



1.16. Величины токов при внезапном коротком замыкании синхронного генератора. Начальные значения токов. Полный и ударный ток КЗ.

1.17. Моделирование динамических процессов в коллекторных и бесколлекторных МПТ.

Лабораторные работы:

2.1. Моделирование симметричных режимов асинхронного двигателя.

2.2. Моделирование несимметричных режимов асинхронного двигателя.

2.3. Моделирование процесса намагничивания сердечника однофазного трансформатора

2.4. Моделирование несимметричных режимов синхронного двигателя.

2.5. Моделирование установившегося режима, переходного и сверхпереходного процесса

2.6. Моделирование синхронного генератора, работающего на автономную нагрузку (сброс, наброс нагрузки).

2.7. Моделирование синхронного генератора, работающего на автономную нагрузку (режим холостого хода).

2.8. Моделирование трехфазного короткого замыкания синхронной машины.

2.9. Моделирование двигателя постоянного тока

Практические занятия:

3.1. Механический переходный процесс.

3.2. Электромагнитный переходный процесс. Электромеханический переходный процесс.

3.3. Конструктивная схема и индуктивности ОЯЭМ.

3.4. Математическая модель ОЯЭМ в осях «dq».

3.5. Установившийся режим синхронной машины (СМ). Переходный процесс и параметры.

3.6. Сверхпереходный процесс и параметры СМ.

3.7. Величины токов при внезапном коротком замыкании синхронного генератора. Начальные значения токов. Полный и ударный ток КЗ.

3.8. Математическая модель МПТ.

Расчетно-графическая работа на тему:

«Анализ несимметричных режимов и переходных процессов электрической машины»

Год начала подготовки (по учебному плану)

2026

Образовательный стандарт (СУОС)

от 20.12.2023