

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ
(компьютерное тестирование по направлению: 13.03.02)

Абитуриент: тест тест тест

A1. К разборке и сборке схем автоматического выключателя резерва допускаются электромонтеры:

- 1) с 6 – го разряда;
- 2) со 2 – го разряда;
- 3) с 5 – го разряда;
- 4) с 4 – го разряда;
- 5) с 3 – го разряда;

A2. К дополнительным функциям пускорегулирующих аппаратов относят

- 1) подавление радиопомех, снижение пульсации светового потока лампы;
- 2) компенсацию реактивной мощности;
- 3) снижение пульсации светового потока лампы;
- 4) подавление радиопомех;
- 5) компенсацию реактивной мощности, подавление радиопомех, снижение пульсации светового потока лампы;

A3. Ограничитель перенапряжений предназначен для

- 1) защиты от перенапряжений;
- 2) отделения цепей высокого напряжения от цепей низкого напряжения;
- 3) создания видимого разрыва в цепи;
- 4) подключения измерительных приборов;
- 5) трансформации напряжения;

A4. Кабельное, земляное сооружение глубиной не менее 0,7м где размещают не более шести кабелей называют:

- 1) галереей;
- 2) траншеей;
- 3) каналом;
- 4) тоннелем;
- 5) эстакадой;

A5. Какой вариант определения продолжительного режима работы электроприемников является правильным?

- 1) это такой режим работы, при котором рабочий период настолько мал, что отдельные части ЭУ не могут нагреться до установившихся температур, а перерывы настолько велики, что ЭУ успевает охладиться до температуры окружающей среды;
- 2) это такой режим работы, который продолжается длительное время, и превышение температуры отдельных частей не превосходит установившихся значений;

3) это такой режим работы, в котором периоды нагрузки чередуются с периодами отключения, причем периоды нагрузки настолько малы, что ЭУ не успевает нагреться до установившейся температуры, и периоды отключений также малы, ЭУ не успевает охладиться до температуры окружающей среды;

4) это такой режим работы, длительность которого специально оговаривается в паспорте оборудования;

5) правильного ответа нет;

А6. Сколько устойчивых состояний имеет триггер:

1) нет правильного ответа;

2) 1;

3) 3;

4) устойчивого состояния не имеет;

5) 2;

А7. Короткозамыкатель предназначен для:

1) частых включений и отключений электрических цепей при нормальных режимах работы;

2) обеспечения отключения поврежденного трансформатора после создания искусственного к.з. действием релейной защиты линии;

3) автоматического однократного отключения электрической цепи при к.з. или перегрузке;

4) отключения и включения электрической цепи без тока, а для обеспечения безопасности имеет между контактами в отключенном положении изоляционный промежуток;

5) автоматического размыкания электрических цепей при ненормальных режимах и для редких оперативных переключений при нормальных режимах работы;

А8. Кратковременный режим работы электродвигателей характеризуется тем, что

1) температура двигателя во время работы при неизменной температуре окружающей среды достигает своего установившегося значения;

2) двигатель работает под нагрузкой ограниченное время t_k , в течение которого температура не достигает установившегося значения;

3) кратковременные периоды работы чередуются с кратковременными паузами, причем в период нагрузки температура двигателя не достигает установившегося значения, а в период паузы не успевает опуститься до температуры окружающей среды;

4) во время пауз двигатель не отключается от сети а продолжает работать вхолостую;

5) нет правильного ответа;

А9. Принцип действия асинхронного двигателя основан на законе

1) Ампера: если по проводнику, находящемуся в магнитном поле протекает ток, то на проводник действует электромагнитная сила;

2) электромагнитной индукции: в проводнике, перемещающемся в магнитном поле, будет наводиться эдс;

3) Ома: ток на участке цепи прямо пропорционален напряжению на этом участке и обратно пропорционален сопротивлению тока того же участка;

4) Кулона: два физически точечных заряда, находясь в однородной среде с относительной электрической проницаемостью на расстоянии, действуют один на другой с силой, пропорциональной произведению этих зарядов и обратно пропорциональной квадрату расстояния между ними;

5) первый закон Кирхгофа: алгебраическая сумма токов для любой узловой точки цепи всегда равна нулю;

A10. Укажите неверный ответ. Для привода центробежных погружных насосов применяются погружные асинхронные электродвигатели типа ПЭД, удовлетворяющие следующим требованиям

- 1) длина двигателя достигает 7-8 м;
- 2) диаметр двигателя меньше диаметра обсадной колонны;
- 3) синхронная скорость вращения составляет 3000 об/мин;
- 4) двигатель имеет электрическую изоляцию, рассчитанную на работу при температуре окружающей среды, равной 20⁰С;
- 5) для защиты от попадания пластовой жидкости двигатель заполнен трансформаторным маслом, находящимся под избыточным давлением 0,2 МПа;

A11. Каким должно быть соотношение между сопротивлениями в цепи базы R_6 и коллектора R_k в схеме симметричного мультивибратора для его нормальной работы?

- 1) $R_6 \approx R_k$;
- 2) нет правильного ответа;
- 3) $R_6 \gg R_k$;
- 4) $R_6 > R_k$;
- 5) $R_6 < R_k$;

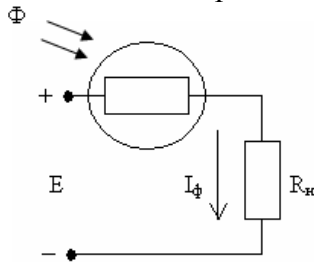
A12. Чем обеспечивается взрывозащита электрооборудования со взрывонепроницаемой оболочкой?

- 1) Части оборудования помещаются в плотно закрытые оболочки, продуваемые чистым воздухом;
- 2) Все искрящие и неискрящие токоведущие части помещаются в масло;
- 3) Оборудование должно быть изготовлено с такой степенью надежности, при которой не смогли бы возникать искрение или электрическая дуга;
- 4) Все искрящие и неискрящие токоведущие части заполняются кварцевым песком;
- 5) Оболочки выдерживают максимальное давление при взрыве внутри оболочки без ее повреждения и обеспечивают локализацию пламени внутри оболочки;

A13. Какой из приведенных электрических аппаратов предназначен для включения и отключения тока?

- 1) разъединитель наружной установки;
- 2) разъединитель внутренней установки;
- 3) короткозамыкатель;
- 4) отделитель;
- 5) выключатель;

A14. Как изменяется напряжение на нагрузке U_n и на фоторезисторе при увеличении светового



потока?

- | | |
|----------------------------|------------------------|
| U_ϕ уменьшится; | 1) U_n увеличится |
| U_n не изменится; | 2) U_ϕ увеличится |
| 3) нет правильного ответа; | 4) U_ϕ уменьшится |
| U_n не изменится; | 5) U_ϕ увеличится |
| U_n уменьшится; | |

A15. Какие виды защит используются в схемах управления электроприводом:

- 1) тепловая и минимально – токовая защита;
- 2) максимально - токовая и нулевая защита;
- 3) защита от перенапряжения на обмотке возбуждения ДПТ, защита от превышения напряжения и от превышения скорости;
- 4) защита от затянувшегося пуска СД, путевая защита и защита от выпадения СД из синхронизма;
- 5) максимально – токовая, нулевая, тепловая, минимально – токовая и специальные виды защит;

A16. Какое из приведенных условий не определяет режим холостого хода трансформатора?

- 1) Ток первичной обмотке равен нулю;
- 2) Частота тока в обмотках равна номинальной частоте;
- 3) нет правильного ответа;
- 4) К первичной обмотке подведено номинальное напряжение;
- 5) Ток нагрузки равен нулю;


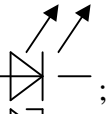



A17. Виды повреждений пускорегулирующей аппаратуры

- 1) чрезмерный нагрев катушек пускателей, контакторов и автоматов, чрезмерный нагрев и износ контактов;
- 2) чрезмерный нагрев катушек пускателей, контакторов и автоматов, междувитковые замыкания и замыкания на корпус катушек, чрезмерный нагрев и износ контактов, неудовлетворительная изоляция; механические неполадки;
- 3) междувитковые замыкания и замыкания на корпус катушек, механические неполадки;
- 4) чрезмерный нагрев и износ контактов, неудовлетворительная изоляция;
- 5) чрезмерный нагрев катушек пускателей, контакторов и автоматов;

A18. Назовите правило для определения направления силы, действующей на проводника обмотки якоря двигателя постоянного тока.

- 1) Правило правой руки.;
- 2) Правило знаков.;
- 3) Правило левой руки.;
- 4) нет правильного ответа.;
- 5) Правило буравчика.;

A19. Какое из условно – графических обозначений относится варикапу?

- 1)  ;
- 2)  ;
- 3)  ;
- 4)  ;
- 5)  ;

A20. Основными показателями регулирования угловой скорости электроприводов являются:

- 1) диапазон регулирования, стабильность скорости;
- 2) экономичность, стабильность скорости;
- 3) диапазон регулирования, плавность, экономичность, стабильность скорости, направление регулирования скорости, допустимая нагрузка при различных скоростях, диапазон регулирования, стабильность скорости;
- 4) направление регулирования скорости, допустимая нагрузка при различных скоростях;
- 5) диапазон регулирования, плавность;

18.02.2015 14:02:33