

张力控制器KTC002

产品名称	张力控制器KTC002
公司名称	东莞市心怡机械配件有限公司
价格	300.00/台
规格参数	品牌:祥旺 型号:KTC002
公司地址	广东省东莞市塘厦镇莲湖新二15号
联系电话	86-076982611610 18038390751

产品详情

张力控制器

在工控行业，在一些带状和线状类的产品，经常需要控制张力来达到生产要求，

张力控制器就是控制这类张力的一种仪表。张力控制器还有所谓的手动控制功能，一般是指人为可以通过张力控制器给定一定的输出量给执行机构（经常为电机的电流量）；一般张力力控制器还带有卷径推算功能，一般应用在卷取设备上，有放卷和收卷之分；另外还有锥度调节功能，可以在控制器内部直接设定一些工艺上要求的卷取锥度。

编辑本段基本构成

一套典型的张力控制系统主要由张力控制器，张力读出器，张力检测器，

磁粉制动器和离合器构成。根据环路可分为开环，闭环或自由环张力控制系统；根据对不同卷材的监测方式又可分为超声波式，浮辊式，跟踪臂式等。

张力控制的稳定与否直接关系到分切产品的质量。若张力不足,原料在运行中产生漂移,会出现分切复卷后成品纸起皱现象；若张力过大,原料又易被拉断,使分切复卷后成品纸断头增多。

编辑本段主要类型

张力控制器的张力控制是指能够持久地控制料带在设备上输送时的张力的能力。

这种控制对机器的任何运行速度都必须保持有效，包括机器的加速、减速和匀速。即使在紧急停车情况下，它也有能力保证料带不产生丝毫破损。张力控制器基本上分手动张力控制器，脉冲式锥度张力控制器和全自动张力控制器三大类。

东莞市心怡机械配件有限公司手动张力控制器

就是在收卷或放卷过程中，当卷径变化到某一阶段，由操作者调节手动电源装置，从而达到控制张力的目的。不过现代凹印机手动张力控制系统已基本被淘汰，而仅仅作为闭环式全自动张力控制系统中的一种操作模式存在。

脉冲式锥度张力控制器

脉冲式锥度张力控制器的张力控制方法是通过霍尔开关检测收卷或放卷的运行脉冲数，

当脉冲计数到达控制控制器预置脉冲时张力输出递增或递减一个单位，从而实收卷或放卷的锥度张力控制。该张力控制器主电路采用PWM恒电流开关替换了常规的笨重变压器供电更电路故具有重量轻、体积小、恒电流精度高等特点，控制器操作面板采用微触开关使操作为简便，输出电流采用LED数码管使显示更为直观。该产品可以设置成手动张力控制、收卷锥度张力控制、放卷锥度张力控制方式，可适用于各种印刷机械做收卷放卷半自动张力控制。

东莞市心怡机械配件有限公司全自动张力控制器

全自动张力控制是由张力传感器直接测定料带的实际张力值，

然后把张力数据转换成张力信号反馈回张力控制器，通过此信号与控制器预先设定的张力值对比，计算出控制信号，自动控制执行单元则使实际张力值与预设张力值相等，以达到张力稳定目的。它是目前较为先进的张力控制方法。另外，在我国制造和销售的中、高档印刷机张力控制系统中，由于更高的印刷速度及生产工艺对张力控制提出了更高的要求，使得磁粉离合器已不能胜任该类系统的执行单元。因此在现代凹印机、高速分切机、高速涂布复合机中已被交、直流伺服电机执行单元所取代，实现了更加先进的张力伺服控制。

编辑本段工作原理

线圈静止型磁粉离合器和磁粉制动器是控制输入电流，达到改变输出转矩的自动化器件。

当线圈不通电时，输入轴旋转，磁粉在离心力的作用下，压附于夹环内壁，输出轴与输入轴没有接触，此时，为空转状态。

当线圈通电时，磁粉在磁力线作用下产生磁链，从而使输出轴与输入轴成为一刚体而旋转，并在超载时产生滑差，此时为工作状态。从而达到传递扭矩的目的。

编辑本段主要应用

手动张力控制器是根据收料或放料卷径的变化，

人工调整离合器或制动器的励磁电流，从而获得一定的张力。

半自动张力控制器又称卷径式张力控制器，控制器能自动检测出收料或放料的卷径，并根据设定的目标张力及测量卷径，自动调整离合器或制动器的励磁电流来控制卷料的张力。

全自动张力控制器能测量卷料的实际张力，并根据设定的目标张力及实测张力经PID运算后自动调整离合器或制动器的励磁电流来控制卷料的张力。全自动张力控制器具有极高的张力控制精度，适用于对张力控制精度要求较高的场合使用。[1]

编辑本段接线方法

自动张力控制器接线图，连接方法介绍，张力控制系统配套仪器除了张力控制器外，还有张力传感器、

磁粉

制动器、磁粉离合器等重要元件。

张力控制器接线注意事项说明：

- 1、输入信号线、开关量输入与输出端子、输出电源等弱电线应当远离仪器电源线、动力电源等强电线，以避免产生信号干扰等情况。
- 2、注意，输入信号、开关量输入输出端子、输出电源等弱电端子一定不要接强电，否则将会烧毁整个仪器。
- 3、按正确的接线图将张力传感器信号接好，如果需要接双只张力传感器时，必须注意信号极性不能接错，否则显示的测量值将会不精确的。
- 4、如果仅接单只张力传感器的话，未接张力信号的输入端子必须要短接。
- 5、张力传感器屏蔽线一定要接SG端子。

东莞市心怡机械配件有限公司张力控制器的工作原理 WLY 型稳流电源是一种直流开关稳流电源，电源经变压器输出，整流滤波后，以调节脉宽占空比的方式调节输出电流的大小，解决了大功率晶体管管压降高，发热严重的问题，使整机的结构紧凑，提高了可靠性。使用方法 PSL PSN 端子接 220VAC 电源 WLY 型手动张力控制器(稳流电源)的输出端子(OUT COM)引线至磁粉制动器或磁粉离合器的线圈端子(这俩根线不分正负)，接通电源即可在 0~3A 的范围内任意调节电源的输出电流。此型稳流电源还可由外部信号加以控制，控制信号由 PCB 板上 K2 跳线加以选择，外部信号可以是 0-5V 或 0-20mA。接线端子 接线序号 名称 类型 技术参数 说明 1 PSL 输入 接220VAC 电源 2 PSN 输入 接220VAC 电源 3 NC 空 空 4 NC 空 空 5 0-5V 输入 外接控制信号,由K2跳线选择控制方式 6 0-20mA 输入 外接控制信号,由K2跳线选择控制方式 7 COM COM 0-5V,0-20mA 信号地,也接至磁粉离合器或磁粉制动器 8 OUT 输出 接磁粉离合器或磁粉制动

应用范围 造 纸
胶粘带生产 纸 加
工 电线电缆
印刷工业
薄膜、胶片工业 纺织工业
橡胶工业 金属箔加工 纤维工
业 皮革工业
光纤制造