

WEINVIEW触摸屏在纺织机械-络筒机上的应用

络筒机是纺织行业的专用设备，如果使用工频的电机带动纱筒卷绕，由于电机的转速不会发生变换，随着纱筒直径的变大，线速度的增加，绕出的纱筒就会内松外紧，不能绕出理想的纱筒。如果使用一般的变频器，很难控制变频器按照纺纱的线速度的要求来输出相应的频率，也不易对断纱和调电的故障作出合理的保护。而专用的络筒机变频器则会克服这个缺点，可以根据用户使用的控制方式，作出合理的控制。

整个络筒机生产线系统利用先进的控制技术，将 WEINVIEW MT6000 触摸屏、变频器和络筒机集成一体，同时由于 WEINVIEW MT6000 触摸屏的突出功能特点，从而使用户使用操作起来方便、快捷。

系统特点：

(一)专用络筒机变频器功能

专业络筒机变频器为用户提供以下功能：恒线速控制、递减调速控制、频率摆动调速控制和频率递增调速控制，三种张力调节控制可供用户选择使用，断纱自动停车，PI 调节时压辊与纱筒接触不良自由停车。

恒线速控制，就是根据压辊的直径，变频器 PI 控制纺纱速度使压辊的转速恒定，达到线速度恒定的目的，脉冲霍尔传感器安装在压辊上。

递减调速就是随着纺纱筒的筒径的增加变频器速度逐渐递减使纱线的线速度相对恒定的控制方法，脉冲霍尔传感器安装在主卷绕电机轴上。

摆频调速就是主卷绕电机在一个固定频率上下周期性的变化，控制纱线的松紧，脉冲霍尔传感器安装在压辊上。

频率递增调速需要两台变频器，一台变频器恒速驱动纺纱电机，另一台变频器采用速度递增调速控制超喂电机输纱，这样可以提高纺纱效率。

三种张力调节控制：通过 PI 进行张力调节；电压递减张力调节；外控调节张力。张力控制主要是控制纱线输送的张力，若张力控制的好，纺出的纱筒松紧才能适中。

在运行过程中可以循环显示当前纺纱长度，设定纺纱长度，当前运行频率。使用该产品生产的纱锭外形美观，卷绕容量大，适合松筒式和紧筒式的制作。

(二)WEINVIEW 触摸屏功能及界面

在整个络筒机系统中，WEINVIEW MT6000 系列触摸屏起着非常重要的作用。WEINVIEW MT6000 系列触摸屏凭借其出色的 65536 色色彩显示以及精心设计的操作界面，让人们在享受其美观视觉的基础上，既能实时显示各台变频器的参数，又能有效控制变频器的各项动作及准确设定各项参数，进而精确控制络筒机的运行。

在 WEINVIEW MT6000 触摸屏的主界面上，实时显示当前通讯变频器的各项主要参数，并用精美的图形实时显示变频器的当前状态，分为：停机、运行、故障等多档指示。同时利用棒图元件形象直观地实时显示了当前变频器的长度参数。

在 WEINVIEW MT6000 触摸屏的其它界面上，主要显示设定当前变频器的各项参数，并与相关的功能码一一对应，当发现问题时，能快速知道是变频器的几号参数。



WEINVIEW MT6000 触摸屏还有一项非常实用的功能，即可以使用变量来设置变频器的站号。当一台触摸屏无论连接多少台变频器时，只需使用一套触摸屏窗口程序即可轻松访问各台变频器，而您需要操作的仅仅是改变变量的值为您要访问的变频器站号即可。



地址中的 var0#即代表站号的变量，它和触摸屏的 LW10000 是绑定使用的，假如当 LW10000=1 时，上面的数值输入元件即是对 1 号变频器的设定；当 LW10000=2 时，即是对 2 号变频器的设定。

威纶通公司推出的 MT6000 触摸屏的这项功能，大大节省了工程师的精力和时间，省去了因为连接显示多台变频器的参数而需要制作多个窗口的麻烦。同时，此种设置也不会因为连接变频器台数过多而影响通讯速度，因为同一时间实际上仅有一台变频器在和触摸屏通讯。

在本络筒机系统中，用户还可以根据需要分别选择单站号显示方式和广播站号循环显示方式。

总结：

在整个络筒机系统中，操作人员通过 WEINVIEW MT6000 触摸屏控制显示整个操作系统，使操作更加方便简捷，减少了很多以前用开关、按钮来控制的操作失误，减小了设备的维修次数，提高了生产效率；同时也省去了过多的显示设备，大大提高了系统的性价比，奠定了同行业的竞争优势。