



- 2.1-2.2. Исследование режимов работы и характеристик неуправляемых выпрямителей, ч.1, 2.
- 2.3-2.4. Исследование режимов работы и характеристик однофазного тиристорного преобразователя, ч.1, 2
- 2.5. Исследование работы импульсного преобразователя.
- 2.6. Исследование системы управления трехфазного тиристорного преобразователя напряжения.
- 2.7-2.8. Управляющие элементы дискретного действия, ч.1, 2.

Практические занятия:

- 3.1. Полупроводниковые вентили, используемые в силовых преобразователях: диод, тиристор, силовой переключающий транзистор, силовые модули. Расчет и выбор силовых ключей.
- 3.2. Трансформаторы. Реакторы. Конденсаторы. Назначение, разновидности и области применения.
- 3.3. Однофазные и трехфазные схемы выпрямления. Работа схемы на активную, активно-индуктивную нагрузки и противо-ЭДС.
- 3.4. Режим прерывистого и непрерывного тока нагрузки. Внешние и регулировочные характеристики выпрямителей.
- 3.5 Комбинированные схемы выпрямления. Энергетических показатели выпрямителей.
- 3.6. Исследование квазиустановившихся электромагнитных процессов в импульсных преобразователях постоянного тока. Внешние и регулировочные характеристики преобразователей.
- 3.7. Сравнительная характеристика автономных инверторов напряжения и тока. Регулирование величины и формы напряжения в автономных инверторах напряжения (АИН).
- 3.8. Преобразователи частоты на основе неуправляемого выпрямителя и АИН с широтно-импульсной модуляцией (ШИМ).

Год начала подготовки (по учебному плану)

2026

Образовательный стандарт (СУОС)

от 20.12.2023