

# 西安半自动张力控制器

发布日期：2025-09-22

张力控制器的目的就是坚持线材或带材上的张力稳定。下面来了解一下张力操控器变频收卷的优点有哪些？张力设定在人机上设定，人性化的操作，单位为力的单位：牛顿。运用先进的操控算法：卷径的递归运算；空心卷径启动时张力的线性递加。张力锥度核算公式的应用，转矩补偿的动态调整等等。卷径的实时核算，精确度非常高，确保收卷电机输出转矩的滑润功能好。并且在核算卷径时加入了卷径的递归运算，在操作失误的时分，能自己纠正卷径到正确的数值。利用超声波原理等自动检出卷径，从而调整卷料张力。西安半自动张力控制器

张力控制器它是一种高精度、多功能的全数字智能型张力控制器，能通过多种检测方式测量卷料半径并自动进行张力演算，进行自动张力控制，自动张力控制器采用全新的图形液晶显示器，中、英文显示更清晰，可发出0~24VDC的控制电压指令，也可输出0~10V电压信号控制变频器、伺服电机或其它执行机构对卷料进行高精度的张力控制。张力控制器采用了目前国际上多项先进技术：“双核结构”即双微处理器，高速18位A/D转换器，开关电源，输出短路保护，抗干扰自动恢复技术，及本公司独有的高精度PID算法。本机全数字化设计，测控精度高达0.2级，抗干扰性能强，采用适应性极强的开关电源110-240V输出短路保护，保证长期可靠运行。西安半自动张力控制器自动调整离合器或制动器的励磁电流来控制卷料的张力。

只接单只张力控制器的话，未接张力信号的输入端子必须要短接。张力控制器屏蔽线一定要接SG端子。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。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。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，还有张力控制器、磁粉制动器、磁粉离合器等重要元件。

张力控制器无需外部直流电源输入，直接由AC220V输入即可，节省成本。自动张力控制器，主要由张力检测器，高精度A/D/D/A转换器，高性能单片机等组成。该自动恒张力控制器是根据张力检测器测量到卷料的张力与设定的目标张力相比较后，经单片机PID运算自动调整D/A输出从而改变磁粉离合，制动器的励磁电流或伺服电机的转矩来实现卷料的恒张力，可普遍用于各种需对张力进行精密测控的场合，具有使用灵活和普遍的适用性。特点：液晶显示器可选择中文或英文显示。自动与手动切换简单方便。张力检测器布线简单方便。便捷的参数设置。带双工位换轴输出功能参数：测量精度： $\pm 1$ 牛顿采样速度：100毫秒主输出方式：DC 0-3A恒电流输出(适配负载阻抗8-12Ω)辅助输出：DC 0-5V(MAX 10MA)模拟量信号输出外形尺寸：245×155×140(mm)(宽×

高×深) 安装尺寸:230×150×120(mm)(宽×高×深) 电源:AC 180-245V 50/60Hz□张力控制器采用较为强壮的高智能设备, 在展现报警功能的同时, 也更好的具有着实用特征。

自动张力控制器是通过接收两只张力检测器传送的信号, 经控制器与设定张力比较, 输出控制磁粉离合器, 制动器, 力矩电机或伺服电机, 实现自动控制放卷或收卷长尺寸大卷径材料张力的设备, 特别适用于印刷机、分切机、涂布机、复合机等。自动张力控制器是针对印刷机而设计的, 它具有两路输出可对印刷机的双工位收卷实现预启动自动换轴, 并且具有自动接料截切输出功能。张力控制器行业的快速发展, 使得张力控制器市场需求日益增加, 张力控制器传统模式的发展已经难以满足如今发达的张力控制器市场。因而, 各张力控制器厂家已经在努力寻求新的发展模式以应对如今的张力控制器市场。手动张力控制器配套磁粉离合器、磁粉制动器适用于收卷、放卷、张力控制等。西安半自动张力控制器

张力控制器采用全新的大尺寸液晶显示器, 中、英文显示更清晰。西安半自动张力控制器

在工业生产的诸多行业, 经常会遇到张力控制器卷绕控制问题, 如在纸张、纺织品、塑料薄膜、电线、印刷品、磁带、金属带线材等的生产过程中, 带料或线材的开卷、卷取张力对产品的质量至关重要, 为此要求进行恒张力控制, 即在卷绕的过程中使产品承受佳张力, 且自始至终保持不变, 张力控制器就是控制这类张力的一种仪表。磁粉张力控制器是一种由单片机或者一些嵌入式器件及外面电路开发而成的系统, 是一种控制仪表, 它可以直接设定要求控制的张力值, 然后直接输入张力控制器的信号(一般为毫伏级别)作为张力反馈值, 通过比较得出偏差后, 输入到PID等控制器进行处理, 好输出给外面执行机构去控制, 终达到偏差小, 系统响应快的目的。西安半自动张力控制器