，伺服驱动器，工业电路板及控制板等工控产品。公司内有一支实践经验丰富、普术队伍，为用户提供售前技术咨询和售后技术服务。

维修特色：24小时接修服务，快速响应时间为1小时。可以为长三角地区客户提供上门服务，力争做到一般问题当天解决；先检测后核价，经用户认可后再进行维修。备品备件充足、交货迅速，上门取货、上门送货、上门安装调试。所有维修的变频器、伺服驱动器、软启动器、直流调速器经负载试验、保证质量；外地客户需要维修的机器可以通过物流公司发给我们，速度快、收费低；承包变频器、伺服驱动器、软启动器、直流调速器定期维修保养业务。

公司座落于环境优美、风景如画的西子湖畔高新技术开发区，是中国改革开放以来民营企业中影响深远、历企业之一——希望集团的三级企业，是希望集团四大片区集团之一的大陆希望集团在浙江地区设立的高新技术企业，普通从事森兰变频器的设计、销售、安装及技术支持。