

变频技术《变频技术在线测试》模拟考试卷

姓名:_____ 年级:_____ 学号:_____

题型	选择题	填空题	解答题	判断题	计算题	附加题	总分
得分							

评卷人	得分

1、填空题: 输出电抗器的主要作用是 () 的影响, 并能抑制变频器输出的 (), 起到减小 () 的作用。

本题答案: 补偿长线分布电容; 谐波; 噪声

本题解析: 试题答案补偿长线分布电容; 谐波; 噪声

2、单项选择题: 集成门极换流晶闸管的英文缩写是 ()。A. IGBT

B. IGCT

C. GTR

D. GTO

本题答案: B

本题解析: 暂无解析

3、填空题: 变频器的各种功能设置与 () 有关。

本题答案: 参数

本题解析: 试题答案参数

4、多项选择题: 低压变频器指输入电源电压为 110~1kV 中、小容量的变频器, 直接采用 () 等半导体元件可以实现变频。A. GTR

B. IGBT

C. SCR

D. PIC

本题答案: A, B

本题解析: 暂无解析

5、填空题: 变频器接地电线必须用直径 () mm 以上的软铜线。

本题答案: 6

本题解析: 试题答案 6

6、单项选择题: 在 SPWM (正弦脉宽调制) 中, 三角波决定了脉冲的频率, 称为 ()。A. 调制波

B. 谐波

- C. 载波
- D. 正弦波

本题答案：C

本题解析：暂无解析

7、判断题：对于恒功率负载来说，当负载转速 n 降低时，负载转矩 T_L 也降低。

本题答案：错

本题解析：暂无解析

8、填空题：EXB 系列集成驱动器是结合（ ）模块的特点而研制和开发的专用集成驱动器。

本题答案：IGBT

本题解析：试题答案 IGBT

9、问答题：什么是 V/f 控制？变频器在变频时为什么还要变压？

本题答案： V/f 控制是使变频器的输出在改变频率的同时也改变电压，

本题解析：试题答案 V/f 控制是使变频器的输出在改变频率的同时也改变电压，通常是使 V/f 为常数，变频器在变频时还要变压是为了使电动机磁通保持一定，在较宽的调速范围内，电动机的转矩、效率、功率因数不下降。

10、问答题：过电流跳闸的原因分析

本题答案：（1）重新起动时，一升速就跳闸。这是过电流十分严重的表

本题解析：试题答案（1）重新起动时，一升速就跳闸。这是过电流十分严重的表现。

主要原因有：1）负载侧短路；2）工作机械卡住；3）逆变管损坏；4）电动机的起动转矩过小，拖动系统转不起来

（2）重新起动时并不立即跳闸，而是在运行过程中跳闸

可能的原因有：1）升速时间设定太短；2）降速时间设定太短；3）转矩补偿设定较大，引起低速时空载电流过大；4）电子热继电器整定不当，动作电流设定得太小，引起误动作。

11、问答题：变频器的安装场须满足什么条件？

本题答案：变频器装设的电气室应湿气少、无水浸入；无爆炸性、可燃性

本题解析：试题答案变频器装设的电气室应湿气少、无水浸入；无爆炸性、可燃性或腐蚀性气体和液体，粉尘少；装置容易搬入安装；有足够的空间，便于维修检查；备有通风口或换气装置以排出变频器产生的热量；与易受变频器产生的高次谐波和无线电干扰影响的装置分离。若安装在室外，必须单独按照户外配电装置设置。

12、单项选择题：对电动机从基本频率向上的变频调速属于（ ）调速。A. 恒功率

- B. 恒转矩
- C. 恒磁通
- D. 恒转差率

本题答案：A

本题解析：暂无解析

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/008065131101006064>