

ZK-D 张力控制仪

在工业生产的一些行业中，如印刷、印染、造纸、薄膜、电线电缆、光纤等生产加工中，都需要对加工中的物料的张力加以控制，如果知道放卷端材料的卷径和材料单层厚度，可以选用此张力控制仪，此张力控制仪和磁粉制动器构成张力控制系统，自动控制放卷端物料的张力。

一.工作原理

在许多行业生产物料的卷绕过程中，由于物料卷径的变化，物料的张力在不断地变化，为了使物料的张力保持一致就需要及时调整阻尼装置的阻力矩或收卷力矩。

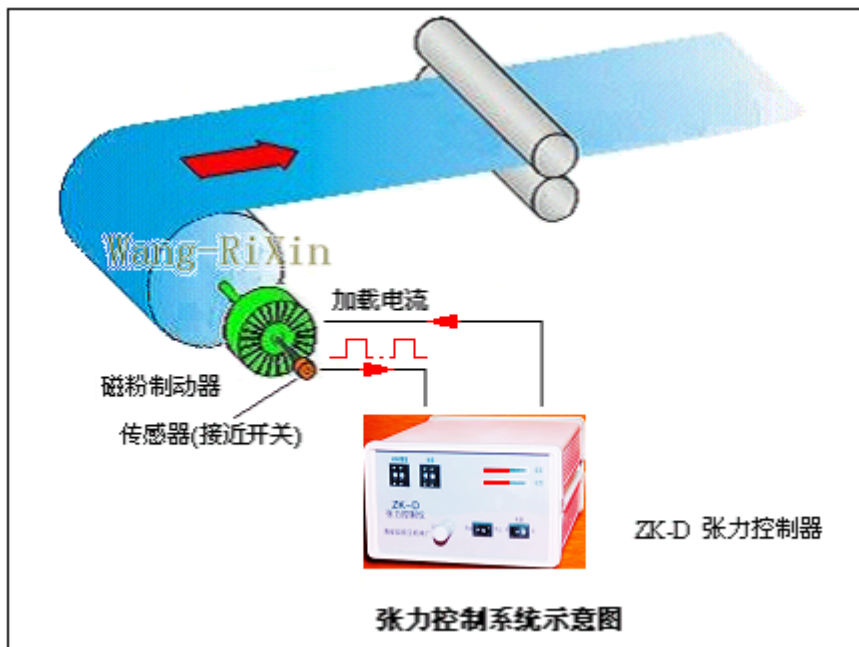
在放卷端，放料的张力是依设于放料端的磁粉制动器的扭矩而定，随着卷径的变化，张力要保持不变就必须按卷径的变化来调节磁粉制动器的扭矩。

ZK-D 张力仪是一种新型张力控制仪，用于放卷，其响应速度快，控制精度高，LED 光柱显示，显目直观，拨盘开关输入放卷半径和材料厚度，操作简单方便。

二. 应用范围

造纸	生产胶粘带	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

一般应用示意



三. 规格、参数

传感器	接近开关或霍尔元件或光电传感器		
参数设定	ZK-D-I 半径: 1~99cm	厚度: 1~99	1/100mm (丝)
	ZK-D-II 半径: 1~99 cm	厚度: 0.1~9.9	1/100mm (丝)

输出	DC 0~30V 0~2.5A
电源	~220V 50Hz / 60 Hz
控制方式	半径信号检出(以圈数计算), 单片机控制, PWM 控制输出电流
工作环境	温度: -10~40 度 湿度: 85%以下 (20 摄氏度) 无腐蚀性气体和导电尘埃 振动: 0.5G 以下
显示方式	LED 光柱
外形尺寸	205 x 120 x 290mm

四. 功能说明



1. 前面板

设定钮: 初始张力设定, 在仪表运行中可以根据实际情况实时调节。

材料厚度: 放卷端材料单层厚度(1% mm) ZK-D-I 型: 1~99 丝;
ZK-D-II 型: 0.1~9.9 丝。

半径: 放卷端材料初始半径, 单位: cm 1~99 cm

LED 光柱: (1) 设定: 显示初始设定张力和扭矩大小。

(2) 状态: 显示控制电流和半径变化趋势。

开始/停止: 自动运行的启停。

开/关钮: 电源开关。

2. 后面板

加载输出: 引至加载器——磁粉制动器, 注意输出切勿短路。

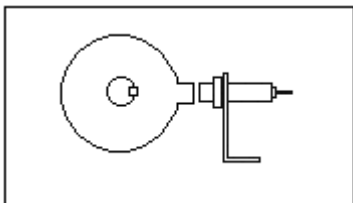
传感器：用接近开关检测放卷圈数，放料卷每转动一圈给出一个脉冲。

~220V 输入：电源输入端口，带内置保险丝。

五. 操作步骤

1. 连好电源、传感器以及仪表至磁粉制动器的线，仪表至磁粉制动器的两根线不分正负和方向。
2. 接近传感器的安装如图示意。用其检测放卷辊的旋转，每转输出一个脉冲，检测板需用铁质材料，检测板与探头之间距离参阅接近传感器使用说明,一般小于 1mm.
3. 输入半径和厚度，注意各型号的尺寸单位不要搞错，否则不能正常工作。
4. 接上电源，开始工作。
5. 设定钮从零慢慢加大，观察张力大小至合适后停止，即可正常工作；一卷放完后换新卷后要把电源开关重新开启，如卷径和材料厚度没有变化，不需重新设置，即可正常工作。
6. 如果材料厚度和半径两个参数中有一个为零值时，仪表将只可手动调节。
7. 卷径和材料厚度的设定一般请在开机前设定好.

传感器安装示意



海安县前卫机电有限公司

HTTP://www.qwjd.com

E-MAIL:qwjd@qwjd.com

TEL: 0513—88896548

FAX: 0513—88866785