

通化西门子PLC总代理、总代理商

产品名称	通化西门子PLC总代理、总代理商
公司名称	上海乘晖科技集团有限公司
价格	23.00/件
规格参数	西门子:西门子PLC总代理 西门子PLC:西门子PLC总代理商 德国:西门子PLC一级总代理
公司地址	上海市奉贤区驰华路775号2幢
联系电话	18674345958 18674345958

产品详情

选用了西门子的6RA70系列的直流驱动器，共34台，采用CBP2板同PLC通讯，它具有以下特点：单台装置输出额定电枢电流15~2200A，额定励磁电流3~85A，装置并联后输出额定电枢电流可达12000A；输入电压分为5个等级：400V/460V/575V/690V/830V；强大的通讯能力。有SIMOLNK高速直接的装置-装置通讯，还可支持PROFIBUS、CAN-BUS、DeviceNet、USS协议等；所有工艺板、通讯板及OP1S操作面板都可与新一代的SIMOVERTMASTERDRIVES矢量控制交流调速产品通用。

2) 分布式I/O 模块

选用ET200M，共3个远程I/O站，它具有以下特点：ET200M是模板化I/O站保护等级为IP20；采用S7-300PLC的信号模板和功能模板可进行扩展；由于模板的种类众多，ET200M尤其适用于复杂的自动化任务；可将远程的I/O数据采集到PLC进行控制；ET200M是PROFIBUSDP现场总线的从站，传输速率为12Mbit/s；ET200M也可采用有源总线模板进行配置，这样在运行过程中即使带电也可更换S7-300I/O模板，其他模块仍可运行。

三、控制系统软件设计

1、人机界面

工控机软件采用西门子公司的WINCC组态软件，共设计了实时报警画面、历史报警画面、挤出画面、压延画面、冷却画面、卷取画面、裁画面、配方选择画面、配方编辑画面、DP诊断画面、数据显示画面、挡丝菜单画面、服务菜单画面，通过组态画面可以方便的进行状态查询，故障维护。

2、PLC 软件

本系统所有电机的速度是以接取电机的速度为准，根据生产需要，设定各段的运行速度，PLC 根据各段不同的速比计算出各台驱动器的初始速度，通过PROF I BUS 现场控制总线传给每一台驱动器。

由于胎面胎侧收缩的原因，使得每一段的线速度均有变化，加上其他原因，就可能使胎面胎侧拉伸或松弛，因此我们采用了以下典型的控制理论。

在上坡段及以后的各段，当速度调节辊的信号（0~10 V）大于5 V 时，后段电机减速，当速度调节辊的信号（0~10 V）小于5 V 时，后段电机加速。在PLC 中我们采用PID 算法来保持前后运输带的同步。

在胎侧卷取部分，采用卷径计算的方法，配合速度调节辊的信号来实现卷取的功能。

在胎面裁断部分，采用高速计数模块采集胎面实际传送的长度，通过PLC 的运算，进行定长裁断。

四、应用体会

S5 改为S 7 后的系统优点：