Вопросы для подготовки к ОКР №1

1. Назовите двигатель постоянного тока, у которого обмотка возбуждения включена последовательно (параллельно)с обмоткой якоря
2. Назовите основное назначение коллектора в машине постоянного тока
3. Назовите способы регулирования Частоты вращения двигателя постоянного тока.
4. Сколько обмоток имеет статор трехфазного асинхронного двигателя для получения четырехполюсного вращающегося магнитного поля?
5. Приведите формулу ЭДС генератора постоянного тока?
6. Приведите уравнение генератора постоянного тока.
7. Приведите уравнение двигателя постоянного тока?
8. Приведите формулу частоты вращения двигателя постоянного тока
9. Приведите график механической характеристики двигателя постоянного тока параллельного (последовательного) возбуждения.
10. Приведите внешнюю характеристику генератора постоянного тока параллельного (последовательного, независимого) возбуждения?
11. Приведите формулу частоты вращения магнитного поля трехфазного асинхронного двигателя.
12. Приведите формулу скольжения трехфазного асинхронного двигателя.
13. Опишите устройство трехфазного асинхронного двигателя.

Задачи:

Для генератора с параллельным самовозбуждением определить ток якоря $I_я$, Э.Д.С. генератора Е, мощность потребляемую нагрузкой P_2, общие потери мощности в генераторе ΔP, сопротивление цепи возбуждения $R_В$, сопротивление якоря $R_{Я.}$

Для двигателя постоянного тока с параллельным возбуждением определить токи в обмотках возбуждения и якоря $I_В$, $I_я$; противо-Э.Д.С.; частоту вращения якоря n, вращающий момент М, полезную и потребляемую мощность P_1, P_2**.**

Для трехфазного асинхронного двигателя определить скольжение, частоту вращения магнитного поля статора, частоту вращения ротора, число полюсов магнитного поля статора.

Вопросы для подготовки к ОКР №2

1. Приведите условное графическое обозначение выпрямительного диода, варикапа, стабилитрона, туннельного диода, биполярного транзистора, тиристоров, фотодиода, фоторезистора.
2. Назовите назначение выпрямительного диода, варикапа, стабилитрона, туннельного диода, биполярного транзистора, тиристоров, фотодиода, фоторезистора
3. Привести и пояснить характеристики выпрямительного диода, варикапа, стабилитрона, туннельного диода, биполярного транзистора, тиристоров, фотодиода, фоторезистора.
4. Привести схемы включения выпрямительного диода, варикапа, стабилитрона, туннельного диода, биполярного транзистора, тиристоров, фотодиода, фоторезистора.
5. **Задачи** по составлению и расчету схем выпрямителей разного типа.