

维修电工高级理论知识

一、单选题

1. 常用的稳压电路有_____等。 (D)
A. 稳压管并联型稳压电路 B. 串联型稳压电路
C. 开关型稳压电路 D. 以上都是
2. 一般中型工厂的电源进线电压是 (C)
A. 380 kV B. 220 kV C. 10 kV D. 400 V
3. 在使用 FX2N 可编程序控制交通灯时,将相对方向的同色灯并联起来,是为了 (C)
A. 简化电路 B. 节约电线
C. 节约 PLC 输出口 D. 减少工作量
4. PLC 控制系统的主要设计内容描述不正确的是 (D)
A. 选择用户输入设备、输出设备以及由输出设备驱动的控制对象
B. 分配 I/O 点,绘制电气连接图,考虑必要的安全保护措施
C. 编制控制程序
D. 下载控制程序
5. 20/5 t 桥式起重机的主接触器 KM 吸合后,过电流继电器立即动作的可能原因是 (C)
A. 电阻器 1R~5R 的初始值过大 B. 熔断器 FU1~FU2 太粗
C. 电动机 M1~M4 绕组接地 D. 热继电器 FR1~FR5 额定值过小
6. X62W 铣床电气线路的控制电路由变压器 TC 熔断器 FU2~FU3、____、位置开关 SQ1~SQ7、速度继电器 KS、转换开关 SA1~SA3、热继电器 FR1~FR3 等组成。 (A)
A. 按钮 SB1~SB6 B. 电动机 M1~M3
C. 快速移动电磁铁 YA D. 电源总开关 QS
7. 分析 X62W 铣床主电路工作原理时,首先要看懂主轴电动机 M1 的____、制动及冲动电路,然后再看进给电动机 M2 的正反转电路,最后看冷却泵电动机 M3 的电路。 (D)
A. Y—启动电路 B. 能耗制动电路
C. 降压启动电路 D. 正反转电路
8. T68 镗床主轴电动机的高速与低速之间的互锁保护由_____实现。 (B)
A. 速度继电器常开触点 B. 接触器常闭触点
C. 中间继电器常开触点 D. 热继电器常闭触点
9. JK 触发器,当 JK 为_____时,触发器处于置 0 状态。 (B)
A. 00 B. 01 C. 10 D. 11

10. 20/5 t 桥式起重机接通电源,扳动凸轮控制器手柄后,电动机不转动的可能原因是 (B)
- A. 电阻器 1R~5R 的初始值过小 B. 凸轮控制器主触点接触不良
- C. 熔断器 FU1~FU2 太粗 D. 热继电器 FR1~FR5 额定值过小
11. 下列选项中,关于职业道德与人生事业成功的关系的正确论述是 (A)
- A. 职业道德是人生事业成功的重要条件
- B. 职业道德水平高的人肯定能够取得事业的成功
- C. 缺乏职业道德的人更容易获得事业的成功
- D. 人生事业成功与否与职业道德无关
12. 直流双闭环调速系统引入转速_____后,能有效地抑制转速超调。 (A)
- A. 微分负反馈 B. 微分正反馈 C. 微分补偿 D. 滤波电容
13. 20/t 桥式起重机的小车电动机可以由凸轮控制器实现_____的控制。 (B)
- A. 减压启动 B. 正反转 C. 能耗制动 D. 回馈制动
14. 在一定温度时,金属导线的电阻与_____成正比。与截面积成反比,与材料电阻率有关。 (A)
- A. 长度 B. 材料种类 C. 电压 D. 粗细
15. 测绘 X62W 铣床电气线路控制电路图时要画出_____、按钮 SB1~SB6、行程开关 SQ1~SQ7、速度继电器 KS、转换开关 SA1~SA3、热继电器 FR1~FR3 等。 (A)
- A. 控制变压器 TC B. 电动机 M1~M3
- C. 熔断器 FU1 D. 电源开关 QS
16. _____,积分控制可以使调速系统在无静差的情况下保持恒速运行。 (A)
- A. 稳态时 B. 动态时
- C. 无论稳态还是动态过程中 D. 无论何时
17. 两片集成计数器 74LS192,最多可构成_____进制计数器。 (A)
- A. 100 B. 50 C. 10 D. 9
18. X62W 铣床进给电动机 M2 的冲动控制是由位置开关 SQ6 接通_____一下。 (B)
- A. 反转接触器 KM2 B. 反转接触器 KM4
- C. 正转接触器 KM1 D. 正转接触器 KM3
19. 在 FX2NPLC 中_____积算定时器。 (D)
- A. T0 B. T100 C. T245 D. T255
20. T68 镗床的主电路,控制电路和照明电路由_____实现短路保护。 (C)
- A. 速度继电器 B. 中间继电器 C. 熔断器 D. 热继电器
21. 20/5 t 桥式起重机电气线路的控制线路中包含了_____、紧急开关 QS4。启动按钮 SB 过电流继电器 KC1~KC5、限位开关 SQ1~SQ4、欠电压继电器 KV 等。 (A)
- A. 主令控制器 SA4 B. 电动机 M1~M5
- C. 电磁制动器 YB1~YB6 D. 电阻器 1R~5R
22. 变频调速时,电动机出现过热,_____的方法不能改进过热问题。 (D)
- A. 尽可能不要低频运行 B. 换用变频电动机

- C. 改进散热条件 D. 提高电源电压
23. 当 74LS94 的控制信号为 10 时,该集成移位寄存器处于_____状态。 (A)
A. 左移 B. 右移 C. 保持 D. 并行置数
24. PLC 控制系统设计的步骤是 (A)
(1) 正确选择 PLC 来保证控制系统的技术和经济性能指标
(2) 深入了解控制对象及控制要求
(3) 系统交付前,要根据调试的最终结果整理出完整的技术文件
(4) PLC 进行模拟调试和现场调试
A. (2)—(1)—(4)—(3) B. (1)—(2)—(4)—(3)
C. (4)—(2)—(1)—(3) D. (1)—(3)—(2)—(4)
25. 20/5 t 桥式起重机的小车电动机可以由凸轮控制器实现_____的控制 (A)
A. 启停和调速 B. 减压启动 C. 能耗启动 D. 回馈制动
26. JK 触发器,当 JK 为_____时,触发器处于翻转状态。 (D)
A. 00 B. 01 C. 10 D. 11
27. T68 镗床的主轴电动机采用了_____方法。 (C)
A. 频敏变阻器启动 B. Y— Δ 启动
C. 全压启动 D. Δ —YY 启动
28. 当触电伤者严重,心跳停止,应立即进行胸外心脏挤压法进行急救,其频率为 (A)
A. 约 80 次/分钟 B. 约 70 次/分钟
C. 约 60 次/分钟 D. 约 100 次/分钟
29. PLC 能对_____进行检查。 (C)
A. 开关量 B. 二极管
C. 双线圈,指令,梯形图 D. 光电耦合器
30. FX2N 系列可编程序控制器的上升沿脉冲指令,可以 (D)
A. 配合高速计数器 B. 隔离电源干扰
C. 防止输入信号消失 D. 防止输入信号抖动
31. 以下不属于 PLC 外围输入故障的是 (C)
A. 接近开关故障 B. 按钮开关短路
C. 电机故障 D. 传感器故障
32. 单相桥式可控整流电路电阻性负载的输出电流波形 (C)
A. 只有正弦波的正半周部分 B. 正电流部分大于负电流部分
C. 与输出电压波形相似 D. 是一条近似水平线
33. 停用台钳时,工件尽量夹在钳口的 (B)
A. 上端位置 B. 中间位置 C. 下端位置 D. 左端位置
34. 测绘 T68 镗床电气控制主电路图时要画出电源开关 QS,熔断器 FU1 和 FU2, _____热继电器 FR,电动机 M1 和 M2 等。 (B)
A. 按钮 SB~SB5 B. 接触器 KM1~KM7
C. 行程开关 SQ1~SQ8 D. 中间继电器 KA1 和 KA2
35. 变频器常见的频率给定方式主要有:模拟信号给定,操作器键盘给定,控制输入端给定及通信方式给定等,来自 PLC 控制系统时不采用_____方式。 (A)

- A. 键盘给定 B. 控制输入端给定
C. 模拟信号给定 D. 通讯方式给定

36. PLC 控制系统设计的步骤描述不正确的是 (A)
A. PLC 的 I/O 点数要大于实际使用数的两倍
B. PLC 程序调试时进行模拟调试和现场调试
C. 系统交付前,要根据调试的总结果整理出最终的技术文件
D. 确定硬件配置,画出硬件接线图

37. PLC 编程语言中梯形图是指 (B)
A. SFC B. LD C. ST D. FBD

38. 文明生产的内部条件主要指生产有节奏,_____物流安排科学合理。 (B)
A. 增加产量 B. 均衡生产
C. 加班加点 D. 加强竞争

39. 喷灯使用完毕,应将剩余的燃料油_____,将喷灯污物擦除后,妥善保管。 (D)
A. 烧净 B. 保存在油筒内
C. 倒掉 D. 倒出回收

40. 三相六拍运行比三相双三拍运行时 (C)
A. 步距角不变 B. 步距角增加一半
C. 步距角减少一半 D. 步距角增加一倍

41. 为了减少直流测速发电机的误差,使用时必须注意 (A)
A. 外接负载电阻尽可能大些
B. 外接负载电阻尽可能小一些
C. 外接负载电阻等于规定的最小负载电阻
D. 在直流测速发电机输出端并接滤波电路

42. 脉冲分配器的功能有 (C)
A. 输出时钟 CK 和方向指令 DIR B. 输出功率开关所需的驱动信号
C. 产生各相通断的时序逻辑信号 D. 电流反馈控制及保护电路

43. X62W 铁床电气线路的控制电路由控制变压器 TC 熔断器 FU2~FU3,按钮 SB1~SB6,位置开关 SQ1~SQ7,_____转换开关 SA1~SA3,热继电器 FR1~FR3 等组成。 (C)
A. 电动机 M1~M3 B. 快速移动电磁铁 YA
C. 速度继电器 KS D. 电源总开关 QS

44. PLC 程序下载时应注意 (A)
A. PLC 不能断电 B. 断开数据线连接
C. 接通 I/O 口电源 D. 以上都是

45. PLC 编程软件可以对_____进行控制。 (C)
A. 传感器 B. 行程开关
C. 输入、输出量及存储量 D. 控制开关

46. PLC 程序上载时应注意 (D)
A. 人机界面关闭 B. 断电
C. PLC 复位 D. PLC 处于 STOP 状态

47. PLC 与计算机通信要进行_____设置。 (A)
A. 串口设置 B. 容量设置 C. 内存设置 D. 以上都不对
48. 三相半波可控整流电路电阻性负载的输出电流波形控制角 $\alpha > \underline{\hspace{2cm}}$ 时出现断续。 (C)
A. 90 度 B. 45 度 C. 30 度 D. 15 度
49. PLC 中“BATT”灯出现红色表示 (D)
A. 过载 B. 短路 C. 正常 D. 故障
50. X62W 铣床的主轴电动机 M1 采用了_____启动方法。 (B)
A. Y— Δ B. 全压 C. 延边 Δ D. 转子串电阻
51. X62W 铣床的三台电动机由_____实现过载保护。 (D)
A. 熔断器 B. 过流继电器
C. 速度继电器 D. 热继电器
52. _____就是在原有的系统中,有目的地增添一些装置(或部件),人为地改变系统的结构和参数,使系统的性能获得改善,以满足所要求的稳定性目标。 (A)
A. 系统校正 B. 反馈校正 C. 顺馈补偿 D. 串联校正
53. 下列污染形势中不属于生态破坏的是 (D)
A. 森林破坏 B. 水土流失 C. 水源枯竭 D. 地面沉降
54. 20/5 t 桥式起重机的保护电路由紧急开关 QS4,过电流继电器 KC1~KC5,欠电压继电器 KV,熔断器 FU1~FU2,_____等组成。 (D)
A. 电阻器 1R~5R B. 热继电器 FR1~FR5
C. 接触器 KM1~KM2 D. 限位开关 SQ1~SQ4
55. T68 铣床的_____采用了 Δ —YY 变级调速方法。 (C)
A. 风扇电动机 B. 冷却泵电动机
C. 主轴电动机 D. 进给电动机
56. 三相全控桥式整流电路电感性负载无续流管,晶闸管电流有效值是输出电流平均值的_____倍。 (D)
A. 1.414 B. 1.732 C. 0.707 D. 0.577
57. 两片集成计数器 74LS161,最多可构成_____进制计数器。 (A)
A. 256 B. 16 C. 200 D. 100
58. 三相半波可控整流电路中的三只晶闸管在电路上 (C)
A. 绝缘 B. 混联 C. 并联 D. 串联
59. 电气控制线路测绘时要避免大拆大卸,对去掉的线头要 (B)
A. 保管好 B. 做好记号 C. 用新线接上 D. 安全接地
60. 晶闸管触发电路所产生的出发脉冲信号必须要 (A)
A. 与主电路同步 B. 有一定的电流
C. 有一定的电位 D. 有一定的频率
61. 千分尺测微杆的螺距为_____,它装入固定套筒的螺孔中。 (C)
A. 0.6 mm B. 0.8 mm C. 0.5 mm D. 1 mm
62. T68 铣床电气控制主电路由_____,熔断器 FU1 和 FU2、接触器 KM1~KM7、热继电器 FR、电动机 M1 和 M2 等组成。 (A)

- A. 电源开关 QS B. 速度继电器 KS
C. 行程开关 SQ1~SQ8 D. 时间继电器 KT
63. PLC 通过_____寄存器保持数据。 (A)
A. 掉电保持 B. 存储 C. 缓存 D. 以上都是
64. FX2N PLC 中使用 SET 指令时必须 (D)
A. 配合使用停止按钮 B. 配合使用位置指令
C. 串联停止按钮 D. 配合使用 RST 指令
65. T62W 铣床的工作控制台控制开关在“”位置时会造成 (C)
A. 主输电动机不能启动 B. 冷却泵电动机不能启动
C. 工作台各方向不能进给 D. 主输冲动失灵
66. PLC 通过_____寄存器保持数据。 (A)
A. 掉电保持 B. 时间 C. 硬盘 D. 以上都不是
67. 自动调速系统中的_____可看成是比例环节。 (D)
A. 补偿环节 B. 放大器 C. 测速发电机 D. 校正电路
68. PLC 程序能对_____进行校查。 (A)
A. 双测圈、指令、梯形图 B. 电控电路
C. 存储器 D. 变压器
69. X62W 铣床使用工作台时必须把左右(纵向)操作手柄置于 (A)
A. 中间位置 B. 左边位置 C. 右边位置 D. 纵向位置
70. 锯齿波出发电路由锯齿波产生与相位控制脉冲形成与放大、强触发与输出、_____的等四个环节组成。 (D)
A. 锯齿波产生与移相 B. 尖脉冲产生与移相
C. 三角波产生与移相 D. 双窄脉冲产生
71. 20/5 t 桥式起重机的主电路中包含了电源开关 QS,交流接触器 KM1~KM4,凸轮控制器 SA1~SA3,_____电磁制动器 YB1~YB6,电阻器 1R~5R,过电流继电器等。 (B)
A. 限位开关 SQ1~SQ4 B. 电动机 M1~M5
C. 欠电压继电器 KY D. 熔断器 FU2
72. 20/5 t 桥式起重机接通电源,扳动凸轮控制器手柄后,电动机不转动的可能原因是 (A)
A. 电动机的定子或转子回路开路 B. 熔断器 FU1~FU2 太粗
C. 电阻器 1R~5R 的初始值过小 D. 电器 FR1~FR5 稳定值过小
73. _____反映导体对电流的阻碍作用的大小。 (D)
A. 电动势 B. 功率 C. 电阻率 D. 电阻
74. _____以电器原理图、安装接线和平面布置图最为重要。 (D)
A. 电工 B. 操作者 C. 技术人员 D. 维修电工
75. 三线发电机绕组接成三相四线制,测得三个相电压 $UU=UV=UW=220\text{ V}$,三个线电压 $UUV=380\text{ V}$, $UVW=VWU=220\text{ V}$,这说明 (C)
A. U 相绕组接反了 B. V 相绕组接反了
C. W 相绕组接反了 D. 中性线断开了

76. 集成译码器和七段发光二极管构成_____译码器。 (C)
A. 变量 B. 逻辑状态 C. 数码管显示 D. 数值
77. X62W 铣床进给电动机 M2 的_____有上、下、前、后、中五个位置。 (A)
A. 前后(横向)和升降十字操作手柄 B. 左右(纵向)操作手柄
C. 高低速操作手柄 D. 启动制动操作手柄
78. 三相半控桥式整流电路电阻性负载每个晶闸管电流平均值是输出电流平均值的 (D)
A. 1/6 B. 1/4 C. 1/2 D. 1/3
79. X62W 铣床的主电路由电源总开关 QS,熔断器 FU1,接触器 KM1~KM6,热继电器 FR1~FR3,_____,快速移动电磁铁 YA 等组成。 (B)
A. 位置开关 SQ1~SQ7 B. 电动机 M1~M3
C. 按钮 SB1~SB6 D. 速度继电器 KS
80. RLC 串联电路在 f_0 对发生谐振,当频率增加到 $2f_0$ 时,电路性质呈 (B)
A. 电阻性 B. 电感性 C. 电容性 D. 不定
81. T68 镗床主轴电动机只能工作在低挡速,不能在高挡速工作的原因是 (B)
A. 速度继电器故障 B. 行程开关 SQ 故障
C. 热继电器故障 D. 熔断器故障
82. 活动扳手可以拧_____规格的螺母。 (C)
A. 一种 B. 二种 C. 几种 D. 各种
83. 直流调速装置调试前的准备工作主要有 (A)
A. 收集有关资料,熟悉并阅读有关资料和说明书,调试用仪表的准备
B. 收集有关资料,接通电源
C. 阅读有关资料和说明书,加装漏电保护器
D. 调试用仪表的准备,主电路和控制电路的接线、编制和输入控制编程
84. 分析 T86 镗床电气控制主电路原理图时,首先要看懂主轴电动机 M1 的正反转电路和_____,然后再看快速移动电动机的正反转电路。 (C)
A. Y—启动电路 B. 能耗制动电路
C. 高低速切换电路 D. 降压启动电路
85. 单相桥式可控整流电路电感性负载无续流管,控制角 $\alpha=30^\circ$ 时,输出电压波形中 (D)
A. 不会出现最大值部分 B. 会出现平直电压部分
C. 不会出现负电压部分 D. 会出现负电压部分
86. T68 镗床的主轴电动机采用了近似_____的调速方式。 (D)
A. 恒转速 B. 通风机型 C. 恒转矩 D. 恒功率
87. X62W 铣床手动旋转圆形工作台时必须将圆形工作台转换开关 SA1 置于 (D)
A. 左转位置 B. 右转位置 C. 接通位置 D. 断开位置
88. T68 镗床电气控制主电路由电源开关 QS、熔断器 FU1 和 FU2、接触器 KM1~KM7、热继电器 FR、_____等组成。 (D)
A. 速度继电器 KS B. 行程开关 SQ1~SQ8
C. 时间继电器 KT D. 电动机 M1 和 M2

89. X62W 铣床使用圆形工作台时必须将圆形工作台转换开关 SA1 置于_____位置。(C)
- A. 左转 B. 右转 C. 接通 D. 断开
90. 三相半波可控整流电路电阻负载制角 α 移相范围是 (D)
- A. $0\sim 90^\circ$ B. $0\sim 100^\circ$ C. $0\sim 120^\circ$ D. $0\sim 150^\circ$
91. 测绘 X62W 铣床电气控制主电路图时要画出电源开关 QS、_____,接触器 KM1~KM6、热继电器 FR1~FR3、电动机 M1~M3 等。(C)
- A. 按钮 SB1~SB6 B. 行程开关 SQ1~SQ7
- C. 熔断器 FU1 D. 转换开关 SA1~SA2
92. 下面描述的项目中,_____是电工安全操作规程的内容。(D)
- A. 及时缴电费
- B. 禁止电动自行车上高架桥
- C. 上班带好雨具
- D. 高低压各型开关调试时,悬挂标志牌,防止误合闸
93. 用万用表的直流电流挡测直流电流时,将万用表串接在被测电路中,并且 (A)
- A. 红表棒接电路的高电位端,黑表棒接电路的低电位端
- B. 黑表棒接电路的高电位端,红表棒接电路的低电位端
- C. 红表棒接电路的正电位端,黑表棒接电路的负电位端
- D. 红表棒接电路的负电位端,黑表棒接电路的正电位端
94. 集成或非门被封锁,应检查其多余引脚是否接了 (B)
- A. 悬空 B. 高电平 C. 低电平 D. 并接
95. 单位面积上垂直穿过的磁力线数叫作 (C)
- A. 磁通或磁通量 B. 磁导率
- C. 磁感应强度 D. 磁场强度
96. 下列不属于组合逻辑电路的加法器为 (D)
- A. 半加器 B. 全加器 C. 多位加法器 D. 计数器
97. 电伤是指电流的 (D)
- A. 能耗制动 B. 反接制动 C. 机械效应 D. 以上都是
98. X62W 铣床的主轴电动机 M1 采用了_____的停车方法。(B)
- A. 能耗制动 B. 反接制动
- C. 电磁抱闸制动 D. 机械摩擦制动
99. 当 74LS94 的 Q0 经非门的输出与 SL 相连时,电路实现的功能为 (A)
- A. 左移扭环形计数器 B. 右移扭环形计数器
- C. 保持 D. 并行置数
100. X62W 铣床进给电动机 M2 的_____有左、中、右三个位置。(B)
- A. 前后(横向)和升降十字操作手柄 B. 左右(纵向操作手柄)
- C. 高低速操作手柄 D. 启动制动手柄
101. 20/5 t 桥式起重机的主钩电动机一般用_____实现过流保护的。 (B)
- A. 断路器 B. 电流继电器 C. 熔断器 D. 热继电器
102. PLC 程序的检查内容是 (C)

- A. 继电器检测
B. 红外检测
C. 指令检查、梯形检查、软元件检查等
D. 以上都有
103. 三相异步电动机的启停控制线路由电源开关、熔断器、_____、热继电器、按钮等组成。 (C)
A. 时间继电器 B. 速度继电器 C. 交流接触器 D. 漏电保护器
104. T68 镗床的主轴电动机由_____实现过载保护。 (D)
A. 熔断器 B. 过电流继电器 C. 速度继电器 D. 热继电器
105. T68 镗床电气线路控制电路由控制变压器 TC、_____、行程开关 SQ1~SQ8、中间继电器 KA1 和 KA2、速度继电器 KS、时间继电器 KT 等组成。 (D)
A. 电动机 M1 和 M2 B. 制动电阻 R
C. 电源开关 QS D. 按钮 SB1~SB5
106. _____由于它的机械特性接近恒功率特性,低速时转矩大,故广泛用于电动车辆牵引。 (A)
A. 串励直流电动机 B. 并励直流电动机
C. 交流异步电动机 D. 交流同步电动机
107. 测绘 T68 镗床电器位置图时,重点要画出两台电动机、电源总开关、按钮、_____以及电器箱的具体位置。 (B)
A. 接触器 B. 行程开关 C. 熔断器 D. 热继电器
108. 直流调速装置安装无线电干扰一只抑制滤波器与进线电抗器,必须遵守滤波器网侧电缆与负载侧电缆在空间上必须隔离。整流器交流侧电抗器电流按 (D)
A. 电动机电枢额定电流选取
B. 等于电动机电枢额定电流 0.82 倍选取
C. 等于直流侧电流选取
D. 等于直流侧电流 0.82 选取
109. 20/5 t 桥式起重机的主钩电动机一般用_____实现正反转的控制。 (D)
A. 断路器 B. 凸轮控制器 C. 频敏变阻器 D. 接触器
110. T68 镗床的主轴电动机采用了_____调速方法。 (B)
A. 变频 B. Δ -YY 变级 C. 降压 D. 串级
111. 测绘 T68 镗床电气线路的控制电路图时要正确画出控制变压器 TC 按钮 SB1~SB5、行程开关 SQ1~SQ8、_____、速度继电器 KS、时间继电器 KT 等。 (C)
A. 电动机 M1 和 M2 B. 熔断器 FU1 和 FU2
C. 中间继电器 KA1 和 KA2 C. 电源开关 QS
112. 在超高压线路下或设备附近站立或行走的人,往往会感到 (B)
A. 不舒服、电击 B. 刺痛感、毛发耸立
C. 电伤、精神紧张 D. 电弧烧伤
113. 兆欧表的接线端标有 (A)
A. 接地 E、线路 L、屏蔽 G B. 接地 N、导通端 L、绝缘端 G
C. 接地 E、通端 L、缘端 G D. 接地 N、通电端 G、绝缘端 L

114. 20/5 t 桥式起重机的保护电路由紧急开关 QS4、____、欠电压继电器 KV、熔断器 FU1~FU2、限位开关 SQ1~SQ4 等组成。 (B)
- A. 电阻器 1R~5R B. 过电流继电器 KC1~KC5
C. 热继电器 FR1~FR5 D. 接触器 KM1~KM2
115. ____的方向规定由该点指向参考点。 (B)
- A. 电压 B. 电位 C. 能量 D. 电能
116. 当交流测速发电机的转子转动时,由杯形转子电流产生的磁场与输出绕组轴线重合,在输出绕组中感应的电动势的频率与 (C)
- A. 励磁电压频率相同,与转速相关 B. 励磁电压频率不同,与转速无关
C. 励磁电压频率相同,与转速无关 D. 转速相关
117. T68 镗床电气控制主电路由电源开关 QS、熔断器 FU1 和 FU2、____、热继电器 FR、电动机 M1 和 M2 等组成。 (C)
- A. 速度继电器 KS B. 行程开关 SQ1~SQ8
C. 接触器 KM1~KM7 D. 时间继电器 KT
118. X62W 铣床的冷却泵电动机 M3 采用了____启动方法。 (D)
- A. 定子串电抗器 B. 自耦变压器 C. Y— Δ D. 全压
119. 三相可控整流电路电感性负载,控制角 α 增大时,输出电流波形____。 (A)
- A. 降低 B. 升高 C. 变宽 D. 变窄
120. 三相可控整流触发电路调试时,首先要检查三相同步电压波形,再检查____,最后检查输出双脉冲的波形。 (C)
- A. 整流变压器的输出波形 B. 同步变压器的输出波形
C. 三相锯齿波波形 D. 晶闸管两端的电压波形
121. PLC 更换输出模块时,要在____情况下进行。 (C)
- A. PLC 输出开路状态 B. PLC 短路状态下
C. 断电状态下 D. 以上都是
122. PLC 通过____寄存保持数据。 (C)
- A. 内部电源 B. 复位 C. 掉电保持 D. 以上都是
123. 测绘 X62W 铣床电气控制主电路图时要画出电源开关 QS、熔断器 FU1、接触器 KM1~KM6、热继电器 FR1~FR3、____等。 (A)
- A. 电动机 M1~M3 B. 按钮 SB1~SB6
C. 行程开关 D. 转换开关 SA1~SA2
124. 20/5 t 桥式起重机的保护电路由紧急开关 QS4、过电流继电器 KC1~KC5、____、熔断器 FU1~FU2、限位开关 SQ1~SQ4 等组成。 (C)
- A. 电阻器 1R~5R B. 热继电器 FR1~FR5
C. 欠电压继电器 KV D. 接触器 KM1~KM2
125. 分析 X62W 铣床主轴电路工作原理图时,首先要看懂主轴电动机 M1 的正反转电路,制动及冲动电路,然后再看进给电动机 M2 正反转电路,最后看冷却泵电动机 M3 的 (A)
- A. 启停控制电路 B. 正反转电路
C. 能耗制动电路 D. Y— Δ 启动电路

126. 三相半波可控整流电路的三相整流变压器二次测接成 (B)
A. 三角形接法 B. 星形接法 C. 桥式接法 D. 半控接法
127. 20/5 t 桥式起重机电气线路的控制电路中包括了主令控制器 SA4 紧急开关 QS4、启动按钮 SB 过电流继电器 KC1~KC5、限位开关 SQ1~SQ4、_____等。 (D)
A. 电动机 M1~M5 B. 电磁制动器
C. 电阻器 1R~5R D. 欠电压继电器 KV
128. _____程序的检查内容有指令检查、梯形图检查、软元件检查等。 (A)
A. PLC B. HMI C. 计算机 D. 以上都有
129. _____是 PLC 编程软件可以进行监控的对象。 (D)
A. 行程开关的体积 B. 光电传感器位置
C. 温度传感器类型 D. 输入、输出量
130. 三相异步电动机的优点 (D)
A. 调速性能好 B. 交直流两用 C. 功率因数高 D. 结构简单
131. 测绘 T68 铣床电器线路控制电路图是要正确画出控制变压器 TC 按钮 SB1~SB5、_____中间继电器 KA1 和 KA2、速度继电器 KS、时间继电器 KT 等。 (B)
A. 电动机 M1 和 M2 B. 行程开关 SQ1~SQ8
C. 熔断器 FU1 和 FU2 D. 电源 QS
132. 有“220 V、100 W”和“220 V、25 W”白炽灯两盏,串联后接入 220 V 交流电源,其亮度的情况是 (D)
A. 100 W 灯泡最亮 B. 25 W 灯泡最亮
C. 一样亮 D. 一样暗
133. 电气控制线路测绘中发现有掉线或接线错误时,应该首先 (A)
A. 做好记录 B. 把线接上 C. 断开电源 D. 安全接地
134. 电功率的常用单位有 (D)
A. 焦耳 B. 伏安 C. 欧姆 D. 瓦、千瓦、毫瓦
135. 劳动安全卫生管理对未成年工给予了特殊的劳动保护,规定严禁一切企业招收未满_____的童工。 (C)
A. 14 周岁 B. 15 周岁 C. 16 周岁 D. 18 周岁
136. 企业生产经营活动中,促进员工之间团结合作的措施是 (B)
A. 互利互惠、平均分配 B. 加强交流,平等对话
C. 只要合作,不要竞争 D. 人心叵测,谨慎行事
137. T68 铣床的_____采用了反接制动的停车方法。 (A)
A. 主轴电动机 M1 B. 进给电动机 M2
C. 冷却泵电动机 M3 D. 风扇电动机 M4
138. PLC 程序能对_____进行检查。 (D)
A. 输出量 B. 模拟量
C. 晶体管 D. 双线圈、指令、梯形图
139. T68 镗床电气线路控制电路有控制便也起 TC 按钮 SB1~SB5、行程开关 SQ1~SQ8、中间继电器 KA1 和 KA2、_____,时间继电器 KT 等组成。 (B)

- A. 电动机 M1 和 M2 B. 速度继电器 KS
C. 制动电阻 R D. 电源开关 QS
140. 三相半控桥式整流电路由三只共阴极晶闸管和三只_____功率二极管组成。 (B)
A. 共阴极 B. 共阳极 C. 共基极 D. 共门极
141. 555 定时器构成的多谐振荡电路的脉冲频率由_____决定。 (C)
A. 输入信号 B. 输出信号
C. 电路充放电电阻及电容 D. 555 定时器结构
142. X62W 铣床的主电路由电源总开关 Q5、熔断器 FU1、_____,热继电器 FR1~FR3、电动机 M1~M3、快速移动电磁铁 YA 等组成。 (C)
A. 位置开关 SQ1~SQ7 B. 按钮 SB1~SB6
C. 接触器 KM1~KM6 D. 速度继电器 KS
143. PLC 控制系统的主要设计内容不包括 (C)
A. 选择用户输入设备、输出设备以及由输出设备驱动的控制对象
B. PLC 的选择
C. PLC 的保养的维护
D. 分配 I/O 点,绘制电气连接图,考虑必要的安全保护措施
144. 555 定时器构成的单稳态触发器单稳态脉宽由_____决定。 (C)
A. 输入信号 B. 输出信号
C. 电路电阻及电容 D. 555 定时器结构
145. FX2N 系列可编程控制器的上升沿脉冲指令,可以 (B)
A. 隔离输出 B. 防止输入信号抖动
C. 延时 D. 快速读入
146. 20/5 t 桥式起重机电气线路的控制电路中包含了主令控制 SA4、紧急开关 QS4、_____,过电流继电器 KC1~KC5、限位开关 SQ1~SQ4、欠电压继电器 KV 等。 (B)
A. 电动机 M1~M5 B. 启动按钮 SB
C. 电磁制动器 YB1~YB5 D. 电阻器 1R~5R
147. X62W 铣床工作台前后进给工作正常,左右不能进给的可能原因是 (D)
A. 进给电动机 M2 电源缺相 B. 进给电动机 M2 过载
C. 进给电动机 M2 损坏 D. 冲动开关损坏
148. 20/5t 桥式起重机的主电路中包含了电源开关 QS、交流接触器 M1~M4、凸轮控制器 SA1~SA3、电动机 M1~M5、电磁制动器 YB1~YB5、_____,过电流继电器等。 (D)
A. 限位开关 SQ1~SQ4 B. 欠电压继电器 KV
C. 熔断器 FU2 D. 电压器 1R~5R
149. 系统对扰动信号的响应能力也称作扰动指标,如 (A)
A. 振荡次数,动态速降 B. 最大超调量,动态速降
C. 最大超调量,恢复时间 D. 动态速降,调节时间
150. 扳手的手柄越短,使用起来越 (D)

- A. 麻烦 B. 轻松 C. 省力 D. 费力
151. T68 铣床的主轴电动机采用了_____调速方法。 (A)
A. $\triangle$ —YY 变极 B. Y—YY 变极
C. 变频 D. 变转差率
152. _____的工频电流通过人体时,就会有生命危险。 (D)
A. 1 mA B. 10 mA C. 15 mA D. 50 mA
153. JK 触发器,当 JK 为_____时,触发器处于保持状态。 (A)
A. 00 B. 01 C. 10 D. 11
154. X62 铣床的主电路由电源总开关 QS、熔断器 FU、接触器 KM1~KM6、热继电器 FR1~FR3、电动机 M1~M3、_____等组成。 (A)
A. 快速移动电磁铁 YA B. 位置开关 SQ1~SQ7
C. 按钮 SB1~SB6 D. 速度继电器 KS
155. 三相双三拍运行,转子齿数 $ZR=40$ 的反应式步进电动机,转子以每拍_____的方式运转。 (C)
A. 5° B. 9° C. 3° D. 6°
156. 集成计数器 74LS161 是_____计数器。 (A)
A. 二进制同步可预置 B. 二进制异步可预置
C. 二进制同步可清零 D. 二进制异步可清零
157. X62W 铣床的主轴电动机 M1 采用了_____启动方法。 (A)
A. 全压 B. 定子减压 C. Y— $\triangle$ D. 变频
158. 步进电动机有多种。若选用结构简单,步距角较小,不需要正负电源供电的步进电动机应是 (C)
A. 索耶式直线步进电动机 B. 永磁式步进电动机
C. 反应式步进电动机 D. 混合式步进电动机
159. 20/5 t 桥式起重机的主电路中包含了电源开关 QS、交流接触器 M1~M4、_____,电动机 M1~M5 电磁制动器 YB1~YB6、电阻 1R~5R、过电流继电器等。 (C)
A. 限位开关 SQ1~SQ4 B. 欠电压继电器 KV
C. 凸轮控制器 SA1~SA3 D. 熔断器 FU2
160. 分析 T68 镗床电气控制主电路原理图时,首先要看懂主轴电动机 M1 的正反转电路和高速切换电路,然后再看快速移动电动机的 (B)
A. Y— $\triangle$ 启动电路 B. 正反转电路
C. 能耗制动电路 D. 降压启动电路
161. 无静差调速系统中必定有 (D)
A. 比例调速器 B. 比例微分调节器
C. 微分调节器 D. 积分调节器
162. 特别潮湿场所的电气设备使用时的安全电压为 (B)
A. 9V B. 12V C. 24V D. 36V
163. X62W 铣床动作的终端极限保护由_____实现。 (B)
A. 速度继电器 B. 位置开关
C. 控制手柄 D. 热继电器

164. 岗位的质量要求,通常包括操作程序、工作内容、_____及参数控制等。 (C)
A. 工作计划 B. 工作目的
C. 工艺规程 D. 参数控制等
165. T68 镗床的主轴电动机 M1 采用了_____的停车方法。 (D)
A. 回馈制动 B. 能耗制动 C. 再生制动 D. 反接制动
166. 20/5 t 桥式起重机的保护电路由_____,过电流继电器 KC1~KC5、前电压继电器 KV、熔断器 FU1~FU2、限位开关 SQ1~SQ4 等组成。 (A)
A. 紧急开关 SQ4 B. 电阻器 1R~5R
C. 热继电器 FR1~FR5 D. 接触器 KM1~KM2
167. _____的方向规定由高电位点指向低电位点。 (A)
A. 电压 B. 电流 C. 能量 D. 电能
168. T68 镗床的主轴电动机 M1 采用了_____的停车方法。 (B)
A. 能耗制动 B. 反接制动 C. 电磁抱闸制动 D. 机械摩擦制动
169. T68 镗床电气线路控制电路由控制变压器 TC 按钮 SB1~SB5、行程开关 SQ1~SQ8、中间继电器 KA1 和 KA2、速度继电器 KS、_____等组成。 (A)
A. 时间继电器 KT B. 电动机 M1 和 M2
C. 制动电阻 R D. 电源开关 QS
170. PLC 程序上载时应注意 (C)
A. 断电 B. PLC 复位
C. PLC 处于 SPOP 状态 D. 以上都不是
171. _____是人体能感觉有电的最小电流。 (A)
A. 感知电流 B. 触电电流 C. 伤害电流 D. 有电电流
172. PLC 更换输入模块时,要在_____情况下进行。 (B)
A. RUN 状态下 B. 断电状态下
C. STOP 状态下 D. 以上都不是
173. X62W 铣床_____的冲动控制是由位置开关 SQ7 接通反转接触器 KM2 一下。 (C)
A. 冷却泵电动机 M3 B. 风扇电动机 M4
C. 转换开关 SA1~SA2 D. 电源开关 QS
174. 测绘 X62W 铣床电气控制主电路图时要画出_____,熔断器 FU1、接触器 KM1~KM3、电动机 M1~M3 等。 (D)
A. 按钮 SB1~SB6 B. 行程开关 SQ1~SQ7
C. 转换开关 SA1~SA2 D. 电源开关 QS
175. 三相半控桥式整流电路电阻性负载时,每个晶闸管的最大导通角 θ 是 (B)
A. 150° B. 120° C. 90° D. 60°
176. 恒转矩负载变频调速的主要问题是调试范围是否满足要求。典型的恒转矩负载有 (C)
A. 起重机、车床 B. 带式输送机、车床
C. 带式输送机、起重机 D. 薄膜卷取机、车床
177. 线性电阻与加_____流过的电流以及温度无关。 (B)

- A. 功率 B. 电压 C. 电阻率 D. 电动势
178. 为减少线性误差交流异步测速发电机采用电阻率大的非磁性空心杯转子,此外_____,也可减少线性误差。 (A)
- A. 提高励磁电源频率 B. 降低励磁电源频率
C. 提高励磁电源电压 D. 降低励磁电源电压
179. 旋转式步进电动机有多种。现代应用最多的是_____步进电动机。 (A)
- A. 反应式 B. 永磁式 C. 混合式 D. 索耶式
180. 电气控制线路图测绘的一般步骤是_____,先画出电器布置图,再画出电器接线图,最后画出电气原理图。 (D)
- A. 准备图纸 B. 准备仪表 C. 准备工具 D. 设备停电
181. 西门子 MM420 变频器参数 P0004=3 表示要访问的参数类别是 (A)
- A. 电动机数据 B. 电动机控制
C. 命令和数字 I/O D. 变频器
182. 为防止在高频区工作产生失步现象,步进电动机工作时应根据其_____确定其某一负载时的最高工作频率。 (A)
- A. 矩频特性 B. 额定电流
C. 额定电压 D. 静态步距角误差
183. 电工安全操作规程不包含 (C)
- A. 定期检查绝缘
B. 禁止带电工作
C. 上班带好雨具
D. 电器设备的各种高低开关调试时,悬挂标志牌,防止误合闸
184. 在使用 FX2N 可编程控制器控制交通灯时,T0 循环定时时间为 (C)
- A. 550 s B. 23 s C. 55 s D. 20 s
185. 使用 FX2N 可编程控制器控制车床运行时,以下程序中使用了 ZRST 指令 (B)
- A. 复位 S20 和 S25 顺控继电器 B. 复位 S20 到 S25 顺控继电器
C. 置位 S20 和 S25 顺控继电器 D. 置位 S20 到 S25 顺控继电器
186. 测绘 T68 镗床电气控制主电路图时要画出电源开关 QS、熔断器 FU1 和 FU2、接触器 KM1~KM7、热继电器 FR、_____等。 (A)
- A. 电动机 M1 和 M2 B. 按钮 SB1~SB5
C. 行程开关 SQ1~SQ8 D. 中间继电器 KA1 和 KA2
187. 劳动者的基本权利包括_____等。 (D)
- A. 完成劳动任务 B. 提高生活水平
C. 执行劳动安全卫生规程 D. 享有社会保险和福利
188. 三相可控整流触发电路调试时,要使三相锯齿波的波形高度一致,斜率相同,相位互差 (B)
- A. 60° B. 120° C. 90° D. 180°
189. 根据《劳动法》的有关规定,_____,劳动者可以随时通知用人单位解除劳动合同。 (D)

- A. 在试用期间被证明不符合录用条件的
B. 严重违反劳动纪律或用人单位规章制度的
C. 严重失职,营私舞弊,对用人单位利益造成严重损害的
D. 在试用期内
190. 20/5T 桥式起重机的主钩电动机选用了_____的交流电动机。 (A)
A. 绕线转子 B. 鼠笼转子 C. 双鼠笼转子 D. 转换器式
191. T68 镗床的主轴电动机 M1 采用了_____的停车方法。 (C)
A. 单向制动 B. 发电制动 C. 反接制动 D. 回馈制动
192. 电器通电后发现冒烟、发出烧焦气味或着火时,应立即 (D)
A. 逃离现场 B. 用泡沫灭火器灭火
C. 用水灭火 D. 切断电源
193. 生产环境的整洁卫生是_____的重要方面。 (B)
A. 降低效率 B. 文明生产 C. 提高效率 D. 增加产量
194. PLC 中的“AC”灯不亮表示 (C)
A. 故障 B. 短路 C. 无工作电源 D. 不会亮
195. 变频器一上电就过电流故障报警并跳闸。此故障原因不可能是 (D)
A. 变频器主电路有短路故障 B. 电机有短路故障
C. 安装时有短路问题 D. 电机参数设置问题
196. 双极型半导体器件是 (B)
A. 二极管 B. 三极管 C. 场效应管 D. 稳压管
197. X62W 铣床试用圆形工作台时必须把前后(横向)和升降十字操作手柄置于 (B)
A. 上升位置 B. 中间位置 C. 下降位置 D. 横向位置
198. 分析 T68 镗床电气控制主电路图时,重点是_____的正反转和高低速转换电路。 (A)
A. 主轴电动机 M1 B. 快速移动电动机 M2
C. 油泵电动机 M3 D. 尾架电动机 M4
199. X62W 铣床主轴电动机的正反转互锁由_____实现。 (A)
A. 接触器常闭触点 B. 位置开关常闭触点
C. 控制手柄常开触点 D. 接触器常开触点
200. 三相对称电路是指 (C)
A. 三相电源对称的电路
B. 三相负载对称的电路
C. 三相电源和三相负载都是对称的电路
D. 三相电源对称和三相负载阻抗相等的电路
201. 使用兆欧表时,下列做法不正确的是 (A)
A. 测量电气设备绝缘电阻时,可以带电测量电阻
B. 测量时兆欧表应放在水平位置上,未接线前先转动兆欧表做开路实验,看指针是否在“ ∞ ”处,再把 L 和 E 短接,轻摇发电机,看指针是否为“0”,若开路指“ ∞ ”,短路指“0”,说明兆欧表是好的
C. 兆欧表测完后应立即使被测物放电

- D. 测量时,摇动手柄的速度由慢逐渐加快,并保持 120 r/min 左右的转速 1 min 左右,这时读数较为准确
202. 对电气开关及正常运行产生火花的电气设备,应_____存放可燃物质的地点。(A)
- A. 远离 B. 采用铁丝网隔断
C. 靠近 D. 采用高压电网隔断
203. 集成计数器 74LS192 是_____计数器。(D)
- A. 异步十进制加法 B. 同步十进制加法
C. 异步十进制减法 D. 同步十进制可逆
204. 将变压器的一次侧绕组接交流电源,二次侧绕组与负载连接,这种运行方式称为_____运行。(C)
- A. 空载 B. 过载 C. 负载 D. 满载
205. 对自己所使用的工具,_____。(A)
- A. 每天都要清点数量,检查完好性 B. 可以带回家借给邻居使用
C. 丢失后,可以让单位再买 D. 找不到时,可以拿其他员工的
206. FX2N 系列可程序控制器在使用计算器指令时需要配合使用_____指令。(B)
- A. STL B. RST C. OUT D. PLS
207. X62W 铣床的主轴电动机 M1 采用了_____的停止方法。(D)
- A. 回馈制动 B. 能耗制动 C. 再生制动 D. 反接制动
208. 磁场内各点的磁感应强度大小相等、方向相同,则称为_____。(A)
- A. 均匀磁场 B. 匀速磁场 C. 恒定磁场 D. 交变磁场
209. PLC 控制系统设计的步骤描述错误的是_____。(D)
- A. 正确选择 PLC 对于保证控制系统的技术和经济性能指标起着重要的作用
B. 深入了控制对象及控制要求是 PLC 控制系统设计的基础
C. 系统交付前,要根据调试的最终结果整理出完整的技术文件
D. PLC 进行程序调试时直接进行现场调试即可
210. FX2N 系列可程序控制器在使用计算器指令时需要配合使用_____指令。(D)
- A. SET B. MCR C. PLS D. RST
211. 20/5 t 桥式起重机的小车电动机一般用_____实现启停和调速的控制。(C)
- A. 断路器 B. 接触器
C. 凸轮控制器 D. 频敏变阻器
212. 直流测速发电机在_____时,由于电枢电流的去磁作用,使输出电压下降,从而破坏了输出特性 $U=F(n)$ 的线性关系。(A)
- A. PL 较小或转速过高 B. PL 较大或转速过高
C. PL 较小或转速过低 D. 转速过低
213. 一片集成二—十进制计数器 74L160 可构成_____进制计算器。(C)
- A. 2 至 10 间的任意 B. 5
C. 10 D. 2

214. 测绘 X62W 铣床电器位置图时要画出电源开关、电动机、_____、行程开关、电器箱等在机床中的具体位置。 (C)
A. 接触器 B. 熔断器 C. 按钮 D. 热继电器
215. 当 74LS94 的 SL 与 Q0 相连时,电路的功能为 (A)
A. 左移环形计算器 B. 右移环形计算器
C. 保持 D. 并行置数
216. 步进电动机的_____与脉冲频率 f 成正比。 (C)
A. 线位移或角位移 B. 线位移或转速 n
C. 转速 n 或线速度 y D. 转速 n 或角位移
217. 电缆或电线在驳口或破损处要用_____包好,不能用透明胶布代替。 (C)
A. 牛皮纸 B. 尼龙纸 C. 电工胶布 D. 医用胶布
218. 测绘 T68 镗床电器位置图时,重点要画出两台电动机、电源总开关、_____行程开关以及电器箱的具体位置。 (C)
A. 接触器 B. 熔断器 C. 按钮 D. 热继电器
219. 防爆型电路及其外部配线用的电缆或绝缘导线的耐压强度应选用电路额定电压的 2 倍,最低为 (A)
A. 500 V B. 400 V C. 300 V D. 800 V
220. 恒功率负载变频调速的主要问题是减少传动系统的容量。常见的恒功率负载有 (D)
A. 起重机、车床 B. 带式输送机、车床
C. 带式输送机、起重机 D. 薄膜卷取机、车床
221. 三相半波可控整流电路电阻负载,保证电流连续的最大控制角 α 是 (B)
A. 20° B. 30° C. 60° D. 90°
222. 三相桥式可控整流电路电感性负载,控制角 α 增大时,输出电流波形 (A)
A. 降低 B. 升高 C. 变宽 D. 变窄
223. 自动控制系统的动态指标中_____反映了系统的稳定性能。 (A)
A. 最大超调量(α)和振荡次数(N) B. 调整时间(t_s)
C. 最大超调量(α) D. 调整时间(t_s)振荡次数(N)
224. 由积分调节器组成的闭环控制系统是 (B)
A. 有静差系统 B. 无静差系统
C. 顺序控制系统 D. 离散控制系统
225. 集成译码器 74LS138 与适当门电路配合可构成_____功能。 (A)
A. 全加法器 B. 计算器 C. 编码器 D. 存储器
226. X62W 铣床的_____采用了反接制动的停车方法。 (A)
A. 主轴电动机 M1 B. 进给电动机 M2
C. 冷却泵电动机 M3 D. 风扇电动机 M4
227. 双闭环无静差调速系统中转速调节器一般采用 (A)
A. PI 调节器 B. P 调节器
C. I 调节器 D. PD 调节器

228. 当集成译码器 74PS138 的 3 个使能端都满足要求时,其输出端为_____有效。 (B)
A. 高电平 B. 低电平 C. 高阻 D. 低阻
229. 时序逻辑电路的计数器按与时钟脉冲关系可分为 (D)
A. 加法计算器 B. 减法计算器
C. 可逆制计算器 D. 以上都是
230. _____与交流伺服电动机相似,因输出的线性度较差,仅用于要求不高的检测场合。 (A)
A. 笼式转子异步测速发电机 B. 空心杯转子异步测速发电机
C. 同步测速发电机 D. 旋转变压器
231. 测绘 X62W 铣床电器位置图时要画出_____电动机、按钮、行程开关、电器箱在机床中的具体位置。 (D)
A. 接触器 B. 熔断器 C. 热继电器 D. 电源开关
232. _____的工频电流通过人体时,人体尚可摆脱,称为摆脱电流。 (D)
A. 0.1 mA B. 2 mA C. 4 mA D. 10 mA
233. PLC 程序下载时应注意 (C)
A. 在任何状态下都能下载程序 B. 可以不用数据线
C. PLC 不能断电 D. 以上都是
234. PLC 编程语言用得最普遍的是 (B)
A. 指令表 B. 梯形图
C. 顺序功能图 D. 结构化文本
235. 一台使用多年的 250 kW 电动机拖到鼓风机,经变频改造运行两个月后常出现过流跳闸。故障的原因可能是 (C)
A. 变频器选配不当
B. 变频器参数设置不当
C. 变频供电的高频谐波使电机绝缘加速老化
D. 负载有时过重
236. 集成二一十进制计算器 74LS90 是_____计算器。 (A)
A. 异步二一五十一进制加法 B. 同步十进制加法
C. 异步十进制减法 D. 同步十进制减法
237. X62W 铣床主轴电动机 M1 的冲动控制是由位置开关 SQ7 接通_____一下。 (A)
A. 反转接触器 KM2 B. 反转接触器 KM4
C. 正转接触器 KM1 D. 正转接触器 KM3
238. 三相半控桥式整流电路电感性负载晶闸管承受的最高电压是相电压的_____倍。 (C)
A. $\sqrt{2}$ B. $\sqrt{3}$ C. $\sqrt{6}$ D. $\sqrt{12}$
239. 在使用 FX2N 可编程序控制器控制车床运行时,顺控指令结束时必须使用 (C)
A. STL B. ZRST C. RET D. END
240. 三相半控 Y 形调压电路可以简化线路,降低成本,但电路中_____,将产生与电

动机基波转矩相反的转矩,是电动机输出转矩减小,效率降低,仅用于小容量调速系统。(C)

- A. 无奇次谐波有偶次谐波 B. 有偶次谐波
C. 有奇次谐波外还有偶次谐波 D. 有奇次谐波无偶次谐波

241. 电气控制线路图测绘的方法是先画主电路,再画控制电路,先画输入端,再画输出端,先画主干线,再画各支路,_____。(A)

- A. 先简单后复杂 B. 先复杂后简单
C. 先电气后机械 D. 先机械后电气

242. 电气控制线路图测绘的一般步骤是设备停电,先画_____,再画电器接线图,最后画出电气原理图。(C)

- A. 电机位置图 B. 设备外形图
C. 电器布置图 D. 开关布置图

243. 数码存储器的操作要分为_____步进行。(B)

- A. 4 B. 3 C. 5 D. 6

244. 测量电压时应将电压表_____电路。(B)

- A. 串联接入 B. 并联接入
C. 并联接入或串联接入 D. 混联接入

245. 20/5t 桥式起重机的小车电动机一般用_____实现正反转的控制。(D)

- A. 断路器 B. 接触器
C. 频敏变阻器 D. 凸轮控制器

246. 单相桥式可控制整流电路大电感负载无续流管的输出电流波形 (D)

- A. 只有正弦波的正半周部分 B. 正电流部分大于负电流部分
C. 会出现负电流部分 D. 是一条近似水平线

247. 交流调压调速系统的调速范围不大,调速引起的损耗 (B)

- A. 随转速的升高而增大 B. 随转速的降低而增大
C. 随转速的降低而减小 D. 与转速的变化无关

248. 软启动器进行启动操作后,电动机运转,但长时间达不到额定值,此故障原因不可能是 (B)

- A. 启动参数不合适 B. 启动线路接线错误
C. 启动控制方式不当 D. 晶闸管模块故障

249. 分压式偏置的共发射极放大电路中,若 VB 点电位过高,电路易出现 (B)

- A. 截止失真 B. 饱和失真
C. 晶体管被烧损 D. 双向失真

250. 测绘 X62W 铣床电气线路控制电路图时要画出控制变压器 TC、_____,行程开关 SQ1~SQ7,速度继电器 KS,转换开关 SA1~SA3,热继电器 FR1~FR3。

(B)

- A. 电动机 M1~M3 B. 按钮 SB1~SB6
C. 熔断器 FU1 D. 电源开关 QS

251. 软启动器采用内三角接法时,电动机额定电流应按相电流设置,这时 (A)

- A. 容量提高,有三次谐波 B. 容量提高,无三次谐波

- C. 容量不变,有三次谐波 D. 容量减小,无三次谐波
252. 20/5 t 桥式起重机的主电路中包含了电源开关 QS,交流接触器 KM1~KM4,凸轮控制器 SA1~SA3,电动机 M1~M5,_____,电阻器 R1~R5,过电流继电器等 (A)
- A. 电磁制动器 YB1~YB6 B. 限位开关 SQ1~SQ4
- C. 欠电压继电器 KV D. 熔断器 FU2
253. 以下不是 PLC 控制系统设计原则的是 (B)
- A. 最大限度地满足生产机械或生产流程对电气控制的要求
- B. 导线越细成本越低
- C. 在满足控制系统要求的前提下,力求系统简单、经济,操作和维护方便
- D. 以上都是
254. 分析 T68 镗床电气控制主电路原理图时,首先要看懂主轴电动机 M1 的_____和高速切换电路,然后再看快速移动电动机 M2 的正反转电路。 (D)
- A. Y—△启动电路 B. 能耗制动电路
- C. 降压启动电路 D. 正反转电路
255. 劳动安全卫生管理制度对未成年工给予了特殊的劳动保护,这其中的未成年工是指年满 16 周岁未满_____的人。 (D)
- A. 14 周岁 B. 15 周岁 C. 17 周岁 D. 18 周岁
256. 基本放大电路中,经过晶体管的信号有 (B)
- A. 直流成分 B. 交流成分 C. 交直流成分 D. 高频成分
257. 集成译码器 74LS42 是_____译码器。 (D)
- A. 变量 B. 显示 C. 符号 D. 二—十进制
258. 三相桥式可控整流电路电阻性负载的输出电流波形,在控制角 $\alpha > \underline{\hspace{1cm}}$ 时出现断续。 (C)
- A. 30° B. 45° C. 60° D. 90°
259. 把垂直穿过磁场中某一截面的磁力线条数叫作 (A)
- A. 磁通量或磁通 B. 磁感应强度
- C. 磁导率 D. 磁场强度
260. 在计算解答系统中,要求测速发电机误差小,剩余电压低,_____的线性误差,剩余电压等方面能满足上述的精度要求。 (B)
- A. 永磁式直流测速发电机 B. 交流异步测速发电机
- C. 交流同步测速发电机 D. 电磁式直流测速发电机
261. 劳动者的基本义务包括_____等。 (A)
- A. 完成劳动任务 B. 获得劳动报酬
- C. 休息 D. 休假
262. 存在较大差别,所以安装应以实际情况为基础,遵守_____规则。 (C)
- A. 3C 认证 B. 安全 C. EMC D. 企业规范
263. 三相半波可控整流电路电阻性负载的输出电压波形在控制角_____的范围内连续。 (A)
- A. $0 < \alpha < 30^\circ$ B. $0 < \alpha < 45^\circ$

- C. $0 < a < 60^\circ$ D. $0 < a < 90^\circ$
264. 一片集成二—十进制计数器 74LS90 可构成_____进制计数器。 (A)
A. 2 至 10 间的任意 B. 5
C. 10 D. 2
265. 丝锥的校准部分具有_____的牙形。 (C)
A. 较大 B. 较小 C. 完整 D. 不完整
266. X62W 铣床电气线路的控制电路由控制变压器 TC 熔断器 FU2~FU3、按钮 SB1~SB6、位置开关 SQ1~SQ7、速度继电器 KS、_____、热继电器 FR1~FR3 等组成。 (D)
A. 电动机 M1~M3 B. 快速移动电磁铁 YA
C. 电源总开关 QS D. 转换开关 SA1~SA3
267. PLC 通过_____寄存器保持数据。 (B)
A. 计数 B. 掉电保持 C. 中间 D. 以上都不是
268. X62W 铣床进给电动机 M2 的前后(横向)和升降十字操作手柄有_____位置。 (C)
A. 快、慢、上、下、中五个 B. 上、下、中三个
C. 上、下、前、后、中五个 D. 左、中、右三个
269. X62W 铣床三相电源缺相会造成_____不能启动。 (B)
A. 主轴一台电动机 B. 三台电动机都
C. 主轴和进给电动机 D. 快速移动电磁铁
270. 20/5t 桥式起重机的主钩电动机一般用_____实现调速的控制。 (C)
A. 断路器 B. 频敏变阻器 C. 凸轮控制器 D. 热继电器
271. KC04 集成触发电路由_____、移相控制、脉冲形成及整形放大输出等环节组成。 (A)
A. 锯齿波形成 B. 三角波形成
C. 控制角形成 D. 偏置角形成
272. 有关文明生产的说法,_____是不正确的。 (A)
A. 为了及时下班,可以直接拉断电源总开关
B. 下班前搞好工作现场的环境卫生
C. 工具使用后应按规矩放置到工具箱中
D. 电工一般不允许冒险带电工作
273. 岗位的质量要求,通常包括_____、工作内容、工艺规程及参数控制等。 (C)
A. 工作计划 B. 工作目的 C. 操作程序 D. 工作重点
274. 三相全控桥式整流电路电感性负载,控制角 α 增大,输出电压_____。 (A)
A. 减小 B. 增大 C. 不变 D. 不定
275. X62W 铣床的进给电动机 M2 采用了_____启动方法。 (C)
A. 定子串电抗器 B. 自耦变压器
C. 全压 D. 转子串频敏变阻器
276. 下列需要每年做一次耐压试验的用具为_____。 (A)
A. 绝缘棒 B. 绝缘绳 C. 验电笔 D. 绝缘手套

277. 测绘 X62W 铣床电气线路控制电路图时要画出控制变压器 TC 按钮 SB1~SB6、
____、速度继电器 KS、转换开关 SA1~SA3、热继电器 FR1~FR3 等。(C)
- A. 电动机 M1~M3 B. 熔断器 FU1
C. 行程开关 SQ1~SQ7 D. 电源开关 QS
278. 绝缘导线是有____的导线。(C)
- A. 潮湿 B. 干燥 C. 绝缘包皮 D. 氧化层
279. 在使用 FX2N 可编程序控制器控制交通灯时,YO 接通的时间为____。(C)
- A. 通 20 s
B. 通 23 s
C. 0~20 s 通,20 s~23 s 以 1 Hz 闪烁
D. 通 3 s
280. 下列污染形式中不属于公害的是 (C)
- A. 地面沉降 B. 恶臭
C. 水土流失 D. 振动
281. 制止损坏企业设备的行为,____。(C)
- A. 只是企业领导的责任 B. 对普通员工没有要求
C. 是每一位员工和领导的责任和义务 D. 不能影响员工之间的关系
282. X62W 铣床主轴电动机不能启动的可能原因有 (A)
- A. 三相电源缺相 B. 控制变压器无输出
C. 速度继电器损坏 D. 快速移动电磁铁损坏
283. 交流测速发电机有 空心杯转子异步测速发电机、笼形转子异步测速发电机和同步测速发电机 3 种,目前应用最为广泛的是 (C)
- A. 同步测速发电机
B. 笼式转子异步测速发电机
C. 空心杯转子异步测速发电机
D. 同步测速发电机和笼式转子异步测速发电机
284. X62W 铣床____的冲动控制是由位置开关 SQ6 接通反转接触器 KM4 一下。(D)
- A. 冷却泵电动机 M3 B. 风扇电动机 M4
C. 主轴电动机 M1 D. 进给电动机 M2
285. 为减小剩磁电压误差,其办法有 (D)
- A. 提高励磁电源频率,在输出绕组电路补偿
B. 降低励磁电源频率,提高制造精度和加工精度
C. 提高制造精度和加工精度,在输入绕组电路补偿
D. 提高制造精度和加工精度,在输出绕组电路补偿
286. 集成计数器 74LS161 是____计数器。(A)
- A. 四位二进制加法 B. 四位二进制减法
C. 五位二进制加法 D. 三位二进制加法
287. 高空设备室外不得接近故障点____以内。(D)
- A. 5 米 B. 6 米 C. 7 米 D. 8 米

288. 在使用 FX2N 可编程序控制器控制交通灯时, M8013 的功能是 (B)
 A. 周期为 100 ms 的脉冲 B. 周期为 1 s 的脉冲
 C. 常开点 D. 周期为 2 s 的脉冲
289. 以下 FX2N 可编程序控制器控制车床运行时, 程序中使用了顺控指令 (A)
 A. ETL B. ZRST C. RET D. END
290. 测绘 T68 镗床电气控制主电路时要画出____、熔断器和 FU1 和 FU2、接触器 KM1~KM7、热继电器 FR、电动机 M1 和 M2 等。 (D)
 A. 按钮 SB1~SB2 B. 行程开关 SQ1~SQ8
 C. 中间继电器 KA1 和 KA2 D. 电源开关 QS
291. 对于每个职工来说, 质量管理的主要内容有岗位的要求、质量目标、____和质量责任等。 (D)
 A. 信息反馈 B. 质量水平
 C. 质量记录 D. 质量保证措施
292. 劳动者的基本权利包括____等。 (D)
 A. 完成劳动任务 B. 提高职业技能
 C. 请假外出 D. 提请劳动争议处理
293. 时序逻辑电路的计数器取相应进制数少一, 经相应门电路送到____端。 (B)
 A. 异步清零端 B. 同步清零端
 C. 异步置数端 D. 同步置数端
294. 在自控系统中不仅要求异步测速发电机输出电压与转速成正比, 而且也要求电压与励磁电源同相位。相位差可在____, 也可在输出绕组电路补偿。 (C)
 A. 输出回路中并电感进行补偿 B. 励磁回路中并电感进行补偿
 C. 励磁回路中串电容进行补偿 D. 输出回路中串电感进行补偿
295. 下列关于勤劳节俭的论述中, 正确的选项是 (B)
 A. 勤劳一定能使人致富 B. 勤劳节俭有利于企业持续发展
 C. 新时代需要巧干, 不需要劳动 D. 新时代需要创作, 不需要节俭
296. X62W 铣床进给电动机 M2 的左右(纵向)操作手柄有____位置。 (D)
 A. 快、慢、上、下、中五个 B. 上、下、中三个
 C. 上、下、前、后、中五个 D. 左、中、右三个
297. PLC 中“24DV”灯熄灭表示无相应的____输出。 (B)
 A. 交流电源 B. 直流电源 C. 后备电源 D. 以上都是
298. 电气控制线路图测绘图的方法是先画主电路, 再画控制电路;____;先画主干线, 再画支干线, 先简单后复杂。 (C)
 A. 先画机械, 再画电气 B. 先画电气, 再画机械
 C. 先画输入端, 再画输出端 D. 先画输出端, 再画输入端
299. 对采用 PI 调节器的无静差调速系统, 若要提高系统快速响应能力, 应 (C)
 A. 整定 P 参数, 减少比例系数 B. 整定 I 系数, 加大积分系数
 C. 整定 P 参数, 加大比例系数 D. 整定 I 参数, 减少积分系数
300. 电气控制线路测绘前要检验被测设备是否有电, 不能 (D)
 A. 切断直流电 B. 切断照明电路灯

C. 关闭电源指示灯

D. 带电作业

301. _____ 直流测速发电机受温度变化的影响较小,输出变化小,斜率高,线性误差小,应用最多。 (C)

A. 电磁式

B. 他励式

C. 永磁式

D. 霍尔无刷式

302. 三相全控桥式整流电路电阻负载,控制角 α 的范围是 (D)

A. $0\sim 30^\circ$ B. $0\sim 60^\circ$ C. $0\sim 90^\circ$ D. $0\sim 120^\circ$

二、判断题

1. 永磁式测速发电机的输出电动势具有斜率高,特性成线性无信号区小或剩余电压小,正转和反转输出电压不对称度小,对温度敏感低等特点。 (✓)
2. 锯齿波触发电路有锯齿波产生与相位控制,脉冲形成与放大,触发与输出,双脉冲产生等四个环节等组成。 (✓)
3. 交流测速发电机有异步式与同步式两类,应用较广的是异步测速发电机。 (✓)
4. X62W 铣床的回转控制可以用于普通工作的场合。 (×)
5. 稳压二极管的符号与普通二极管的符号是相同的。 (×)
6. 市场经济时代,勤劳是需要的,而节俭是不需要的。 (×)
7. 三相可控整流触发电路测试时,首先要保证三相同步电压互差 60° 。 (×)
8. 测速发电机作计算元件用时,应着重考虑其线性误差要小,电压稳定性要好,线性误差一般要求 $\delta \leq 0.05\% \sim 0.1\%$ 。 (✓)
9. 从闭环控制的结构上看,电压电流双闭环系统的组成是:电流处在电压环处在电压环之内,故电压环称内环,电流环称外环。 (×)
10. PLC 外围出现故障一定不会影响程序正常运行。 (×)
11. 电压负反馈调速系统中,PI 调节器的调节作用能使电机转速不受负载变化的影响。 (×)
12. 变频器利用增加输出电流来提高电动机扭矩的方法,称为转矩补偿法。 (×)
13. 电动机与变频器的安全接地必须符合电力规范,接地电阻小于 $4\ \Omega$ 。 (✓)
14. 输出软元件可以强制执行。 (✓)
15. PLC 可以分几段下载。 (×)
16. 调节器是调节与改善系统性能的主要环节。 (✓)
17. X62W 铣床的主轴电动机 M1 采用了全压启动方法。 (✓)
18. X62W 铣床主轴电动机不能启动的原因之一是热继电器动作后没有复位。 (✓)
19. 测绘 X62W 铣床电气控制主电路时要正确画出电源开关 QS、熔断器、FU1、接触器 KM1~KM6、热继电器 FR1~FR3、电动机 M1~M3 等。 (✓)
20. T68 镗床的主轴电动机采用了 Δ -YY 变级调速方法。 (✓)
21. 多速电机不适于用 PLC 进行控制。 (×)
22. 三相桥式可控整流电路电阻性负载的输出电流波形是一条近似水平线。 (×)
23. X62W 铣床进给电动机 M2 的冲动控制器是由位置开关 SQ7 接通反转接触器 KM2 一下。 (✓)
24. 晶闸管交流调压电路适用于调速要求不高、经常在低速下运行的负载。 (×)
25. 电压负反馈调速系统中必有放大器。 (✓)
26. 三相桥式可控整流电阻性负载的输出电压波形一个周期内有 6 个波峰。 (✓)

27. 集成运放电路的电源可外接二极管防止电源极性接反。 (✓)
28. T68 镗床电气线路控制电路由控制变压器 TC、按钮 SB1~SB5、行程开关 SQ1~SQ8、中间继电器 KA1~KA2、速度继电器 KS、时间继电器 KT 等组成。 (✓)
29. 生产任务紧的时候放松文明生产的要求是允许的。 (✕)
30. T68 镗床的主轴电动机采用全压启动方法。 (✓)
31. PLC 编程语言不可以随时转换。 (✕)
32. T68 镗床的主轴电动机采用减压启动方法。 (✕)
33. PLC 大多设计有掉电数据保持功能。 (✓)
34. FX2N PLC 共有 256 个定时器。 (✓)
35. 复杂控制程序的编程常使用顺控指令。 (✓)
36. 转速负反馈调速系统中必有放大器。 (✓)
37. 晶闸管的触发电路必须能够产生一定的功率和宽度的触发脉冲信号。 (✓)
38. 工作不分多少,都要认真负责。 (✓)
39. 三相可控整流触发电路调试时,首先要检查三相同步电压是否对称,再查三相锯齿波是否正常,最后检查输出双脉冲的波形。 (✓)
40. 20/5t 桥式起重机的主钩电动机都是由凸轮控制器实现正反转控制。 (✕)
41. 步进电动机的主要特点是能实现精确定位、精确移位,且无积累误差。 (✓)
42. PLC 外围线路出现故障有可能导致程序不能运行。 (✓)
43. 直流调速装置安装前应仔细检查:主电源电压、电枢电压和电流额定值,磁场电压和电流额定值与控制器所提供是否一致;检查发动机铭牌数据是否与控制器相配。 (✓)
44. 步进电动机绕组两端并联的续流二极管开路,会使功率开关管击穿。 (✓)
45. 三相半波可控整流电路分共阴接法和共阳接法两类。 (✓)
46. 变频器有微处理器控制,可以显示故障信息并能自动修复。 (✕)
47. 测绘 T68 镗床电器控制电路图时要正确画出电源开关 QS、熔断器 FU1 和 FU2、接触器 KM1~KM7、热继电器 FR、电动机 M1 和 M2。 (✓)
48. PLC 与计算机通信可以用 RS232 通讯线连接。 (✓)
49. PLC 编程软件不能模拟现场调试。 (✕)
50. X62W 铣床的回转控制只能用于圆工作台的场合。 (✓)
51. 射极输出器是典型的电压串联负反馈放大电路。 (✓)
52. 计数器是对输入信号进行计算的电路。 (✕)
53. T69 铣床电器线路控制电路由控制变压器 TC、按钮 SB1~SB5、行程开关 SQ1~SQ8、中间继电器 KA1 和 KA2、制动电阻 R、电动机 M1 和 M2 等组成。 (✕)
54. 比例之分调节器的等效放大倍数在静态与动态过程中是相同的。 (✓)
55. T68 镗床的照明灯由控制照明变压器 TC 提供 24 V 的安全电压。 (✓)
56. 职业活动中,每位员工都必须严格执行安全操作规程。 (✓)
57. 读图的基本步骤有:图样说明、看电路图、看安装接线图。 (✓)
58. 合理设定与选择保护功能,可使变频调速系统长期安全可靠使用,减少故障发生。保护功能可分软件保护和硬件保护两大类。硬件保护可用软件保护代替。 (✕)

59. 电器线路测绘前先要操作一遍测绘对象的所有动作,找出故障点,准备工具仪表等。 (X)
60. 三极管符号中的箭头表示发射结导通时电流的方向。 (✓)
61. PLC 的选泽是 PLC 控制系统设计的核心内容。 (✓)
62. PLC 进行程序调试时直接进行现场调试即可。 (X)
63. PLC 编程软件只能对 FX2N 系列进行编程。 (X)
64. PLC 没有掉电数据保持功能。 (✓)
65. FX2N 系列可编程序控制器辅助继电器用 M 表示。 (✓)
66. 74LS138 是 3 线~8 线集成译码器。 (X)
67. PLC 与计算器通信只能用 RS-232c 数据线。 (✓)
68. PLC 的梯形图是编码语言中常用的。 (✓)
69. 组合逻辑电路的典型应用有译码器及编码器。 (✓)
70. PLC 程序不能修改。 (X)
71. PLC 程序下载时不能断电。 (✓)
72. PLC 的编程语言不可以相互转换。 (X)
73. 交流测速发电机不能判别旋转方向。 (X)
74. 在使用 FX2N 可编程控制器控制电动机 Y—△启动时,至少需要使用 PLC 三个输出口。 (✓)
75. PLC 电源模块不会有故障。 (X)
76. 三相全控桥式整流电路电阻负载,控制角 α 的移相范围是 $0\sim150^\circ$ 。 (X)
77. 当 RS232 通信线损坏时有可能导致程序无法上载。 (✓)
78. 电磁式直流测速发电机虽然复杂,但因励磁电源外加,不受环境等因素影响,其输出电动势效率高,特性线性好。 (X)
79. PLC 梯形图编程时,输出继电器的线圈可以并联放在右端。 (✓)
80. 集成译码器可实现数码显示的功能。 (✓)
81. 锯齿波触发电路中的锯齿波是有恒流源对电容器充电以及快速放电产生的。 (✓)
82. 电器控制线路图测绘的一般步骤是设备停电,先画出电气原理图,再画电器接线图,最后画出电器布置图。 (✓)
83. 三相半波可控整流电路电阻负载的控制角 α 移相范围是 $0\sim180^\circ$ (X)。
84. FX2N 系列可编程序控制器常用 M8002 进行系统初始化。 (✓)
85. 步进电动机空载连续运转后,调节并降低脉冲频率,直至步进电动机声音异常或出现转子来回偏摆,即为步进电动机的振荡状态。 (X)
86. 转速电流双闭环系统中 ACR 输出限幅值主要依据是电枢允许的过载电流。 (X)
87. 集成移位寄存器可实现顺序脉冲发生器功能。 (✓)
88. X62W 铣床的主电路由电源总开关 QS、熔断器 FU1、接触器 KM1~KM6,热继电器 FR1~FR3,电动机 M1~M3 快速移动电磁铁 YA 等组成。 (✓)
89. T68 镗床电气控制主电路由电源开关 QS、熔断器 FU1 和 FU2、接触器 KM1~KM7、热继电器 FR、电动机 M1 和 M2 组成。 (✓)
90. 三相半波可控整流电路电阻性负载的输出电压波形在控制角 $0^\circ<\alpha<30^\circ$ 的范围内连续。 (✓)

91. 在使用 FX2N 可编程序控制器控制交通灯时,使用比较指令会精简程序。 (✓)
92. 三相异步电动机工作时,其转子的转速不等于旋转磁场的转速。 (✓)
93. X62W 铣床主轴电动机 M1 的冲动控制是由位置开关 SQ7 接通反转接触器 KM2 一下。 (✓)
94. 测绘 T68 镗床电气线路的控制电路图时要正确画出控制变压器 TC 按钮 SB1~SB5,行程开关 SQ1~SQ8,中间继电器 KA1 和 KA2,速度继电器 KS,时间继电器 KT 等。 (✓)
95. 20/5t 桥式起重机的保护电路由紧急开关 QS4,过电流继电器 KC1~KC5,欠电压继电器 KV,熔断器 FU1~FU2,限位开关 SQ1~SQ4 组成。 (✓)
96. 步进电动机启动时输入脉冲频率过低易产生失步现象。 (✕)
97. 电动机不能拖动负载启动时,应换大容量软启动器。 (✕)
98. 时序逻辑电路通常由触发器等器件构成。 (✓)
99. 多速电机可用 PLC 控制其高低速的切换。 (✓)
100. FX2N 系列可编程序控制器在使用计数器指令时需要配合使用 RST 指令。 (✓)
101. X62W 铣床进给电动机 M2 的左右操作手柄有左、中、右三个位置。 (✓)
102. 单相桥式可控整流电路电阻性负载的输出电压波形中一定会有负电压部分。 (✕)
103. 步进电动机的驱动电源由运动控制器、脉冲分配器和功率驱动器组成。 (✓)
104. 控制系统的安全和可靠是 PLC 控制系统设计时需要注意的原则。 (✓)
105. 分析 X62W 铣床电气控制主电路工作原理的重点是主轴电动机 M1 的正反转、制动及冲动、进给电动机 M2 的正反转、冷却泵电动机 M3 的启停。 (✓)
106. 20/5t 桥式起重机电气线路的控制电路中包含了主令控制器 SA4,紧急开关 QS4,启动按钮 SB 过继电器 KC1~KC5,限位开关 SQ1~SQ4,欠电压继电器 KV 等。 (✓)
107. 三相全控桥式整流电路电阻负载,控制角 α 的异相范围是 $0^\circ \sim 120^\circ$ 。 (✓)
108. 正弦交流电路的视在功率等于有功功率和无功功率之和。 (✕)
109. 积分环节与惯性环节的特点一样。 (✕)
110. 集成二—十进制计数器可通过显示译码器将技术结果显示出来。 (✓)
111. 在使用 FX2N 可编程序控制器控制常规车床时,需要大量使用模拟量信号。 (✕)
112. 三相半控桥式整流电路由六只晶闸管组成。 (✕)
113. 时序逻辑电路的输出不仅与输入有关,还与原来状态有关。 (✓)
114. 轻载启动时变频器跳闸的原因是变频器输出电流过大引起。 (✕)
115. 分析 T68 镗床电气线路的控制电缆原理图时,重点是快速移动电动机 M2 的控制。 (✕)
116. 晶闸管交流调压电路输出的电压波形是非正弦波,导通角越小,波形与正弦波差别越大。 (✓)