

ВОПРОСЫ К ЗАЩИТЕ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

Испытание воздушных автоматических выключателей.

1. Для чего предназначены автоматические выключатели.
2. Приведите основные элементы автоматических выключателей.
3. Приведите условия выбора автоматических выключателей.
4. Объясните принцип действия автоматических выключателей, преимущества их перед предохранителями.
5. Приведите типы расцепителей, на чем основано их действие, от каких режимов защищают, характеристики.
6. Как различают автоматы по времени срабатывания?
7. Дайте понятия: уставка тока срабатывания, токовая отсечка, селективность?

Изучение конструкций и опытная проверка трансформаторов тока.

1. Для чего предназначены трансформаторы тока?
2. Чем трансформаторы тока отличаются от силовых трансформаторов?
3. Приведите виды трансформаторов тока по конструктивному исполнению?
4. Как обозначаются трансформаторы тока.
5. Перечислите преимущества и недостатки одновитковых трансформаторов тока.
6. Как включаются приборы во вторичную цепь трансформатора тока?
7. Почему нельзя включать в сеть трансформатор тока с разомкнутой вторичной обмоткой.
8. Почему ток вторичной цепи трансформатора тока практически не зависит от сопротивления подключаемых приборов и реле.
9. Назовите классы точности трансформаторов тока.
10. Для чего необходимо определять полярность трансформаторов тока.
11. Основные требования предъявляемые к ТБ при работе с трансформаторами тока.
12. Для чего снимается вторичная ВАХ трансформатора тока.

Исследование коэффициента мощности систем электроснабжения промышленных предприятий.

1. Для чего необходима реактивная мощность, какие нежелательные последствия возникают при ее передаче?
2. Что такое $\cos\varphi$ и $\operatorname{tg}\varphi$, к чему приводит изменение этих коэффициентов?
3. Зачем необходимо компенсировать реактивную мощность?
4. Приведите способы компенсации реактивной мощности: естественная, искусственная.
5. Приведите виды компенсирующих устройств, их достоинства и недостатки.
6. Как определяется мощность компенсирующего устройства?

Анализ графиков нагрузок по счетчикам активной и реактивной мощности.

1. Для чего снимаются графики нагрузок на промышленных предприятиях?
2. Перечислите виды графиков нагрузок.
3. Дайте понятие расчетной нагрузки.
4. Какая смена считается наиболее загруженной?
5. Перечислите коэффициенты, характеризующие графики нагрузки.
6. Что такое понятие T_m ?