

# 山东省 2023 年春季高考技能测试 电气技术类专业样题

(考试时间 50 分钟, 总分 230 分)

一、单选题: 本题共 20 小题, 每小题 5 分, 共 100 分。每小题只有一个选项符合题目要求。

- PLC 的静态调试是指 ( )。  
A. 空载调试      B. 带有负载      C. 输出端有电源      D. 有输入无输出
- PLC 面板上输出端子标号正确的是 ( )。  
A. Y018      B. Y019      C. Y020      D. Y028
- 测量市电电压应选用万用表的 ( ) 挡。  
A. 直流电压      B. 交流电压      C. 欧姆      D. 直流电流
- 电能表是用来测量负载的 ( )。  
A. 有功功率      B. 无功功率      C. 视在功率      D. 电能
- 调试 74LS112 集成 JK 触发器, 设置为翻转功能, J、K 信号应为 ( )。  
A. J=0, K=1      B. J=0, K=0      C. J=1, K=1      D. J=1, K=0
- 对于星形联结的三相不对称负载, 应采用 ( ) 供电方式。  
A. 三相四线并在中性线上安装开关      B. 三相四线并在中性线上安装熔断器  
C. 三相三线制      D. 三相四线制
- 放大电路测试, 交流毫伏表用来测量 ( )。  
A. 直流电压      B. 电阻      C. 交流电压有效值      D. 交流电流有效值
- 关于电工钳正确的使用方法是 ( )。  
A. 可以用尖嘴钳切断较小的导线、金属丝      B. 钢丝钳可以带电同时剪切火线和零线  
C. 斜口钳主要用于剪断较粗的钢丝等      D. 剥线钳可以剥削直径大于 6mm 的导线绝缘层
- 集成运算放大器各级间由于采用 ( ) 耦合方式, 故使用时必须考虑零点漂移的影响。  
A. 阻容      B. 直接      C. 光电      D. 变压器
- 接触器联锁正反转控制电路, 要使电动机从正转变为反转, 正确的操作方法是 ( )。  
A. 直接按下反转起动按钮      B. 直接按下正转起动按钮  
C. 先按下停止按钮, 再按下反转起动按钮      D. 先按下反转起动按钮, 再按下停止按钮
- 某同学制作一桥式整流滤波电路, 电源电压  $U_i=5V$ , 测得输出  $U_0=6V$ , 则 ( )。  
A. 电路完好      B. 负载开路  
C. 滤波电容开路      D. 滤波电容开路, 且一只二极管开路
- 判定三相异步电动机首尾端之前, 应首先用万用表的 ( ) 挡将绕组区分开。  
A. 欧姆      B. 电流      C. 交流电压      D. 直流电压
- 三相异步电动机多地控制线路中, 有一个停止按钮不导通, 则电动机 ( )。  
A. 过电流      B. 断相      C. 不能停止      D. 不能起动

- 三相异步电动机改变定子绕组的磁极对数用于改变电动机的 ( )。  
A. 转向      B. 电压      C. 电流      D. 转速
- 三相异步电动机降压起动适合于 ( ) 起动。  
A. 绕线异步电动机重载      B. 小型电动机轻载  
C. 大中型电动机轻载      D. 大中型电动机重载
- 下列可用于整流电路的二极管是 ( )。  
A. 2CU      B. 2CZ      C. 2CK11      D. 2CW104
- 用万用表检测二极管质量, 若正、反向电阻均无穷大, 则二极管 ( )。  
A. 完好      B. 开路      C. 短路      D. 质量差
- 在导线恢复绝缘过程中, 绝缘胶带缠绕时应与导线保持 ( ) 度的夹角。  
A. 30      B. 45      C. 60      D. 90
- 在三菱 FN2N 系列 PLC 基本指令中用于常闭触点与左母线相连的是 ( )。  
A. LD      B. AND      C. LDI      D. ANI
- 直流法判别变压器同名端, 应选用 ( )。  
A. 兆欧表      B. 毫安表      C. 示波器      D. 电能表

二、判断题: 本题共 10 小题, 每小题 3 分, 共 30 分。正确选 A, 错误选 B。

- 尖嘴钳多用于在较小空间操作, 用于钳夹小零件等。( )  
A. 正确      B. 错误
- 可用兆欧表测量电动机绕组与绕组之间的绝缘电阻。( )  
A. 正确      B. 错误
- 通过电阻器表面不同颜色的色环, 可识读电阻阻值。( )  
A. 正确      B. 错误
- 用电压表测量电压时, 应将其串联在测量线路中。( )  
A. 正确      B. 错误
- 调试放大电路, 引入负反馈, 可改善放大电路的性能。( )  
A. 正确      B. 错误
- 稳压二极管正常工作时处于反向击穿状态。( )  
A. 正确      B. 错误
- 三相交流异步电动机控制电路中, 热继电器是作短路保护用的。( )  
A. 正确      B. 错误
- 三相交流异步电动机改变定子绕组电源频率, 能改变转子转速。( )  
A. 正确      B. 错误
- 两地起保停的 PLC 控制程序中, 有两个并联起动常开触点。( )  
A. 正确      B. 错误
- PLC 输入接口 X000 有信号, 则对应的指示灯灭。( )  
A. 正确      B. 错误

三、实操题：本题共 100 分。请按照接线原理图，完成按钮、接触器双重联锁电动机正反转控制电路接线，使用导线的颜色不限制，错接、多接均扣分。

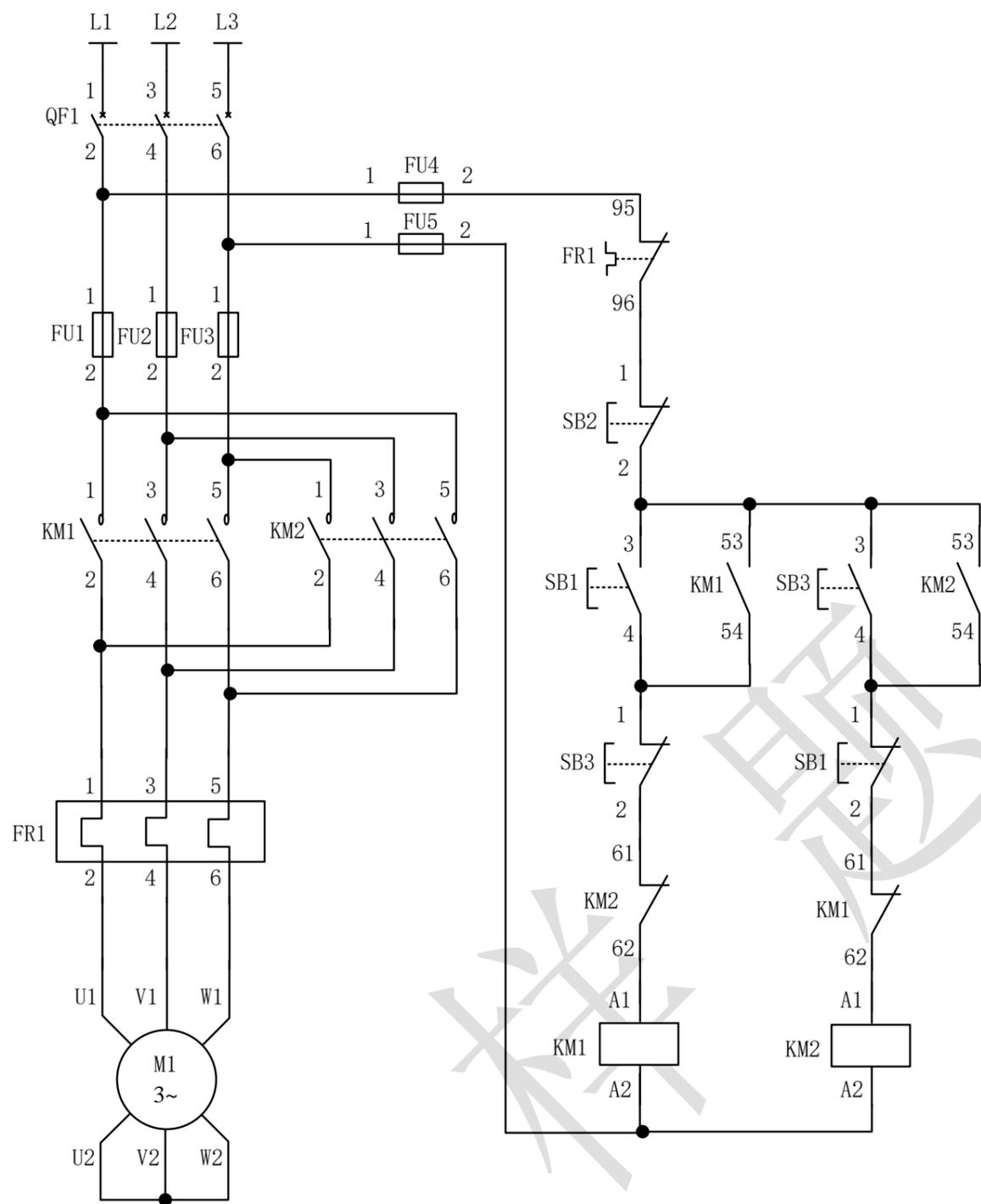


图 3-1 按钮、接触器双重联锁电动机正反转控制电路接线原理图

空  
白  
页