

# 常州佳乐变频器内部坏维修

产品名称	常州佳乐变频器内部坏维修
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:佳乐 型号:佳乐 产地:常州变频器维修
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

佳乐

机的生产单元是锭子，常以每千锭小时的产量(公斤)来衡量细纱机的生产水平。纺纱厂生产规模是以拥有细纱机的锭子总数来表示的。每只锭子上所纺的纱会由于各种原因而断头，常以千锭小时发生的断头数表示断头率。断头率的高低影响劳动生产率、设备生产率、细纱质量和车间含尘量。

细纱机是纺纱生产中耗能多的机器。能够减少断头率、节约能耗，是细纱机技术水平高低的标志。

蓝海华腾变频器在纺织行业，尤其是细纱机行业，拥有非常丰富的应用经验，经过多年的研究，了解其各项工艺流程，推出了针对纺织细纱机专用的变频器。

其工艺特点如下：

- 小纱阶段占据总长度的15%，但断头率约70%。可根据纱的情况，适当减少小纱阶段速度，减少断头率。
- 中纱阶段占据总长度的80%，断头极少，占据10%左右，此阶段可适当提高电机的速度，以提高效率。
- 大纱阶段占据总长度的5%，断头为20%，大纱阶段可适当减少电机的转速来减少断头率，提高产品的质量。

根据细纱机的特点，可对变频器进行多段速工艺曲线控制

起始阶段，变频器低速运行有效，变频器输出低速运行命令；撤销低速运行命令后，变频器运行多段速工艺设定曲线，变频器加速到多段速1运行，随着段长度的增加，频率逐渐增加，运行完段长度，变频器以多段速频率2运行，此过程匀速变化；各个段落纱长度设定依次增加，参数设计可从满纱长度开始设定

，逐步往前减少各个段的长度设定，每个段的长度受下一个段的长度限制。满足如下关系：长度<第二段长度<第三长度.....<第十三长度<第十四长度。< p="">

纺纱机状态监控：在工作期间能够显示正在运行的段位、班号，实时记录当前的纺纱长度、脉冲数等多段速状态。满纱、脉冲信号丢失报警功能，程序完成一个周期运行后输出端子Y1输出2到3S脉冲，然后停止。

## 二、功能特点

换班控制功能，可记录各班产量。

满纱、脉冲信号丢失报警功能。

多段速工艺曲线控制，复位功能。

独立米数复位功能，可用于中间检查。

纺纱机状态监控，可用文本显示器监控运行状态。

程序完成一个周期后自动回到起点以备下次运行。

计米功能，高速罗拉脉冲计数，设备休整时不计数。

掉电保存功能，恢复供电后从掉电前的段位和输出频率继续运行。

## 三、接线方式

输入端子的功能：

X1：当选择细纱机功能时，启动变频器

X2：点动（优先级高），低速运行信号。低速运行信号适用于设备修整时，且比多段速具有更高的优先级，通过H1.00设定低速运行频率，此阶段的米数不计入总纺纱长度。

X3：换班控制信号（每按一次，班次按A、B、C、D顺序变化）。为方便统计各个班的纺纱量，接通此端子，则班号按次序改变，共同设有四个班次A、B、C、D。每接通一次X3，则当前班号改变为下一个班号，此时的纺纱米数将自动增加到切换的新纺纱产量上。通过H1.21~到H1.24可以查看各班产量。

X4：独立复位端子（每按一次，独立米数复位为0），工艺曲线不复位，用于中间过程调试判断。

X5：当前纺米数复位端子（每按一次，当前纺米数复位为0），工艺曲线复位信号，每按一次，运行速度从曲线设定的起始速度重新运行。

X7：罗拉脉冲信号输入。磁感应式计米脉冲输入信号，罗拉每转动一圈，脉冲数增加一个。

输出端子的功能：

RA、RB、RC：曲线完成后脉冲输出，重新启动或者输出时间达到脉冲输出检测时间时脉冲输出清除；

Y1：计米脉冲信号丢失时，报警信号的输出，重新启动时该报警信号消失；

Y2：满纱报警信号输出，重新启动时该信号消失

蓝海华腾变频器在针织大圆机上的应用，蓝海华腾变频器可结合触摸屏等人机界面，利用485通讯控制，开发出客户化的大圆机行业的控制系统，即人机界面+大圆机行业专用变频器，从而完全省去中间的PLC环节，可大大的降低大圆机系统的成本。

## 一、现场情况

调试机器与设备：针织大圆机

蓝海华腾变频器型号：V5?H?4T?5.5G/7.5L

电路板维修、机电一体化设备销售、维护维修服务为一体的高科技公司。公司拥有多名维修工程师，凭借的维修测试仪器和先进的维修测试方法，充足的备件，庞大的元件资料库，多年来为各行各业修复了大量的自动化设备并在客户中树立了良好的企业形象。

从事工业自动化和交流变频调速技术开发和经营的高新技术企业，是广州三晶变频器湖南一级代理商，广州炜尔供水控制器湖南总代理。主营三晶变频器、ABB变频器、安川变频器、台达变频器、三菱变频器等国内外品牌变频器，全国供应变频器以及维修变频器，供应伺服驱动器、触摸屏、西安西驰软启动、广州炜尔供水控制器。承接：自动化恒压供水工程、PLC编程、定制各种变频控制柜、软启动控制柜、恒压供水控制柜、提供自动化整体解决方案。公司拥有一批能力出众、经验丰富的中技术人员，与中南大学，中国计量学院等高校建立了长期的合作关系，具有完善的系统集成、产品开发、工程项目实施等技术能力。可根据用户的要求为用户提供良好的系统集成方案、承接新产品开发以及运动控制系统、机器视觉系统、工业现场总线、网络通讯等自动化系统工程项目，并向客户提供免费的、全面的咨询服务、周到的产品销售和强有力的技术支持。公司自主研发的自动化系统工程项目有：锅炉智能节电节煤自控系统，智能油泵性能试验台位测控平台，食品机械自动包装控制系统，泵站恒压供水节电系统，空压机恒压供气节电系统，售后服务：公司拥有一批维修的售后服务的技术人员，为客户提供免费诊断、咨询服务，特设企业变频器长期(定期)维修保养业务.具有先进的检测手段,雄厚的技术力量,丰富的维修经验,充足的备品备件,修复时间短,交货及时,质量可靠。在多年的拓展前进中，长沙平湘电气设备有限公司坚持以客户满意为中心，形成了一整套完善先进的服务理念。帮助客户提高核心竞争力是我们的一贯宗旨。面对新世纪的挑战，平湘人将以更饱满的热情，开拓进取，与时俱进，共赢未来。

从事自动化设备产品代理销售、售后维修、技术服务为一体的服务型企业。我司代理销售西门子、ABB、施耐德、三菱、安川等进口品牌的变频器、PLC、触摸屏；以及国产欧科变频器、威能变频器、阿尔法变频器、欧陆直流调速器。物优价廉，欢迎来电咨询。公司奉行顾客至上，诚信经营的宗旨为客户提供优质、快捷的服务，是客户值得长期信赖的合作伙伴！

同时公司一直致力于变频器，伺服系统，触摸屏，PLC,伺服电机等自动化设备维修服务。我司涉足维修自动化产品行业，有恒压供水、喷涂(涂装)设备、印染机械、纺织机械(粗纱机，纺纱机，编织机等)、数控机床(冲床,磨床,车床等)、印刷包装、塑胶机械(注塑机,抽粒机,密炼机等)、建材机械(如水泥,陶瓷,玻璃等生产设备)，电线电缆等

公司经多年发展，现已在工业自动化节能改造、自动化生产线改造、数控机床系统改造及维修有丰富的技术和经验。

长沙厚博自动化设备有限公司—专注自动化产品维修

先进的检测设备，变频器专用测试台，直流调速器专用测试平台，系列负载试验装备，廉价的配件渠道，充足的库存配件，经验丰富的维修工程师团队。

24小时接修服务，快速响应。我司可为湖南及湖南周边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、核价，经用户认可后再进行维修。备件充足、交货迅速。所有维修变频器经负载试验、保证质量；

外地客户维修变频器伺服可以通过物流公司发给我们，速度快、收费低；

始终秉承“诚信踏实、精益求精、”的企业宗旨为客户提供优质放心的服务。

设备维修流程:

步：首先询问用户损坏电气设备的故障现象及现场情况。

第二步：根据用户的故障描述，分析造成此类故障的原因。

第三步：打开被维修的设备，对机器进行全面的清洁，确认被损坏的器件，分析维修恢复的可行性。

第四步：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，以免下次类似故障出现。

第五步：与客户联系，出具详尽检测报告与维修报价，征求用户维修意见，客户确认报价后进

## 二、行业介绍

针织大圆机现已经广泛地应用于纺织行业。大圆机这一个行业，变频器的市场潜力还是相当大的。

## 三、系统方案和系统接线

目前大圆机有一套比较成熟的控制系统，基本上都是采用单片机控制，或者是PLC+人机界面控制。其对变频器的功能要求很简单，只需要端子控制起停，模拟量给定频率或使用多段频率给定。

在控制性能上，要求变频器能提供较大的低频转矩，因为织布时负载较重，要求点动响应要迅速。在这里我们变频器采用无速度传感器矢量控制模式，以提高电机稳速精度和低频转矩输出。

大圆机要求电机禁止反转和回转现象，否则针床的针将被折弯甚至折断。对于采用了单向轴承的大圆机系统，这方面的影响可以不予考虑，如果系统正反转完全取决于电机控制的话，则要注意适当采用直流制动功能。

在速度控制上，要求系统至少能三段速运行。一是点动运行，频率在5~6Hz左右；二是正常高速织布运行，高频率可达到80Hz；三是低速收布运行，当布匹织到一定长度时，需以20Hz左右的低速缓慢收布。而

对于多段速控制，目前基本上有两种控制方案。一种方案就是利用模拟量给定频率，不管是点动还是高速低速运行，模拟量信号以及运行指令由控制系统给出；另一种方案就是利用变频器自带的多段频率给定，控制系统给出多段频率切换信号，而点动也由变频器自身的点动功能提供，高速织布时的设定频率由模拟量给定或变频器开环频率数字给定。

#### 四、调试步骤