

## 考试科目：电力拖动

出卷人：电拖教师

使用班级： 20 级各班

印刷份数： 330 份

### 一、填空题

1. 当电动机切断电源之后，立即在电动机定子绕组任意两相通入\_\_\_\_\_，迫使电动机迅速停转的方法叫能耗制动。
2. 常见的电力制动方法有：\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。
3. 异步电动机作 Y—△降压启动时，每相定子绕组上的启动电压是正常工作电压的\_\_\_\_\_倍，启动电流是正常工作电流的\_\_\_\_\_倍，启动转矩是正常工作转矩的\_\_\_\_\_倍。
4. 辅助电路一般包括：控制主电路工作状态的\_\_\_\_\_、显示主电路工作状态的\_\_\_\_\_、提供机床设备局部照明的\_\_\_\_\_等。
5. 对于要求制动准确、平稳的场合，应采用\_\_\_\_\_制动。对存在机械摩擦和阻尼的生产机械和需要多台电动机同时制动的场合，应采用\_\_\_\_\_制动。
6. 通常规定电容容量在\_\_\_\_\_K V A 以上，电动机容量\_\_\_\_\_K W 在以下三相异步电动机可直接启动。
7. 要使三相异步电动机反转就必须改变通入电动机定子绕组的\_\_\_\_\_。即只要把接入电动机三相电源进线中的任意\_\_\_\_\_相对调接线即可。
8. 热继电四的热元件要串接\_\_\_\_\_电路中，常闭触头要串接在\_\_\_\_\_电路中。
9. 所谓制动，就是给电动机一个与转动方向\_\_\_\_\_的转矩使它迅速停转。制动的方法一般有\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_两种。
10. 判断一台电动机能否直接启动的经验公式是\_\_\_\_\_。
11. 电动机直接启动的启动电流较大，一般为额定电流的\_\_\_\_\_倍。反接制动时，制动电流一般为电动机额定电流的\_\_\_\_\_倍。
12. 具有过载保护的接触器自锁控制线路中，实现过载保护的电器是\_\_\_\_\_，实现欠压、失压保护的电器是\_\_\_\_\_。
13. 控制电路编号的起始数字是\_\_\_\_\_。
14. 位置控制又称\_\_\_\_\_或\_\_\_\_\_，实现这种控制要求所依靠的主要电器

是\_\_\_\_\_。

15. 能在\_\_\_\_\_或\_\_\_\_\_控制同一台电动机的控制方式叫做多地控制。多地控制线路的特点是：各地的启动按钮要\_\_\_\_\_联，停止按钮要\_\_\_\_\_联。

16. 热继电器主要用于电动机的\_\_\_\_\_保护。熔断器主要用作\_\_\_\_\_保护。

## 二、判断

- ( ) 1、低压断路器只能起控制电路接通和断开的作用，不能起保护作用。
- ( ) 2、熔断器在三相异步电动机控制线路中主要起过载保护的作用
- ( ) 3、熔断器和热继电器都是保护电器，两者可以相互代用。
- ( ) 4、倒顺开关进出线接错的后果是容易造成两相电源短路。
- ( ) 5、常闭按钮只能做停止按钮使用。
- ( ) 6、按下复合按钮，其常开和常闭同时闭合。
- ( ) 7、交流接触器中主要发热部件是线圈。
- ( ) 8、接触器自锁线路中只有欠压和失压保护功能。
- ( ) 9、接触器的电磁线圈得电时，常开触头先闭合，常闭触头再断开。
- ( ) 10、在更换熔丝时，不能轻易改变熔体的规格。

## 三、选择

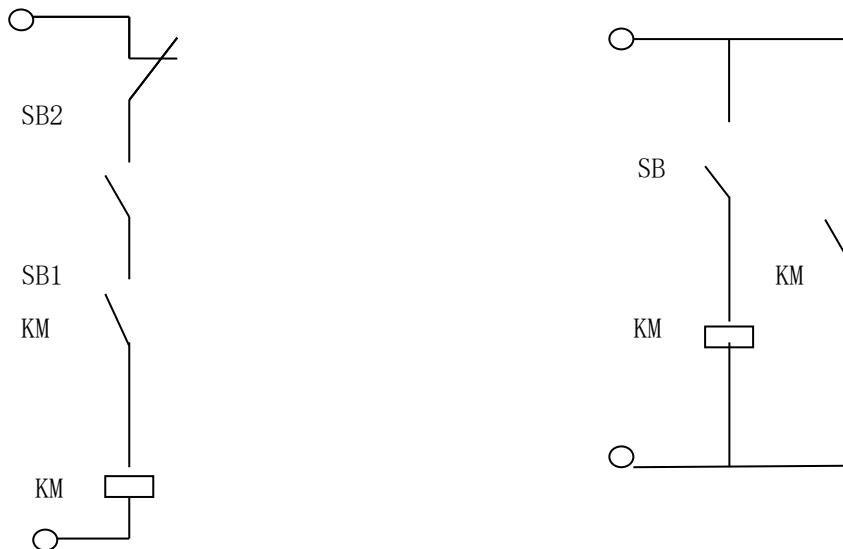
- 1、熔断器串接在电路中主要作( )
  - A、短路保护
  - B、过载保护
  - C、欠压保护
- 2、按下复合按钮时( )
  - A、常开触头先闭合
  - B、常闭触头先断开
  - C、常开常闭同时闭合
- 3、对于容量较大的交流接触器，多采用( )灭弧。
  - A、栅片灭弧
  - B、纵缝灭弧
  - C、双断口电动力灭弧
- 4、熔断器在电气线路或设备出现短路故障时，应( )。
  - A、不熔断
  - B、立即熔断
  - C、延时熔断
- 5、行程开关的触头是通过( )来实现的。
  - A、手指按压
  - B、生产机械运动部件的碰压
  - C、手指按压或生产机械运动部件的碰压

# 玉田职教中心机电专业 2021-2022 学年第二学期期末考试试卷

- 6、熔断器的核心是（ ）  
A、熔体      B、熔管      C、熔座
- 7、双轮旋转式行程开关为（ ）  
A 非自动复位      B、自动复位      C、自动复位或非自动复位
- 8、交流接触器 E 形铁心种猪端面留有 1.0—0.2mm 的气隙是为了（ ）  
A、减小剩磁影响      B、减小铁心振动      C、散热
- 9、中间继电器的触头（ ）主辅之分。  
A、有      B、无
- 10、熔断器串接在电路中主要用作（ ）  
A 过载保护      B 短路保护      C 欠压保护

## 四、问答题（共 30 分）

1. 什么叫点动控制？试分析下图所示控制电路能否实现点动控制？若不能，将会出现什么现象？



班级:

学号:

姓名:

---

2. 电动机是如何改变转向的?

3. 什么叫降压启动? 常用的降压启动方法有哪几种?

4. 什么叫制动? 常用的电力制动方法有几种?

5. 电动机在脱离电源后, 若不采取任何制动措施, 能否立即停转? 为什么?

# 玉田职教中心机电专业 2021-2022 学年第二学期期末考试试卷

6. 对联锁触头的要求有哪些？

## 三、画图题

1、画出控制电路实现两台电动机顺序启动同时停止的电路图。

班级:

学号:

姓名:

2、某车间需要一行车，要求电动机能在工作台上左右往返。