

驻马店S7-1200PLC西门子代理商原装现货

产品名称	驻马店S7-1200PLC西门子代理商原装现货
公司名称	上海卓曙自动化设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:西门子 型号:S7-1200 质保:12个月
公司地址	上海市松江区乐都路358号503室
联系电话	19151140562

产品详情

驻马店S7-1200PLC西门子代理商原装现货 驻马店S7-1200PLC，西门子S7-1200plc,西门子PLC代理

工业搅拌电动机系统回路设计

对于前述的工业搅拌机系统(见5.1.4)，控制系统主要电气执行元件的技术参数如下。

1)

进料泵A(进料泵B相同)：三相交流异步电动机;型号：Y90L-4;规格：P，=1.5kW;L=3.7A;n。=1400r/min。

2) 搅拌电动机：三相交流异步电动机;型号：Y132M-6;规格：P.=4kW;L=9.4A;n。=1400r/min。3)

排放电磁阀：DC24V/27W。4)系统所选择PLC。

CPU模块：S7-300的CPU312，型号：6ES7312-1AD102-0AB0;输入模块：16点DC24V输入模块，型号：6ES7321-1BH02-0AA0，共2只;

输出模块：指示灯输出为16点DC24V/0.5A输出模块，型号：6ES7322-1BH01-0AA0;现场输出为8点/5A继电器输出模块，型号：6ES7322-1HF20-0AA0;

电源模块：DC24V/2A电源;型号：6ES7307-1BA00-0AA0。

驻马店S7-1200PLC西门子代理商原装现货 驻马店S7-1200PLC，西门子S7-1200plc,西门子PLC代理

图5-22-图5-24是根据驻马店S7-1200PLC西门子代理商原装现货 驻马店S7-1200PLC，西门子S7-1200plc,西门子PLC代理控制要求，按照工程设计的标准而设计的完整控制系统电气原理图。

图5-22 搅拌机控制系统的主电路

(1) 系统主回路。搅拌系统主回路包括了进料A、进料B、搅拌3只交流电动机的主回路与PLC电源、PLC输入/输出、AC220V控制的电源主回路等。

系统总电源安装有独立的电源总开关Q1，用于分断整个控制系统电源与电网的连接。进料A、进料B、搅拌3只交流电机采用自动断路器进行短路及过载的保护，断路器的整定电流与电动机额定电流一致；电动机分别通过接触器K2、K3、K4控制启动与停止。

由于控制系统结构简单，输出负载容量小，为了节约成本，PLC的输入与输出采用了一个开关稳压电源进行集中供电。但是，PLC的输入、指示灯的电源与PLC阀输出的电源采用了独立的断路器，进行分别保护，即使阀输出回路保护动作也不会影响到PLC的输入与指示灯的电源提供，系统仍然能够通过操作面板进行操作与监控。

图5-23 搅拌机控制系统的控制电路

图5-24 搅拌机控制系统的PLC I/O电路

同样，由于控制系统结构简单，PLC的AC220V控制回路与PLC的220V输出电源共用隔离变压器进行供电，但两者分别设置有独立的保护断路器。

(2) 控制回路。控制回路包括系统的启动与紧急分断回路、PLC的AC220V接触器输出回路与DC24V阀输出回路3部分。

由于系统简单，紧急分断允许不使用专门的安全电路。图5-23中采用了独立的接触器K1进行控制，通过系统的紧急停止开关，可以立即切断PLC的AC220V接触器输出回路与DC24V阀输出回路的电源，迅速停止执行元件的动作，同时K1的触点作为PLC的输入进入PLC，使得PLC程序进行相应的处理，在强电、软件两方面保证了紧急分断的执行。

紧急分断不但可以通过操作面板的紧急停止按钮进行，当电动机主回路或电源主回路的保护断路器Q2~Q5动作时，同样可以进行紧急分断。

PLC的输出执行元件为感性负载，所以，在AC负载两侧增加了用于过电压抑制的RC吸收器，在DC负载两侧增加了直流二极管与稳压管串联的过电压抑制器。

(3)

PLC输入/输出回路。PLC的输入/输出回路设计

非常简单，只是按照系统的要求与模块的I/O情况，对各模块的I/O点进行了功能分组与相对均匀的分配而已，这些分配不仅考虑了PLC的负载均匀，而且同时考虑了PLC程序设计方面的需要。