

电机与电力拖动

[1] 题型.单选题

[1] 题干. () 是直流调速系统的主要调速方案

[1] 正确答案.B

[1] 难易度.中

[1] 选项数.4

[1] A.减弱励磁磁通

[1] B.调节电枢电压

[1] C.改变电枢回路电阻 R

[1] D.增强励磁磁通

[2] 题型.单选题

[2] 题干.在调速性能指标要求不高的场合, 可采用 () 直流调速系统

[2] 正确答案.B

[2] 难易度.中

[2] 选项数.4

[2] A.电流、电压负反馈

[2] B.带电流正反馈补偿的电压负反馈

[2] C.带电流负反馈补偿的电压正反馈

[2] D.带电流负反馈补偿的电压负反馈

[3] 题型.单选题

[3] 题干.工业控制领域目前直流调速系统中主要采用 ()

[3] 正确答案.D

[3] 难易度.中

[3] 选项数.4

[3] A.直流斩波器调压

- [3] B.旋转变流机组调压
- [3] C.电枢回路串电阻 R 调压
- [3] D.静止可控整流器调压

[4] 题型.填空题

[4] 题干.自动调速系统按照使用电动机类型来分,可分为直流调速系统和 ()

[4] 正确答案.A

[4] 难易度.易

[4] 选项数.1

[4] A.交流调速系统

[5] 题型.判断题

[5] 题干.直流电动机磁励方式可分为他励、并励、复励和串励

[5] 正确答案.A

[5] 难易度.易

[5] 选项数.2

[5] A.正确

[5] B.错误

[6] 题型.单选题

[6] 题干.并励电动机和他励电动机的机械特性为 () 特性

[6] 正确答案.B

[6] 难易度.易

[6] 选项数.4

[6] A.软

[6] B.硬

[6] C.刚

[6] D.柔

[7] 题型.判断题

[7] 题干.他励直流电动机的机械特性说明加大电动机的负载会使转速下降

[7] 正确答案.A

[7] 难易度.易

[7] 选项数.2

[7] A.正确

[7] B.错误

[8] 题型.单选题

[8] 题干.直流电动机转速过高的原因有 ()

[8] 正确答案.A

[8] 难易度.中

[8] 选项数.4

[8] A.电枢的电压超过额定值

[8] B.工作电压高于额定值

[8] C.电机超载

[8] D.电刷火花过大

[9] 题型.单选题

[9] 题干.直流电动机转速不正常,可能的故障原因是 ()

[9] 正确答案.A

[9] 难易度.易

[9] 选项数.4

[9] A.电刷位置不对

[9] B.启动电流太小

[9] C.电机绝缘老化

[9] D.引出线碰壳

[11] 题型.判断题

[11] 题干.晶闸管直流电动机转速负反馈调速系统中,当负载电流增加后晶闸管整流器输出电压将增加

[11] 正确答案.A

[11] 难易度.易

[11] 选项数.2

[11] A.正确

[11] B.错误

[12] 题型.单选题

[12] 题干.改变晶闸管 () 的大小,即可改变整流电压值

[12] 正确答案.B

[12] 难易度.易

[12] 选项数.4

[12] A.电流

[12] B.相控角

[12] C.电压

[12] D.无法判断

[13] 题型.判断题

[13] 题干.整流电路将交流整定为直流,常用单相整流电路有半波整流电路、全波整流电路和桥式整流电路

[13] 正确答案.A

[13] 难易度.中

[13] 选项数.2

[13] A.正确

[13] B.错误

[14] 题型.填空题

[14] 题干.V-M 系统的电流波形的脉动,可能出现电流连续和 ()

两种情况

[14] 正确答案.A

[14] 难易度.易

[14] 选项数.1

[14] A.断续

[15] 题型.判断题

[15] 题干.触发普通晶闸管的触发脉冲, 也能触发可关断晶闸管

[15] 正确答案.B

[15] 难易度.易

[15] 选项数.2

[15] A.正确

[15] B.错误

[16] 题型.单选题

[16] 题干.整流装置是 ()

[16] 正确答案.A

[16] 难易度.中

[16] 选项数.4

[16] A.将交流电转换成直流电的一种装置

[16] B.将直流电转换成交流电的一种装置

[16] C.平均分配电流的装置

[16] D.存储电流的装置

[18] 题型.单选题

[18] 题干.下列整流电路中整流效率最高的是 () 整流电路

[18] 正确答案.C

[18] 难易度.易

[18] 选项数.4

- [18] A.半波
 - [18] B.全波
 - [18] C.桥式
 - [18] D.不确定
-

[19] 题型.单选题

[19] 题干.在单极性可逆 PWM 变换器中, 随着负载的减小, 电流将 ()

[19] 正确答案.D

[19] 难易度.中

[19] 选项数.4

[19] A.断续, 不改变方向

[19] B.保持连续, 不改变方向

[19] C.断续, 来回变向

[19] D.保持连续, 来回变向

[20] 题型.填空题

[20] 题干.PWM 变换器可以通过调节 () 来调节输出电压

[20] 正确答案.A

[20] 难易度.中

[20] 选项数.1

[20] A.电力电子开关

[21] 题型.判断题

[21] 题干.PWM 变换器的作用是把恒定的直流电压调制成频率和宽度可调的脉冲列

[21] 正确答案.B

[21] 难易度.易

[21] 选项数.2

[21] A.正确

[21] B.错误

[22] 题型.单选题

[22] 题干.不可逆直流 PWM 变换器-电动机系统中的“不可逆”指的是:

[22] 正确答案.B

[22] 难易度.易

[22] 选项数.4

[22] A.电流不可逆

[22] B.转速不可逆

[22] C.转速、电流不可逆

[22] D.转矩不可逆

[23] 题型.填空题

[23] 题干.调速系统的稳态性能指标包括调速范围和 ()

[23] 正确答案.A

[23] 难易度.易

[23] 选项数.1

[23] A.静差率

[24] 题型.判断题

[24] 题干.静差率是用来衡量调速系统在负载变化时转速的稳定度的

[24] 正确答案.A

[24] 难易度.易

[24] 选项数.2

[24] A.正确

[24] B.错误

[25] 题型.简答题

[25] 题干.简述静差率与机械性硬度的关系

[25] 正确答案.A

[25] 难易度.中

[25] 选项数.1

[25] A.①和机械特性的硬度有关，特性越硬，静差率越小，转速的相对稳定度越高；②和机械特性硬度又是有区别的。硬度相同，理想空载转速越低时，静差率越大，转速的相对稳定度也就越差。

[26] 题型.判断题

[26] 题干.调速系统的调速范围和静差率是两个互不相关的调速指标

[26] 正确答案.B

[26] 难易度.中

[26] 选项数.2

[26] A.正确

[26] B.错误

[27] 题型.判断题

[27] 题干.一般来说直流电动机的调速范围大于交流异步电动机的调速范围

[27] 正确答案.A

[27] 难易度.易

[27] 选项数.2

[27] A.正确

[27] B.错误

[28] 题型.单选题

[28] 题干.交流电压调节系统比较环节中的稳压管代表（）

[28] 正确答案.C

- [28] 难易度.易
 - [28] 选项数.4
 - [28] A.发电机实际电压
 - [28] B.差值信号
 - [28] C.基准电压
 - [28] D.静态偏差
-

- [30] 题型.判断题
 - [30] 题干.闭环调速系统增加了转速负反馈
 - [30] 正确答案.A
 - [30] 难易度.易
 - [30] 选项数.2
 - [30] A.正确
 - [30] B.错误
-

- [31] 题型.判断题
 - [31] 题干.与开环系统相比，单闭环调速系统的稳态速降减小了
 - [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.单选题
- [32] 题干.晶闸管—电动机系统的主回路电流断续时，开环机械特性 ()
- [32] 正确答案.A
- [32] 难易度.中
- [32] 选项数.4

- [32] A.变软
 - [32] B.变硬
 - [32] C.不变
 - [32] D.变软或变硬
-

- [33] 题型.简答题
 - [33] 题干.简述反馈控制的基本规律
 - [33] 正确答案.A
 - [33] 难易度.中
 - [33] 选项数.1
 - [33] A.1、比例控制的反馈闭环控制系统，被调量有静差 2、反馈控制系统的作用：服从给定，抵抗扰动 3、系统的精度依赖于给定和反馈检测精度
-

- [34] 题型.判断题
 - [34] 题干.一般控制系统都采用负反馈闭环系统
 - [34] 正确答案.B
 - [34] 难易度.中
 - [34] 选项数.2
 - [34] A.正确
 - [34] B.错误
-

- [35] 题型.单选题
- [35] 题干.双闭环调速系统是指具有转速调节和（）调节的系统
- [35] 正确答案.B
- [35] 难易度.易
- [35] 选项数.4
- [35] A.电压
- [35] B.电流

[35] C.功率

[35] D.转矩

[36] 题型.填空题

[36] 题干.直流电动机有两个输入量，一个是施加在电枢上的理想空载电压，另一个是（）

[36] 正确答案.A

[36] 难易度.易

[36] 选项数.1

[36] A.负载电流

[37] 题型.判断题

[37] 题干.直流电动机分为同步电机和他激直流电动机

[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.他励直流电动机的电磁制动方式的回馈制动是利用直流电动机的可逆原理变成直流发电机状态

[38] 正确答案.A

[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.比例控制的闭环直流调速系统中，稳态误差小和稳定性

好是矛盾的。比例系数越大，稳态误差越小，稳态性能越好

[39] 正确答案.A

[39] 难易度.中

[39] 选项数.2

[39] A.正确

[39] B.错误

[40] 题型.判断题

[40] 题干.电压负反馈能稳定输出电压，电流负反馈能稳定输出电流

[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.单选题

[41] 题干.在转速负反馈的直流调速系统中，给定电阻 R_g 增加后，给定电压 U_g 增大，则（）

[41] 正确答案.C

[41] 难易度.中

[41] 选项数.4

[41] A.电动机转速下降

[41] B.电动机转速不变

[41] C.电动机转速上升

[41] D.给定电阻 R_g 的变化不影响电动机的转速

[43] 题型.判断题

[43] 题干.电压反馈反馈到输入端的信号也是电压信号

[43] 正确答案.B

[43] 难易度.易

[43] 选项数.2

[43] A.正确

[43] B.错误

[44] 题型.单选题

[44] 题干.双闭环直流调速系统的起动过程中不包括 ()

[44] 正确答案.D

[44] 难易度.易

[44] 选项数.4

[44] A.转速调节阶段

[44] B.电流上升阶段

[44] C.恒流升速阶段

[44] D.电流下降阶段

[46] 题型.判断题

[46] 题干.在单闭环直流调速系统中, 若要组成有静差的调速系统, 则调节器应采用 P 调节器

[46] 正确答案.A

[46] 难易度.易

[46] 选项数.2

[46] A.正确

[46] B.错误

[47] 题型.单选题

[47] 题干.在速度、电流双闭环直流调速系统中, 在负载变化时出现偏差, 消除偏差主要靠 ()

[47] 正确答案.C

- [47] 难易度.中
 - [47] 选项数.4
 - [47] A.速度调节器
 - [47] B.电流调节器
 - [47] C.电流、速度调节器
 - [47] D.比例、积分调节器
-

- [48] 题型.填空题
 - [48] 题干.双闭环直流调速系统在起动过程中转速调节器 ASR 经历了不饱和、饱和、 () 三种情况
 - [48] 正确答案.A
 - [48] 难易度.易
 - [48] 选项数.1
 - [48] A.退饱和
-

- [49] 题型.单选题
 - [49] 题干.电压电流双闭环系统中电流调节器 ACR 的输入信号有 ()
 - [49] 正确答案.C
 - [49] 难易度.中
 - [49] 选项数.4
 - [49] A.速度给定信号与电压调节器的输出信号
 - [49] B.电流反馈信号与电压反馈信号
 - [49] C.电流反馈信号与电压调节器的输出信号
 - [49] D.电流反馈信号与速度给定信号
-

- [50] 题型.单选题
- [50] 题干.双闭环调速系统中电流调节器 ACR 可限制最大的输出电流是 ()
- [50] 正确答案.B

- [50] 难易度.中
 - [50] 选项数.4
 - [50] A. $I_{dm} \neq U_{im}/\beta$
 - [50] B. $I_{dm} = U_{im}/$
 - [50] C. $I_{dm} \geq U_{im}/\beta$
 - [50] D. $I_{dm} \leq U_{im}/\beta$
-

[51] 题型.判断题

[51] 题干.当双闭调速系统稳定运行时, 转速调节器, 电流调节器的输入偏差控制电压均为零

- [51] 正确答案.A
 - [51] 难易度.中
 - [51] 选项数.2
 - [51] A.正确
 - [51] B.错误
-

[52] 题型.判断题

[52] 题干.恒流升速阶段是起动过程中的主要阶段

- [52] 正确答案.A
 - [52] 难易度.易
 - [52] 选项数.2
 - [52] A.正确
 - [52] B.错误
-

[53] 题型.填空题

[53] 题干.控制系统的动态性能指标包括对给定输入信号的跟随性能指标和对 () 性能指标

- [53] 正确答案.A
- [53] 难易度.中

[53] 选项数.1

[53] A.扰动输入信号的抗扰

[54] 题型.简答题

[54] 题干.控制系统的动态性能指标中跟随性能指标有哪些？抗扰性能指标有哪些

[54] 正确答案.A

[54] 难易度.中

[54] 选项数.1

[54] A.跟随性能指标：上升时间、超调量、峰值时间、调节时间；
抗扰性能指标：动态降落、恢复时间

[55] 题型.判断题

[55] 题干.抗扰性能指标标志着控制系统抵抗扰动的能力

[55] 正确答案.A

[55] 难易度.易

[55] 选项数.2

[55] A.正确

[55] B.错误

[56] 题型.填空题

[56] 题干.抗扰性能指标包括：动态降落、（）

[56] 正确答案.A

[56] 难易度.易

[56] 选项数.1

[56] A.恢复时间

[57] 题型.单选题

[57] 题干.开环控制系统的传递函数是（）

[57] 正确答案.A

- [57] 难易度.中
- [57] 选项数.4
- [57] A.输出信号的拉氏变换与输入信号的拉氏变换之比
- [57] B.输入信号的拉氏变换与输出信号的拉氏变换之比
- [57] C.反馈信号的拉氏变换与误差信号的拉氏变换之比
- [57] D.误差信号的拉氏变换与反馈信号的拉氏变换之比
-

- [58] 题型.单选题
- [58] 题干.PI 调节器又称为 ()
- [58] 正确答案.A
- [58] 难易度.易
- [58] 选项数.4
- [58] A.比例-积分调节器
- [58] B.比例-微分调节器?
- [58] C.积分调节器?
- [58] D.微分调节器
-

- [59] 题型.单选题
- [59] 题干.PID 调节器的 P 表示 ()
- [59] 正确答案.A
- [59] 难易度.易
- [59] 选项数.4
- [59] A.比例环节
- [59] B.积分环节
- [59] C.微分环节
- [59] D.自适应环节
-

- [61] 题型.单选题
- [61] 题干.高阶系统找到一对 () 就可近似地当作二阶系统来分析

- [61] 正确答案.C
 - [61] 难易度.中
 - [61] 选项数.4
 - [61] A.主导零点
 - [61] B.主导极点
 - [61] C.共轭复数主导极点
 - [61] D.共轭实数主导极点
-

- [62] 题型.判断题
 - [62] 题干.高阶系统比低阶系统的极点数量多，所以高阶系统的极点不容易发生偏移
 - [62] 正确答案.B
 - [62] 难易度.易
 - [62] 选项数.2
 - [62] A.正确
 - [62] B.错误
-

- [63] 题型.判断题
 - [63] 题干.一个高阶系统可以看成是由若干个一阶和二阶系统串联而成的
 - [63] 正确答案.B
 - [63] 难易度.中
 - [63] 选项数.2
 - [63] A.正确
 - [63] B.错误
-

- [64] 题型.单选题
- [64] 题干.一阶系统的单位阶跃响应的动态过程为()
- [64] 正确答案.A
- [64] 难易度.中

- [64] 选项数.4
- [64] A.单调指数上升, 最终趋于固定值
- [64] B.正弦衰减振荡过程
- [64] C.等幅振荡过程
- [64] D.振荡发散过程
-

[65] 题型.单选题

[65] 题干.闭环调速系统设置了两个调节器, 即电流调节器和 ()
调节器

- [65] 正确答案.A
- [65] 难易度.易
- [65] 选项数.4
- [65] A.转速
- [65] B.转差
- [65] C.电压
- [65] D.电流
-

[66] 题型.判断题

[66] 题干.双闭环调速系统包括电流环和速度环。电流环为外环,
速度环为内环, 两环是串联的, 又称双环串级调速

- [66] 正确答案.B
- [66] 难易度.易
- [66] 选项数.2
- [66] A.正确
- [66] B.错误
-

[67] 题型.判断题

[67] 题干.凡是两个调节器串接工作, 副调节器的输出作为主调节
器的给定值, 由副调节器操纵调节阀的动作, 这样的结构系统称为串
级调节系统

[67] 正确答案.B

[67] 难易度.易

[67] 选项数.2

[67] A.正确

[67] B.错误

[68] 题型.单选题

[68] 题干.双闭环直流调速系统的电流环工程设计中, 电流调节器为 () 调节器

[68] 正确答案.C

[68] 难易度.易

[68] 选项数.4

[68] A.比例

[68] B.积分

[68] C.比例积分

[68] D.比例积分微分

[69] 题型.单选题

[69] 题干.电流调节器、转速调节器在设计时, 应分别设计成哪种典型系统

[69] 正确答案.B

[69] 难易度.易

[69] 选项数.4

[69] A.I 型、I 型

[69] B.I 型、II 型

[69] C.II 型、II 型

[69] D.II 型、I 型

[70] 题型.判断题

[70] 题干.在双闭环调速系统中, 设计转速调节器时, 采用 PI 调节

器，应把转速环设计成典型的 I 型系统

[70] 正确答案.B

[70] 难易度.易

[70] 选项数.2

[70] A.正确

[70] B.错误

[71] 题型.单选题

[71] 题干.按工程设计方法设计转速、电流双闭环直流调速系统的调节器，设计原则是（）

[71] 正确答案.B

[71] 难易度.中

[71] 选项数.4

[71] A.内外环交替设计

[71] B.先内环后外环

[71] C.双环解耦独立设计

[71] D.先外环后内环

[72] 题型.单选题

[72] 题干.通常双闭环调速系统中的电流调节器 ACR 和转速调节器 ASR（）

[72] 正确答案.B

[72] 难易度.中

[72] 选项数.4

[72] A.前者采用 PI 调节器，后者采用 PD 调节器

[72] B.两者均采用 PI 调节器

[72] C.前者采用 PD 调节器，后者采用 PI 调节器

[72] D.两者均采用 PD 调节器

[74] 题型.单选题
[74] 题干.以下关于双极式可逆 PWM 变换器的叙述错误的是
[74] 正确答案.B
[74] 难易度.中
[74] 选项数.4
[74] A.电流一定连续
[74] B.电机只可以工作在两个象限
[74] C.电机停止时有微振电流，能消除静摩擦死区
[74] D.工作过程中，4 个开关器件可能都处于开关状态，开关损耗大

[75] 题型.判断题
[75] 题干.PWM 型变换器的开关损失是由导通损失和关断损失组成的
[75] 正确答案.A
[75] 难易度.中
[75] 选项数.2
[75] A.正确
[75] B.错误

[77] 题型.单选题
[77] 题干.以下哪项不属于双极性控制 H 桥可逆 PWM 调速系统的优点
[77] 正确答案.D
[77] 难易度.中
[77] 选项数.4
[77] A.电流必定连续
[77] B.可使电动机在四象限运行

[77] C.能消除静摩擦死区

[77] D.开关损耗小

[79] 题型.单选题

[79] 题干.PWM 整流器的网侧电流为 ()

[79] 正确答案.D

[79] 难易度.易

[79] 选项数.4

[79] A.三角波

[79] B.锯齿波

[79] C.方波

[79] D.正弦波

[80] 题型.判断题

[80] 题干.控制技术是 PWM 高频整流器发展的关键

[80] 正确答案.A

[80] 难易度.易

[80] 选项数.2

[80] A.正确

[80] B.错误

[81] 题型.单选题

[81] 题干.桥式可逆直流 PWM 调速系统在主电路设置制动电阻的原因是 ()

[81] 正确答案.C

[81] 难易度.中

[81] 选项数.4

[81] A.防止滤波电容短路电流

[81] B.降低电磁时间常数

[81] C.抑制泵升电压

[81] D.降低整流器电流

[82] 题型.单选题

[82] 题干.在晶闸管变流装置中, 过电压保护在晶闸管整流电路中主要是用 () 器件

[82] 正确答案.C

[82] 难易度.易

[82] 选项数.4

[82] A.分流

[82] B.降压

[82] C.压敏电阻

[82] D.过电流保护

[83] 题型.判断题

[83] 题干.对于需要电流反向的直流电动机可逆调速系统, 必须使用两组晶闸管整流装置反并联线路来实现可逆调速

[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.在两组晶闸管变流器反并联可逆电路中, 必须严格控制正、反组晶闸管变流器的工作状态, 否则就可能产生环流

[84] 正确答案.A

[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.晶闸管可控整流电路中减少晶闸管的控制角输出电压,平均值将降低

[85] 正确答案.B

[85] 难易度.中

[85] 选项数.2

[85] A.正确

[85] B.错误

[86] 题型.名词解释

[86] 题干.环流

[86] 正确答案.A

[86] 难易度.易

[86] 选项数.1

[86] A.两组晶闸管同时工作时,便会产生不流过负载而直接在两组晶闸管之间流通的短路电流,称作环流

[87] 题型.判断题

[87] 题干.无环流逻辑控制器的任务是确保正组晶闸管和反组晶闸管不会同时开放

[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.单选题

[88] 题干.在有环流可逆系统中，若正组晶闸管处于整流状态，则反映晶闸管必然处在（）

[88] 正确答案.A

[88] 难易度.中

[88] 选项数.4

[88] A.待逆变状态

[88] B.逆变状态

[88] C.待整流状态

[88] D.导通状态

[90] 题型.单选题

[90] 题干.晶闸管逻辑无环流可逆调速系统中，为抑制自然环流，采用（）

[90] 正确答案.B

[90] 难易度.中

[90] 选项数.4

[90] A. $\alpha=\beta$ 配合控制方式

[90] B.电枢回路设置电抗器

[90] C.限制 β_{\min} 和 α_{\min}

[90] D.电枢回路设置电阻器

[91] 题型.填空题

[91] 题干.脉动环流产生的原因是整流电压和逆变电压（）不等

[91] 正确答案.A

[91] 难易度.易

[91] 选项数.1

[91] A.瞬时值

- [92] 题型.判断题
- [92] 题干.静态环流可以分为直流平均环流和瞬时脉动环流
- [92] 正确答案.A
- [92] 难易度.易
- [92] 选项数.2
- [92] A.正确
- [92] B.错误
-

- [93] 题型.单选题
- [93] 题干. () 既没有直流平均环流, 又没有瞬时脉动环流
- [93] 正确答案.B
- [93] 难易度.易
- [93] 选项数.4
- [93] A.采用 $\alpha \geq \beta$ 配合控制的可逆系统
- [93] B.逻辑控制无环流可逆系统
- [93] C.两组晶闸管反并联的可逆 V-M 系统
- [93] D.采用 $\alpha = \beta$ 配合控制的可逆系统
-

- [94] 题型.判断题
- [94] 题干.抑制瞬时脉动环流的措施是通过设置环流电抗器
- [94] 正确答案.A
- [94] 难易度.易
- [94] 选项数.2
- [94] A.正确
- [94] B.错误
-

- [95] 题型.判断题
- [95] 题干.可以消除可逆 V-M 系统的瞬时脉动环流的方法包括采用环流电抗器
- [95] 正确答案.A

[95] 难易度.中

[95] 选项数.2

[95] A.正确

[95] B.错误

[96] 题型.判断题

[96] 题干.可逆 V-M 系统的动态环流包括直流平均环流和瞬时脉动环流

[96] 正确答案.B

[96] 难易度.易

[96] 选项数.2

[96] A.正确

[96] B.错误

[97] 题型.单选题

[97] 题干.双闭环直流调速系统在启动过程的第二阶段 ()

[97] 正确答案.B

[97] 难易度.中

[97] 选项数.4

[97] A.ASR、ACR 均处于饱和状态

[97] B.ASR 处于饱和状态，ACR 处于不饱和状态

[97] C.ASR、ACR 均处于不饱和状态

[97] D.ASR 处于不饱和状态，ACR 处于饱和状态

[98] 题型.判断题

[98] 题干.双闭环直流调速系统中，当电流反馈系数确定后，转速调节器的输出限幅（饱和）值决定了调速系统的最大电流

[98] 正确答案.A

[98] 难易度.易

[98] 选项数.2

[98] A.正确

[98] B.错误

[99] 题型.判断题

[99] 题干.在双闭环直流调速系统, 当 ASR 不饱和时, 转速环闭环, 整个系统是一个无静差调速系统, 而电流内环表现为电流随动系统

[99] 正确答案.A

[99] 难易度.易

[99] 选项数.2

[99] A.正确

[99] B.错误

[100] 题型.判断题

[100] 题干.采用光电式旋转编码器的数字测速方法中, M 法适用于测高速, T 法适用于测低速

[100] 正确答案.A

[100] 难易度.中

[100] 选项数.2

[100] A.正确

[100] B.错误

[101] 题型.单选题

[101] 题干.增量式旋转编码器由 LED、光栏板、()、光电元件及信号处理电路组成

[101] 正确答案.C

[101] 难易度.易

[101] 选项数.4

[101] A.LCD

[101] B.光栅

[101] C.光敏码盘

[101] D.磁尺

[102] 题型.单选题

[102] 题干.增量式光电编码器由于采用固定脉冲信号，因此旋转角度的起始位置（）

[102] 正确答案.C

[102] 难易度.易

[102] 选项数.4

[102] A.固定在码盘上

[102] B.是出厂时设定的

[102] C.可以任意设定

[102] D.使用前设定后不能变

[103] 题型.单选题

[103] 题干.增量式光电编码器用于高精度测量时要选用旋转一周对应（）的器件

[103] 正确答案.D

[103] 难易度.易

[103] 选项数.4

[103] A.电压较高

[103] B.脉冲数较少

[103] C.电流较大

[103] D.脉冲数较多

[104] 题型.判断题

[104] 题干.旋转编码器的增量通道被直接输入到变频调速器中作为速度和方向的反馈

[104] 正确答案.A

[104] 难易度.易

[104] 选项数.2

[104] A.正确

[104] B.错误

[105] 题型.填空题

[105] 题干.数字 PI 调节器分为位置式和 () 两种

[105] 正确答案.A

[105] 难易度.易

[105] 选项数.1

[105] A.增量式

[106] 题型.名词解释

[106] 题干.数字 PID 调节器

[106] 正确答案.A

[106] 难易度.中

[106] 选项数.1

[106] A.全称是比例微分积分调节器，是对被调量与给定值的偏差分别进行比例、微分和积分运算，取其和构成连续信号以控制执行器的模拟调节器。

[107] 题型.判断题

[107] 题干.数字 PID 控制算法当积分系数为零时，系统能够达到无静差控制

[107] 正确答案.B

[107] 难易度.易

[107] 选项数.2

[107] A.正确

[107] B.错误

- [108] 题型.单选题
- [108] 题干.数字温度表的重大特点之一是内部有 () , 能够实现 PID 控制
- [108] 正确答案.C
- [108] 难易度.中
- [108] 选项数.4
- [108] A.自动控制零点电路
- [108] B.自动控制量程电路
- [108] C.自整定单元
- [108] D.自动消除偏差单元
-

- [109] 题型.单选题
- [109] 题干.主要有 PID 控制功能的一种带微处理机的数字控制器是 ()
- [109] 正确答案.D
- [109] 难易度.中
- [109] 选项数.4
- [109] A.KMM 可编程序控制器
- [109] B.全刻度指示控制器
- [109] C.偏差指示控制器
- [109] D.KMS 型固定程序控制器
-

- [110] 题型.单选题
- [110] 题干.交流调速中主要是采用 () 调速方法
- [110] 正确答案.A
- [110] 难易度.易
- [110] 选项数.4
- [110] A.变频
- [110] B.调压

- [110] C.调相
- [110] D.以上都可以

-
- [111] 题型.判断题
 - [111] 题干.SPWM 交流调速系统称为脉冲宽度调制型变频调速系统
 - [111] 正确答案.B
 - [111] 难易度.易
 - [111] 选项数.2
 - [111] A.正确
 - [111] B.错误

-
- [112] 题型.判断题
 - [112] 题干.直流调速和交流调速都是改变电机的供电频率
 - [112] 正确答案.B
 - [112] 难易度.中
 - [112] 选项数.2
 - [112] A.正确
 - [112] B.错误

-
- [114] 题型.单选题
 - [114] 题干.异步电动机等效电路的推导必需坚持的原则是 ()
 - [114] 正确答案.D
 - [114] 难易度.中
 - [114] 选项数.4
 - [114] A.转子侧磁动势守恒, 转子侧功率不守恒
 - [114] B.转子侧磁动势不守恒, 转子侧功率守恒
 - [114] C.转子侧磁动势不守恒, 转子侧电流守恒
 - [114] D.转子侧磁动势守恒, 转子侧功率守恒

[115] 题型.单选题

[115] 题干.使用交流异步电动机等效电路计算时, () 不需归算

[115] 正确答案.B

[115] 难易度.易

[115] 选项数.4

[115] A.转子电流

[115] B.机械输出功率

[115] C.转子电阻

[115] D.转子漏抗

[117] 题型.单选题

[117] 题干.异步电动机等效电路中代表轴上机械功率输出的负载性质为 ()

[117] 正确答案.C

[117] 难易度.易

[117] 选项数.4

[117] A.电容器

[117] B.电抗器

[117] C.电阻器

[117] D.阻抗器

[118] 题型.简答题

[118] 题干.如何保持气隙磁通不变

[118] 正确答案.A

[118] 难易度.中

[118] 选项数.1

[118] A.要保持气除磁通不变, 需保证每相气隙电动势与频率之比不变

[119] 题型.判断题

[119] 题干.三相同步发电机定子与转子之间的空气隙，它是电机磁路的一部分

[119] 正确答案.A

[119] 难易度.易

[119] 选项数.2

[119] A.正确

[119] B.错误

[120] 题型.单选题

[120] 题干.电磁接触器当衔铁处在吸合位置时，空气隙小，气隙磁阻小，而铁芯是良导磁体，磁路中的磁阻（）

[120] 正确答案.C

[120] 难易度.中

[120] 选项数.4

[120] A.很大

[120] B.很小

[120] C.需要考虑

[120] D.无所谓

[121] 题型.判断题

[121] 题干.直流串励式电动机在磁路饱和、磁通基本不变时，电磁转矩与电枢电流的平方成正比

[121] 正确答案.B

[121] 难易度.易

[121] 选项数.2

[121] A.正确

[121] B.错误

[122] 题型.单选题

[122] 题干.变频器控制技术中恒压频比控制技术是指 ()

[122] 正确答案.B

[122] 难易度.中

[122] 选项数.4

[122] A.矢量控制技术

[122] B.U/F 控制技术

[122] C.转差控制技术

[122] D.交交变频技术

[123] 题型.判断题

[123] 题干.恒压频比控制方式，相当于直流电动机调压调速的情况，属于恒转矩调速

[123] 正确答案.A

[123] 难易度.易

[123] 选项数.2

[123] A.正确

[123] B.错误

[124] 题型.判断题

[124] 题干.只有一个环节就可以恒压恒频的交流电源转换为变压变频的电源，称为直接变频器，或称为交-交变频器

[124] 正确答案.A

[124] 难易度.中

[124] 选项数.2

[124] A.正确

[124] B.错误

[125] 题型.判断题

[125] 题干.交流电动机在变频调速时，若保持 $U_1 / f_1 = \text{常数}$ ，可

以使电动机的气隙磁通 Φ 维持不变，而是电动机的输出转矩 T 保持恒定，从而获得恒转矩的调速特性

[125] 正确答案.A

[125] 难易度.易

[125] 选项数.2

[125] A.正确

[125] B.错误

[126] 题型.单选题

[126] 题干.当电磁接触器衔铁处在释放位置时，空气隙大，气隙磁阻大，而铁芯是良导磁体，磁路中的磁阻（）。

[126] 正确答案.B

[126] 难易度.中

[126] 选项数.4

[126] A.很大

[126] B.很小

[126] C.需要考虑

[126] D.无所谓

[127] 题型.判断题

[127] 题干.弱磁控制时电动机的电磁转矩属于恒功率性质只能拖动恒功率负载而不能拖动恒转矩负载

[127] 正确答案.B

[127] 难易度.易

[127] 选项数.2

[127] A.正确

[127] B.错误

[128] 题型.判断题

[128] 题干.三相异步电动机作用在转子上的电磁转矩，与通过气隙

旋转传递到转子的电磁功率成反比

[128] 正确答案.B

[128] 难易度.易

[128] 选项数.2

[128] A.正确

[128] B.错误

[129] 题型.单选题

[129] 题干.关于恒转子磁通控制，以下说法错误的是（）

[129] 正确答案.C

[129] 难易度.中

[129] 选项数.4

[129] A.控制中维持转子磁场在转子绕组中的感应电势与定子绕组供电频率的比值为定值

[129] B.该控制的机械特性曲线为一条略微向下倾斜的直线，类似直流电机的机械特性

[129] C.该控制下不同频率时的机械特性曲线都为同一条，即基频时的机械特性曲线

[129] D.该控制可获得在全转速段中电机的电磁转矩与转差率成正比的特性，优于恒气隙磁通控制

[131] 题型.单选题

[131] 题干.变频调速系统在基频下一般采用（）控制方式

[131] 正确答案.A

[131] 难易度.易

[131] 选项数.4

[131] A.恒磁通调速

[131] B.恒功率调速

[131] C.变阻调速

[131] D.调压调速

[132] 题型.简答题

[132] 题干.简述 PWM 变压变频器的优点

[132] 正确答案.A

[132] 难易度.难

[132] 选项数.1

[132] A.1.主电路整流和逆变两个单元中，只有逆变单元可控，调节电压和频率，结构简单，效率高。2.输出电压波形是 PWM 波，正弦基波的比重大，转矩脉动小，提高了系统的调速范围和稳态性能。3.逆变器同时调压和调频，动态响应不受中间直流环节滤波器参数的影响，动态性能得以提高。4.不可控二极管整流，电源侧功率因数较高，且不受逆变输出电压大小的影响

[134] 题型.单选题

[134] 题干.SPWM 型变频器的变压变频，通常是通过改变（）来实现的

[134] 正确答案.A

[134] 难易度.中

[134] 选项数.4

[134] A.参考信号正弦波的幅值和频率

[134] B.载波信号三角波的幅值和频率

[134] C.参考信号和载波信号两者的幅值和频率

[134] D.以上都是

[135] 题型.判断题

[135] 题干.变频器可分为交 - 交变频和交 - 直 - 交变频两种形式

[135] 正确答案.A

[135] 难度度.易

[135] 选项数.2

[135] A.正确

[135] B.错误

[137] 题型.单选题

[137] 题干.晶体管通用三相 SPWM 型逆变器是由 () 组成

[137] 正确答案.B

[137] 难度度.易

[137] 选项数.4

[137] A.三个电力晶体管开关

[137] B.六个电力晶体管开关

[137] C.六个双向晶闸管

[137] D.六个二极管

[138] 题型.判断题

[138] 题干.SPWM 表示的内容是振幅调制

[138] 正确答案.B

[138] 难度度.中

[138] 选项数.2

[138] A.正确

[138] B.错误

[139] 题型.单选题

[139] 题干.正弦波脉冲宽度调制英文缩写是 ()

[139] 正确答案.C

[139] 难度度.易

[139] 选项数.4

[139] A.PWM

- [139] B.PAM
 - [139] C.SPWM
 - [139] D.SPAM
-

- [140] 题型.单选题
 - [140] 题干.脉冲宽度调制方式是指 ()
 - [140] 正确答案.B
 - [140] 难易度.中
 - [140] 选项数.4
 - [140] A.f 不变, ton 不变
 - [140] B. f 不变, ton 变
 - [140] C.f 变, ton 不变
 - [140] D.f 变, ton 变
-

- [141] 题型.判断题
 - [141] 题干.正常运行中的发电机具有三次谐波电势, 机端的三次谐波电压要高于发电机中性点的三次谐波电压
 - [141] 正确答案.B
 - [141] 难易度.易
 - [141] 选项数.2
 - [141] A.正确
 - [141] B.错误
-

- [142] 题型.单选题
- [142] 题干.发电机正常运行时, 机端三次谐波电压 () 中性点三次谐波电压
- [142] 正确答案.B
- [142] 难易度.易
- [142] 选项数.4
- [142] A.大于

- [142] B.小于
- [142] C.相等
- [142] D.无关

[143] 题型.单选题

[143] 题干.变压器中产生三次谐波的主要原因是 ()

[143] 正确答案.D

[143] 难易度.易

[143] 选项数.4

[143] A.磁滞损耗

[143] B.电磁不平衡

[143] C.电感影响

[143] D.铁芯饱和

[144] 题型.单选题

[144] 题干.交-直-交变频器在 SPWM 调制时采用三次谐波注入的目的是 ()

[144] 正确答案.A

[144] 难易度.中

[144] 选项数.4

[144] A.提高直流母线电压的利用率

[144] B.减少输出电压波形中的谐波含量

[144] C.提高输入侧功率因数

[144] D.提高变频器的效率

[146] 题型.判断题

[146] 题干.零序方向元件没有电压死区

[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.当外加的电压超过死区电压时, 电流随电压增加而迅速
()

[147] 正确答案.A

[147] 难易度.易

[147] 选项数.4

[147] A.增加

[147] B.减小

[147] C.截止

[147] D.饱和

[148] 题型.判断题

[148] 题干.一般来说, 硅晶体二极管的死区电压大于锗晶体二极管
的死区电压

[148] 正确答案.A

[148] 难易度.易

[148] 选项数.2

[148] A.正确

[148] B.错误

[149] 题型.单选题

[149] 题干.对于仪表性能指标中死区的概念, 根据死区的定义可知, 死区所指的数值是 ()

[149] 正确答案.C

[149] 难易度.易

[149] 选项数.4

- [149] A.测量值
 - [149] B.精度误差值
 - [149] C.输入量
 - [149] D.输出量
-

[150] 题型.判断题

[150] 题干.在继电保护中，为了减小和消除死区，在实用中广泛采用故障的相间电压作为参考量去判别电流的相位

- [150] 正确答案.B
 - [150] 难易度.中
 - [150] 选项数.2
 - [150] A.正确
 - [150] B.错误
-

[151] 题型.判断题

[151] 题干.通用变频器多为闭环方式

- [151] 正确答案.B
 - [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. () 变频器多用于不要求正反转或快速加减速的通用变频器中

- [152] 正确答案.A
- [152] 难易度.易
- [152] 选项数.4
- [152] A.电压型
- [152] B.电流型

- [152] C.电感型
- [152] D.以上都不是

[153] 题型.单选题

[153] 题干.选择通用变频器容量时, () 是反映变频器负载能力的最关键的参数

[153] 正确答案.C

[153] 难易度.中

[153] 选项数.4

[153] A.选择通用变频器容量时, () 是反映变频器负载能力的最关键的参数

[153] B.变频器额定输出电流

[153] C.最大适配电动机的容量

[153] D.变频器额定电压

[155] 题型.判断题

[155] 题干.变压变频的调速方法是属于标量控制

[155] 正确答案.A

[155] 难易度.易

[155] 选项数.2

[155] A.正确

[155] B.错误

[156] 题型.判断题

[156] 题干.在转速开环的晶闸管变频调速系统中, 用来减缓突加阶跃给定信号造成的系统内部电流电压冲击、提高系统的运行稳定性的控制环节是给定积分器

[156] 正确答案.A

[156] 难易度.易

[156] 选项数.2

[156] A.正确

[156] B.错误

[157] 题型.单选题

[157] 题干.开环转速控制系统是（）

[157] 正确答案.C

[157] 难易度.易

[157] 选项数.4

[157] A.按参数限制原理工作的

[157] B.按时间控制原理工作的

[157] C.按补偿原理工作的

[157] D.按偏离原理工作的

[158] 题型.判断题

[158] 题干.SPWM 型变频器的变压变频，通常是通过改变参考信号正弦波的幅值和频率来实现的

[158] 正确答案.A

[158] 难易度.易

[158] 选项数.2

[158] A.正确

[158] B.错误

[159] 题型.单选题

[159] 题干.与变频器的开环控制相比较其闭环控制的特征是（）

[159] 正确答案.D

[159] 难易度.中

[159] 选项数.4

[159] A.系统有执行元件

[159] B.系统有控制器

[159] C.系统有放大元件

[159] D.系统有反馈环节

[161] 题型.判断题

[161] 题干.开环控制系统因各种原因出现转速偏差时，系统将不能自动调节

[161] 正确答案.A

[161] 难易度.中

[161] 选项数.2

[161] A.正确

[161] B.错误

[162] 题型.单选题

[162] 题干.当异步电机转子旋转方向与同步转速方向相同，且转速低于同步转速时，异步电机处于（）状态

[162] 正确答案.B

[162] 难易度.中

[162] 选项数.4

[162] A.发电机

[162] B.电动机

[162] C.电磁制动

[162] D.励磁电机

[163] 题型.判断题

[163] 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

[163] 正确答案.A

[163] 难易度.易

[163] 选项数.2

[163] A.正确

[163] B.错误

[164] 题型.判断题

[164] 题干.三相电路三相电压无论其对称与否, 三相电压相量之和等于零

[164] 正确答案.B

[164] 难易度.易

[164] 选项数.2

[164] A.正确

[164] B.错误

[165] 题型.单选题

[165] 题干.电源三相电压是 ()

[165] 正确答案.A

[165] 难易度.易

[165] 选项数.4

[165] A.大小相等

[165] B.不对称

[165] C.频率不同

[165] D.相位互差 60 度

[166] 题型.判断题

[166] 题干.三相交流电源系统中当三相电压对称时只有正序电压

[166] 正确答案.A

[166] 难易度.易

[166] 选项数.2

[166] A.正确

[166] B.错误

[167] 题型.判断题
[167] 题干.在串联交流电路中，总电压是各分电压的矢量和
[167] 正确答案.A
[167] 难易度.中
[167] 选项数.2
[167] A.正确
[167] B.错误

[168] 题型.判断题
[168] 题干.电位是个矢量，电压是个标量
[168] 正确答案.B
[168] 难易度.易
[168] 选项数.2
[168] A.正确
[168] B.错误

[169] 题型.判断题
[169] 题干.六拍阶梯波是晶闸管逆变器的典型输出电压
[169] 正确答案.A
[169] 难易度.易
[169] 选项数.2
[169] A.正确
[169] B.错误

[170] 题型.判断题
[170] 题干.六拍阶梯波逆变器磁链矢量垂直于电压矢量
[170] 正确答案.B
[170] 难易度.易
[170] 选项数.2

[170] A.正确

[170] B.错误

[171] 题型.单选题

[171] 题干.SVPWM 技术中采用常规的六拍阶梯波逆变器控制的话, 一个工作周期分为 () 个扇区

[171] 正确答案.B

[171] 难易度.易

[171] 选项数.4

[171] A.3

[171] B.6

[171] C.8

[171] D.9

[172] 题型.判断题

[172] 题干.在异步电动机由六拍阶梯波逆变器供电的变压变频调速系统中, 电压空间矢量运动轨迹是正六边形

[172] 正确答案.A

[172] 难易度.中

[172] 选项数.2

[172] A.正确

[172] B.错误

[173] 题型.判断题

[173] 题干.电压空间矢量和时间是电压空间矢量调制的两个重要的要素

[173] 正确答案.A

[173] 难易度.易

[173] 选项数.2

[173] A.正确

[173] B.错误

[174] 题型.判断题

[174] 题干.在 SVPWM 控制系统中，应该尽量减少开关状态变化时引起的开关损耗，因此不同开关状态的顺序，必须遵守下述原则：每次切换开关状态时，只切换一个功率开关器件，以满足最小开关损耗

[174] 正确答案.A

[174] 难易度.易

[174] 选项数.2

[174] A.正确

[174] B.错误

[176] 题型.判断题

[176] 题干.三相电压波形都是 PWM 波形

[176] 正确答案.A

[176] 难易度.易

[176] 选项数.2

[176] A.正确

[176] B.错误

[177] 题型.判断题

[177] 题干.SVPWM 实际上是控制定子合成电压空间矢量的幅值和旋转速度

[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.判断题

[178] 题干.在 SVPWM 中，有 2 个基本的空间电压矢量

[178] 正确答案.B

[178] 难易度.中

[178] 选项数.2

[178] A.正确

[178] B.错误

[180] 题型.单选题

[180] 题干.SVPWM 控制技术最终目标是 ()

[180] 正确答案.C

[180] 难易度.中

[180] 选项数.4

[180] A.逆变器输出电流在正弦波附近变化

[180] B.逆变器电压尽量接近正弦波

[180] C.电机气隙磁链顶点轨迹成圆形

[180] D.以上都不是

[181] 题型.单选题

[181] 题干.SVPWM 控制技术中，插入零电压空间矢量：

[181] 正确答案.A

[181] 难易度.中

[181] 选项数.4

[181] A.可以令定子磁链合成空间矢量保持不动

[181] B.是为了获得圆形磁场轨迹必须采取的策略

[181] C.能保证开关损耗最小的原则

[181] D.是为了减小谐波

[182] 题型.单选题

[182] 题干.有关电压空间矢量 (SVPWM)下列说法不正确的是 ()

[182] 正确答案.C

[182] 难易度.中

[182] 选项数.4

[182] A.三相定子电压矢量相加的合成空间矢量是一个幅值不变的旋转的空间矢量

[182] B.当电源的频率不变时,合成空间矢量将以电源角频率作恒速旋转

[182] C.只要采用电压空间矢量控制,电动机内产生的旋转磁场就一定是圆形的

[182] D.从三相桥式电压型逆变器有无电压输出来看,8种电压空间矢量状态中只有6种有效的

[183] 题型.单选题

[183] 题干.异步电动机的物理模型中,电流与磁链符合 () 法则

[183] 正确答案.C

[183] 难易度.易

[183] 选项数.4

[183] A.安培环路

[183] B.左手螺旋

[183] C.右手螺旋

[183] D.以上都是

[184] 题型.判断题

[184] 题干.异步电动机的物理模型中,定子绕组之间的互感相等

[184] 正确答案.A

[184] 难易度.易

[184] 选项数.2

[184] A.正确

[184] B.错误

[185] 题型.单选题

[185] 题干.三相异步电动机的物理模型中, 定子绕组三相轴线的顺序是 ()

[185] 正确答案.C

[185] 难易度.中

[185] 选项数.4

[185] A.ABC 顺时针

[185] B.BCA 逆时针

[185] C.BCA 顺时针

[185] D.CBA 逆时针

[186] 题型.判断题

[186] 题干.异步电动机的动态数学模型包括电压方程、电流方程、磁链方程和运动方程

[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.判断题

[187] 题干.三相/两相静止坐标变换又称为 dq 坐标变换

[187] 正确答案.B

[187] 难易度.易

[187] 选项数.2

[187] A.正确

[187] B.错误

[188] 题型.判断题

[188] 题干.三个坐标系的三个坐标变量两两垂直，且坐标系之间可以相互转换

[188] 正确答案.A

[188] 难易度.中

[188] 选项数.2

[188] A.正确

[188] B.错误

[189] 题型.判断题

[189] 题干.三相/两相静止坐标变换中，采用恒功率变换的正反变换矩阵间的系数为 1

[189] 正确答案.A

[189] 难易度.易

[189] 选项数.2

[189] A.正确

[189] B.错误

[190] 题型.判断题

[190] 题干.从两相静止坐标系到两相旋转坐标系的变换称两相静止—两相旋转变换，简称 2s/2r 变换

[190] 正确答案.A

[190] 难易度.易

[190] 选项数.2

[190] A.正确

[190] B.错误

[191] 题型.判断题

[191] 题干.转子绕组是旋转的, 必须通过 3/2 变换和旋转到静止的变换, 才能变换到静止两相正交坐标系

[191] 正确答案.A

[191] 难易度.易

[191] 选项数.2

[191] A.正确

[191] B.错误

[193] 题型.单选题

[193] 题干.电动机输出功率增大时, 转子电流和定子电流 ()

[193] 正确答案.C

[193] 难易度.易

[193] 选项数.4

[193] A.为零

[193] B.不变

[193] C.增大

[193] D.减小

[194] 题型.判断题

[194] 题干.当感应电动机的转子不带任何机械负载运行时, 转子电流应等于零

[194] 正确答案.B

[194] 难易度.易

[194] 选项数.2

[194] A.正确

[194] B.错误

[195] 题型.判断题

[195] 题干.电动机的电磁转矩是驱动性质的, 电磁转矩越大, 电动机转速越高

[195] 正确答案.B

[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.直流发电机的电磁转矩为 ()

[196] 正确答案.B

[196] 难易度.易

[196] 选项数.4

[196] A.拖动转矩

[196] B.阻转矩

[196] C.位能转矩

[196] D.势能转矩

[198] 题型.单选题

[198] 题干.矢量控制系统是 () 坐标控制系统

[198] 正确答案.B

[198] 难易度.易

[198] 选项数.4

[198] A.静止坐标

[198] B.旋转坐标

[198] C.极坐标

[198] D.不能确定

[199] 题型.判断题

[199] 题干.直接矢量控制系统是一种磁链开环的矢量控制系统

[199] 正确答案.B

[199] 难易度.中

[199] 选项数.2

[199] A.正确

[199] B.错误

[200] 题型.判断题

[200] 题干.矢量控制系统中的矢量回转器是旋转的

[200] 正确答案.B

[200] 难易度.易

[200] 选项数.2

[200] A.正确

[200] B.错误

电机与电力拖动 [——'200'](#) / [——'50\(1\)'](#) / [——'50 \(2\) '](#) /

[1] 题型.单选题

[1] 题干.在调速性能指标要求不高的场合,可采用 () 直流调速系统

[1] 正确答案.B

[1] 难易度.中

[1] 选项数.4

[1] A.电流、电压负反馈

[1] B.带电流正反馈补偿的电压负反馈

[1] C.带电流负反馈补偿的电压正反馈

[1] D.带电流负反馈补偿的电压负反馈

- [2] 题型.单选题
- [2] 题干.并励电动机和他励电动机的机械特性为 () 特性
- [2] 正确答案.B
- [2] 难易度.易
- [2] 选项数.4
- [2] A.软
- [2] B.硬
- [2] C.刚
- [2] D.柔
-

- [3] 题型.单选题
- [3] 题干.直流电动机转速过高的原因有 ()
- [3] 正确答案.A
- [3] 难易度.中
- [3] 选项数.4
- [3] A.电枢的电压超过额定值
- [3] B.工作电压高于额定值
- [3] C.电机超载
- [3] D.电刷火花过大
-

- [4] 题型.单选题
- [4] 题干.直流电动机转速不正常, 可能的故障原因是 ()
- [4] 正确答案.A
- [4] 难易度.易
- [4] 选项数.4
- [4] A.电刷位置不对
- [4] B.启动电流太小
- [4] C.电机绝缘老化
- [4] D.引出线碰壳
-

- [5] 题型.单选题
- [5] 题干.整流装置是 ()
- [5] 正确答案.A
- [5] 难易度.中
- [5] 选项数.4
- [5] A.将交流电转换成直流电的一种装置
- [5] B.将直流电转换成交流电的一种装置
- [5] C.平均分配电流的装置
- [5] D.存储电流的装置
-

- [6] 题型.单选题
- [6] 题干.双闭环直流调速系统的起动过程中不包括 ()
- [6] 正确答案.D
- [6] 难易度.易
- [6] 选项数.4
- [6] A.转速调节阶段
- [6] B.电流上升阶段
- [6] C.恒流升速阶段
- [6] D.电流下降阶段
-

- [7] 题型.单选题
- [7] 题干.电压电流双闭环系统中电流调节器 ACR 的输入信号有 ()
- [7] 正确答案.C
- [7] 难易度.中
- [7] 选项数.4
- [7] A.速度给定信号与电压调节器的输出信号
- [7] B.电流反馈信号与电压反馈信号
- [7] C.电流反馈信号与电压调节器的输出信号
- [7] D.电流反馈信号与速度给定信号

[8] 题型.单选题

[8] 题干.双闭环调速系统中电流调节器 ACR 可限制最大的输出电流是 ()

[8] 正确答案.B

[8] 难易度.中

[8] 选项数.4

[8] A. $I_{dm} \neq U_{im}/\beta$

[8] B. $I_{dm} = U_{im}/$

[8] C. $I_{dm} \geq U_{im}/\beta$

[8] D. $I_{dm} \leq U_{im}/\beta$

[9] 题型.单选题

[9] 题干.PID 调节器的 P 表示 ()

[9] 正确答案.A

[9] 难易度.易

[9] 选项数.4

[9] A.比例环节

[9] B.积分环节

[9] C.微分环节

[9] D.自适应环节

[10] 题型.单选题

[10] 题干.高阶系统找到一对 () 就可近似地当作二阶系统来分析

[10] 正确答案.C

[10] 难易度.中

[10] 选项数.4

[10] A.主导零点

[10] B.主导极点

[10] C.共轭复数主导极点

[10] D.共轭实数主导极点

[11] 题型.单选题

[11] 题干.一阶系统的单位阶跃响应的动态过程为()

[11] 正确答案.A

[11] 难易度.中

[11] 选项数.4

[11] A.单调指数上升, 最终趋于固定值

[11] B.正弦衰减振荡过程

[11] C.等幅振荡过程

[11] D.振荡发散过程

[12] 题型.单选题

[12] 题干.通常双闭环调速系统中的电流调节器 ACR 和转速调节器 ASR ()

[12] 正确答案.B

[12] 难易度.中

[12] 选项数.4

[12] A.前者采用 PI 调节器, 后者采用 PD 调节器

[12] B.两者均采用 PI 调节器

[12] C.前者采用 PD 调节器, 后者采用 PI 调节器

[12] D.两者均采用 PD 调节器

[13] 题型.单选题

[13] 题干.以下哪项不属于双极性控制 H 桥可逆 PWM 调速系统的优点

[13] 正确答案.D

[13] 难易度.中

[13] 选项数.4

- [13] A.电流必定连续
 - [13] B.可使电动机在四象限运行
 - [13] C.能消除静摩擦死区
 - [13] D.开关损耗小
-

[14] 题型.单选题

[14] 题干.PWM 整流器的网侧电流为 ()

[14] 正确答案.D

[14] 难易度.易

[14] 选项数.4

[14] A.三角波

[14] B.锯齿波

[14] C.方波

[14] D.正弦波

[15] 题型.单选题

[15] 题干.桥式可逆直流 PWM 调速系统在主电路设置制动电阻的原因是 ()

[15] 正确答案.C

[15] 难易度.中

[15] 选项数.4

[15] A.防止滤波电容短路电流

[15] B.降低电磁时间常数

[15] C.抑制泵升电压

[15] D.降低整流器电流

[16] 题型.单选题

[16] 题干.在晶闸管变流装置中, 过电压保护在晶闸管整流电路中主要是用 () 器件

[16] 正确答案.C

- [16] 难易度.易
 - [16] 选项数.4
 - [16] A.分流
 - [16] B.降压
 - [16] C.压敏电阻
 - [16] D.过电流保护
-

- [17] 题型.单选题
 - [17] 题干.晶闸管逻辑无环流可逆调速系统中, 为抑制自然环流, 采用 ()
 - [17] 正确答案.B
 - [17] 难易度.中
 - [17] 选项数.4
 - [17] A. $\alpha=\beta$ 配合控制方式
 - [17] B.电枢回路设置电抗器
 - [17] C.限制 β_{\min} 和 α_{\min}
 - [17] D.电枢回路设置电阻器
-

- [18] 题型.单选题
 - [18] 题干. () 既没有直流平均环流, 又没有瞬时脉动环流
 - [18] 正确答案.B
 - [18] 难易度.易
 - [18] 选项数.4
 - [18] A.采用 $\alpha\geq\beta$ 配合控制的可逆系统
 - [18] B.逻辑控制无环流可逆系统
 - [18] C.两组晶闸管反并联的可逆 V-M 系统
 - [18] D.采用 $\alpha=\beta$ 配合控制的可逆系统
-

- [19] 题型.单选题
- [19] 题干.发电机正常运行时, 机端三次谐波电压 () 中性点三次

谐波电压

[19] 正确答案.B

[19] 难易度.易

[19] 选项数.4

[19] A.大于

[19] B.小于

[19] C.相等

[19] D.无关

[20] 题型.单选题

[20] 题干.增量式光电编码器由于采用固定脉冲信号，因此旋转角度的起始位置（）

[20] 正确答案.C

[20] 难易度.易

[20] 选项数.4

[20] A.固定在码盘上

[20] B.是出厂时设定的

[20] C.可以任意设定

[20] D.使用前设定后不能变

[21] 题型.判断题

[21] 题干.SPWM 交流调速系统称为脉冲宽度调制型变频调速系统

[21] 正确答案.B

[21] 难易度.易

[21] 选项数.2

[21] A.正确

[21] B.错误

[22] 题型.判断题

[22] 题干.直流串励式电动机在磁路饱和、磁通基本不变时，电磁

转矩与电枢电流的平方成正比

[22] 正确答案.B

[22] 难易度.易

[22] 选项数.2

[22] A.正确

[22] B.错误

[23] 题型.判断题

[23] 题干.只有一个环节就可以恒压恒频的交流电源转换为变压变频的电源，称为直接变频器，或称为交-交变频器

[23] 正确答案.A

[23] 难易度.中

[23] 选项数.2

[23] A.正确

[23] B.错误

[24] 题型.判断题

[24] 题干.交流电动机在变频调速时，若保持 $U_1 / f_1 = \text{常数}$ ，可以使电动机的气隙磁通 Φ 维持不变，而是电动机的输出转矩 T 保持恒定，从而获得恒转矩的调速特性

[24] 正确答案.A

[24] 难易度.易

[24] 选项数.2

[24] A.正确

[24] B.错误

[25] 题型.判断题

[25] 题干.变频器可分为交 - 交变频和交 - 直 - 交变频两种形式

[25] 正确答案.A

[25] 难易度.易

[25] 选项数.2

[25] A.正确

[25] B.错误

[26] 题型.判断题

[26] 题干.正常运行中的发电机具有三次谐波电势，机端的三次谐波电压要高于发电机中性点的三次谐波电压

[26] 正确答案.B

[26] 难易度.易

[26] 选项数.2

[26] A.正确

[26] B.错误

[27] 题型.判断题

[27] 题干.零序方向元件没有电压死区

[27] 正确答案.A

[27] 难易度.易

[27] 选项数.2

[27] A.正确

[27] B.错误

[28] 题型.判断题

[28] 题干.在转速开环的晶闸管变频调速系统中，用来减缓突加阶跃给定信号造成的系统内部电流电压冲击、提高系统的运行稳定性的控制环节是给定积分器

[28] 正确答案.A

[28] 难易度.易

[28] 选项数.2

[28] A.正确

[28] B.错误

[29] 题型.判断题

[29] 题干.三相交流电源系统中当三相电压对称时只有正序电压

[29] 正确答案.A

[29] 难易度.易

[29] 选项数.2

[29] A.正确

[29] B.错误

[30] 题型.判断题

[30] 题干.六拍阶梯波是晶闸管逆变器的典型输出电压

[30] 正确答案.A

[30] 难易度.易

[30] 选项数.2

[30] A.正确

[30] B.错误

[31] 题型.判断题

[31] 题干.在 SVPWM 控制系统中，应该尽量减少开关状态变化时引起的开关损耗，因此不同开关状态的顺序，必须遵守下述原则：每次切换开关状态时，只切换一个功率开关器件，以满足最小开关损耗

[31] 正确答案.A

[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.异步电动机的物理模型中，定子绕组之间的互感相等

[32] 正确答案.A

[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.三个坐标系的三个坐标变量两两垂直，且坐标系之间可以相互转换

[33] 正确答案.A

[33] 难易度.中

[33] 选项数.2

[33] A.正确

[33] B.错误

[34] 题型.判断题

[34] 题干.三相/两相静止坐标变换中，采用恒功率变换的正反变换矩阵间的系数为 1

[34] 正确答案.A

[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.转子绕组是旋转的，必须通过 3/2 变换和旋转到静止的变换，才能变换到静止两相正交坐标系

[35] 正确答案.A

[35] 难易度.易

[35] 选项数.2

[35] A.正确

[35] B.错误

[41] 题型.填空题

[41] 题干.自动调速系统按照使用电动机类型来分,可分为直流调速系统和 ()

[41] 正确答案.A

[41] 难易度.易

[41] 选项数.1

[41] A.交流调速系统

[42] 题型.填空题

[42] 题干.V-M 系统的电流波形的脉动,可能出现电流连续和 () 两种情况

[42] 正确答案.A

[42] 难易度.易

[42] 选项数.1

[42] A.断续

[43] 题型.填空题

[43] 题干.PWM 变换器可以通过调节 () 来调节输出电压

[43] 正确答案.A

[43] 难易度.中

[43] 选项数.1

[43] A.电力电子开关

[44] 题型.填空题

[44] 题干.调速系统的稳态性能指标包括调速范围和 ()

[44] 正确答案.A

[44] 难易度.易

[44] 选项数.1

[44] A.静差率

[45] 题型.填空题

[45] 题干.直流电动机有两个输入量，一个是施加在电枢上的理想空载电压，另一个是 ()

[45] 正确答案.A

[45] 难易度.易

[45] 选项数.1

[45] A.负载电流

[46] 题型.简答题

[46] 题干.简述静差率与机械性硬度的关系

[46] 正确答案.A

[46] 难易度.中

[46] 选项数.1

[46] A.①和机械特性的硬度有关，特性越硬，静差率越小，转速的相对稳定度越高；②和机械特性硬度又是有区别的。硬度相同，理想空载转速越低时，静差率越大，转速的相对稳定度也就越差。

[47] 题型.简答题

[47] 题干.简述反馈控制的基本规律

[47] 正确答案.A

[47] 难易度.中

[47] 选项数.1

[47] A.1、比例控制的反馈闭环控制系统，被调量有静差 2、反馈控制系统的作用：服从给定，抵抗扰动 3、系统的精度依赖于给定和反馈检测精度

[48] 题型.简答题

[48] 题干.控制系统的动态性能指标中跟随性能指标有哪些？抗扰性能指标有哪些

[48] 正确答案.A

[48] 难易度.中

[48] 选项数.1

[48] A.跟随性能指标：上升时间、超调量、峰值时间、调节时间；
抗扰性能指标：动态降落、恢复时间

[49] 题型.简答题

[49] 题干.如何保持气隙磁通不变

[49] 正确答案.A

[49] 难易度.中

[49] 选项数.1

[49] A.要保持气除磁通不变，需保证每相气隙电动势与频率之比不变

[50] 题型.简答题

[50] 题干.简述 PWM 变压变频器的优点

[50] 正确答案.A

[50] 难易度.难

[50] 选项数.1

[50] A.1.主电路整流和逆变两个单元中，只有逆变单元可控，调节电压和频率，结构简单，效率高。2.输出电压波形是 PWM 波，正弦基波的比重较大，转矩脉动小，提高了系统的调速范围和稳态性能。3.逆变器同时调压和调频，动态响应不受中间直流环节滤波器参数的影

响，动态性能得以提高。4.不可控二极管整流，电源侧功率因数较高，且不受逆变输出电压大小的影响

电机与电力拖动——'200' / ——'50(1)' / ——'50 (2) ' /

[1] 题型.单选题

[1] 题干.数字温度表的最大特点之一是内部有 () ， 能实现 PID 控制

[1] 正确答案.C

[1] 难易度.中

[1] 选项数.4

[1] A.自动控制零点电路

[1] B.自动控制量程电路

[1] C.自整定单元

[1] D.自动消除偏差单元

[2] 题型.单选题

[2] 题干.主要有 PID 控制功能的一种带微处理机的数字控制器是 ()

[2] 正确答案.D

[2] 难易度.中

[2] 选项数.4

[2] A.KMM 可编程序控制器

[2] B.全刻度指示控制器

[2] C.偏差指示控制器

[2] D.KMS 型固定程序控制器

- [3] 题型.单选题
- [3] 题干.异步电动机等效电路的推导必需坚持的原则是 ()
- [3] 正确答案.D
- [3] 难易度.中
- [3] 选项数.4
- [3] A.转子侧磁动势守恒, 转子侧功率不守恒
- [3] B.转子侧磁动势不守恒, 转子侧功率守恒
- [3] C.转子侧磁动势不守恒, 转子侧电流守恒
- [3] D.转子侧磁动势守恒, 转子侧功率守恒
-

- [4] 题型.单选题
- [4] 题干.使用交流异步电动机等效电路计算时, () 不需归算
- [4] 正确答案.B
- [4] 难易度.易
- [4] 选项数.4
- [4] A.转子电流
- [4] B.机械输出功率
- [4] C.转子电阻
- [4] D.转子漏抗
-

- [5] 题型.单选题
- [5] 题干.异步电动机等效电路中代表轴上机械功率输出的负载性质为 ()
- [5] 正确答案.C
- [5] 难易度.易
- [5] 选项数.4
- [5] A.电容器
- [5] B.电抗器
- [5] C.电阻器
- [5] D.阻抗器

[6] 题型.单选题

[6] 题干.电磁接触器当衔铁处在吸合位置时，空气隙小，气隙磁阻小，而铁芯是良导磁体，磁路中的磁阻（）

[6] 正确答案.C

[6] 难易度.中

[6] 选项数.4

[6] A.很大

[6] B.很小

[6] C.需要考虑

[6] D.无所谓

[7] 题型.单选题

[7] 题干.变频器控制技术中恒压频比控制技术是指（）

[7] 正确答案.B

[7] 难易度.中

[7] 选项数.4

[7] A.矢量控制技术

[7] B.U/F 控制技术

[7] C.转差控制技术

[7] D.交交变频技术

[8] 题型.单选题

[8] 题干.当电磁接触器衔铁处在释放位置时，空气隙大，气隙磁阻大，而铁芯是良导磁体，磁路中的磁阻（）。

[8] 正确答案.B

[8] 难易度.中

[8] 选项数.4

[8] A.很大

[8] B.很小

[8] C.需要考虑

[8] D.无所谓

[9] 题型.单选题

[9] 题干.关于恒转子磁通控制，以下说法错误的是（）

[9] 正确答案.C

[9] 难易度.中

[9] 选项数.4

[9] A.控制中维持转子磁场在转子绕组中的感应电势与定子绕组供电频率的比值为定值

[9] B.该控制的机械特性曲线为一条略微向下倾斜的直线，类似直流电机的机械特性

[9] C.该控制下不同频率时的机械特性曲线都为同一条，即基频时的机械特性曲线

[9] D.该控制可获得在全转速段中电机的电磁转矩与转差率成正比的特性，优于恒气隙磁通控制

[10] 题型.单选题

[10] 题干.变频调速系统在基频下一般采用（）控制方式

[10] 正确答案.A

[10] 难易度.易

[10] 选项数.4

[10] A.恒磁通调速

[10] B.恒功率调速

[10] C.变阻调速

[10] D.调压调速

[11] 题型.单选题

[11] 题干.晶体管通用三相 SPWM 型逆变器是由（）组成

[11] 正确答案.B

- [11] 难易度.易
 - [11] 选项数.4
 - [11] A.三个电力晶体管开关
 - [11] B.六个电力晶体管开关
 - [11] C.六个双向晶闸管
 - [11] D.六个二极管
-

[12] 题型.单选题

[12] 题干.发电机正常运行时, 机端三次谐波电压 () 中性点三次谐波电压

- [12] 正确答案.B
 - [12] 难易度.易
 - [12] 选项数.4
 - [12] A.大于
 - [12] B.小于
 - [12] C.相等
 - [12] D.无关
-

[13] 题型.单选题

[13] 题干.交-直-交变频器在 SPWM 调制时采用三次谐波注入的目的是 ()

- [13] 正确答案.A
 - [13] 难易度.中
 - [13] 选项数.4
 - [13] A.提高直流母线电压的利用率
 - [13] B.减少输出电压波形中的谐波含量
 - [13] C.提高输入侧功率因数
 - [13] D.提高变频器的效率
-

[14] 题型.单选题

[14] 题干.选择通用变频器容量时, () 是反映变频器负载能力的最关键的参数

[14] 正确答案.C

[14] 难易度.中

[14] 选项数.4

[14] A.选择通用变频器容量时, () 是反映变频器负载能力的最关键的参数

[14] B.变频器额定输出电流

[14] C.最大适配电动机的容量

[14] D.变频器额定电压

[15] 题型.单选题

[15] 题干.开环转速控制系统是 ()

[15] 正确答案.C

[15] 难易度.易

[15] 选项数.4

[15] A.按参数限制原理工作的

[15] B.按时间控制原理工作的

[15] C.按补偿原理工作的

[15] D.按偏离原理工作的

[16] 题型.单选题

[16] 题干.与变频器的开环控制相比较其闭环控制的特征是 ()

[16] 正确答案.D

[16] 难易度.中

[16] 选项数.4

[16] A.系统有执行元件

[16] B.系统有控制器

[16] C.系统有放大元件

[16] D.系统有反馈环节

[17] 题型.单选题

[17] 题干.当异步电机转子旋转方向与同步转速方向相同，且转速低于同步转速时，异步电机处于（）状态

[17] 正确答案.B

[17] 难易度.中

[17] 选项数.4

[17] A.发电机

[17] B.电动机

[17] C.电磁制动

[17] D.励磁电机

[18] 题型.单选题

[18] 题干.电源三相电压是（）

[18] 正确答案.A

[18] 难易度.易

[18] 选项数.4

[18] A.大小相等

[18] B.不对称

[18] C.频率不同

[18] D.相位互差 60 度

[19] 题型.单选题

[19] 题干.SVPWM 技术中采用常规的六拍阶梯波逆变器控制的话，一个工作周期分为（）个扇区

[19] 正确答案.B

[19] 难易度.易

[19] 选项数.4

- [19] A.3
- [19] B.6
- [19] C.8
- [19] D.9

[20] 题型.单选题

[20] 题干.SVPWM 控制技术最终目标是 ()

[20] 正确答案.C

[20] 难易度.中

[20] 选项数.4

[20] A.逆变器输出电流在正弦波附近变化

[20] B.逆变器电压尽量接近正弦波

[20] C.电机气隙磁链顶点轨迹成圆形

[20] D.以上都不是

[21] 题型.判断题

[21] 题干.触发普通晶闸管的触发脉冲，也能触发可关断晶闸管

[21] 正确答案.B

[21] 难易度.易

[21] 选项数.2

[21] A.正确

[21] B.错误

[22] 题型.判断题

[22] 题干.调速系统的调速范围和静差率是两个互不相关的调速指标

[22] 正确答案.B

[22] 难易度.中

[22] 选项数.2

[22] A.正确

[22] B.错误

[23] 题型.判断题

[23] 题干.与开环系统相比，单闭环调速系统的稳态速降减小了

[23] 正确答案.B

[23] 难易度.易

[23] 选项数.2

[23] A.正确

[23] B.错误

[24] 题型.判断题

[24] 题干.比例控制的闭环直流调速系统中，稳态误差小和稳定性好是矛盾的。比例系数越大，稳态误差越小，稳态性能越好

[24] 正确答案.A

[24] 难易度.中

[24] 选项数.2

[24] A.正确

[24] B.错误

[25] 题型.判断题

[25] 题干.电压负反馈能稳定输出电压，电流负反馈能稳定输出电流

[25] 正确答案.A

[25] 难易度.易

[25] 选项数.2

[25] A.正确

[25] B.错误

[26] 题型.判断题

[26] 题干.在单闭环直流调速系统中,若要组成有静差的调速系统,则调节器应采用 P 调节器

[26] 正确答案.A

[26] 难易度.易

[26] 选项数.2

[26] A.正确

[26] B.错误

[27] 题型.判断题

[27] 题干.抗扰性能指标标志着控制系统抵抗扰动的能力

[27] 正确答案.A

[27] 难易度.易

[27] 选项数.2

[27] A.正确

[27] B.错误

[28] 题型.判断题

[28] 题干.高阶系统比低阶系统的极点数量多,所以高阶系统的极点不容易发生偏移

[28] 正确答案.B

[28] 难易度.易

[28] 选项数.2

[28] A.正确

[28] B.错误

[29] 题型.判断题

[29] 题干.一个高阶系统可以看成是由若干个一阶和二阶系统串联而成的

[29] 正确答案.B

[29] 难易度.中

[29] 选项数.2

[29] A.正确

[29] B.错误

[30] 题型.判断题

[30] 题干.控制技术是 PWM 高频整流器发展的关键

[30] 正确答案.A

[30] 难易度.易

[30] 选项数.2

[30] A.正确

[30] B.错误

[31] 题型.判断题

[31] 题干.在两组晶闸管变流器反并联可逆电路中，必须严格控制正、反组晶闸管变流器的工作状态，否则就可能产生环流

[31] 正确答案.A

[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.晶闸管可控整流电路中减少晶闸管的控制角输出电压，平均值将降低

[32] 正确答案.B

[32] 难易度.中

[32] 选项数.2

[32] A.正确

[32] B.错误

[33] 题型.判断题

[33] 题干.静态环流可以分为直流平均环流和瞬时脉动环流

[33] 正确答案.A

[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.双闭环直流调速系统中，当电流反馈系数确定后，转速调节器的输出限幅（饱和）值决定了调速系统的最大电流

[34] 正确答案.A

[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.旋转编码器的增量通道被直接输入到变桨变频器中作为速度和方向的反馈

[35] 正确答案.A

[35] 难易度.易

[35] 选项数.2

[35] A.正确

[35] B.错误

[41] 题型.填空题

[41] 题干.双闭环直流调速系统在起动过程中转速调节器 ASR 经历了不饱和、饱和、 () 三种情况

[41] 正确答案.A

[41] 难易度.易

[41] 选项数.1

[41] A.退饱和

[42] 题型.填空题

[42] 题干.控制系统的动态性能指标包括对给定输入信号的跟随性能指标和对 () 性能指标

[42] 正确答案.A

[42] 难易度.中

[42] 选项数.1

[42] A.扰动输入信号的抗扰

[43] 题型.填空题

[43] 题干.抗扰性能指标包括：动态降落、 ()

[43] 正确答案.A

[43] 难易度.易

[43] 选项数.1

[43] A.恢复时间

[44] 题型.填空题

[44] 题干.脉动环流产生的原因是整流电压和逆变电压 () 不等

[44] 正确答案.A

[44] 难易度.易

[44] 选项数.1

[44] A.瞬时值

[45] 题型.填空题

[45] 题干.数字 PI 调节器分为位置式和 () 两种

[45] 正确答案.A

[45] 难易度.易

[45] 选项数.1

[45] A.增量式

[46] 题型.简答题

[46] 题干.简述静差率与机械性硬度的关系

[46] 正确答案.A

[46] 难易度.中

[46] 选项数.1

[46] A.①和机械特性的硬度有关，特性越硬，静差率越小，转速的相对稳定度越高；②和机械特性硬度又是有区别的。硬度相同，理想空载转速越低时，静差率越大，转速的相对稳定度也就越差。

[47] 题型.简答题

[47] 题干.简述反馈控制的基本规律

[47] 正确答案.A

[47] 难易度.中

[47] 选项数.1

[47] A.1、比例控制的反馈闭环控制系统，被调量有静差 2、反馈控制系统的作用：服从给定，抵抗扰动 3、系统的精度依赖于给定和反馈检测精度

[48] 题型.简答题

[48] 题干.控制系统的动态性能指标中跟随性能指标有哪些？抗扰

性能指标有哪些

[48] 正确答案.A

[48] 难易度.中

[48] 选项数.1

[48] A.跟随性能指标：上升时间、超调量、峰值时间、调节时间；
抗扰性能指标：动态降落、恢复时间

[49] 题型.简答题

[49] 题干.如何保持气隙磁通不变

[49] 正确答案.A

[49] 难易度.中

[49] 选项数.1

[49] A.要保持气除磁通不变，需保证每相气隙电动势与频率之比不变

[50] 题型.简答题

[50] 题干.简述 PWM 变压变频器的优点

[50] 正确答案.A

[50] 难易度.难

[50] 选项数.1

[50] A.1.主电路整流和逆变两个单元中，只有逆变单元可控，调节电压和频率，结构简单，效率高。2.输出电压波形是 PWM 波，正弦基波的比重较大，转矩脉动小，提高了系统的调速范围和稳态性能。3.逆变器同时调压和调频，动态响应不受中间直流环节滤波器参数的影响，动态性能得以提高。4.不可控二极管整流，电源侧功率因数较高，且不受逆变输出电压大小的影响





