

Теоретический блок:

Опытное определение параметров схемы замещения трансформаторов

1. Группы соединения обмоток и параллельная работа трансформаторов
2. Трехобмоточные трансформаторы и автотрансформаторы
3. Переходные процессы в трансформаторах
4. Переходные процессы при включении ТР и при внезапном коротком замыкании
5. Перенапряжения в трансформаторах и защита от перенапряжений
6. Трансформаторные устройства специального назначения

Практический блок

Тема 1. Опытное определение параметров схемы замещения трансформаторов

1. Дать ответы на вопросы:

1.1 Опытное определение параметров схемы замещения трансформаторов

1. Что такое приведенный трансформатор?
2. Имеет ли схема замещения трансформатора магнитопровод?
3. Имеет ли схема замещения трансформатора обмотки?
4. Можно ли с помощью схемы замещения трансформатора определить потери?
5. Почему при исследовании трансформаторов не рекомендуется метод непосредственной нагрузки
6. Чем обусловлена криволинейность характеристик холостого хода трансформатора?
7. Какие параметры трансформатора определяются по опыту холостого хода?
8. Какое напряжение при опыте короткого замыкания называется номинальным напряжением короткого замыкания?
9. К какой обмотке целесообразно подводить напряжение при опыте короткого замыкания?
10. На что расходуется активная мощность, потребляемая трансформатором в режиме короткого замыкания?

1.2. Используя паспортные данные трансформатора ТМ 630 построить энергетическую и векторную диаграммы трансформатора

2. Тема Группы соединения обмоток и параллельная работа трансформаторов

2.1 Зарисовать векторную диаграмму для трансформатора с группой соединения обмоток Y/Y-4

2.2 Дать ответы на вопросы :

1. Какие условия необходимо соблюдать при включении трансформаторов на параллельную работу?
2. Что такое фазировка трансформатора и как она выполняется?
3. В каких случаях необходимо применение нескольких включенных на параллельную работу трансформаторов?
4. Почему трансформаторы включаемые на параллельную работу должны иметь одинаковый коэффициент трансформации?
5. Почему трансформаторы включаемые на параллельную работу должны иметь одинаковые напряжения короткого замыкания?

Тема 3 Трансформаторные устройства специального назначения

Составить структурную схему классификации ТР специального назначения

1МНЭ 50

Теоретический блок:

1. Общие требования к организации монтажа силового электрооборудования
2. Требования к зданиям и сооружениям, сдаваемым в монтаж.
3. Требования к электрооборудованию, подлежащему монтажу
4. Основные нормативы при монтаже силового оборудования: Нормативы трудозатрат на производство ЭМР
5. Нормы расхода материалов и изделий при монтаже электрооборудования

Практический блок

1. Оформить акта приемки-сдачи выполненных электромонтажных работ по КТПН 250
2. Составить перечень нормативных документов ,определяющих требования к к зданиям и сооружениям, сдаваемым в монтаж. Изложить основные требования.
3. Составить перечень нормативных документов ,определяющих требования к электрооборудованию, подлежащему монтажу. Изложить основные требования
4. Составить опорный конспект Расчет состава звена на производство электромонтажных работ
5. Калькуляция трудозатрат на монтаж кабельной линии, выполненной кабелем ААШв 3х70 проложенным по кабельной эстакаде, длиной 250м
6. Составить опорный конспект Методика расчета оптимальной потребности организации в ресурсах

1РЭ51,1РЭ52

Теоретический блок:

Электрооборудование водозаборных станций первого подъема

Практический блок:

Составить опорный конспект Выбор электродвигателя погружного диафрагменного насоса по условиям работы

Составить структурную схему электротехнического комплекса насосной станции первого подъема

1БС50

Теоретический блок:

1. Общая характеристика бурового электрооборудования
2. Электроприводы долота и механизма подачи
3. Электропривод ротора

Практический блок:

Составить структурную схему электротехнического комплекса буровых установок