

山东省 2024 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。

1. 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
2. PLC 面板上输出端子标号正确的是 ()。
- A.Y018 B.Y019 C.Y020 D.Y028
3. 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
4. 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
5. 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
6. 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
7. 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
8. 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
9. 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
10. 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
11. 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
12. 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
13. 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

14. 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
15. 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
16. 下列可用于整流电路的二极管是 ()。
- A.2CU B.2CZ C.2CK11 D.2CW104
17. 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
18. 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
19. 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
20. 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。

21. 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
22. 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
23. 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
24. 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
25. 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
26. 稳压二极管正常工作时处于反向击穿状态。()
- A.正确 B.错误
27. 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
28. 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
29. 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
30. 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。

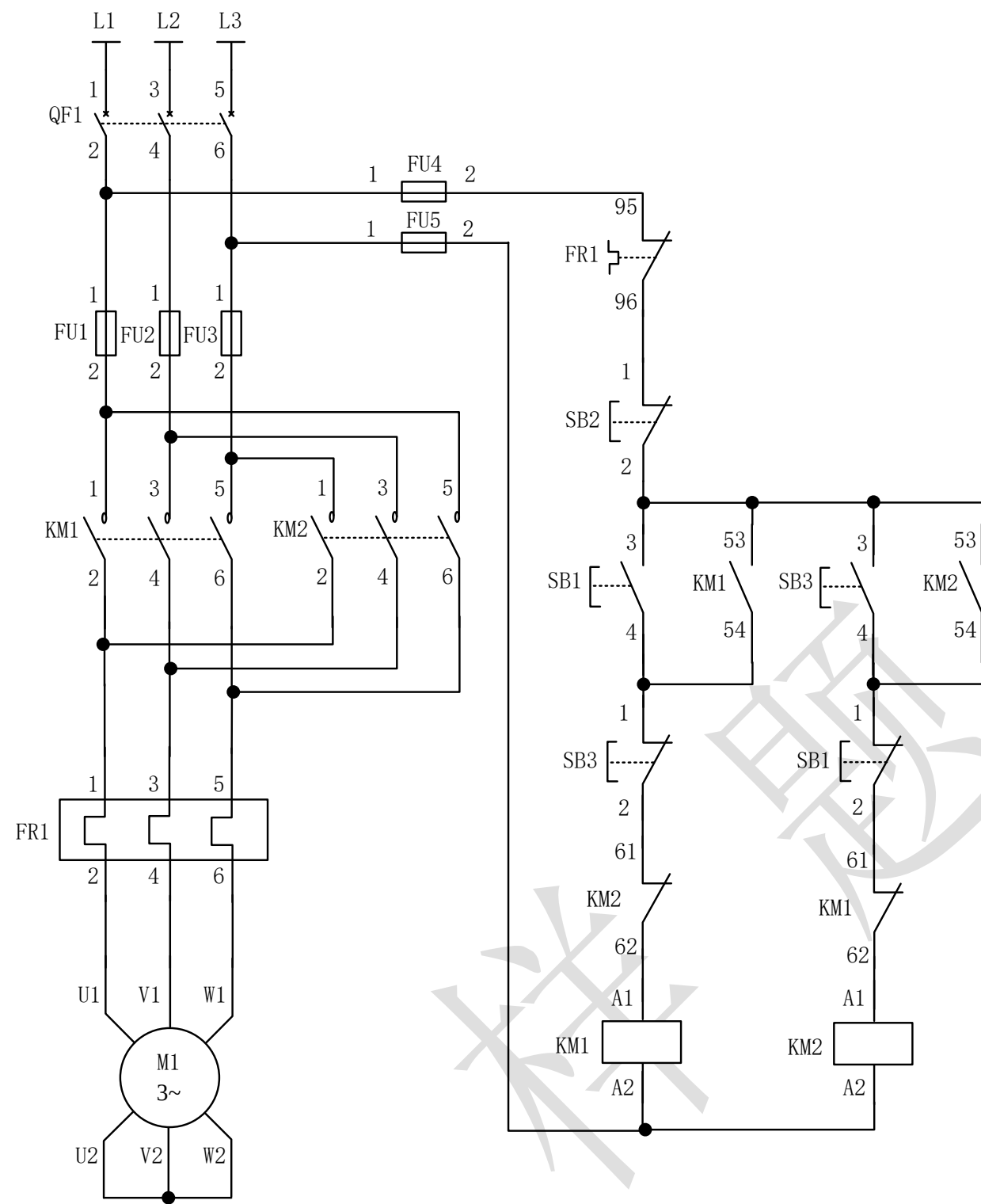


图 3-1 按钮、接触器双重联锁电动机正反转控制电路接线原理图