



1.15 Ограничение токов короткого замыкания в электроустановках. Способы и современные средства ограничения токов короткого замыкания.

лабораторные работы 15 шт. по 2 часа:

- 2.1. Высоковольтные масляные баковые выключатели.
- 2.2. Высоковольтные маломасляные выключатели.
- 2.3. Высоковольтные вакуумные выключатели.
- 2.4. Высоковольтные элегазовые выключатели.
- 2.5. Конструкция генераторных элегазовых выключателей.
- 2.6. Выключатели нагрузки.
- 2.7. Конструкция современных выключателей нагрузки с элегазовой изоляцией.
- 2.8. Реклоузеры.
- 2.9. Разъединители внутренней и наружной установки.
- 2.10. Отделители и короткозамыкатели.
- 2.11. Измерительные трансформаторы тока на напряжение 6-10 кВ.
- 2.12. Измерительные трансформаторы тока на напряжение 35 кВ и выше.
- 2.13. Измерительные трансформаторы напряжения 6-35 кВ.
- 2.14. Измерительные трансформаторы напряжения 110 кВ и выше.
- 2.15. Комплектные распределительные устройства 6-10 кВ.

практические занятия 7 шт. по 2 часа:

- 3.1. Изучение методики оценки допустимых систематических и аварийных перегрузок трансформаторов с масляными системами охлаждения. Выбор трансформаторов по условиям эксплуатационных режимов.
- 3.2. Эксплуатационные режимы работы электрооборудования ЭС и ПС. Рассмотрение примеров расчетов токов эксплуатационных режимов работы оборудования подстанций с двухобмоточными и трехобмоточными трансформаторами, автотрансформаторами.
- 3.3. Рассмотрение примеров выбора высоковольтных выключателей и разъединителей.
- 3.4. Рассмотрение примеров выбора измерительных трансформаторов тока.
- 3.5. Рассмотрение примеров выбора измерительных трансформаторов напряжения.
- 3.6. Рассмотрения примеров проверки шинных конструкций по условию динамической стойкости к токам короткого замыкания.
- 3.7. Рассмотрение примеров расчета температуры нагрева проводников и аппаратов в эксплуатационных режимах и режимах короткого замыкания.