

«Эксплуатация и настройка частотного привода»

Количество часов: 16—40

Категория слушателей:

Руководители подразделений, специалисты электрических цехов станций.

Состав программы:

1. Асинхронные двигатели. Принцип действия. Режимы работы: двигательный, тормозные. Механические, электромеханические и энергетические характеристики. Способы запуска асинхронного двигателя. Частотный пуск асинхронного двигателя.
2. Принцип работы и основные сведения о преобразователях частоты. Классификация полупроводниковых преобразователей частоты. Структуры силовой части преобразователей Основные функции и технические характеристики преобразователей частоты. Этапы настройки преобразователя частоты и ввод электропривода. Выбор мощности двигателей для частотно-регулируемого электропривода.
3. Системы управления двигателями.
4. Ввод параметров двигателя в память преобразователя частоты Изменение времени пуска и торможения. Программирование фиксированных скоростей двигателя.
5. Методы регулирования скорости в частотном приводе: U/f- регулирование, векторное, ПИД. Расчет и настройка параметров. Особенности настройки ПИД регулятора в преобразователях частоты
6. Основные пути снижения электропотребления в установившихся и переходных режимах работы электроприводов.
7. Управление частотным приводом по стандартным протоколам и интерфейсам (PROFIBUS, PROFINET, Modbus/TCP, Ethernet, CANopen®, DeviceNet™) из SCADA и ПЛК.