

MC280 电子凸轮在直管追剪机上的应用

摘要: 本文主要讲述麦格米特MC280系列 PLC在直管追剪机上的应用。

关键字: MC280 电子凸轮 直管追剪机

一、概述

目前的工业生产中，各种材料的定长裁剪是整个生产过程中非常重要的步骤，随着自动化技术不断的提高，运动控制系统的愈加成熟，定长裁切设备从传统的停剪，逐渐发展到追剪，追锯，大大提高了工作效率，同时由于飞、追剪的同步切割性能，相对而言也可以减少电机功率，在成本上也可以有一个比较好的控制。

二、直管追剪机方案

1、系统需求

本系统主要由追剪和收卷料两部分组成，卷料轴上安装编码器作为电子凸轮的主轴，切料轴作为从轴，切刀使用同步信号启动。要求在主轴不停的情况下切出定长的产品，这个动作由电子凸轮完成，也是整个系统的难点。麦格米特MC280运动控制器自带电子凸轮功能，可轻松完成该需求。

2、系统配置方案说明

系统组成：HMI + PLC + 伺服电机

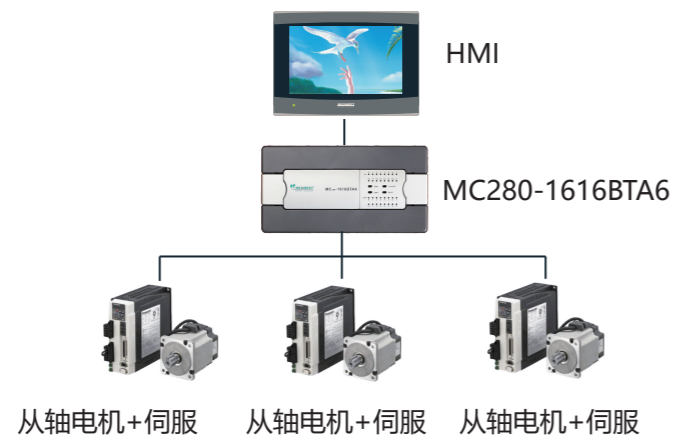
系统方案的重点是控制中心----PLC。

选用麦格米特MC280运动控制器凸轮版MC280- 1616BTA6。

3、系统方案要点

该案例的要点在于电子凸轮，现在工业中传统凸轮成本高难度大，使用电子凸轮不仅节约成本，并且使用灵活，便于修改。只是在使用电子凸轮时，要注意运动曲线要做的尽量平滑，在追剪中要考虑切刀来回的时间是否和整个设备的周期有冲突，加减速时的最高扭矩是否电机可以承受等。。

4、系统图



三、总结

麦格米特MC280系列运动控制器自带8路单向高速计数或4路AB相计数，8路高速脉冲输出。拥有直线插补圆弧插补，同步跟随，电子齿轮，电子凸轮等功能，适合运动控制以及轴数要求较多的场合。PLC主机自带这些功能也意味着应用中有更简单直观的系统配置。