

# **Перечень заявленных видов испытаний и измерений электролаборатории ООО «ЭМИР»**

## **1. Испытания электродвигателей переменного тока до 1000 В:**

- 1.1. Измерение сопротивления изоляции;
- 1.2. Испытание повышенным напряжением промышленной частоты;
- 1.3. Измерение сопротивления постоянному току;
- 1.4. Проверка работы электродвигателя на холостом ходу или с ненагруженным механизмом;
- 1.5. Проверка работы электродвигателя под нагрузкой.

## **2. Испытания силовых трансформаторов и автотрансформаторов, мощностью до 1600 кВА и выше, напряжением до 10 кВ включительно:**

- 2.1. Определение условий включения трансформаторов;
- 2.2. Измерение характеристик изоляции;
- 2.3. Испытание повышенным напряжением промышленной частоты;
- 2.4. Измерение сопротивления обмоток постоянному току;
- 2.5. Проверка коэффициента трансформации;
- 2.6. Проверка группы соединения трехфазных трансформаторов и полярности выводов однофазных трансформаторов;
- 2.7. Измерение тока и потерь холостого хода;
- 2.8. Проверка состояния силикагеля;
- 2.9. Фазировка трансформаторов;
- 2.10. Испытание включением толчком на номинальное напряжение;

## **3. Испытания масляных выключателей до 10кВ включительно:**

- 3.1. Измерение сопротивления изоляции;
- 3.2. Испытание вводов;
- 3.3. Оценка состояния внутрибаковой изоляции и изоляции дугогасительных устройств;
- 3.4. Испытание изоляции повышенным напряжением промышленной частоты;
- 3.5. Измерение сопротивления постоянному току;
- 3.6. Измерение скоростных и временных характеристик выключателей;
- 3.7. Измерение хода подвижных частей (траверс) выключателя, вжима контактов при включении, одновременности замыкания и размыкания контактов;
- 3.8. Проверка регулировочных и установочных характеристик механизмов, приводов и выключателей;
- 3.9. Испытание выключателя многократными включениями и отключениями;
- 3.10. Испытание встроенных трансформаторов тока.

### **3.а Элегазовых выключателей до 10кВ включительно:**

- 3.а.1 Измерение сопротивления изоляции вторичных цепей;
- 3.а.2 Испытание изоляции выключателя;
- 3.а.3 Измерение сопротивления постоянному току;
- 3.а.4 Проверка минимального напряжения срабатывания;
- 3.а.5 Проверка характеристик;
- 3.а.6 Испытание выключателя многократными включениями и отключениями;

- 3.а.7 Проверка герметичности;
- 3.а.8 Проверка содержания влаги в элегазе;
- 3.а.9 Испытание встроенных трансформаторов тока.

**3.б Испытания вакуумных выключателей до 10кВ включительно:**

- 3.б.1 Измерение сопротивления изоляции вторичных цепей;
- 3.б.2 Испытание изоляции повышенным напряжением частоты 50 Гц;
- 3.б.3 Проверка минимального напряжения срабатывания;
- 3.б.4 Испытание выключателя многократными включениями и отключениями;
- 3.б.5 Измерение сопротивления постоянному току;
- 3.б.6 Проверка характеристик.

**4. Испытания выключателей нагрузки:**

- 4.1. Измерение сопротивления изоляции вторичных цепей и обмоток электромагнитов управления;
- 4.2. Испытание повышенным напряжением промышленной частоты;
- 4.3. Измерение сопротивления постоянному току;
- 4.4. Проверка действия механизма свободного расцепления;
- 4.5. Проверка срабатывания привода при пониженном напряжении;
- 4.6. Испытание выключателя нагрузки многократным опробованием;
- 4.7. Испытание предохранителей.

**5. Испытания разъединителей, отделителей и короткозамыкателей до 10 кВ включительно:**

- 5.1. Измерение сопротивления изоляции;
- 5.2. Испытание повышенным напряжением промышленной частоты;
- 5.3. Измерение сопротивления постоянному току;
- 5.4. Измерение вытягивающих усилий подвижных контактов из неподвижных;
- 5.5. Проверка работы;

**6. Испытания комплектных распределительных устройств внутренней и наружной установки до 10 кВ включительно:**

- 6.1. Измерение сопротивления изоляции;
- 6.2. Испытание повышенным напряжением промышленной частоты;
- 6.3. Измерение сопротивления постоянному току;
- 6.4. Механические испытания.

**7. Испытания сборных и соединительных шин до 10 кВ включительно:**

- 7.1. Измерение сопротивления изоляции;
- 7.2. Испытание изоляции повышенным напряжением промышленной частоты;
- 7.3. Проверка качества выполнения болтовых контактных соединений шин;
- 7.4. Проверка качества выполнения опрессованных контактных соединений шин;
- 7.5. Контроль сварных контактных соединений;
- 7.6. Испытание проходных изоляторов.

**8. Испытания вентиляных разрядников:**

- 8.1. Измерение сопротивления элемента разрядника;
- 8.2. Измерение тока проводимости (тока утечки);
- 8.3. Измерение пробивных напряжений при промышленной частоте.

**9. Испытания предохранителей напряжением выше 1 кВ:**

- 9.1. Испытание опорной изоляции предохранителей повышенным напряжением промышленной частоты;
- 9.2. Проверка целостности плавких вставок и токоограничивающих резисторов и соответствия их проектным данным.

**10. Испытания вводов и проходных изоляторов до 10 кВ включительно:**

- 10.1. Измерение сопротивления изоляции;
- 10.2. Испытание повышенным напряжением промышленной частоты;
- 10.3. Проверка качества уплотнений вводов.

**11. Испытания подвесных и опорных изоляторов до 10 кВ включительно:**

- 11.1. Измерение сопротивления изоляции подвесных и многоэлементных изоляторов;
- 11.2. Испытание повышенным напряжением промышленной частоты.

**12. Испытания электрических аппаратов, вторичных цепей и электропроводки напряжением до 1 кВ:**

- 12.1. Измерение сопротивления изоляции;
- 12.2. Проверка действия максимальных, минимальных или независимых расцепителей автоматических выключателей;
- 12.3. Проверка релейной аппаратуры;
- 12.4. Проверка правильности функционирования полностью собранных схем при различных значениях оперативного тока;
- 12.5. Проверка работы автоматических выключателей и контакторов при пониженном и номинальном напряжениях оперативного тока;
- 12.6. Измерение номинального отключающего дифференциального тока УЗО.

**13. Испытания заземляющих устройств:**

- 13.1. Проверка элементов заземляющего устройства;
- 13.2. Проверка цепи между заземлителями и заземляющими элементами;
- 13.3. Проверка цепи «фаза-нуль» в электроустановках до 1 кВ с глухим заземлением нейтрали;
- 13.4. Измерение сопротивления заземляющих устройств.
- 13.5. Измерение сопротивления пола и стен для изолирующих помещений, зон, площадок;

**14. Испытания силовых кабельных линий до 10кВ включительно:**

- 14.1. Проверка целостности и фазировки жил кабеля;
- 14.2. Измерение сопротивления изоляции;
- 14.3. Испытание повышенным напряжением выпрямленного тока;
- 14.4. Испытание повышенным напряжением промышленной частоты;
- 14.5. Измерение сопротивления заземления.

**15. Испытания воздушных линий электропередач напряжением до 10 кВ включительно:**

- 15.1. Проверка изоляторов;
- 15.2. Проверка соединений проводов;
- 15.3. Измерение сопротивления заземления опор, их оттяжек и тросов.