# 电气试题及答案

来源：网络 作者：红尘浅笑 更新时间：2024-07-17

*电气试题及答案（二）、单项选择题请将下列各题中正确答案的代号填写在横线空白处。1.电动机的额定功率由A决定。A.允许升温B.过载能力C.额定转速D.能量损耗2.在自动控制系统中，调整时间tS反映了系统的B。A.稳定性B.快速性C.准确性D....*

电气试题及答案

（二）、单项选择题

请将下列各题中正确答案的代号填写在横线空白处。

1.电动机的额定功率由

A

决定。

A.允许升温

B.过载能力

C.额定转速

D.能量损耗

2.在自动控制系统中，调整时间tS反映了系统的B。

A.稳定性

B.快速性

C.准确性

D.以上都不对

3.在自动控制系统的动态指标中，反映系统稳定性的指标是

B。

A.调整时间t

s

B.最大超调量

C.振荡次数

D.δ和N

4.晶闸管导通时，其正向电压一般为

D。

A.0.6V

B.0.8V

C.1.2V

D.0.6—1.2V

5.变压器油箱内部发生故障时，主要由

B

动作。

A.电流速断保护

B.气体保护

C.差动保护

D.过流保护

6.定时间过电流保护的动作时限按阶梯原则整定，时间级差

Δt一般取

B。

A.0.4S

B.0.5S

C.0.7S

D.1.0S

7.定时过电流保护的动作电流应躲过

C。

A.线路末端的最大短路电流

B.线路末端的最小短路电流

C.线路最大负荷电流

D.线路最小负荷电流

8.反时限过电流保护的动作时限按阶梯原则整定，时间级差一般取

C。

A.0.4S

B.0.5S

C.0.7S

D.1.0S

9.线路的瞬时电流速断保护的动作电流应躲过

A。

A.线路末端的最大短路电流

B.线路末端的最小短路电流

C.线路最大负荷电流

D.线路最小负荷电流

10.绝缘监察装置是利用线路接地后出现

B，给出警告信号的装置。

A.零序电流

B.零序电压

C.负序电流

D.负序电压

11.电动机的熔断器保护一般只作

B。

A.过负荷保护

B.相间短路保护

C.低电压保护

D.单相接地保护

12.同步发电机中实现机械能与电能转化的最重要的部件是

C。

A.定子

B.转子

C.定子绕组

D.转子绕组

13.在工频频率下，4极电动机的同步转速为

C

r/min。

A．750　　　　B．1000　　　　C．1500　　　　D．5000

14.三相异步电动机的输入功率与定子铜损和铁损之差为

C。

A．输入功率　　　B．机械功率

C．电磁功率　　　D．视在功率

15.下列转速中

D

r/min为4极异步电动机的额定转速。

A．975　　　　B．1000　　　　C．495　　　　D．1475

16.三相异步电动机启动后，随着转速的升高，转子感应电动势会

A。

A．减小　　　　B．增大　　　　C．不变　　　　D．说不清

17.三相异步电动机的电磁转矩与定子电压的关系为

B。

A．1/U1　　　　B．U12　　　　C．1/

U12　　　　D．U1

18.三相异步电动机的机械特性是指转矩与

B的关系。

A．定子电流　　　　B．转差率

C．输入功率　　D．转子电流

19.异步电动机额定转矩TN与额定功率PN和额定转速nN的关系为

D

kg．m。

A．

TN=975PNnN　　B．TN=PN/nN

C．TN=975PN2/nN　　D．TN=975

PN/nN

20.三相异步电动机（在忽略转子铁损时），其额定功率为

C。

A．输入电功率P1

转子铜损PCul

B．机械功率PΩ

C．机械功率PΩ-附加损耗PZ-机械损耗Pj、D．输入电功率P1

-铜损PCu-

铁损PFe

21.一台Δ接法的三相异步电动机，如在额定负载转矩下接成Y形，其铜耗和温升将

B。

A．不变　　　　B．增大　　　　C．减小　　　　D．无法确定

22.在额定负载情况下，三相异步电动机的端电压变化率不超过

A。

A．±5％　　　　B．±10％　　　　C．±8％　　　　D．±7％

23.三相异步电动机，当转差率为1时，此时电动机为

C

状态。

A．制动　　　　B．同步运行　　　　C．启动瞬间　　　　D．异步运行

24.一般三相鼠笼式异步电动机的启动转矩倍数为

A

倍。

A．1～2　　　　B．3～4　　　　C．5～7　　　　D．4～7

25.三相异步电动机过载倍数λm等于

A。

A．最大转矩与额定转矩之比　　　　B．启动转矩与额定转矩之比

C．最大转矩与启动转矩之比　　　　D．电磁转矩与负载转矩之比

26.三相异步电动机的过载能力一般为

A。

A．1.8～2.5　　　B．1.35～2　　　　C．1.5～2.5　　D．2.5～3.5

27.三相异步电动机的空载电流一般约为额定电流的A。

A．25％～50％　　B．15％～25％

C．25％～70％　　D．1％～8％

28.小型异步电动机的效率η一般在C

左右。

A．50％～80％　　B．60％～85％

C．70％～95％　　D．95％以上

29.一般三相异步电动机的效率在C

达到最大值。

A．1/2额定负载　　B．70％额定负载

C．额定负载附近　D．无法确定

30.当电源电压降低时，三相异步电动机的启动转矩将

C。

A．提高　　　　B．不变　　　　C．降低　　　　D．无法判断

31.当额定转差率为0.04时，二极电动机的转速为

A

r/min。

A．2880　　　　B．1440　　　　C．1000　　　　D．3000

32.一台4极三相异步电动机定子绕组通入50

Hz的三相交流电流，转子转速1440

r/min，则转子感应电流的频率为

B

Hz。

A．50　　　　B．2　　　　C．20　　　　D．1

33.一台4极三相异步电动机，若要求旋转磁场的转速n0为1800

r/min，则电源的频率应为

C

Hz。

A．50　　　　B．30　　　　C．60　　　　D．100

34.运行中的异步电动机，若电源电压上升20％，则

C。

A．相应的机械转矩增大20％　B．机械转矩无明显的变化

C．机械转矩增大约40％

35.运行中绕线式异步电动机的转子电路，当电阻加大40％时，B。

A．相应的最大转矩增大40％

B．最大转矩无变化

C．最大转矩增大约90％

36.鼠笼式异步电动机，当电源电压不变，仅仅是频率由50

Hz改为60Hz

时，B。

A．额定转速上升，最大转矩增大　　　B．额定转速上升，最大转矩减小

C．额定转速不变，最大转矩减小

37.异步电动机进行空载试验时，其试验时间不应小于

D

小时。

A．0.5　　　　B．1.5　　　　C．2　　　　D．1

38.同功率而额定转速不同的4台电动机，其中

B

r/min空载电流最小。

A．736　　　　B．2970　　　　C．980　　　　D．1460

39.电机在额定负载下运行，若电源电压低于额定电压10％时，则会引起电机过热，但当电源高于额定电压10％则会引起电机

A。

A．温度上升　　　B．温度下降

C．温度不变　　　D．温度急剧上升

40.异步电动机短路电流比变压器的短路电流小，一般为额定电流的B

倍，而变压器的短路电流高达额定电流的10～20倍。

A．4.5～6　　　　B．3.5～8　　　　C．8～10　　　　D．10～5

41.异步电动机空载时的效率是

A。

A．25％～30％

B．铭牌效率的30％

C．0

D．空载电流与额定电流比值的百分数

42.电容分相单相异步电动机改变转向的方法是

A。

A．对调两绕组之一的首末端　　　　B．同时对调两绕组的首末端

C．对调电源的极性　　　　D．对调电容的两端

43.同步电动机采用异步启动方法启动时，励磁绕组应

C。

A．开路　　　　B．短路

C．通过大电阻短路　　D．通过小电阻短路

44.当同步电动机的负载增加时，要使cosΦ=1，必须

B

励磁电流。

A．减少　　　　B．增大　　　　C．保持恒定的　　　　D．说不清

45.在过励状态下，运行的同步电动机相当于

B

负载。

A．电阻　　　　B．容性　　　　C．感性　　　　D．纯电感元件

46.同步电动机的励磁电流小于正常值或大于正常值时，定子电流都

B。

A．减少　　　　B．增大　　　　C．不变　　　　D．以上都不对

47.同步电动机在额定电压下带额定负载运行时，调节的励磁电流大小，可以改变同步电动机的C。

A．转速

B．输入有功功率

C．输入无功功率　　　　D．输出功率

48.变压器的调压范围一般在额定电压的B

之间。

A．±10％　　　　B．±5％　　　　C．±15％　　　　D．±20％

49.变压器为满载的A

时，效率最高。

A．60%～80%　　　　B．70%～80%

C．80%～90%　　　　D．90%～98%

50.一般变压器的效率很高，通常在D

以上。

A．80%　　　　B．85%　　　　C．90%　　　　D．95%

51.变压器的负载系数β是

A。

A．β=I2/I2e　　　　B．β=I2/I1　　　　C．β=I2/I1e　　　　D．β=I2/I0

52.对于低压侧高于400V、高压侧为35kV及以下、容量在1800～5600kVA范围内的变压器，其连接组别应采用

C。

A．Y/Y0-12　　　　B．Y0/△-11　　　　C．Y/△-11　　　　D．Y/△-1

53.Y0/△–11的连接常用于

C

变压器。

A．

230/400V，容量在1800kVA以下的B．低压电压高于400V，高压电压为35kV及以下的C．高压侧需要中性点接地的110kV及以上的高压电力网中的54.对于0.5kV的户内装置，电压互感器一般采用

A。

A．干式　　　　B．油浸式　　　　C．浇注式　　　　D．风冷式

55.一台容量为20kVA，电压U1/U2=3300/220V的单相变压器，在额定运行情况下，可接220V、40W的白炽灯

A

只。

A．500　　　　B．800　　　　C．90　　　　D．200

56.在变压器的同心式绕组中，为了便于绝缘，一般低压绕组放在C。

A．高压绕组的外面　　　　B．远离铁心　　　　C．靠近铁心

57.当变压器的绕组采用交叠式放置，为了绝缘方便，一般在靠近上下磁轭位置安放

B

绕组。

A．高压　　　　B．低压　　　　C．中压

58.当变压器二次侧电压随负载增大而升高时，则所带负载为

C。

A．感性　　　　B．电阻性　　　　C．容性　　　　D．无法确定

59.某电流互感器，当被测导线在孔中直接穿过时，其变比为600/5A，若被测导线在孔中穿绕了3次，则此时的变比应为

C。

A．600/5　　　　B．1800/5　　　　C．200/5

60.测定变压器的电压比应该在变压器处于

A的情况下进行。

A．空载状态　　　　B．轻载状态

C．满载状态　　　　D．短路状态

61.变压器带一感性负载，从轻载到满载，其输出电压会

B。

A．升高　　　　B．降低　　　　C．不变　　　　D．陡降

62.电焊变压器的外特性相对于一般变压器是

C的。

A．陡升　　　　B．升高　　　　C．陡降　　　　D．恒定

63.电压互感器的二次线圈有一点接地，此接地应称为

C。

A．重复接地　　　　B．工作接地

C．保护接地　　　　D．防雷接地

64.电流互感器的容量通常用额定二次负载来

A

表示。

A．阻抗　　　　B．电压　　　　C．电流　　　　D．功率

65.油浸变压器干燥时，其绕组温度不超过

C

℃。

A．110　　　　B．100　　　　C．95　　　　D．85

66.电力变压器的短路电压一般规定为额定电压的A。

A．5%～6%　　　　B．2%～3%　　　　C．8%～10%　　　　D．6%～8%

67.一台三相电力变压器的接线组别是Y，d11表示一次绕组为Y接法，二次绕组为Δ接法，那么二次绕组线电压超前一次绕组线电压相位为

A。

A．30°　　　　B．60°　　　　C．120°　　　　D．180°

68.电力变压器一次、二次绕组对应线电压之间的相位关系称为

A。

A．连接组别　　　　B．短路电压　　　　C．空载电流　　　　D．相序

69.容量在800kVA以下的电力变压器，空载电流为额定电流的B。

A．5％以下　　　　B．3％～6％

C．5％～10％　　D．20％～50％

70.变压器外特性的关系为

C。

A．U2=f(I1)B．U1=f(I2)C．U2=

f(I2)D．U1=

f(I1)

71.变压器并联运行时，为减少环流，其容量比不超过

A。

A．1：3　　　　B．1：4　　　　C．2：3　　　　D．2：5

72.变压器并联运行时，为减小环流，短路电压相差不应超过

A。

A．10％　　　　B．5％　　　　C．8％　　　　D．15％

73.当变比不同的两台变压器并列运行时，会产生环流，并在两台变压器内产生电压降，使得两台变压器输出端电压

C。

A．都上升

B．都降低

C．变比大的升，变比小的降　　D．变比小的升，大的降

74.当变压器的电源电压过高时，其铁心中的损耗

B。

A．不变　　　　B．增大　　　　C．减少　　　　D．恒定

75.要想变压器效率最高，应使其运行在C。

A．额定负载时

B．90％额定负载时

C．绕组中铜损与空载损耗相等时　　　　D．铜损远大于空载损耗时

76.三绕组降压变压器，高压绕组的额定容量为

D。

A．中压绕组和低压绕组额定容量之和

B．与中压绕组容量相等

C．与低压绕组容量相等

D．与变压器的额定容量相等

77.一台高压绕组是Y联结有中性点引出，低压绕组是Δ联结的变压器，低压绕组线电压比高压绕组线电压相量超前30°（或电势相量落后330°），其联结组标号是

B。

A．Y,d11　　　　B．YN,d11　　　　C．Y,d1　　　　D．YN,d1

78.有一台三相自冷、油浸、双绕组、铝导线、560kVA、10kV级的电力变压器，其型号表示为

A。

A．SL-560/10　　　　B．SLF-560/10

C．DL-560/10　　　　D．SJL-560/10

79.对于中小型电力变压器，投入运行后每隔

C

年要大修1次。

A．1　　　　B．2～4　　　　C．5～10　　　　D．15

80.变压器负载增加时，主磁通

C。

A．增加　　　　B．减小　　　　C．不变　　　　D．基本不变

81.50Hz变压器接在60

Hz电源上工作，其他条件不变，则主磁通将

B。

A．增加　　　　B．减小　　　　C．不变　　　　D．基本不变

82.10/0.4kV变压器，容量为160kVA，则低压侧电流互感器应选用

C。

A．200/5　　　　B．300/5　　　　C．400/5　　　　D．600/5

83.变压器并联运行条件有4个，其中

B

必须绝对满足，即不允许有偏差。

A．变比相同

B．连接组别相同

C．容量之比不宜超过1：3　　　　D．短路电压相同

84.YN、d11接法的三相变压器，若二次侧有一相绕组的极性接反，那么在闭合的三角形回路中，三相总电动势

B。

A．等于0

B．等于2倍相电动势

C．等于√3倍相电动势　　　　D．等于√2倍相电动势

85.三绕组电压互感器的辅助二次绕组是接成A。

A．开口三角形　　　　B．三角形　　　　C．星形　　　　D．曲折接线

86.若发现变压器的油温较平时相同冷却条件下高出

B

℃时，应考虑变压器内部已发生故障。

A．5　　　　B．15　　　　C．10　　　　D．20

87.变压器降压使用时，能输出较大的B。

A．功率　　　　B．电流　　　　C．电能　　　　D．电压

88.电压互感器在运行中，二次回路熔断器熔断后应

B。

A．更换熔断器后立即投入运行　　　　B．检查是否由于二次侧短路引起

C．检查是否由于一次侧短路引起　　　D．检查是否由于二次侧开路引起

89.变压器过载时，应

C。

A．将变压器停止运行

B．停电检查内部故障后，恢复运行

C．设法减轻负荷后恢复运行　　D．停电检查并排除外部故障后恢复运行

90.变压器负载运行时，二次侧感应电动势的相位滞后于一次侧电源电压的相位应

A

180°。

A．大于　　　　B．小于　　　　C．等于　　　　D．小于等于

91.当变压器带纯阻性负载运行时，其外特性曲线

D。

A．上升很快　　　　B．稍有上升

C．下降很快　　　　D．稍有下降

92.油浸电力变压器运行的上层油温一般应在B

℃

以下。

A．75　　　　B．85　　　　C．95　　　　D．105

93.油浸电力变压器的呼吸器硅胶的潮解不应超过

A。

A．1/2　　　　B．1/3　　　　C．1/4　　　　D．1/5

94.油浸电力变压器的气体保护装置轻气体信号发生动作，取气样分析为无色、无味且不可燃，色谱分析为空气，此时变压器

B。

A．必须停止运行检查

B．可以继续运行

C．不许再投入运行

95.电流互感器额定电流应在运行电流的B

范围内。

A．0～100％　　　B．20％～120％

C．50％～150％　　　D．70％左右

96.选定电压互感器二次侧熔丝额定值时，熔丝额定电流应大于最大负载电流，但不应超过

B

倍。

A．1.2　　　　B．1.5　　　　C．2　　　　D．2.5

97.为了在不同用电地区能调整输出电压，电力变压器应在其三相高压绕组末端的额定匝数和它的C

位置处引出三个端头，分别接到分接开关上。

A．±1％　　　　B．±10％　　　　C．±5％　　　　D．±20％

98.变压器速断保护动作电流按躲过

C

来整定。

a．

最大负荷电流

b．激磁涌流

c．变压器低压母线三相短路电流

99.10kV电力变压器电流速断保护的“死区”是由

a

措施来弥补的。

a．

带时限的过电流保护

b．低电压保护

c．气体(瓦斯)保护

100.当lOkV电力变压器气体继电器动作发出报警后要采集继电器内的气体并取出油样，迅速进行气体和油样的分析。若气体为灰白色，有剧臭且可燃，则应采取的处理意见是

b。

a．允许继续运行

b．立即停电检修

c．进一步分析油样

101.高压并联电容器，总容量大于300kvar时，应采用

c

控制。

a.跌落式熔断器

b，高压负荷开关

c．高压断路器

102.三个单相电压互感器接成Y。／Y。形，可用于对6一lOkV线路进行绝缘监视，选择绝缘监察电压表量程应按

b

来选择。

a．

相电压

b．线电压

c．3倍相电压

103.短路计算电压一般取短路线路首端电压，对lOkV线路，短路计算电压是

b。

a．10kV

b．10．5kV

c．1lkV

104.两只电流互感器(在U、W相)和一只过电流继电器接成的两相电流差接线，能反映各种相间短路故障，但灵敏度不同，其中灵敏度最高的是

c

短路故障。

a．U、V相

b．V、W相

c．U、W相

d．U、V、W相

105.能保护各种相间短路和单相接地短路的电流互感器的结线形式是

d。

a.一相式

b．两相V形

c．两相电流差

d.．三相星形

106.两台单相电压互感器接成V／V形，其总容量为

b。

a.两台容量之和

b．两台容量和的58％

c．单台容量

107.电流速断保护的动作时间是

a。

a．瞬时动作

b．比下一级保护动作时间大o.5s

c．比下一级保护动作时间大0.7s

108.当电源电压突然降低或瞬时消失时，为保证重要负荷的电动机的自起动，对不重要的负荷或一般用电负荷或线路应装设

c，作用于跳闸。

a.过电流保护

b．电流速断保护

c．低电压保护

109.重合闸继电器中，与时间元件KT串接的电阻R5的作用是

b。

a.限制短路电流

b．限制流入KT线圈电流，以便长期工作而不致过热

c．降低灵敏度

110.对各种继电器的绝缘电阻，即各带电部分对地(外壳或非带电金属零件)之间或交直流电路之间的绝缘电阻，应为

c。

a．

0．5

MΩ

b．10

MΩ

c．300

MΩ

111.测量继电器绝缘电阻，对额定电压小于250V(大于60V)的继电器应使用

c的绝缘电阻表。

a．60V

b．250V

c．500V

d．1000V

112.欠电压继电器的返回系数一般为

c

以下。

a.0．80

b．

O．S5

c．

1．25

113.感应式电流继电器的电磁元件的动作电流可以通过

c

来调整。

a．线圈抽头

b．弹簧拉力

c．铁心气隙

114.高压系统短路后可以认为短路电流比电压

b。

a

.同相

b．滞后90°

c．超前90°

115.计算电力系统短路时，短路冲击电流发生在短路后的b。

a.t＝Os

b．t＝0．01s

c．t＝1s

116.三相电力系统中短路电流最大的是

a。

a．

三相短路

b．两相短路

c．单相接地短路

d．两相接地短路

117.电气设备出厂时，厂家给出的允许通过的动稳定电流峰值是用来与短路电流的c

相比，要大于此值。

a.周期分量

b．稳态值

c，短路冲击值

d．自由分量

118.为校验继电保护装置的灵敏度，应用

b

电流。

a.三相短路

b．两相短路

c．单相接地短路

d．两相接地短路

119.在进行短路计算时，若任一物理量都采用实际值与基准值的比值来进行计算，那么这种方法称之为

c。

a.欧姆法

b．短路容量法

c．标么值法

120.l0kV电力系统中，发生单相接地时，不接地相对地电压为原来相电压的a

倍

a．

b．1

c．2

121.3KV～lOKV系统发生单相接地时，电压互感器允许继续运行的时间应按厂家规定，如厂家无明确规定，则应

c

.a．立即断开互感器一次回路

b．照常运行

c，最多继续运行5小时，并加强监视

122.变压器改变一次绕组的分接头时，应测量线圈的直流电阻，每相直流电阻的差值不得大于三相中最小值的b。

a．1%

b．2%

c．5％

123.电缆导体长期工作，允许工作温度最高的是

c。

a．

粘性纸绝缘电缆

b．聚氯乙烯绝缘电缆

c．交联聚乙烯绝缘电缆

124.变电站运行中出现异常或事故时，对报警信号应

b。

a．

立即复归信号

b．先记录保护动作情况、时间及发现问题，然后再复归信号

c．不复归

125.当电网发生故障，如有一台变压器损坏时，其它变压器

c

过负荷运行。

a．

不允许

b，允许长时间

c．允许作短时间

126.鸟停在高压线上不会触电致死，是因为\_\_\_B\_\_。

A.鸟的电阻大

B.鸟两脚间电压小

C.鸟脚是绝缘的D.鸟的身体未跟大地接触

127.交流电的功率因数等于\_\_C\_\_\_。

A.瞬时功率与视在功率之比

B.电路的无功功率与有功功率之比

C.电路的电压与电流相位差的余弦

D.路的电压与电流相位差的正弦

128.对称三相负载星形联结时，线电流是相电流的\_\_\_C\_\_。

A.2倍

B.3倍

C.1倍

D.√3倍

129.两个电容器：C1=30μF,C2=50μF,耐压都是12V，将它们串联起来到24V

电压上，则\_\_\_C\_\_。

A.能正常工作

B.C1被击穿

C.C1、C2都被击穿

D.C2被击穿

130.晶闸管导通时的管压降约\_\_B

\_V。

A.0.1

B.1

C.3

D.5

131.晶闸管的耐压能力差，在选择元件时，一般选用额定电压为正常工作电压的\_\_B\_\_\_倍的元件。

A.1.2～1.5

B.2～3

C.4～5

D.6～7

132.三相半波可控整流电路，当控制角α=0°时，空载直流输出电压平均值Ud=\_\_A\_\_\_U2。

A.1.17

B.0.45

C.0.9

D.2.34

133.单相半控桥式整流电路的输出端接有大电感负载时，为防止失控现象，应并接\_\_D\_\_。

A.压敏电阻

B.稳压二极管

C.分流电阻

D.续流二极管

134.三相半波可控整流电阻负载电路，当控制角α>\_\_C\_\_时，出现输出电压波形断续。

A.15°

B.25°

C.30°

D.60°

135.当三相全控桥式整流电路有纯电阻负载，控制角α>\_\_B\_\_时，其输出波形出现断续状态。

A.30°

B.60°

C.90°

D.120°

136.晶闸管可控供电的直流电动机，当电流断续时，理想空载转换n0\_\_C\_\_。

A.为零

B.不变

C.升高

D.降低

137.逻辑无环流可逆系统反并联供电的直流电动机，处于逆变状态时作\_\_\_B\_\_运行。

A.电动机

B.发电机

C.均衡电抗器

D.逆变变压器

138.当控制角α相同时，带有电阻性负载的单相全波可控整流电路，其输出直流电压是单相半波可控整流的\_\_\_C\_\_倍。

A.0.45

B.0.9

C.2

D.3

139.有源逆变时，变流器必须工作在\_\_\_D\_\_区域。

A.α90°

C.α=90°

D.β1

B.STZ

B.T0

D.无法确定

206.在电力拖动系统中，若电动机处于制动状态时，转速的变化率为

A。

A.dn/dt0

D.无法确定

207.在电力拖动系统中，若电动机处于自由停车过程时，电动机转矩T与负载转矩TZ的关系为

C。

A.T-

TZ

>0

B.T-

TZ

=0

C.T-

TZ

90°

C.0°<θ<90°

212.生产机械的负载转矩特性是指负载转矩TZ与

C

之间的关系。

A.转差率S

B.转矩T

C.转速n

213.采用同步电动机进行拖动的生产机械是

A。

A.空气压缩机

B.龙门刨床

C.轧钢机

D.电梯

214.变极调速只适用于

B。

A.直流电动机

B.笼型异步电动机

C.绕线型异步电动机

D.同步电动机

215.对于大容量的电动机，重载启动时，通常

A。

A.采用绕线转子电动机，转子串电阻方法启动

B.采用

Y-Δ启动

C.采用全压启动

216.在异步电动机的调速方法中，前景较好的是

C。

A.变转差率调速中的串极调速

B.变极调速的多速电动机

C.设备复杂的变频调速

217.当负载转矩是三相三角形接笼型异步电动机直接启动转矩的1/2时，降压启动设备应选用

B

启动方法。

A.Y-Δ

降压

B.自耦变压器降低

C.串频敏电阻器

D.延边三角形

218.双速电动机属于

C

调速方法。

A.变频

B.改变转差率

C.改变磁极对数

D.降低电压

（三）判断题

下列判断题正确的请打“√”，错误的请打“X”

1.对于额定功率相同的电动机，额定转速愈高，电动机尺寸愈大，重量愈重和成本愈高。

（X）

2.在闭环控制系统中，系统的动态放大倍数越大，系统越稳定。

（X）

3.晶闸管经触发导通后，控制极即失去控制作用

（√）

4.反时限过电流保护是利用感应型电流继电器来实现的。它不需要另外接入启动元件，也不需要中间继电器、时间继电器和信号继电器。

（√）

5.反时限过流保护动作电流的整定原则与定时限过流保护相同。

（√）

6.瞬时电流速断保护不能对整个线路起保护作用，只能保护线路一部分。（√）

7.瞬时电流速断保护在最小运行方式下，保护还最长。

（X）

8.值班人员可根据绝缘检测装置发出的信号和电压表指示，判断出哪一条线路上的哪一相发生接地故障。

（X）

9.变电所的母线上必须装设专用的母线继电保护装置。

（X）

10.电动机的过负荷保护一般按躲开电动机的额定电流来整定。

（√）

11.转子磁极的形状决定了气隙磁场基本上按正弦规律分布。

（√）

12.同步发电机的励磁方式有直流发电机励磁和自励式半导体励磁两大类。（X）

13.发电机并网时，若不符合并网条件进行并列，则会产生相当高的冲击电压，对电网和发电机本身都不利。

（√）

14.同步电动机最主要的特点是：负载在一定的范围内变化时，电动机的转速不变。

（√）

15.直流电动机不能启动可能是启动时负荷过重。

（√）

16.直流电动机运行时，出现电枢冒烟故障，可能是由过载造成的。

（√）

17.三相异步电动机运行中出现较大的振动，一定是电动机气隙不均匀。

（X）

18.三相异步电动机空载电流不平衡，差别较大，其原因一定是绕组首尾端接错。

（X）

19.三相异步电动机空载电流平衡，但数值较大，其原因可能是绕组首尾端接错。

（X）

20.若侧得三相变压器三相直流电阻不平衡大大超过5%，或某相绕组根本不通，则可确定是变压器引线出现故障。

（X）

21.变压器出现贮油柜箱体胀鼓喷油，且油味焦臭的现象，表明变压器绕组出现故障。

（√）

22.断路器灭弧室单元油位下降，一定是断路器漏油。

（√）

23.隔离开关可以开合空载电路。

（√）

24.当隔离开关拉不开时，可能是传动机构生锈或接触处熔焊。

（√）

25.在拉隔离开关时出现很强的电弧并有响声，一定是误拉了隔离开关。

（√）

26.可编程控制器简称

CPU。

（X）

27.PC的硬件和计算机基本相同，使用的语言也基本相同。

（X）

28.工业电视也可称为闭路电视。

（√）

29.彩色监视器是一个光电变换设备，又是一个彩色复合设备。

（X）

30.负荷是指电气设备或线路中的阻抗。

（X）

31.线路的负荷是指通过导线的电流。

（√）

32.计算负荷实际上是一个假定负荷，与实际变动负荷产生的最大热效应无关。（X）

33.设备容量就是电气设备铭牌上表明的额定功率。

（X）

34.10kv变配电设备或线路过电流保护的动作电流是按躲开被保护设备（包括线路）的最大工作电流来整定的，并配以动作时限。

(√)

35.定时限过电流保护的动作时间与短路电流大小成反比关系，短路电流越大，动作时间越短。

（X)

36.电流速断保护的动作电流要选得大于被保护设备（线路）末端的最大短路电流，这就保证了上、下级速断保护动作的选择性。

(√)

37.电流速断保护能保护线路全长，过电保护不能保护线路全长。

（X)

38.采用电流速断保护的高压线路，在其末端是有一段“死区”是不能保护的，为了能使“死区”内发生故障时也能得到保护，要与带时限过电流保护配合使用。

(√)

39.对6—10kv小电流接地系统，在电缆终端盒处安装零序电流互感器是为线路采取单相接地保护。当发生单相接地故障时，零序电流互感器的二次侧将流过与零序电流成比例的电流，使继电器动作，发出报警信号。

(√)

40.安装有零序电流互感器的电缆终端盒的接地线，必须穿过零序电流互感器的铁心，发生单相接地故障时，继电器才会动作。

(√)

41.架空线路也是用零序电流互感器进行单相接地保护。

（X)

42.变压器电流速断保护的动作电流按躲过变压器最大负荷电流来整定。

（X)

43.10kv电力变压器过负荷保护动作后，经一段延时发出警报信号，不作用于跳闸。

(√)

44.10kv电力变压器气体继电器保护动作时，轻瓦斯信号是声光报警，重瓦斯动作则作用于跳闸。

(√)

45.并联电容器装设处，不宜装过电压保护。

（X)

46.检查常用继电器的触头，动合触头在闭合后，应有足够的压力，即可动部分动作至最终位置时，动合触头接触后应有一定的超行程。

(√)

47.修理继电器触头时，可以使用砂纸，锉刀来锉平触头烧伤处。

（X)

48.短路冲击电流有效值就是短路后第一个周期的短路电流有效值。当高压电路短路时，短路冲击电流有效值是短路电流周期分量有效值的1.51倍。低压电路短路冲击电流有效值是短路电流周期分量有效值的1.09倍。

(√)

49.两相电流互感器V形接线能反映三相四线制系统中各相电流。

（X)

50.两只电流互感器，一只继电器接成的两相电流差线路，能反映各种相间短路或三相短路，但其灵敏度是各不相同的。

(√)

51.两只电流互感器和三只电流表成V形接线时，由于二次侧公共线中流过的电流是其他两相电流之和，因此公共线中所接电流表是其他两相电流表读数之和。

（X)

52.两台单相电压互感器接成V/V形接线，可测量各种线电压，也可测量相电压。

（X)

53.三相三柱电压互感器一次绕组中性点不允许接地，只能用于测量三相线电压，不能用于监察各相绝缘。

(√)

54.三台单相电压互感器接成Y0/

Y0形，其一次侧中性点接地，二次侧可以反映各相的对地电压，因此可以用于绝缘监察装置。

(√)

55.高压静电电压表是利用静电感应原理制成的，电压越高，静电力产生的转矩越大，指针的偏转越大。它只能用于测量直流电压而不能用于测量交流电压。

（X)

56.一次性重合闸装置，只对暂时性故障动作一次，对永久性故障重合闸装置不动作。

（X)

57.电磁式电流继电器（DL型）调整返回系数时，调整动片的初始位置时，将动片与磁极间距离加大，可以使返回系数减小。

(√)

58.使过流继电器触头闭合的最小电流就是继电器的返回电流。

（X)

59.继电保护装置的主要作用是通过预防或缩小事故范围来提高电力系统运行的可靠性，最大限度的保证安全可靠供电。

(√)

60.一般说来，继电器的质量越好，接线越简单，所包含的接点数目越少，则保护装置的动作越可靠。

(√)

61.气体（瓦斯）保护装置的特点是动作迅速，灵敏度高，能反映变压器油箱内部的各种类型的故障，也能反映油箱外部的一些故障。

（X)

62.定时限过流保护装置的时限一经整定，其动作时间便固定不变了。

（√)

63.对于线路的过电流保护装置，保护时限采用阶梯整定原则，越靠近电源，动作时间越长，故当动作时限达一定值时，应配合装设过流速断保护。(√)

64.变压器的差动保护装置的保护范围是变压器及其两侧的电流互感器安装地点之间的区域。

(√)

65.自动重合闸装置只适用于电缆线路，而不适用于架空线路。

（X)

66.为防止并联电容器过负荷，应装设过负荷保护装置。

（X)

67.相对于工厂变配电所的容量来说，电力系统的容量可以认为是无穷大，在计算短路电流时，认为系统阻抗为零。

(√)

68.对10kv变配电所，低压短路时，计算短路电流时可不计电阻的影响。（X)

69.高压电路中发生短路时，短路冲击电流值可达到稳态短路电流有效值的2.55倍。

(√)

70.短路稳态电流是包括周期分量和非周期分量的短路电流。

（X)

71.短路时间是包括继电保护装置动作时间与断路器固有分闸时间之和。

(√)

72.由于短路后电路的阻抗比正常运行时电路的阻抗小得多，故短路电流比正常运行时的电流大几十倍甚至几百倍。

(√)

73.断路器在合闸位置时红灯亮，同时监视着跳闸回路的完好性。

（√)

74.利用一个具有电压电流线圈的防跳继电器或两个中间继电器组成的防跳继电器，可以防止因故障已断开的断路器再次合闸，即避免断路器合闸-跳闸的跳跃现象，使事故扩大。

(√)

75.在小接地电流系统中，当发生单相接地时，三相线电压还是对称的，而三相相电压则不在对称，接地相电压为0，而两相电压也下降。

（X)

76.高压断路器弹簧储能操动机构，可以使用交流操作电源，也可以用直流操作电源。当机械未储能或正在储能时，断路器合不上闸。

(√)

77.柜内、屏内设备之间或端子排的连接导线应是绝缘线，不允许有接头。(√)

78.柜内、屏内的二次配线可以使用铝芯绝缘导线。

（X)

79.检查二次接线的正确性时，可借用电缆铅皮作公共导线，也可用一颗芯线做公共导线，用电池和氖灯泡依次检查各芯线或导线是否通路。

(√)

80.变配电所装有两台硅整流装置，其中一台容量较小，在直流“+”极间用二极管VD2隔离。其作用是防止较小容量的整流柜向合闸母线供电，从而保证操作电源可靠。

(√)

81.事故信号用来显示断路器在事故情况下的工作状态。红信号灯闪光表示断路器自动合闸，绿信号灯闪光表示断路器自动跳闸。

(√)

82.变配电所中断路器的合闸、跳闸电源是操作电源。继电保护、信号设备使用的电源不是操作电源。

（X)

83.对直流电源进行监察的装置，作用是防止两点接地时可能发生的跳闸。为此在220v直流电源电路中任何一极的绝缘电阻下降到15—20kΩ时，绝缘监察装置应能发出灯光和音响信号。

(√)

84.运行中的电流互感器和电压互感器必须满足仪表、保护装置的容量和准确度等级要求。电流互感器一般不得过负荷使用，电流量最大不得超过额定电流的10%。电压互感器承受的电压不得超过其额定电压的5%。

(√)

85.3—35KV电压互感器高压熔断器熔丝熔断时，为防止继电保护误动作，应先停止有关保护，在进行处理。

（√)

86.电压互感器一次侧熔丝熔断时，可更换加大容量的熔丝。

（X)

87.电流互感器接线端子松动或回路断线造成开路，处理时应戴线手套，使用绝缘工具，并站在绝缘垫上进行处理。如消除不了，应停电处理。

(√)

88.真空断路器的真空开关可长期使用。

（X)

89.油浸风冷变压器工作中无论负荷大小，均应开风扇吹风。

（X)

90.新装变压器或检修后变压器投入运行时，其差动保护及重气体保护与其它保护一样，均应立即投入运行。

（X)

91.强迫油循环风冷和强迫油循环水冷变压器，当冷却系统发生故障（停油停风或停油停水）时，只允许变压器满负荷运行20min。

(√)

92.更换电压互感器时，要核对二次电压相位，变压比及计量表计的转向。当变压比改变时，应改变计量表计的倍率及机电保护定值。

(√)

93.35kV变压器有载调压操作可能引起轻瓦保护动作。

(√)

94.并联电容器的运行电压超过其额定电压1.1倍时，或室内温度超过40℃时，都应将电容器停止运行。

（√)

95.电缆终端头的接地线应采用绝缘线，自上而下穿过零序电流互感器再接地。(√)

96.运行中发现电压表回零或指示不正常时，应首先检查电压表是否损坏，然后再检查熔断器熔丝是否熔断。

（X)

97.带有整流元件的回路，不能用绝缘电阻表摇测绝缘电阻，如欲测量绝缘电阻，应将整流元件焊开。

（X)

98.对于电缆，原则上不允许过负荷，即使在处理事故时出现过负荷，也应迅速恢复其正常电流。

（√)

99.并联电容器故障掉闸后，值班人员应检查电容器有无外部放电闪络、鼓肚、漏油、过热等现象。如外部没有明显故障，可停用半小时左右，再试送电一次。如试送不良，则应通过试验检查确定故障点。

(√)

100.运行中电流表发热冒烟，应短路电流端子，甩开故障仪表，再准备更换仪表。

（√)

101.运行中出现异常或事故时，值班人员应首先复归信号继电器，再检查记录仪表、保护动作情况。

（X)

102.变压器用于生产、输送及分配电能。

（X）

103.变压器一次绕组线径比二次绕组线径细。

（X）

104.变压器能把某一数值的交流电压变换成另一频率的交流电压。

（X）

105.变压器在交流电路中能变化电压，电流和阻抗。

（√）

106.为减小铁心涡流损失，变压器的铁心不能用整块铁磁材料。

（√）

107.高、底压绕组绕于变压器同一铁心柱上时，高压绕组在内层，低压绕组在外层。

（X）

108.变压器二次绕组的额定电压是指二次绕组所加电压的允许值。

（X）

109.三相变压器的额定电压、电流值均指相电压、相电流。

（X）

110.变压器实际输出功率与其额定容量相等。

（X）

111.变压器输出功率与负载无关，仅取决于变压器的容量。

（X）

112.变压器的阻抗电压即其短路电压。

（√）

113.变压器的允许温升是指额定运行状态下，其指定部位的允许温度超过标准温度（25℃）的值。

（X）

114.变压器空载运行时，U1/U2=I2/I1=K0。

（X）

115.变压器的功率损耗包括涡流损耗和铜损。

（X）

116.变压器的铁损在运行时基本不变，只有铜损会随负荷的变化而变化。

（√）

117.电压比不等的变压器绝不能并列运行。

（X）

118.两台变压器其短路电压比相差不超过10%的允许并列运行。

（√）

119.变压器工作时，电压较高的绕组通过的电流较小。

（√）

120.当变压器二次电流增大时，其一次电流也增大。

（√）

121.电流互感器实质上是一台升压变压器。

（√）

122.单相自藕变压器输出端的相线端、零线端一定不能接反。

（√）

123.异步电动机是基于电磁感应原理而工作的。

（√）

124.异步电动机的定子、转子绕组之间没有电的联系，但是在同一个磁路上。（√）

125.三相异步电动机的转子不接电源，故运行时转子绕组上始终没有电流。（X）

126.三相笼型异步电动机与三相绕线转子电动机定子绕组在结构形式上基本相同。

（√）

127.绕线转子异步电动机结构复杂，其主要优点是启动转矩大。

（√）

128.三相异步电动机的转子电路都是一个自行闭合的电路。

（√）

129.异步电动机和同步电动机的转子转动方向都于其定子旋转磁场方向相同。

（√）

130.异步电动机的转子转速总是小于其定子旋转磁场的转速。

（√）

131.三相异步电动机在稳定区域运行时，若加大负载，则转子转速有所下降。（√）

132.三相异步电动机在正常运行中，若突然转子被卡住不动，则转差率S=0。（X）

133.异步电动机在启动时，其启动转矩与其电压成正比减小。

（X）

134.三相异步电动机采用星形或三角形启动方法时，其启动转矩、启动电流均为直接启动时的1/3。

（√）

135.绕线转子电动机的启动过程是将与转子串联的电阻不断增大，以增加启动转矩。

（X）

136.三相笼型异步电动机可以通过变频、变极和在转子电路中串调速电阻的方法来调速。

（X）

137.电动机的额定功率是指额定运行状态下电动机定子绕组吸收的功率。

（X）

138.电动机的过载系数是指电动机的最大工作电流与额定电流的比值。

（X）

139.三相异步电动机电源电压若低于其额定电压的10%，则电动机会出现过热现象。（√）

140.直流电动机换相磁极励磁绕组应与主磁极励磁绕组串联。

（X）

141.电路中两点的电位都很高，这两点间的电压一定很高。

（X）

142.在电路中，如果两电阻的电流相等，这两电阻一定是串联。

（X）

143.三相负载星形联结时，其中性线电流为零。

（X）

144.如果电源被短路，输出的电流最大，此时电源输出的功率也最大。

（X)

145.为满足需要总功率为380kW的工厂，应配置容量为380kVA的变压器。（X）

146.晶闸管有三个引出极：阳极（A），阴极（K），门极（G）。

（√）

147.晶闸管的导通条件之一是阴极电压高于阳极电压。（X）

148.双向晶闸管是一种门极加负触发脉冲才能导通的特殊晶闸管元件。

（X）

149.晶闸管并联时，应采用均压措施。

（X）

150.选用晶闸管元件的额定电流值，可根据实际最大电流计算值乘以5倍。（X）

151.过零触发就是晶闸管在设定的时间间隔内，改变导通的周波数。

（√）

152.晶体管继电保护装置的电压形成电路包括变换器、连接线路和整流电路。（√）

153.为了避免可控硅整流输出电压失控，在感性负载上并联一正向二级管（二极管正极与可控硅阴极相连）。

（X）

154.采用水冷却的电器元件（如可控硅等），可直接用自来水。

（X）

155.将一次能源煤、石油等变为二次能源电源的工厂称为火力发电厂。

（√）

156.电力网是由各种电压等级的发电厂、变电所和电力用户设备组成的。

（X）

157.将发电机投入电网并列运行的操作，通常简称为并网。

（√）

158.中断供电将造成人身伤亡或在政治、经济上造成重大影响和损失的电力负荷，属二级负荷。

（X）

159.充氮的变压器需吊罩检查时，必须让器身在空气中暴露45min以上，待氮气充分扩散后进行。

（X)

160.变压器干燥时，在保持温度不变的情况下，绕组的绝缘电阻下降后再回升，110kV及以下变压器持续24h保持稳定，且无凝结水产生时，可认为干燥完毕。

（X）

161.110kW及以上的变压器、电抗器必须真空注油。

（X）

162.变压器不对称运行的唯一原因是由于三相负荷不均衡相差很悬殊，造成三相不对称运行。

（X）

163.继电保护装置是一种继电器或继电器元件和其他辅助元件构成的自动装置。

（√）

164.继电保护装置一般分为元件保护和后备保护两类。

（√）

165.继电保护装置中，能以最短时延有选择性地切除故障的保护称为后备保护。（X）

166.继电保护装置中的后备保护分近后备保护和辅助保护两种。

（X）

167.三段式电流保护是指电流速断保护，延时电流速断保护及过电流保护三段。（√）

168.常用的功率方向继电器，按其结构元件的不同分为感应型、整流型和晶体管型。

（√）

169.阻抗继电器按结构形式及所用元件分整流型、晶体型和感应型三种。

（√）

170.比率制动式纵差保护继电器主要由差动回路构成。

（X）

171.专用母线保护，目前，广泛采用的主要有电流差动保护、电流比相保护及母联相位差动保护三种。

（√）

172.隔离开关用来断开负载电流和短路电流。

（X）

173.隔离开关的蜗轮蜗杆式机构的手柄位于逆时针方向旋转的极限位置时应是隔离开关的合闸位置。

（X）

174.多油断路器运输时应处于分闸状态。

（X）

175.六氟化硫气体是有毒气体。

（X）

176.低压电器电压线圈动作值校验，其吸合电压不应大于额定电压的75％。（X）

177.三相电抗器上、下重叠安装时，各相所有有支柱绝缘子均应接地。

（X）

178.备用的电流互感器的二次绕组端应开路并接地。

（X）

179.Fs型避雷器的绝缘电阻值不应小于1000MΩ。

（X）

180.阀型避雷器内的阀片，当通过电流大时其电阻值大，而通过电流小时，其电阻值变小。

（X）

181.跌落式熔断路安装时，其熔管轴线与铅垂线的夹角应为45º。

（X）

182.母线供携带式接地线连接用的接触面上，不刷漆部分的长度应为母线的宽度或直径，且不应小于100mm。

（X）

183.母线与螺杆形接线端子连接时，螺母与母线之间应加铜质搪锡平垫圈并应加弹簧垫。（X）

184.盘、柜内的电子元件回路，在满足载流量和电压降及有足够机械强度的情况下，可采用不小于1.0mm2截面的绝缘导线。

（X）

185.48V及以下的二次回路也应作交流耐压试验。

（X）

186.在中性点不接地系统中，若电动机一相全接地，则未接地两相的对地电压升高到2倍。

（X）

187.在木质等不良导电地面的干燥房间内，交流380V及以下的电气设备外壳一律不需接地。

（X）

188.机床电动机，该机床、底座虽已接地，但电动机外壳仍需一律接地。

（X）

189.薄壁钢管（电管）可作为接地线用。

（X）

190.三相四线制系统中可以采用三芯电缆另加一根单芯电缆作中性线。

（X）

191.对工作电压为直流75kV的电除尘器使用的电缆，在现场试验电压值可为直流112.5kV，即1.5倍电缆工作电压，持续时间10min。

（X）

192.三相电动机定子一相绕组断线时，仍可继续长时间运行。

（X）

193.一电机，当转子磁场超前于定子磁场，便是同步运行。

（X）

194.变频调速是交流电机低效率的交流调速方法。

（X）

195.改变直流电动机电枢电路电阻调速方法属于无级调速。

（X）

196.直流电动机改变电动机电压调速方法属于恒转矩调速。

（√）

197.带有倾斜角的电刷的锐角尖应与转动方向相同。

（X）

198.高压输配电线路系统，出现的短路故障分为永久性和非永久性。

（√）

199.检测与测量的含义一样，是从被测对象取得信息，进行处理，最后数量化的过程。（X）

200.采用电位差计测量电压时，基本上不消耗被测元件的功率。

（√）

201.在交流电量的测量中，多数仪表均按正弦波有效值定度。

（√）

202.当进行无限次测量时，全部测量的算术平均值等于真值。

（√）

203.人们根据特别的需要，预先为计算机编制的指令序列为程序。

（√）

204.计算机操作系统是一种面板操作程序。

（X）

205.显示器是目前使用最多的输出设备。

（√）

206.计算机最有代表性的领域有：科学计算、数据处理、实时控制及文字处理。

（√）

207.输入设备是指从磁盘上读取信息的电子线路。

（X）

208.电力拖动系统的控制电路可分为保护电路和调节电路两种。

（√）

209.电力拖动系统中，一次回路就是主电路，二次回路就是控制回路。

（√）

210.不需要调速的机械以直流电动机拖动为主。

（X）

211.需要重载起动且电动机容量大的可以用普通型鼠笼电动机拖动。

（X）

212.负载恒定且长期工作，无特殊要求的机械用高启动转矩的鼠笼异步电动机拖动。（X）

213.需要较大启动转矩和转矩与转速的乘积基本恒定（即恒功率调速）的机械，常用直流串励电动机。

（√）

214.启制动频繁，正转反转快捷、调速连续范围宽的机械，应选用直流串励电动机的拖动。（X）

215.较复杂的电力拖动系统，主要是调整系统的转速和转矩的关系。

（√）

216.调速方法的指标有静态指标和动态指标两种。

（√）

217.电力拖动系统机械部分的安装质量比电气部分的安装质量重要。

（X）

218.系统调试顺序是由前向后，即自给定器向执行机构逐个环节接入系统。（X）

219.为了便于引入负反馈，放大器线路多采用将信号由同相输入端引入运算放大器。（X）

220.积分运算电路的输出总是滞后于输入信号的。

（√）

221.一般调速控制系统、温度控制系统都是恒值调节控制系统。

（√）

222.无静差控制系统从系统结构工作原理上看，被控对象的运行是靠被控量和控制量之间的差值来维持的。

（X）

223.闭环控制系统，有明显的信号反馈回路。

（√）

224.采用数控技术所形成的采样控制，是连续控制。

（X）

225.自动调速系统中，作用于系统输入端的Ug称为控制量。

（X）

226.凡是输出量与输入量成比例，并没有时间滞后的环节称为微分环节。

（X）

227.静态结构图运算时，分点移动前后所得的分点信号保持，应符合不变的等效原则。（√）

228.自动控制系统若其被控量是继续的称为继续控制系统。

（√）

229.由电磁转差离合器组成的拖动系统，只要改变转子励磁电流的大小，就可对拖动系统进行调速。

（√）

230.火炮的瞄准操作系统，属于随动调节控制系统。

（√）

231.比例积分放大器相当于一个放大倍数不可以自动调节的放大器。

（X）

232.为保护高压电动机相间短路，可设置电流速断保护，其动作电流的整定，应按躲过最大负荷电流来计算。

（X)

233.对生产工艺过程和保安条件不允许自起动的高压电动机，应设置低电压保护，对较为重要的电动机(额定电压3kV、6kV)电压继电器按30%一50%额定电压，动作时间取6～10s来整定。

(√)

234.受潮的电动机定子绕组通以低压交流电进行干燥的方法叫铜损法。干燥过程中，电动机绝缘电阻的变化规律是逐渐升高并趋于稳定。此时干燥工作可认为结束。（X)

235.提高电焊机功率因数，减少电能损耗的方法之一是在电焊机空载时断开电源。(√)

236.对无变速要求，但负载大(100kW以上)的机械，宜选用低压笼型电动机。

（X)

237.闭环控制系统是输出端的被调量与输入端的给定量之间无任何联系的控制系统，它不具备自动调节能力。

（X)

238.具有转速负反馈的单闭环有差调速系统是靠给定值与实际值之间的偏差来实现自动调节的，一旦偏差消失，其自动调节的作用也就消失，不能保持稳定运行。

(√)

239.绕线式转子的交流异步电动机常以通过改变定子磁极对数的方法进行调速。（X)

240.变频调速系统属于无级调速，没有因调速而带来附加转差损耗，效率高，是一种比较理想的、合理的、高精度、高性能的调速系统。

(√)

241.绕线转子异步电动机也采用变极变速。

（X)

242.调速系统的调速范围和静差率两个指标不是互相孤立的。对一个系统所提的静差率要求主要是对最低速运行时的静差率要求。

(√)

243.闭环自控系统能够有效地抑制一切被包围在反馈环内的扰动作用，对于给定电压的变动也同样可以抑制。

（X)

244.无差自动调速系统是指在调节过程结束后，电动机转速与给定转速相同并保持稳定运行。在调节过程中，还是有差的。

(√)

245.感应加热是电热应用的一种形式，它是利用电磁感应的原理将电能转变为热能的。(√)

246.中频感应熔炼炉的中频是由晶闸管并联逆变器和感应圈与电容组成的LC谐振电路共同产生的。

(√)

247.电抗器与电炉变压器串联联接，作用是限制短路电流，同时起稳定电弧的作用。为使电弧炉运行中能选择最佳电抗值，电抗器的线圈应有可调节抽头。(√)

248.变配电所的电气安装图必须包括：变配电所一次系统接线图、变配电所于面图和剖面图、变配电所二次系统电路图和安装图，以及非标准构件的大样图等，否则无法施工。(√)

249.正确合理地选择电动机，主要是保证电能转换为机械能的合理化，节约电能，且技术经济指标合理，满足生产机械的需要。

(√)

250.当负载功率较大，供电线路较长且起动转矩和过载能力要求较高的场合，宜选用低压大功率电动机。

（X)

251.变压器的经济运行方式是使其本身及电力系统有功损耗最小，能获得最佳经济效益的运行方式。

(√)

252.同步电动机在欠励磁情况下运行，其功率因数角超前，能改善电网的功率因数。（X)

253.工厂微机监控系统的上位机(主机)与下位(前沿)机的通信联系可以通过RS232串行口联系。

(√)

254.工厂微机监控系统采集的数据包括模拟量，开关量和脉冲量。其中模拟量(如电压、电流等)必须经过辅助变换器及滤波后，再经过模数转换器(A／D)才能进入计算机。（√)

255.用高级语言编写的程序执行速度慢，往往不能满足实时控制的要求，所以处于前沿的微机系统的应用软件，一般用汇编语言编写。

（√)

256.晶体管放大电路只能放大交流信号，不能放大直流信号。

（X）

257.对于放大电路输入电阻一般要求要小。

（X）

258.对于放大电路输出电阻一般要求要小。

（√）

259.阻容耦合放大电路不适用于放大缓慢变化的信号。

（√）

260.直接耦合放大电路主要用于对直流信号及变化缓慢的交流信号进行电压放大。（√）

261.反馈是一定要将输出信号的全部都送回到输入端。

（X）

262.电压负反馈电路的特点是使放大电路的输出电压维持恒定。

（√）

263.负反馈引入到放大电路后，使放大电路的放大倍数下降。

（√）

264.负反馈引入到放大电路后，使放大电路的输入电阻减小、输出电阻增大。

（X）

265.振荡电路实质上是一种正反馈电路。

（√）

266.RC振荡器常用于低频振荡。

（√）

267.石英晶体的振荡频率有两个。

（√）

268.晶闸管对控制极电压有放大作用。

（X）

269.无论晶闸管的反向电压有多高，晶闸管都不会导通。

（X）

270.一般地，晶闸管反向阻断峰值电压比正向阻断峰值电压大得多。

（X）

271.在阻容耦合放大电路中，耦合电容能通过交流信号，同时也能起到隔直作用。（√）

272.负反馈使放大器的放大倍数减小，但提高了放大器的稳定性。

（√）

273.四极三相感应电动机额定转速是1500r/min。

（X）

274.在纯电容元件中，正弦电压要比电流超前90°。

（X）

275.电缆型零序电流互感器用于接地保护时，电缆终端头的接地线须穿入零序电流互感器的铁芯孔后接地。

（√）

276.在交流电路的测量中，测得的电压或电流数值都是指交流的最大值。

（X）

277.在电桥电路中，电桥的平衡条件就是“对臂电阻的乘积相等。

（√）

278.TN-S制式是指三相四线接零制。

（X）

279.直流电动机运行的稳定与机械特性硬度无关。

（X）

280.功率分别为100W和60W的两个灯泡，当额定电压都是100V时，则可串接在220V回路中使用。

（X）

281.测量电功率的仪表，在交流电路中能反映负载电压和电流的乘机。

（√）

282.自耦变压器是用来调节交流电压的设备，也可作为安全变压器使用。

（X）

283.在交流电路中，电感线圈的感抗与电源频率、电感系数成正比关系。

（√）

284.直流电动机的额定功率是指轴上输出的机械功率。

（√）

285.门电路是一种具有一个或多个输入端和一个输出端，并符合一定规律性因果关系的开关电路。

（√）

286.用一只0.5级100V和一只1.5级15V的电压表分别测量10V电压时，前者测量误差小。（X）

287.能耗制动就是运转的电动机在断开三相电源的同时，在定子绕组任意两相中通入直流电源进行制动的方法。

（√）

288.放大器中晶体管的三种接法是共发射极接法、共集电极接法、共基极接

法。（√）

289.热继电器的双金属片是执行元件。

（X）

290.绕线式感应电动机，当转子串接适当的电阻，启动时可限制启动电流，且保持较大的启动转矩。

（√）

291.变压器两侧绕组的接线方式不同，变压器两侧线电流就存在相位差。

（√）

292.油侵式变压器安装气体继电器则应有1%～1.5的升高坡度。

（√）

293.中级工作制的桥式起重机，其通电持续率约在40%以上。

（X）

294.在二次回路接线图中，所有继电器、接触器的触点，都按照他们在通电状态时的位置来表示。

（X）

295.在可控硅整流电路中，控制角α越大，输出直流电压平均值也越大。（X）

296.两台容量相同、电压等级相同、接线组别不同的电力变压器可以并联

运行。（X）

297.在纯电阻电路中，电压与电流同相，没有无功成分。

（√）

298.单相异步电动机的旋转方向在制造时已定好，无法改变其旋转方向。

（X）

299.在三相交流电路中，三相负载消耗的总功率应为各相负载消耗的功率之

和。（√）

300.三相异步电动机受潮后，可用缺相电动机堵转发热的原理来干燥电动

机。（X）

301.动作时间与短路电流的大小成反比的继电保护称反时限保护。

（√）

302.双臂直流电桥一般用来测量中值电阻，单臂直流电桥用来测量小电阻。（X）

303.电压互感器初级须有熔断器保护，次级不允许开路。

（X）

304.直流并激电动机的机械特性是软特性，串激电动机的机械特性是硬特性。（X）

305.无功功率Q与电压、电流之间的关系为Q

=

UI

COSΦ。

（X）

306.热继电器的环境温度与被保护设备的环境温度无直接关系。

（X）

307.独立避雷器的工频接地电阻

一般不应大于10Ω。

（√）

308.三相鼠笼型电动机直接启动的条件是电源变压器的容量大于等于电动机的容量。（X）

309.测量直流电流，如果表的量程不够，可用分流器与表串接测量。

（X）

310.可控硅要关断，只要断开控制极即可。

（X）

311.电容器两个极是相互绝缘的，判断其好坏可用万用表电阻挡测量，只要不通就是好的。（X）

312.三相四线制照明线路的中性线不准装熔断器。

（√）

313.阀型避雷器的串联间隙旁并联的一串线性电阻，其作用是保护间隙不易被分得电压较高的间隙重燃击穿。

（√）

314.测量微量电压时应选用低内阻的仪表测量。

（X）

315.对称三相负载接成三角形连接时，负载上的相电压是线电压的1/√3

。（X）

316.零序电流干燥法的优点是热量从绝缘内部发出，升温快。

（X）

317.根据经验低压动力线因为其负荷电流较大，所以一般按允许电压损失条件来选择截面，然后验算发热条件和机械强度。

（X）

318.防止放大器的“非线性失真”的措施是设置合理的静态工作点。

（√）

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找