**Задания для учащихся группы 202 з/о**

**Специальность 13.02.03. Электрические станции, сети и системы**

**МДК 01.01. Техническое обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем**

**№ варианта=№ по списку группы**

Контрольная работа выполняется в тетради в клетку 12 листов (таблицы и схемы выполняются карандашом и линейкой) или в электронном варианте, распечатанная в формате брошюры.

**Содержание:**

1. Первый вопрос из таблицы в соответствии с вариантом
2. Второй вопрос из таблицы в соответствии с вариантом
3. Библиография (список используемой литературы, интернет-ресурсы)

Готовая контрольная работа отправляется на эл.адрес enemchinova1979@mail.ru

|  |  |
| --- | --- |
| **№ варианта** | **Наименование вопросов** |
|  | 1. Устройство коллекторных машин постоянного тока.
2. Характеристики двигателей параллельного возбуждения.
 |
|  | 1. Назначение, принцип действия синхронных генераторов.
2. Способы охлаждения синхронных генераторов.
 |
|  | 1. Перегрузочная способность и статическая устойчивость синхронного генератора при параллельной работе.
2. U- образные кривые синхронного генератора.
 |
|  | 1. Принцип действия синхронного двигателя.
2. Рабочие характеристики синхронных двигателей.
 |
|  | 1. Принцип действия асинхронного двигателя.
2. Режимы работы асинхронных двигателей.
 |
|  | 1. Пусковые свойства асинхронных двигателей.
2. Регулирование частоты вращения и реверсирование асинхронных двигателей.
 |
|  | 1. Особенности конструкции трансформаторов и автотрансформаторов.
2. Холостой ход трансформатора.
 |
|  | 1. Принцип действия трансформатора.
2. Коэффициент трансформации. Векторная диаграмма. Уравнения ЭДС и МДС.
 |
|  | 1. Условия включения трансформаторов на параллельную работу.
2. Системы охлаждения трансформаторов и автотрансформаторов.
 |
|  | 1. Изоляция силовых трансформаторов и автотрансформаторов высокого напряжения.
2. Конструктивные особенности изоляции трансформаторов разных номинальных напряжений.
 |
|  | 1. Электрифицированный и пневматический инструмент.
2. Специальные инструменты и приспособления для монтажа проводов и кабелей.
 |
|  | 1. Технология монтажа кабельных линий: монтаж кабелей в траншеях и блоках, на опорных конструкциях и в лотках, виды муфт.
2. Монтаж заземляющего устройства.
 |
|  | 1. Виды технического обслуживания электрооборудования.
2. Техническое обслуживание систем и узлов синхронных генераторов и компенсаторов (систем возбуждения, охлаждения, масляных уплотнений, щеточных аппаратов)
 |
|  | 1. Техническое обслуживание силовых трансформаторов и автотрансформаторов: способы контроля состояния масла.
2. Техническое обслуживание силовых трансформаторов и автотрансформаторов: обслуживание систем охлаждения, обслуживание устройств для регулирования напряжения.
 |
|  | 1. Виды перенапряжений в электроустановках.
2. Техническое обслуживание устройств защиты от перенапряжений.
 |