

## 电机与拖动-题库

[1] 题型.单选题

[1] 题干.M7130 平面磨床控制电路中的两个热继电器常闭触点的连接方法是 ( )

[1] 正确答案.B

[1] 难易度.易

[1] 选项数.4

[1] A.并联

[1] B.串联

[1] C.混联

[1] D.独立

---

[2] 题型.单选题

[2] 题干. ( ) 触发电路输出尖脉冲

[2] 正确答案.D

[2] 难易度.易

[2] 选项数.4

[2] A.交流变频

[2] B.脉冲变压器

[2] C.集成

[2] D.单结晶体管

---

[3] 题型.单选题

[3] 题干.TTL 与非门电路高电平的产品典型值通常不低于 ( ) 伏

[3] 正确答案.D

[3] 难易度.易

[3] 选项数.4

---

- [4] 题型.单选题
- [4] 题干.断路器中过电流脱扣器的额定电流应该大于等于线路的  
( )
- [4] 正确答案.C
- [4] 难易度.易
- [4] 选项数.4
- [4] A.最大允许电流
- [4] B.最大过载电流
- [4] C.最大负载电流
- [4] D.最大短路电流
- 

- [5] 题型.单选题
- [5] 题干.M7130 平面磨床控制线路中导线截面最细的是 ( )
- [5] 正确答案.C
- [5] 难易度.易
- [5] 选项数.4
- [5] A.连接砂轮电动机 M1 的导线
- [5] B.连接电源开关 QS1 的导线
- [5] C.连接电磁吸盘 YH 的导线
- [5] D.连接冷却泵电动机 M2 的导线
- 

- [6] 题型.单选题
- [6] 题干.光电开关的接收器部分包含 ( )
- [6] 正确答案.D
- [6] 难易度.易
- [6] 选项数.4
- [6] A.定时器
- [6] B.调制器
- [6] C.发光二极管
- [6] D.光电三极管

---

[7] 题型.单选题

[7] 题干.M7130 平面磨床中，砂轮电动机和液压泵电动机都采用了接触器（）控制电路

[7] 正确答案.B

[7] 难易度.易

[7] 选项数.4

[7] A.自锁反转

[7] B.自锁正转

[7] C.互锁正转

[7] D.互锁反转

---

[8] 题型.单选题

[8] 题干.PLC 编程时，子程序可以有（）个

[8] 正确答案.A

[8] 难易度.易

[8] 选项数.4

[8] A.无限

[8] B.三

[8] C.二

[8] D.一

---

[9] 题型.单选题

[9] 题干.接触器的额定电流应不小于被控电路的（）

[9] 正确答案.A

[9] 难易度.易

[9] 选项数.4

[9] A.额定电流

[9] B.负载电流

[9] C.最大电流

[9] D.峰值电流

---

[10] 题型.单选题

[10] 题干.晶闸管型号 KP20-8 中的 K 表示 ( )

[10] 正确答案.D

[10] 难易度.易

[10] 选项数.4

[10] A.国家代号

[10] B.开关

[10] C.快速

[10] D.晶闸管

---

[11] 题型.单选题

[11] 题干.普通晶闸管中间 P 层的引出极是 ( )

[11] 正确答案.C

[11] 难易度.易

[11] 选项数.4

[11] A.漏极

[11] B.阴极

[11] C.门极

[11] D.阳极

---

[12] 题型.单选题

[12] 题干.2.0 级准确度的直流单臂电桥表示测量电阻的误差不超过 ( )

[12] 正确答案.B

[12] 难易度.易

[12] 选项数.4

[12] A.±0.2%

- [12] B.±2%
- [12] C.±20%
- [12] D.±0.02%

---

[13] 题型.单选题

[13] 题干.直流电动机按照励磁方式可分他励、（）、串励和复励  
四类

[13] 正确答案.B

[13] 难易度.易

[13] 选项数.4

[13] A.电励

[13] B.并励

[13] C.激励

[13] D.自励

---

[27] 题型.简答题

[27] 题干.何谓电动机的充分利用?

[27] 正确答案.A

[27] 难易度.中

[27] 选项数.1

[27] A.所谓电动机的充分利用是指电动机无论在额定转速下运行,还是调速过程中处于不同转速下运行,其电枢电流都等于额定值。

---

[28] 题型.简答题

[28] 题干.变压器的原、副边额定电压都是如何定义的?

[28] 正确答案.A

[28] 难易度.中

[28] 选项数.1

[28] A.原边额定电压是指规定加在一次侧的电压。副边额定电压是指当一次侧加上额定电压时,二次侧的开路电压。

---

[29] 题型.名词解释

[29] 题干.磁场:

[29] 正确答案.A

[29] 难易度.中

[29] 选项数.1

[29] A.电流周围的效应

---

[30] 题型.名词解释

[30] 题干.磁动势 (磁通势、磁势) :

[30] 正确答案.A

[30] 难易度.中

[30] 选项数.1

[30] A.产生磁场的源泉

---

[31] 题型.判断题

[31] 题干.三相异步电动机在满载运行时,若电源电压突然降低到

允许范围以下时，三相异步电动机转速下降，三相电流同时减小。

[31] 正确答案.B

[31] 难易度.易

[31] 选项数.2

[31] A.正确

[31] B.错误

---

[32] 题型.判断题

[32] 题干.三相异步电动机在运行中一相断路，电动机停止运行。

[32] 正确答案.B

[32] 难易度.易

[32] 选项数.2

[32] A.正确

[32] B.错误

---

[33] 题型.判断题

[33] 题干.长期闲置的异步电动机，在使用时可以直接起动。

[33] 正确答案.B

[33] 难易度.易

[33] 选项数.2

[33] A.正确

[33] B.错误

---

[34] 题型.判断题

[34] 题干.三相鼠笼式异步电动机采用降压起动的目的是降低起动电流，同时增加起动转矩。

[34] 正确答案.B

[34] 难易度.易

[34] 选项数.2

[34] A.正确

[34] B.错误

---

[35] 题型.判断题

[35] 题干.采用星——三角换接起动，起动电流和起动转矩都减小为直接起动时的 1 / 3 倍。

[35] 正确答案.A

[35] 难易度.易

[35] 选项数.2

[35] A.正确

[35] B.错误

---

[36] 题型.判断题

[36] 题干.两相对称绕组，通入两相对称交流电流，其合成磁通势为旋转磁通势。

[36] 正确答案.A

[36] 难易度.易

[36] 选项数.2

[36] A.正确

[36] B.错误

---

[37] 题型.判断题

[37] 题干.一台变压器原边电压  $1U$  不变，副边接电阻性负载或接电感性负载，如负载电流相等，则两种情况下，副边电压也相等

[37] 正确答案.B

[37] 难易度.易

[37] 选项数.2

[37] A.正确

[37] B.错误

---



[38] 题型.判断题

[38] 题干.变压器在原边外加额定电压不变的条件下, 副边电流大, 导致原边电流也大, 因此变压器的主要磁通也大

[38] 正确答案.B

[38] 难易度.易

[38] 选项数.2

[38] A.正确

[38] B.错误

---

[39] 题型.判断题

[39] 题干.变压器的漏抗是个常数, 而其励磁电抗却随磁路的饱和而减少

[39] 正确答案.A

[39] 难易度.易

[39] 选项数.2

[39] A.正确

[39] B.错误

---

[40] 题型.判断题

[40] 题干.自耦变压器由于存在传导功率, 因此其设计容量小于铭牌的额定容量

[40] 正确答案.A

[40] 难易度.易

[40] 选项数.2

[40] A.正确

[40] B.错误

---

[41] 题型.填空题

[41] 题干.并励直流发电机自励建压的条件是 ( ) ; ( ) ; ( )

[41] 难易度.易

[41] 选项数.1

[41] A.主磁路存在剩磁；并联在电枢两端的励磁绕组极性要正确，使励磁电流产生的补充磁通方向与剩磁磁通方向相同；励磁回路的总电阻必须小于临界电阻

---

[42] 题型.填空题

[42] 题干.可用下列关系来判断直流电机的运行状态，当（）时为电动机状态，当（）时为发电机状态。

[42] 难易度.易

[42] 选项数.1

[42] A. $E_a < U$ ;  $E_a > U$

---

[43] 题型.填空题

[43] 题干.直流发电机的绕组常用的有（）和（）两种形式，若要产生大电流，绕组常采用（）绕组。

[43] 难易度.易

[43] 选项数.1

[43] A.叠绕组；波绕组；叠

---

[44] 题型.填空题

[44] 题干.直流发电机电磁转矩的方向和电枢旋转方向（），直流电动机电磁转矩的方向和电枢旋转方向（）

[44] 难易度.易

[44] 选项数.1

[44] A.相反；相同

---

[45] 题型.填空题

[45] 题干.单迭和单波绕组，极对数均为  $p$  时，并联支路数分别是（），（）

[45] 难易度.易

[45] 选项数.1

[45] A.2p; 2

---

[46] 题型.填空题

[46] 题干.直流电机的电磁转矩是由 () 和 () 共同作用产生的。

[46] 难易度.易

[46] 选项数.1

[46] A.每极气隙磁通量; 电枢电流

---

[47] 题型.填空题

[47] 题干.直流电机电枢反应的定义是 (), 当电刷在几何中线时, 电动机产生 () 性质的电枢反应, 其结果使 () 和 (), 物理中性线朝 () 方向偏移。

[47] 难易度.易

[47] 选项数.1

[47] A.电枢磁动势对励磁磁动势的作用; 交磁; 气隙磁场产生畸变; 对主磁场起附加去磁作用

---

[48] 题型.填空题

[48] 题干.他励直流电动机的固有机特性是指在 () 条件下, () 和 () 的关系。

[48] 难易度.易

[48] 选项数.1

[48] A. $U=UN$ 、 $\varphi=\Phi N$ , 电枢回路不串电阻;  $n$ ;  $T_{em}$

---

[49] 题型.填空题

[49] 题干.直流电动机的起动方法有 ()

[49] 难易度.易

[49] 选项数.1

[49] A.降压起动、电枢回路串电阻起动

---

[50] 题型.填空题

[50] 题干.如果不串联制动电阻,反接制动瞬间的电枢电流大约是电动状态运行时电枢电流的 ( ) 倍。

[50] 难易度.易

[50] 选项数.1

---

[51] 题型.单选题

[51] 题干.C6150 车床主电路中有 ( ) 台电动机需要正反转

[51] 正确答案.D

[51] 难易度.易

[51] 选项数.4

---

[52] 题型.单选题

[52] 题干.FX2N 系列可编程序控制器定时器用 ( ) 表示

[52] 正确答案.C

[52] 难易度.易

[52] 选项数.4

[52] A.X

[52] B.Y

[52] C.T

[52] D.C

---

[53] 题型.单选题

[53] 题干.C6150 车床主轴电动机通过 ( ) 控制正反转

[53] 正确答案.B

[53] 难易度.易

[53] 选项数.4

[53] A.手柄

[53] B.接触器

[53] C.断路器

[53] D.热继电器

---

[54] 题型.单选题

[54] 题干.可编程序控制器通过编程可以灵活地改变（），实现改变常规电气控制电路的目的

[54] 正确答案.D

[54] 难易度.易

[54] 选项数.4

[54] A.主电路

[54] B.硬接线

[54] C.控制电路

[54] D.控制程序

---

[55] 题型.单选题

[55] 题干.在 PLC 通电后，第一个执行周期（）接通，用于计数器和移位寄存器等的初始化(复位)

[55] 正确答案.B

[55] 难易度.易

[55] 选项数.4

[55] A.M8000

[55] B.M8002

[55] C.M8013

[55] D.M8034

---

[56] 题型.单选题

[56] 题干.当被检测物体的表面光亮或其反光率极高时，应优先选用（）光电开关

[56] 正确答案.D

[56] 难易度.易

- [56] 选项数.4
  - [56] A.光纤式
  - [56] B.槽式
  - [56] C.对射式
  - [56] D.漫反射式
- 

[57] 题型.单选题

[57] 题干.基本频率是变频器对电动机进行恒功率控制和恒转矩控制的分界线, 应按 ( ) 设定

- [57] 正确答案.A
  - [57] 难易度.易
  - [57] 选项数.4
  - [57] A.电动机额定电压时允许的最小频率
  - [57] B.上限工作频率
  - [57] C.电动机的允许最高频率
  - [57] D.电动机的额定电压时允许的最高频率
- 

[58] 题型.单选题

[58] 题干.光电开关在环境照度较高时, 一般都能稳定工作。但应回避 ( )

- [58] 正确答案.A
  - [58] 难易度.易
  - [58] 选项数.4
  - [58] A.强光源
  - [58] B.微波
  - [58] C.无线电
  - [58] D.噪声
- 

[59] 题型.单选题

[59] 题干.高频振荡电感型接近开关主要由感应头、振荡器、

( ) 、 输出电路等组成

[59] 正确答案.B

[59] 难易度.易

[59] 选项数.4

[59] A.继电器

[59] B.开关器

[59] C.发光二极管

[59] D.光电三极管

---

[60] 题型.单选题

[60] 题干.可编程序控制器 ( ) 中存放的随机数据掉电即丢失

[60] 正确答案.A

[60] 难易度.易

[60] 选项数.4

[60] A.RAM

[60] B.ROM

[60] C.EEPROM

[60] D.以上都是

---

[61] 题型.单选题

[61] 题干.控制两台电动机错时启动的场合, 可采用 ( ) 时间继电器

[61] 正确答案.C

[61] 难易度.易

[61] 选项数.4

[61] A.液压型

[61] B.气动型

[61] C.通电延时型

[61] D.断电延时型

---

[62] 题型.单选题

[62] 题干.高频振荡电感型接近开关的感应头附近有金属物体接近时, 接近开关 ()

[62] 正确答案.C

[62] 难易度.易

[62] 选项数.4

[62] A.涡流损耗减少

[62] B.振荡电路工作

[62] C.有信号输出

[62] D.无信号输出

---

[63] 题型.单选题

[63] 题干. () 作为集成运放的输入级

[63] 正确答案.D

[63] 难易度.易

[63] 选项数.4

[63] A.共射放大电路

[63] B.共集电极放大电路

[63] C.共基放大电路

[63] D.差动放大电路

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

[77] 题型.简答题

[77] 题干.直流发电机的励磁方式有哪几种?

[77] 正确答案.A

[77] 难易度.中

[77] 选项数.1

[77] A.他励; 自励 (包括并励, 串励和复励)

---

[78] 题型.简答题

[78] 题干.如何确定换向极的极性, 换向极绕组为什么要与电枢绕组相串联?

[78] 正确答案.A

[78] 难易度.中

[78] 选项数.1

[78] A.使换向极产生的磁通与电枢反应磁通方向相反。对于直流发电机而言, 换向极极性和电枢要进入的主磁极性相同; 而对于直流电动机, 则换向极极性和电枢要进入的主磁极性相反。换向极绕组与电枢绕组相串联的原因是: 使随着电枢磁场的变化, 换向极磁场也随之变化, 即任何负载情况下都能抵消电枢反应的影响。

---

[79] 题型.名词解释

[79] 题干.磁场感应强度 (磁通密度) :

[79] 正确答案.A

[79] 难易度.中

[79] 选项数.1

[79] A.表征距离磁源即磁动势一定位置的地方, 磁动势感应能力强弱的一个物理量。

---

[80] 题型.名词解释

[80] 题干.磁通量 $\Phi$ :

[80] 正确答案.A

[80] 难易度.中

[80] 选项数.1

[80] A.垂直穿过某一截面（面积为 S）磁力线的数目

---

[81] 题型.判断题

[81] 题干.一台变压器原边电压  $U_1$  不变，副边接电阻性负载或接电感性负载，如负载电流相等，则两种情况下，副边电压也相等。

[81] 正确答案.B

[81] 难易度.易

[81] 选项数.2

[81] A.正确

[81] B.错误

---

[82] 题型.判断题

[82] 题干.单相异步电动机一般采用降压和变极进行调速。

[82] 正确答案.A

[82] 难易度.易

[82] 选项数.2

[82] A.正确

[82] B.错误

---

[83] 题型.判断题

[83] 题干.改变电流相序可以改变三相旋转磁通势的转向。

[83] 正确答案.A

[83] 难易度.易

[83] 选项数.2

[83] A.正确

[83] B.错误

---

[84] 题型.判断题

[84] 题干.不管异步电动机转子是旋转，还是静止，定转子磁通势都是相对静止的

[84] 正确答案.B

[84] 难易度.易

[84] 选项数.2

[84] A.正确

[84] B.错误

---

[85] 题型.判断题

[85] 题干.三相异步电动机的最大磁通势  $T_m$  的大小与转子电阻  $r_m$  阻值无关。

[85] 正确答案.A

[85] 难易度.易

[85] 选项数.2

[85] A.正确

[85] B.错误

---

[86] 题型.判断题

[86] 题干.三相异步电动机的变极调速只能用在笼型转子电动机上。

[86] 正确答案.A

[86] 难易度.易

[86] 选项数.2

[86] A.正确

[86] B.错误

---

[87] 题型.判断题

[87] 题干.变压器铁芯是由硅钢片叠装而成的闭合磁路，它具有较高的导磁系数和较大的电阻系数，可以减小涡流。

[87] 正确答案.A

[87] 难易度.易

[87] 选项数.2

[87] A.正确

[87] B.错误

---

[88] 题型.判断题

[88] 题干.变压器分接头开关是改变一次绕组匝数的装置。

[88] 正确答案.A

[88] 难易度.易

[88] 选项数.2

[88] A.正确

[88] B.错误

---

[89] 题型.判断题

[89] 题干.变压器不论电压分接头在任何位置，所加一次电压不应超过其额定值的 105%。

[89] 正确答案.A

[89] 难易度.易

[89] 选项数.2

[89] A.正确

[89] B.错误

---

[90] 题型.判断题

[90] 题干.在变压器中，主磁通若按正弦规律变化，产生的感应电势也是正弦变化，且相位一致。

[90] 正确答案.B

[90] 难易度.易

[90] 选项数.2

[90] A.正确

[90] B.错误

---

[91] 题型.填空题

[91] 题干.当电动机的转速超过（）时，出现回馈制动。

[91] 难易度.易

[91] 选项数.1

[91] A.理想空载转速

---

[92] 题型.填空题

[92] 题干.拖动恒转转负载进行调速时，应采（）调速方法，而拖动恒功率负载时应采用（）调速方法。

[92] 难易度.易

[92] 选项数.1

[92] A.降压或电枢回路串电阻；弱磁

---

[93] 题型.填空题

[93] 题干.一台接到电源频率固定的变压器，在忽略漏阻抗压降条件下，其主磁通的大小决定于（）的大小，而与磁路的（）基本无关，其主磁通与励磁电流成（）关系。

[93] 难易度.易

[93] 选项数.1

[93] A.外加电压；材质和几何尺寸；非线性

---

[94] 题型.填空题

[94] 题干.变压器铁心导磁性能越好，其励磁电抗越（），励磁电流越（）

[94] 难易度.易

[94] 选项数.1

[94] A.越大; 越小

---

[95] 题型.填空题

[95] 题干.变压器带负载运行时, 若负载增大, 其铁损耗将 ( ) , 铜损耗将 ( ) (忽略漏阻抗压降的影响)。

[95] 难易度.易

[95] 选项数.1

[95] A.不变; 增加

---

[96] 题型.填空题

[96] 题干.当变压器负载 ( $\varphi_2 > 0^\circ$ ) 一定, 电源电压下降, 则空载电流  $I_0$  ( ) , 铁损耗  $P_{Fe}$  ( )

[96] 难易度.易

[96] 选项数.1

[96] A.减小; 减小

---

[97] 题型.填空题

[97] 题干.一台  $2\text{kV}\cdot\text{A}, 400/100\text{V}$  的单相变压器, 低压侧加  $100\text{V}$ , 高压侧开路测得  $I_0=2\text{A}$ ;  $P_0=20\text{W}$ ; 当高压侧加  $400\text{V}$ , 低压侧开路, 测得  $I_0=$  ( )  $\text{A}$ ,  $P_0=$  ( )  $\text{W}$ 。

[97] 难易度.易

[97] 选项数.1

[97] A.0.5; 20

---

[98] 题型.填空题

[98] 题干.变压器短路阻抗越大, 其电压变化率就 ( ) , 短路电流就 ( )

[98] 难易度.易

[98] 选项数.1

[98] A.大; 小

---

[99] 题型.填空题

[99] 题干.变压器等效电路中的  $x_m$  是对应于 ( ) 电抗,  $r_m$  是表示 ( ) 电阻。

[99] 难易度.易

[99] 选项数.1

[99] A.主磁通的; 铁心损耗的等效

---

[100] 题型.填空题

[100] 题干.两台变压器并联运行, 第一台先达满载, 说明第一台变压器短路阻抗标么值比第二台 ( )

[100] 难易度.易

[100] 选项数.1

[100] A.小

---

[101] 题型.单选题

[101] 题干.绕线式异步电动机转子串电阻启动时, 随着 ( ) , 要逐渐减小电阻

[101] 正确答案.C

[101] 难易度.易

[101] 选项数.4

[101] A.电流的增大

[101] B.转差率的增大

[101] C.转速的升高

[101] D.转速的降低

---

[102] 题型.单选题

[102] 题干.PLC 编程时, 子程序可以有 ( ) 个

- [102] 正确答案.A
  - [102] 难易度.易
  - [102] 选项数.4
  - [102] A.无限
  - [102] B.三
  - [102] C.二
  - [102] D.一
- 

- [103] 题型.单选题
  - [103] 题干.M7130 平面磨床控制电路的控制信号主要来自 ( )
  - [103] 正确答案.C
  - [103] 难易度.易
  - [103] 选项数.4
  - [103] A.工控机
  - [103] B.变频器
  - [103] C.按钮
  - [103] D.触摸屏
- 

- [104] 题型.填空题
  - [104] 题干.直流电动机的起动方法有 ( )
  - [104] 难易度.易
  - [104] 选项数.1
  - [104] A.降压起动、电枢回路串电阻起动
- 

- [105] 题型.判断题
- [105] 题干.异步电动机的额定功率指输入功率。
- [105] 正确答案.B
- [105] 难易度.易
- [105] 选项数.2



[105] A.正确

[105] B.错误

---

[106] 题型.判断题

[106] 题干.在电路中所需的各种直流电，可以通过变压器来获得。

[106] 正确答案.B

[106] 难易度.易

[106] 选项数.2

[106] A.正确

[106] B.错误

---

[107] 题型.单选题

[107] 题干.直流电动机按照励磁方式可分他励、（）、串励和复励  
四类

[107] 正确答案.B

[107] 难易度.易

[107] 选项数.4

[107] A.电励

[107] B.并励

[107] C.激励

[107] D.自励

---

[108] 题型.单选题

[108] 题干.直流单臂电桥用于测量中值电阻，直流双臂电桥的测量  
电阻在（） $\Omega$ 以下

[108] 正确答案.A

[108] 难易度.易

[108] 选项数.4

---

[109] 题型.判断题

[109] 题干.三相合成磁势的幅值是单相脉振磁势的 3 倍。

[109] 正确答案.B

[109] 难易度.易

[109] 选项数.2

[109] A.正确

[109] B.错误

---

[110] 题型.判断题

[110] 题干.三相鼠笼式异步电动机采用降压起动的目的是降低启动电流，同时增加启动转矩。

[110] 正确答案.B

[110] 难易度.易

[110] 选项数.2

[110] A.正确

[110] B.错误

---

[111] 题型.判断题

[111] 题干.槽距电角 $\alpha$ 是电机相邻两个槽之间的角度。

[111] 正确答案.B

[111] 难易度.易

[111] 选项数.2

[111] A.正确

[111] B.错误

---

[113] 题型.判断题

[113] 题干.不管异步电机转子是旋转还是静止，定、转子磁通势都是相对静止的

[113] 正确答案.A

[113] 难易度.易

[113] 选项数.2

[113] A.正确

[113] B.错误

---

[114] 题型.单选题

[114] 题干.M7130 平面磨床中砂轮电动机的热继电器动作的原因之一是 ( )

[114] 正确答案.B

[114] 难易度.易

[114] 选项数.4

[114] A.电源熔断器 FU1 烧断两个

[114] B.砂轮进给量过大

[114] C.液压泵电动机过载

[114] D.接插器 X2 接触不良

---

[115] 题型.单选题

[115] 题干.高频振荡电感型接近开关主要由感应头、振荡器、( )、输出电路等组成

[115] 正确答案.B

[115] 难易度.易

[115] 选项数.4

[115] A.继电器

[115] B.开关器

[115] C.发光二极管

[115] D.光电三极管

---

[116] 题型.简答题

[116] 题干.变压器的原、副边额定电压都是如何定义的?

[116] 正确答案.A

[116] 难易度.中

[116] 选项数.1

[116] A.原边额定电压是指规定加在一次侧的电压。副边额定电压是指当一次侧加上额定电压时，二次侧的开路电压。

---

---

[118] 题型.单选题

[118] 题干.M7130 平面磨床的主电路中有 ( ) 熔断器

[118] 正确答案.C

[118] 难易度.易

[118] 选项数.4

[118] A.三组

[118] B.两组

[118] C.一组

[118] D.四组

---

---

[119] 题型.单选题

[119] 题干.光电开关的接收器部分包含 ( )

[119] 正确答案.D

[119] 难易度.易

[119] 选项数.4

[119] A.定时器

[119] B.调制器

[119] C.发光二极管

[119] D.光电三极管

---

---

[122] 题型.填空题

[122] 题干.变压器短路阻抗越大，其电压变化率就 ( ) ， 短路电流

就 ()

[122] 难易度.易

[122] 选项数.1

[122] A.大; 小

---

[123] 题型.填空题

[123] 题干.当变压器负载 ( $\varphi_2 > 0^\circ$ ) 一定, 电源电压下降, 则空载电流  $I_0$  (), 铁损耗  $P_{Fe}$  ()

[123] 难易度.易

[123] 选项数.1

[123] A.减小; 减小

---

[125] 题型.单选题

[125] 题干.M7130 平面磨床控制电路中的两个热继电器常闭触点的连接方法是 ()

[125] 正确答案.B

[125] 难易度.易

[125] 选项数.4

[125] A.并联

[125] B.串联

[125] C.混联

[125] D.独立

---

[126] 题型.单选题

[126] 题干.选用接近开关时应注意对工作电压、负载电流、响应频率、() 等各项指标的要求

[126] 正确答案.D

[126] 难易度.易

[126] 选项数.4

- [126] A.检测距离
  - [126] B.检测功率
  - [126] C.检测电流
  - [126] D.工作速度
- 

[128] 题型.判断题

[128] 题干.一台变压器原边电压  $U_1$  不变, 副边接电阻性负载或接电感性负载, 如负载电流相等, 则两种情况下, 副边电压也相等。

[128] 正确答案.B

[128] 难易度.易

[128] 选项数.2

[128] A.正确

[128] B.错误

---

[130] 题型.单选题

[130] 题干.接触器的额定电流应不小于被控电路的 ( )

[130] 正确答案.A

[130] 难易度.易

[130] 选项数.4

[130] A.额定电流

[130] B.负载电流

[130] C.最大电流

[130] D.峰值电流

---

[131] 题型.判断题

[131] 题干.采用分布绕组可以消除电势中的高次谐波分量。

[131] 正确答案.B

[131] 难易度.易

[131] 选项数.2

[131] A.正确

[131] B.错误

---

[132] 题型.判断题

[132] 题干.不管异步电机转子是旋转还是静止，定转子磁通势都是相对静止的

[132] 正确答案.A

[132] 难易度.易

[132] 选项数.2

[132] A.正确

[132] B.错误

---

---

[135] 题型.单选题

[135] 题干.当检测体为（）时，应选用电容型接近开关

[135] 正确答案.D

[135] 难易度.易

[135] 选项数.4

[135] A.透明材料

[135] B.不透明材料

[135] C.金属材料

[135] D.非金属材料

---

[137] 题型.判断题

[137] 题干.为了防止短路造成危害，在电流互感器和电压互感器二次侧电路中都必须装设熔断器。

[137] 正确答案.B

[137] 难度度.易

[137] 选项数.2

[137] A.正确

[137] B.错误

---

[138] 题型.填空题

[138] 题干.他励直流电动机的固有机特性是指在（）条件下，（）和（）的关系。

[138] 难度度.易

[138] 选项数.1

[138] A. $U=U_N$ 、 $\varphi=\Phi_N$ ，电枢回路不串电阻； $n$ ； $T_{em}$

---

[139] 题型.单选题

[139] 题干.在 PLC 通电后，第一个执行周期（）接通，用于计数器和移位寄存器等的初始化(复位)

[139] 正确答案.B

[139] 难度度.易

[139] 选项数.4

[139] A.M8000

[139] B.M8002

[139] C.M8013

[139] D.M8034

---

[140] 题型.判断题

[140] 题干.三相绕线转子异步电动机转子回路串入电阻可以增大启动转矩，串入电阻值越大，启动转矩也越大。

[140] 正确答案.B

[140] 难度度.易

[140] 选项数.2



[140] A.正确

[140] B.错误

---

[141] 题型.单选题

[141] 题干.2.0级准确度的直流单臂电桥表示测量电阻的误差不超过 ( )

[141] 正确答案.B

[141] 难易度.易

[141] 选项数.4

[141] A.±0.2%

[141] B.±2%

[141] C.±20%

[141] D.±0.02%

---

[142] 题型.填空题

[142] 题干.当电动机的转速超过 ( ) 时, 出现回馈制动。

[142] 难易度.易

[142] 选项数.1

[142] A.理想空载转速

---

[143] 题型.判断题

[143] 题干.使用电压互感器时其二次侧不允许短路, 而使用电流互感器时二次侧则不允许开路

[143] 正确答案.A

[143] 难易度.易

[143] 选项数.2

[143] A.正确

[143] B.错误

---

[144] 题型.单选题

[144] 题干.单晶体管的结构中有 ( ) 个基极

[144] 正确答案.B

[144] 难易度.易

[144] 选项数.4

---

[145] 题型.判断题

[145] 题干.在变压器中,主磁通若按正弦规律变化,产生的感应电势也是正弦变化,且相位一致。

[145] 正确答案.B

[145] 难易度.易

[145] 选项数.2

[145] A.正确

[145] B.错误

---

[146] 题型.判断题

[146] 题干.一相绕组通入正弦交流电流时,产生的是脉振磁势。

[146] 正确答案.A

[146] 难易度.易

[146] 选项数.2

[146] A.正确

[146] B.错误

---

[147] 题型.单选题

[147] 题干.压力继电器选用时首先要考虑所测对象的压力范围,还要符合电路中的 ( ) , 接口管径的大小

[147] 正确答案.B

[147] 难易度.易

[147] 选项数.4

[147] A.总功率

- [147] B.电压等级
  - [147] C.电流等级
  - [147] D.电流种类
- 

[149] 题型.单选题

[149] 题干.光电开关在环境照度较高时,一般都能稳定工作。但应回避 ( )

- [149] 正确答案.A
  - [149] 难易度.易
  - [149] 选项数.4
  - [149] A.强光源
  - [149] B.微波
  - [149] C.无线电
  - [149] D.噪声
- 

[150] 题型.单选题

[150] 题干. ( ) 差动放大电路不适合单端输出

- [150] 正确答案.A
  - [150] 难易度.易
  - [150] 选项数.4
  - [150] A.基本
  - [150] B.长尾
  - [150] C.具有恒流源
  - [150] D.双端输入
- 

[151] 题型.判断题

[151] 题干.改变电流的相序,就可以改变旋转磁场的旋转方向。

- [151] 正确答案.A
- [151] 难易度.易

[151] 选项数.2

[151] A.正确

[151] B.错误

---

[152] 题型.单选题

[152] 题干.断路器中过电流脱扣器的额定电流应该大于等于线路的  
( )

[152] 正确答案.C

[152] 难易度.易

[152] 选项数.4

[152] A.最大允许电流

[152] B.最大过载电流

[152] C.最大负载电流

[152] D.最大短路电流

---

[153] 题型.单选题

[153] 题干. ( ) 作为集成运放的输入级

[153] 正确答案.D

[153] 难易度.易

[153] 选项数.4

[153] A.共射放大电路

[153] B.共集电极放大电路

[153] C.共基放大电路

[153] D.差动放大电路

---

[155] 题型.单选题

[155] 题干.M7130 平面磨床中三台电动机都不能启动，转换开关  
QS2 正常，熔断器和热继电器也正常，则需要检查修复 ( )

[155] 正确答案.A

- [155] 难度度.易  
[155] 选项数.4  
[155] A.欠电流继电器 KUC  
[155] B.接插器 X1  
[155] C.接插器 X2  
[155] D.照明变压器 T2
- 

- [156] 题型.单选题  
[156] 题干.C6150 车床主电路中有 ( ) 台电动机需要正反转  
[156] 正确答案.D  
[156] 难度度.易  
[156] 选项数.4
- 

- [157] 题型.单选题  
[157] 题干.普通晶闸管属于 ( ) 器件  
[157] 正确答案.B  
[157] 难度度.易  
[157] 选项数.4  
[157] A.不控  
[157] B.半控  
[157] C.全控  
[157] D.自控
- 

- [158] 题型.单选题  
[158] 题干.Z3040 摇臂钻床中摇臂不能夹紧的可能原因是 ( )  
[158] 正确答案.D  
[158] 难度度.易  
[158] 选项数.4  
[158] A.行程开关 SQ2 安装位置不当  
[158] B.时间继电器定时不合适

[158] C.主轴电动机故障

[158] D.液压系统故障

---

[159] 题型.单选题

[159] 题干.直流电动机的各种制动方法中，能平稳停车的方法是  
( )

[159] 正确答案.C

[159] 难易度.易

[159] 选项数.4

[159] A.反接制动

[159] B.回馈制动

[159] C.能耗制动

[159] D.再生制动

---

---

---

---

[163] 题型.单选题

[163] 题干.光电开关可以 ( ) 、无损伤地迅速检测和控制各种固体、液体、透明体、黑体、柔软体、烟雾等物质的状态

[163] 正确答案.C

[163] 难易度.易

[163] 选项数.4

[163] A.高亮度

[163] B.小电流

[163] C.非接触

[163] D.电磁感应

---

---

---

[166] 题型.填空题

[166] 题干.变压器等效电路中的  $x_m$  是对应于 ( ) 电抗,  $r_m$  是表示 ( ) 电阻。

[166] 难易度.易

[166] 选项数.1

[166] A.主磁通的; 铁心损耗的等效

---

[167] 题型.单选题

[167] 题干.变频器的干扰有: 电源干扰、地线干扰、串扰、公共阻抗干扰等。尽量缩短电源线和地线是竭力避免 ( )

[167] 正确答案.D

[167] 难易度.易

[167] 选项数.4

[167] A.电源干扰

[167] B.地线干扰

[167] C.串扰

[167] D.公共阻抗干扰

---

[169] 题型.判断题

[169] 题干.改变电流相序可以改变三相旋转磁通势的转向。

[169] 正确答案.A

[169] 难易度.易

[169] 选项数.2

[169] A.正确

[169] B.错误

---

[171] 题型.单选题

[171] 题干.可编程序控制器 ( ) 中存放的随机数据掉电即丢失

[171] 正确答案.A

[171] 难易度.易

[171] 选项数.4

[171] A.RAM

[171] B.ROM

[171] C.EEPROM

[171] D.以上都是

---

[172] 题型.单选题

[172] 题干.M7130 平面磨床的三台电动机都不能启动的原因之一是 ( )

[172] 正确答案.D

[172] 难易度.易

[172] 选项数.4

[172] A.接插器 X2 损坏

[172] B.接插器 X1 损坏

[172] C.热继电器的常开触点断开

[172] D.热继电器的常闭触点断开

---

[173] 题型.单选题

[173] 题干.M7130 平面磨床中, ( ) 工作后砂轮和工作台才能进行磨削加工

[173] 正确答案.A

[173] 难易度.易

[173] 选项数.4

[173] A.电磁吸盘 YH

[173] B.热继电器

[173] C.速度继电器

[173] D.照明变压器

---



[174] 题型.判断题

[174] 题干.三相异步电动机的转子旋转方向与定子旋转磁场的方向相同。

[174] 正确答案.A

[174] 难易度.易

[174] 选项数.2

[174] A.正确

[174] B.错误

---

[175] 题型.判断题

[175] 题干.两相对称绕组，通入两相对称交流电流，其合成磁通势为旋转磁通势。

[175] 正确答案.A

[175] 难易度.易

[175] 选项数.2

[175] A.正确

[175] B.错误

---

[177] 题型.判断题

[177] 题干.自耦变压器由于存在传导功率，因此其设计容量小于铭牌的额定容量

[177] 正确答案.A

[177] 难易度.易

[177] 选项数.2

[177] A.正确

[177] B.错误

---

[178] 题型.填空题

[178] 题干.单迭和单波绕组，极对数均为  $p$  时，并联支路数分别是

( ) , ( )

[178] 难易度.易

[178] 选项数.1

[178] A.2p; 2

---

[179] 题型.填空题

[179] 题干.一台 2kV·A,400/100V 的单相变压器, 低压侧加 100V, 高压侧开路测得  $I_0=2A$ ;  $P_0=20W$ ; 当高压侧加 400V, 低压侧开路, 测得  $I_0= ( ) A$ ,  $P_0= ( ) W$ 。

[179] 难易度.易

[179] 选项数.1

[179] A.0.5; 20

---

[180] 题型.判断题

[180] 题干.变压器不论电压分接头在任何位置, 所加一次电压不应超过其额定值的 105%。

[180] 正确答案.A

[180] 难易度.易

[180] 选项数.2

[180] A.正确

[180] B.错误

---

[182] 题型.简答题

[182] 题干.如何确定换向极的极性, 换向极绕组为什么要与电枢绕组相串联?

[182] 正确答案.A

[182] 难易度.中

[182] 选项数.1

[182] A.使换向极产生的磁通与电枢反应磁通方向相反。对于直流

发电机而言，换向极性和电枢要进入的主磁极性相同；而对于直流电动机，则换向极极性和电枢要进入的主磁极极性相反。换向极绕组与电枢组相串联的原因是：使随着电枢磁场的变化，换向极磁场也随之变化，即任何负载情况下都能抵消电枢反应的影响。

---

[183] 题型.判断题

[183] 题干.变压器铁芯面积愈大，其空载电流就愈小。

[183] 正确答案.A

[183] 难易度.易

[183] 选项数.2

[183] A.正确

[183] B.错误

---

[185] 题型.名词解释

[185] 题干.磁动势（磁通势、磁势）：

[185] 正确答案.A

[185] 难易度.中

[185] 选项数.1

[185] A.产生磁场的源泉

---

[186] 题型.判断题

[186] 题干.三相异步电动机在满载运行时，若电源电压突然降低到允许范围以下时，三相异步电动机转速下降，三相电流同时减小。

[186] 正确答案.B

[186] 难易度.易

[186] 选项数.2

[186] A.正确

[186] B.错误

---

[187] 题型.名词解释  
[187] 题干.磁通量 $\Phi$ :  
[187] 正确答案.A  
[187] 难易度.中  
[187] 选项数.1  
[187] A.垂直穿过某一截面（面积为 S）磁力线的数目

---

[188] 题型.判断题  
[188] 题干.变压器的铁芯损耗与频率没有关系。  
[188] 正确答案.B  
[188] 难易度.易  
[188] 选项数.2  
[188] A.正确  
[188] B.错误

---

[189] 题型.判断题  
[189] 题干.变压器在原边外加额定电压不变的条件下，副边电流大，导致原边电流也大，因此变压器的主要磁通也大  
[189] 正确答案.B  
[189] 难易度.易  
[189] 选项数.2  
[189] A.正确  
[189] B.错误

---

[191] 题型.单选题  
[191] 题干.变频器的控制电缆布线应尽可能远离供电电源线，（）  
[191] 正确答案.C  
[191] 难易度.易  
[191] 选项数.4

- [191] A.用平行电缆且单独走线槽
  - [191] B.用屏蔽电缆且汇入走线槽
  - [191] C.用屏蔽电缆且单独走线槽
  - [191] D.用双绞线且汇入走线槽
- 

[192] 题型.单选题

[192] 题干.高频振荡电感型接近开关的感应头附近有金属物体接近时, 接近开关 ()

[192] 正确答案.C

[192] 难易度.易

[192] 选项数.4

[192] A.涡流损耗减少

[192] B.振荡电路工作

[192] C.有信号输出

[192] D.无信号输出

---

[193] 题型.单选题

[193] 题干.Z3040 摇臂钻床的冷却泵电动机由 () 控制

[193] 正确答案.D

[193] 难易度.易

[193] 选项数.4

[193] A.接插器

[193] B.接触器

[193] C.按钮点动

[193] D.手动开关

---

[194] 题型.单选题

[194] 题干.当测量电阻值超过量程时, 手持式数字万用表将显示 ()

[194] 正确答案.A

[194] 难易度.易

[194] 选项数.4

[194] B.∞

[194] D.错

---

[195] 题型.判断题

[195] 题干.三相绕线转子异步电动机提升位能性恒转矩负载，当转子回路串接适当的电阻值时，重物将停在空中。

[195] 正确答案.A

[195] 难易度.易

[195] 选项数.2

[195] A.正确

[195] B.错误

---

[196] 题型.单选题

[196] 题干.三相异步电动机的位置控制电路中，除了用行程开关外，还可用（）

[196] 正确答案.D

[196] 难易度.易

[196] 选项数.4

[196] A.断路器

[196] B.速度继电器

[196] C.热继电器

[196] D.光电传感器

---

[198] 题型.单选题

[198] 题干.M7130 平面磨床中，电磁吸盘退磁不好使工件取下困难，但退磁电路正常，退磁电压也正常，则需要检查和调整（）

[198] 正确答案.D

- [198] 难易度.易
  - [198] 选项数.4
  - [198] A.退磁功率
  - [198] B.退磁频率
  - [198] C.退磁电流
  - [198] D.退磁时间
- 

- [199] 题型.判断题
  - [199] 题干.应根据测量准确度和电流要求来选用电流互感器。
  - [199] 正确答案.A
  - [199] 难易度.易
  - [199] 选项数.2
  - [199] A.正确
  - [199] B.错误
- 

- [201] 题型.单选题
  - [201] 题干.PLC 的组成部分不包括 ( )
  - [201] 正确答案.C
  - [201] 难易度.易
  - [201] 选项数.4
  - [201] A.CPU
  - [201] B.存储器
  - [201] C.外部传感器
  - [201] D.I/O 口
- 

- [202] 题型.单选题
- [202] 题干.Z3040 摇臂钻床中摇臂不能升降的原因是摇臂松开后 KM2 回路不通时，应 ( )
- [202] 正确答案.A

- [202] 难易度.易
- [202] 选项数.4
- [202] A.调整行程开关 SQ2 位置
- [202] B.重接电源相序
- [202] C.更换液压泵
- [202] D.调整速度继电器位置
- 

[204] 题型.简答题

[204] 题干.一台并励直流发电机并联于电网上，若原动机停止供给机械能，将发电机过渡到电动机状态工作，此时电磁转矩方向是否变？旋转方向是否改变？

[204] 正确答案.A

[204] 难易度.中

[204] 选项数.1

[204] A.电磁转矩方向改变，电机旋转方向不变。

---

[205] 题型.填空题

[205] 题干.直流电机的电磁转矩是由（）和（）共同作用产生的。

[205] 难易度.易

[205] 选项数.1

[205] A.每极气隙磁通量；电枢电流

---

[206] 题型.名词解释

[206] 题干.磁场感应强度（磁通密度）：

[206] 正确答案.A

[206] 难易度.中

[206] 选项数.1

[206] A.表征距离磁源即磁动势一定位置的地方，磁动势感应能力强弱的一个物理量。



---

[207] 题型.填空题

[207] 题干.变压器铁心导磁性能越好，其励磁电抗越（），励磁电流越（）

[207] 难易度.易

[207] 选项数.1

[207] A.越大；越小

---

[209] 题型.判断题

[209] 题干.变压器铁芯是由硅钢片叠装而成的闭合磁路，它具有较高的导磁系数和较大的电阻系数，可以减小涡流。

[209] 正确答案.A

[209] 难易度.易

[209] 选项数.2

[209] A.正确

[209] B.错误

---

[210] 题型.填空题

[210] 题干.如果不串联制动电阻，反接制动瞬间的电枢电流大约是电动状态运行时电枢电流的（）倍。

[210] 难易度.易

[210] 选项数.1

---

[211] 题型.判断题

[211] 题干.三相对称绕组通入三相对称电流时，其合成磁势的基波是一个幅值不变的旋转磁势。

[211] 正确答案.A

[211] 难易度.易

[211] 选项数.2

[211] A.正确

[211] B.错误

---

[213] 题型.判断题

[213] 题干.长期闲置的异步电动机，在使用时可以直接起动。

[213] 正确答案.B

[213] 难易度.易

[213] 选项数.2

[213] A.正确

[213] B.错误

---

[214] 题型.判断题

[214] 题干.三相异步电动机在运行中一相断路，电动机停止运行。

[214] 正确答案.B

[214] 难易度.易

[214] 选项数.2

[214] A.正确

[214] B.错误

---

[215] 题型.单选题

[215] 题干.晶闸管型号 KP20-8 中的 K 表示 ( )

[215] 正确答案.D

[215] 难易度.易

[215] 选项数.4

[215] A.国家代号

[215] B.开关

[215] C.快速

[215] D.晶闸管

---

---

[217] 题型.判断题

[217] 题干.改变电流相序, 可以改变三相旋转磁通势的转向。

[217] 正确答案.A

[217] 难易度.易

[217] 选项数.2

[217] A.正确

[217] B.错误

---

[218] 题型.判断题

[218] 题干.由公式  $T_{em} = CT\Phi m I'^2 \cos\Phi_2$  可知, 电磁转矩与转子电流成正比, 因为直接起动时的起动电流很大, 所以起动转矩也很大。

[218] 正确答案.B

[218] 难易度.易

[218] 选项数.2

[218] A.正确

[218] B.错误

---

[219] 题型.单选题

[219] 题干.FX2N 系列可编程序控制器定时器用 ( ) 表示

[219] 正确答案.C

[219] 难易度.易

[219] 选项数.4

[219] A.X

[219] B.Y

[219] C.T

[219] D.C

---

[220] 题型.填空题

[220] 题干.拖动恒转负载进行调速时, 应采 ( ) 调速方法, 而拖动恒功率负载时应采用 ( ) 调速方法。

[220] 难易度.易

[220] 选项数.1

[220] A.降压或电枢回路串电阻; 弱磁

---

[222] 题型.填空题

[222] 题干.直流电机电枢反应的定义是 ( ) , 当电刷在几何中线时, 电动机产生 ( ) 性质的电枢反应, 其结果使 ( ) 和 ( ) , 物理中性线朝 ( ) 方向偏移。

[222] 难易度.易

[222] 选项数.1

[222] A.电枢磁动势对励磁磁动势的作用; 交磁; 气隙磁场产生畸变; 对主磁场起附加去磁作用

---

[223] 题型.判断题

[223] 题干.三相绕线式异步电动机转子串入频敏变阻器, 实质上是串入一个随转子电流频率而变化的可变阻抗, 与转子回路串入可变电阻器起动的效果是相似的。

[223] 正确答案.A

[223] 难易度.易

[223] 选项数.2

[223] A.正确

[223] B.错误

---

[225] 题型.判断题

[225] 题干.三相异步电动机的最大磁通势  $T_m$  的大小与转子电阻

rm 阻值无关。

[225] 正确答案.A

[225] 难易度.易

[225] 选项数.2

[225] A.正确

[225] B.错误

---

[226] 题型.判断题

[226] 题干.一台连续工作制的三相异步电动机，当满载运行时，运行的时间愈长，三相异步电动机的温升就愈高。

[226] 正确答案.B

[226] 难易度.易

[226] 选项数.2

[226] A.正确

[226] B.错误

---

[227] 题型.单选题

[227] 题干. () 触发电路输出尖脉冲

[227] 正确答案.D

[227] 难易度.易

[227] 选项数.4

[227] A.交流变频

[227] B.脉冲变压器

[227] C.集成

[227] D.单晶体管

---

[228] 题型.单选题

[228] 题干.当被检测物体的表面光亮或其反光率极高时，应优先选用 () 光电开关

[228] 正确答案.D

- [228] 难易度.易  
[228] 选项数.4  
[228] A.光纤式  
[228] B.槽式  
[228] C.对射式  
[228] D.漫反射式
- 

- [229] 题型.单选题  
[229] 题干. () 用于表示差动放大电路性能的高低  
[229] 正确答案.C  
[229] 难易度.易  
[229] 选项数.4  
[229] A.电压放大倍数  
[229] B.功率  
[229] C.共模抑制比  
[229] D.输出电阻
- 

- [231] 题型.判断题  
[231] 题干.三相鼠笼式异步电动机铭牌标明：“额定电压 380 / 220V，接线 Y /  $\Delta$ ” 当电源电压为 380 伏时，这台三相异步电动机可以采用星——三角换接起动。  
[231] 正确答案.B  
[231] 难易度.易  
[231] 选项数.2  
[231] A.正确  
[231] B.错误
- 

- [232] 题型.判断题  
[232] 题干.变压器的短路阻抗愈大，电压变化率就愈大。

[232] 正确答案.A

[232] 难易度.易

[232] 选项数.2

[232] A.正确

[232] B.错误

---

---

---

---

[236] 题型.判断题

[236] 题干.变压器既可以变换电压、电流和阻抗，又可以变换相位、频率和功率。

[236] 正确答案.B

[236] 难易度.易

[236] 选项数.2

[236] A.正确

[236] B.错误

---

---

---

---

[238] 题型.判断题

[238] 题干.在三相绕组中，三角形接法的线电势与相电势相等，线电流也与相电流相等。

[238] 正确答案.B

[238] 难易度.易

[238] 选项数.2

[238] A.正确

[238] B.错误

---

---

---

---

[239] 题型.判断题

[239] 题干.采用星——三角换接起动，起动电流和起动转矩都减小

为直接起动时的 1 / 3 倍。

[239] 正确答案.A

[239] 难易度.易

[239] 选项数.2

[239] A.正确

[239] B.错误

---

[240] 题型.单选题

[240] 题干.直流电动机弱磁调速时，转速只能从额定转速（）

[240] 正确答案.C

[240] 难易度.易

[240] 选项数.4

[240] A.降低一倍

[240] B.开始反转

[240] C.往上升

[240] D.往下降

---

[241] 题型.单选题

[241] 题干.基本频率是变频器对电动机进行恒功率控制和恒转矩控制的分界线，应按（）设定

[241] 正确答案.A

[241] 难易度.易

[241] 选项数.4

[241] A.电动机额定电压时允许的最小频率

[241] B.上限工作频率

[241] C.电动机的允许最高频率

[241] D.电动机的额定电压时允许的最高频率

---

[242] 题型.单选题

[242] 题干.普通晶闸管中间 P 层的引出极是（）



[242] 正确答案.C

[242] 难易度.易

[242] 选项数.4

[242] A.漏极

[242] B.阴极

[242] C.门极

[242] D.阳极

---

[244] 题型.判断题

[244] 题干.三相异步电动机的最大电磁转矩  $T_m$  的大小与转子电阻  $r_2$  阻值无关

[244] 正确答案.A

[244] 难易度.易

[244] 选项数.2

[244] A.正确

[244] B.错误

---

[245] 题型.简答题

[245] 题干.直流发电机的励磁方式有哪几种?

[245] 正确答案.A

[245] 难易度.中

[245] 选项数.1

[245] A.他励; 自励 (包括并励, 串励和复励)

---

[246] 题型.判断题

[246] 题干.变比相等额定电压相等的变压器都可以并联运行。

[246] 正确答案.B

[246] 难易度.易

[246] 选项数.2

[246] A.正确

[246] B.错误

---

[247] 题型.判断题

[247] 题干.三相异步电动机转子不动时，经由空气隙传递到转子侧的电磁功率全部转化为转子铜损耗

[247] 正确答案.A

[247] 难易度.易

[247] 选项数.2

[247] A.正确

[247] B.错误

---

[248] 题型.单选题

[248] 题干.M7130 平面磨床中，砂轮电动机的热继电器经常动作，轴承正常，砂轮进给量正常，则需要检查和调整（）

[248] 正确答案.C

[248] 难易度.易

[248] 选项数.4

[248] A.照明变压器

[248] B.整流变压器

[248] C.热继电器

[248] D.液压泵电动机

---

[249] 题型.判断题

[249] 题干.不管异步电动机转子是旋转，还是静止，定转子磁通势都是相对静止的

[249] 正确答案.B

[249] 难易度.易

[249] 选项数.2

[249] A.正确

[249] B.错误

---

[250] 题型.判断题

[250] 题干.自耦变压器的短路阻抗较同容量的普通变压器小。

[250] 正确答案.A

[250] 难易度.易

[250] 选项数.2

[250] A.正确

[250] B.错误

---

[252] 题型.填空题

[252] 题干.可用下列关系来判断直流电机的运行状态，当（）时为电动机状态，当（）时为发电机状态。

[252] 难易度.易

[252] 选项数.1

[252] A. $E_a < U; E_a > U$

---

[253] 题型.单选题

[253] 题干.可编程序控制器通过编程可以灵活地改变（），实现改变常规电气控制电路的目的

[253] 正确答案.D

[253] 难易度.易

[253] 选项数.4

[253] A.主电路

[253] B.硬接线

[253] C.控制电路

[253] D.控制程序

---

[254] 题型.判断题

[254] 题干.绕线式异步电动机可以改变极对数进行调速。

[254] 正确答案.B

[254] 难易度.易

[254] 选项数.2

[254] A.正确

[254] B.错误

---

[255] 题型.判断题

[255] 题干.直流电动机励磁绕组和电枢绕组中流过的都是直流电  
流。

[255] 正确答案.B

[255] 难易度.易

[255] 选项数.2

[255] A.正确

[255] B.错误

---

[256] 题型.填空题

[256] 题干.两台变压器并联运行，第一台先达满载，说明第一台变  
压器短路阻抗标么值比第二台（）

[256] 难易度.易

[256] 选项数.1

[256] A.小

---

[257] 题型.判断题

[257] 题干.通常三相笼型异步电动机定子绕组和转子绕组的相数不  
相等，而三相绕线转子异步电动机的定、转子相数则相等。

[257] 正确答案.A

[257] 难易度.易

[257] 选项数.2

[257] A.正确

[257] B.错误

---

[258] 题型.判断题

[258] 题干.深槽式与双笼型三相异步电动机，启动时由于集肤效应而增大了转子电阻，因此具有较高的启动转矩倍数。

[258] 正确答案.A

[258] 难易度.易

[258] 选项数.2

[258] A.正确

[258] B.错误

---

[260] 题型.单选题

[260] 题干.光电开关的接收器根据所接收到的（）对目标物体实现探测，产生开关信号

[260] 正确答案.B

[260] 难易度.易

[260] 选项数.4

[260] A.压力大小

[260] B.光线强弱

[260] C.电流大小

[260] D.频率高低

---

[261] 题型.判断题

[261] 题干.采用单层短距绕组可以改善电势的波形。

[261] 正确答案.B

[261] 难易度.易

[261] 选项数.2

[261] A.正确

[261] B.错误

---

[262] 题型.判断题

[262] 题干.单相异步电动机一般采用降压和变极进行调速。

[262] 正确答案.A

[262] 难易度.易

[262] 选项数.2

[262] A.正确

[262] B.错误

---

[264] 题型.判断题

[264] 题干.一台变压器原边电压  $1U$  不变，副边接电阻性负载或接电感性负载，如负载电流相等，则两种情况下，副边电压也相等

[264] 正确答案.B

[264] 难易度.易

[264] 选项数.2

[264] A.正确

[264] B.错误

---

[265] 题型.判断题

[265] 题干.三相异步电动机的变极调速只能用在笼型转子电动机上。

[265] 正确答案.A

[265] 难易度.易

[265] 选项数.2

[265] A.正确

[265] B.错误

---

---

[267] 题型.填空题

[267] 题干.变压器带负载运行时，若负载增大，其铁损耗将（），铜损耗将（）（忽略漏阻抗压降的影响）。

[267] 难易度.易

[267] 选项数.1

[267] A.不变；增加

---

[268] 题型.单选题

[268] 题干.M7130 平面磨床中电磁吸盘吸力不足的原因之一是（）

[268] 正确答案.A

[268] 难易度.易

[268] 选项数.4

[268] A.电磁吸盘的线圈内有匝间短路

[268] B.电磁吸盘的线圈内有开路点

[268] C.整流变压器开路

[268] D.整流变压器短路

---

[269] 题型.单选题

[269] 题干.M7130 平面磨床中三台电动机都不能启动，电源开关 QS1 和各熔断器正常，转换开关 QS2 和欠电流继电器 KUC 也正常，则需要检查修复（）

[269] 正确答案.B

[269] 难易度.易

[269] 选项数.4

[269] A.照明变压器 T2

[269] B.热继电器

[269] C.接插器 X1

[269] D.接插器 X2

---

[271] 题型.填空题

[271] 题干.一台接到电源频率固定的变压器，在忽略漏阻抗压降条件下，其主磁通的大小决定于（）的大小，而与磁路的（）基本无关，其主磁通与励磁电流成（）关系。

[271] 难易度.易

[271] 选项数.1

[271] A.外加电压；材质和几何尺寸；非线性

---

[272] 题型.判断题

[272] 题干.三相异步电机当转子不动时，转子绕组电流的频率与定子电流的频率相同

[272] 正确答案.A

[272] 难易度.易

[272] 选项数.2

[272] A.正确

[272] B.错误

---

[273] 题型.单选题

[273] 题干.C6150 车床主轴电动机通过（）控制正反转

[273] 正确答案.B

[273] 难易度.易

[273] 选项数.4

[273] A.手柄

[273] B.接触器

[273] C.断路器

[273] D.热继电器

---



[274] 题型.判断题

[274] 题干.变压器分接头开关是改变一次绕组匝数的装置。

[274] 正确答案.A

[274] 难易度.易

[274] 选项数.2

[274] A.正确

[274] B.错误

---

[275] 题型.单选题

[275] 题干.M7130 平面磨床中，砂轮电动机和液压泵电动机都采用了接触器（）控制电路

[275] 正确答案.B

[275] 难易度.易

[275] 选项数.4

[275] A.自锁反转

[275] B.自锁正转

[275] C.互锁正转

[275] D.互锁反转

---

[276] 题型.单选题

[276] 题干.C6150 车床控制电路中照明灯的额定电压是（）

[276] 正确答案.B

[276] 难易度.易

[276] 选项数.4

[276] A.交流 10V

[276] B.交流 24V

[276] C.交流 30V

[276] D.交流 6V

---

---

[278] 题型.判断题

[278] 题干.异步电机若转差率在  $0 \sim 1$  之间, 一定运行在电动机状态。

[278] 正确答案.A

[278] 难易度.易

[278] 选项数.2

[278] A.正确

[278] B.错误

---

[279] 题型.名词解释

[279] 题干.磁场:

[279] 正确答案.A

[279] 难易度.中

[279] 选项数.1

[279] A.电流周围的效应

---

[280] 题型.判断题

[280] 题干.通常三相笼型异步电动机定子绕组和转子绕组的相数不相等, 而三相绕线转子异步电动机的定转子相数则相等。

[280] 正确答案.A

[280] 难易度.易

[280] 选项数.2

[280] A.正确

[280] B.错误

---

[281] 题型.判断题

[281] 题干.三相变压器组和三相芯式变压器均可采用 Y, y 连接方式。

[281] 正确答案.B

[281] 难易度.易

[281] 选项数.2

[281] A.正确

[281] B.错误

---

[282] 题型.单选题

[282] 题干.控制两台电动机错时启动的场合, 可采用 ( ) 时间继电器

[282] 正确答案.C

[282] 难易度.易

[282] 选项数.4

[282] A.液压型

[282] B.气动型

[282] C.通电延时型

[282] D.断电延时型

---

[284] 题型.填空题

[284] 题干.并励直流发电机自励建压的条件是 ( ) ; ( ) ; ( )

[284] 难易度.易

[284] 选项数.1

[284] A.主磁路存在剩磁; 并联在电枢两端的励磁绕组极性要正确, 使励磁电流产生的补充磁通方向与剩磁磁通方向相同; 励磁回路的总电阻必须小于临界电阻

---

[285] 题型.单选题

[285] 题干.TTL 与非门电路高电平的产品典型值通常不低于 ( ) 伏

[285] 正确答案.D

[285] 难易度.易

[285] 选项数.4

---

---

---

[289] 题型.判断题

[289] 题干.采用三相连接方法可以消除相电势的 3 次谐波电势。

[289] 正确答案.B

[289] 难易度.易

[289] 选项数.2

[289] A.正确

[289] B.错误

---

[290] 题型.名词解释

[290] 题干.磁场强度:

[290] 正确答案.A

[290] 难易度.中

[290] 选项数.1

[290] A.表征距离磁源即磁动势一定位置的地方，磁动势影响强度的一个物理量。

---

[291] 题型.填空题

[291] 题干.直流发电机的绕组常用的有 ( ) 和 ( ) 两种形式，若要产生大电流，绕组常采用 ( ) 绕组。

[291] 难易度.易

[291] 选项数.1

[291] A.叠绕组；波绕组；叠

---

---

[294] 题型.单选题

[294] 题干.M7130 平面磨床控制线路中导线截面最细的是 ( )

- [294] 正确答案.C
- [294] 难易度.易
- [294] 选项数.4
- [294] A.连接砂轮电动机 M1 的导线
- [294] B.连接电源开关 QS1 的导线
- [294] C.连接电磁吸盘 YH 的导线
- [294] D.连接冷却泵电动机 M2 的导线
- 

- [295] 题型.单选题
- [295] 题干. ( ) 和干簧管可以构成磁性开关
- [295] 正确答案.A
- [295] 难易度.易
- [295] 选项数.4
- [295] A.永久磁铁
- [295] B.继电器
- [295] C.二极管
- [295] D.三极管
- 

- [296] 题型.填空题
- [296] 题干.直流发电机电磁转矩的方向和电枢旋转方向 ( ) , 直流电动机电磁转矩的方向和电枢旋转方向 ( )
- [296] 难易度.易
- [296] 选项数.1
- [296] A.相反; 相同
- 

- [297] 题型.单选题
- [297] 题干.M7130 平面磨床的主电路中有 ( ) 接触器
- [297] 正确答案.B
- [297] 难易度.易
- [297] 选项数.4

- [297] A.三个
  - [297] B.两个
  - [297] C.一个
  - [297] D.四个
- 

[298] 题型.简答题

[298] 题干.何谓电动机的充分利用?

[298] 正确答案.A

[298] 难易度.中

[298] 选项数.1

[298] A.所谓电动机的充分利用是指电动机无论在额定转速下运行,还是调速过程中处于不同转速下运行,其电枢电流都等于额定值。

---

[300] 题型.判断题

[300] 题干.变压器的漏抗是个常数,而其励磁电抗却随磁路的饱和而减少

[300] 正确答案.A

[300] 难易度.易

[300] 选项数.2

[300] A.正确

[300] B.错误

---