

Перечень разрешенных видов испытаний и измерений

1. Силовые трансформаторы, автотрансформаторы и масляные реакторы:

- 1.1. Измерение сопротивления изоляции (ПТЭЭП, п. 2.2.):
 - Обмоток (ПТЭЭП, п. 2.2.1.);
 - Доступных стержневых шпилек, бандажей, полубандажей ярем, прессующих колец, ярмовых балок и электростатических экранов (ПТЭЭП, п. 2.2.2.).
- 1.2. Испытание повышенным напряжением промышленной частоты (ПТЭЭП, п. 2.4.):
 - Изоляции обмоток 35 кВ и ниже вместе с вводами (ПТЭЭП, п. 2.4.1.);
 - Изоляции доступных для испытания стержневых шпилек, бандажей, полубандажей ярем, прессующих колец, ярмовых балок и электростатических экранов (ПТЭЭП, п. 2.4.2.);
 - Изоляции цепей защитной аппаратуры (ПТЭЭП, п. 2.4.3.).
- 1.3. Измерение сопротивления обмоток постоянному току (ПТЭЭП, п. 2.5.).
- 1.4. Проверка коэффициента трансформации (ПТЭЭП, п. 2.6.).
- 1.5. Измерения тока и потерь холостого хода (ПТЭЭП, п. 2.8.).
- 1.6. Испытание трансформаторов включением на номинальное напряжение (ПТЭЭП, п. 2.14.).
- 1.7. Измерение сопротивления короткого замыкания (Z_k) трансформатора (ПТЭЭП, п. 2.18.).
- 1.8. Тепловизионный контроль (ПТЭЭП, п. 2.21.).

2. Силовые кабели

- 2.1. Определение целостности жил и фазировки (ПТЭЭП, п. 6.1.).
- 2.2. Измерение сопротивления изоляции (ПТЭЭП, п. 6.2.).
- 2.3. Испытания повышенным выпрямленным напряжением (ПТЭЭП, п. 6.3.).
- 2.4. Измерение токораспределения по одножильным кабелям (ПТЭЭП, п. 6.6.).
- 2.5. Испытание пластмассовой оболочки (шланга) повышенным выпрямленным напряжением (ПТЭЭП, п. 6.9.).

3. Масляные и электромагнитные выключатели:

- 3.1. Измерение сопротивления изоляции:
 - изоляции подвижных и направляющих частей, выполненных из органических материалов (ПТЭЭП, п. 10.1.1.);
 - изоляции вторичных цепей и обмоток электромагнитов управления (ПТЭЭП, п. 10.1.2.).
- 3.2. Испытания повышенным напряжением промышленной частоты:
 - опорной изоляции и изоляции относительно корпуса (ПТЭЭП, п. 10.2.1);
 - изоляции вторичных цепей и обмоток ЭМУ (ПТЭЭП, п. 10.2.2).
- 3.3. Испытания вводов (ПТЭЭП, п. 10.3).
- 3.4. Измерение сопротивления постоянному току:
 - контактов масляных выключателей (ПТЭЭП, п. 10.5.1.);
 - шунтирующих резисторов дугогасительных устройств (ПТЭЭП, п. 10.5.2.);
 - обмоток ЭМУ (ПТЭЭП, п. 10.5.3.).
- 3.5. Измерение хода подвижной части выключателя, вжима (хода) контактов при включении, контроль одновременности замыкания и размыкания контактов (ПТЭЭП, п. 10.7.).
- 3.6. Проверка действия механизма свободного расцепления (ПТЭЭП, п. 10.8.).
- 3.7. Тепловизионный контроль (ПТЭЭП, п. 10.14.).

4. Вакуумные выключатели:

- 4.1. Измерение сопротивления изоляции вторичных цепей и ЭМУ (ПТЭЭП 13.1):

- 4.2. Испытания изоляции повышенным напряжением:
 - Испытания изоляции выключателя (ПТЭЭП 13.2.1);
 - Испытания изоляции вторичных цепей и обмоток ЭМУ (ПТЭЭП 13.2.2);
- 4.3. Проверка минимального напряжения срабатывания ЭМУ (ПТЭЭП 13.3);
- 4.4. Испытания выключателей многократными опробованиями (ПТЭЭП 13.4);
- 4.5. Проверка характеристик выключателей (ПТЭЭП 13.5.);
- 4.6. Тепловизионный контроль (ПТЭЭП, п. 13.6.).

5. Трансформаторы тока:

- 5.1. Измерение сопротивления изоляции:
 - Первичных обмоток (ПТЭЭП 20.1.1);
 - Вторичных обмоток (ПТЭЭП 20.1.1).
- 5.2. Измерение тангенса угла диэлектрических потерь $\text{tg}\delta$ изоляции обмоток (ПТЭЭП 20.2);
- 5.3. Испытания повышенным напряжением промышленной частоты:
 - Изоляции первичных обмоток (ПТЭЭП 20.3.1);
 - Изоляции вторичных обмоток (ПТЭЭП 20.3.2).
- 5.4. Испытания трансформаторного масла (ПТЭЭП 20.7);
- 5.5. Тепловизионный контроль (ПТЭЭП, п. 20.9.).

6. Электромагнитные трансформаторы напряжения.

- 6.1. Измерение сопротивления изоляции:
 - Первичных обмоток (ПТЭЭП 21.1.1);
 - Вторичных обмоток (ПТЭЭП 21.1.2)
- 6.2. Испытания трансформаторного масла (ПТЭЭП 21.2):
 - пробивное напряжение.
- 6.3. Тепловизионный контроль (ПТЭЭП, п. 21.3.).

7. Комплектные распределительные устройства:

- 7.1. Измерение сопротивления изоляции:
 - первичных цепей (ПТЭЭП, п.22.1.1.);
 - вторичных цепей (ПТЭЭП, п.22.1.2.);
- 7.2. Испытания повышенным напряжением промышленной частоты:
 - изоляции ячеек (ПТЭЭП, п.22.2.1.);
 - изоляции вторичных цепей (ПТЭЭП, п.22.2.2.);
- 7.3. Измерение сопротивления постоянному току (ПТЭЭП, п.22.4.).

8. Электродвигатели переменного тока

- 8.1 Измерение сопротивления изоляции (ПТЭЭП, п.23.1.):
 - обмоток статора, у электродвигателей на напряжение выше 1000В или мощностью от 1 МВт (ПТЭЭП, п. 23.1.1.);
 - обмоток статора, у электродвигателей на напряжение до 1000 В (ПТЭЭП, п.23.1.2.);
 - коэффициента абсорбции (отношение K_{60}/K_{30}) обмоток статора электродвигателя напряжением выше 1000В (ПТЭЭП, п.23.1.3.);
 - обмоток ротора (ПТЭЭП, п.23.1.4.);
 - термоиндикаторов с соединительными проводами (ПТЭЭП, п.23.1.5.);
 - подшипников (ПТЭЭП, п.23.1.6.).
- 8.2 Испытания повышенным напряжением промышленной частоты (ПТЭЭП, п.23.3.).
- 8.3 Измерение сопротивления постоянному току (ПТЭЭП, п.23.4.):

- обмоток статора и ротора (ПТЭЭП, п.23.4.1.);
- реостатов и пуско-регулирующих резисторов (ПТЭЭП, п.23.4.2.).

9 Заземляющие устройства

- 9.1 Проверка соединений заземлителей с заземляемыми элементами, в том числе с естественными заземлителями (ПТЭЭП, п.26.1.).
- 9.2 Проверка напряжения прикосновения на территории электроустановки и напряжения на заземляющем устройстве (ПТЭЭП, п.26.2.).
- 9.3 Измерение сопротивлений заземляющих устройств (ПТЭЭП, п.26.4.).

10 Электроустановки, аппараты, вторичные цепи и электропроводки:

- 10.1 Измерение сопротивления изоляции (ПТЭЭП, п. 28.1).
- 10.2 Проверка срабатывания защиты при системе питания с заземленной нейтралью (TN-C, TN-C-S, TN-S) (ПТЭЭП, п.28.4.).
- 10.3 Проверка наличия цепи между заземленными установками и элементами заземленной установки (ПТЭЭП, п.28.5.).
- 10.4 Проверка устройств защитного отключения (ПТЭЭП, п.28.7.).

Примечание: в скобках указаны пункты -

- (ОНИЭ...) по РД 34.45-51.300-97 «Объём и нормы испытаний электрооборудования»;
- (ПТЭЭП ...) по «Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей»;

Перечень распространяется на аналогичные испытания и измерения электрооборудования указанного в главе 1.8.Правил устройства электроустановок.

Заместитель
руководителя



В.И. Антонов