



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ
(РОСТЕХНАДЗОР)
СЕВЕРО-УРАЛЬСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о регистрации электротехнической лаборатории

Регистрационный № 58ЭТЛ027 от «03» августа 2023 г.

Настоящее свидетельство удостоверяет, что стационарные (ВИС) – 2 шт. (г. Радужный, г. Нижневартовск), передвижные (ЛВИ НVT-3AVC-G на базе автомобиля КАМАЗ-43502, ЛВИ НVT-1TC на базе автомобиля КАМАЗ-43502, ЛВИ НVT-1TC на базе автомобиля КАМАЗ-43502, ЛВИ НVT-1 на базе автомобиля FORD TRANSIT, лаборатория диагностики кабельных линий OWTS-28 на базе автомобиля Volkswagen Transporter) электролаборатории с переносным комплектом приборов

(стационарная, передвижная, с переносным комплектом приборов)

филиала АО «Россети Тюмень» Нижневартовские электрические сети
628617, Тюменская область, ХМАО-Югра, г. Нижневартовск, ул. Пермская, д. 22,
тел. (3466) 48-43-59, (3466) 48-43-51

(полное наименование организации, юридический адрес, телефон)

зарегистрированы в Северо-Уральском управлении Ростехнадзора с правом выполнения испытаний и (или) измерений электрооборудования и (или) электроустановок напряжением до и выше 1000 В.

Перечень разрешенных видов испытаний и (или) измерений указан в приложении к настоящему свидетельству.

Срок действия Свидетельства установлен до « 03 » августа 20 26 г.

Врио руководителя



(подпись)

Казанцев Д.П.

(Ф.И.О.)

М.П.

ПЕРЕЧЕНЬ
разрешенных видов испытаний (измерений)

(ПУЭ 7-е издание, раздел 1, глава 1.8).

- 1. Синхронные генераторы и компенсаторы напряжением до 24 кВ:**
 - 1.1. Определение возможности включения без сушки генераторов выше 1кВ;
 - 1.2. Измерение сопротивления изоляции;
 - 1.3. Испытание изоляции обмотки статора повышенным выпрямленным напряжением с измерением тока утечки по фазам;
 - 1.4. Испытание изоляции повышенным напряжением промышленной частоты;
 - 1.5. Измерение сопротивления постоянному току;
 - 1.6. Измерение сопротивления обмотки ротора переменному току;
 - 1.7. Определение характеристик генератора;
 - 1.8. Испытание междувитковой изоляции;
 - 1.9. Измерение вибрации;
 - 1.10. Проверка изоляции подшипника при работе генератора (компенсатора);
 - 1.11. Измерение тангенса угла диэлектрических потерь ($\text{tg } \delta$).
- 2. Машины постоянного тока напряжением до 6 кВ:**
 - 1.1. Определение возможности включения без сушки машин постоянного тока;
 - 1.2. Измерение сопротивления изоляции;
 - 1.3. Испытание изоляции повышенным напряжением промышленной частоты;
 - 1.4. Измерение сопротивления постоянному току;
 - 1.5. Снятие характеристики холостого хода и испытание витковой изоляции;
 - 1.6. Испытание на холостом ходу и под нагрузкой.
- 3. Электродвигатели переменного тока напряжением до 10 кВ:**
 - 3.1. Определение возможности включения без сушки электродвигателей напряжением выше 1 кВ;
 - 3.2. Измерение сопротивления изоляции;
 - 3.3. Испытание повышенным напряжением промышленной частоты;
 - 3.4. Измерение сопротивления постоянному току;
 - 3.5. Проверка работы электродвигателя на холостом ходу или с ненагруженным механизмом;
- 4. Силовые трансформаторы, автотрансформаторы, масляные реакторы и заземляющие дугогасящие реакторы (дугогасящие катушки) – напряжением до 500 кВ:**

- 5.1. Определение условий включения трансформаторов;
 - 5.2. Измерение характеристик изоляции;
 - 5.3. Испытание повышенным напряжением промышленной частоты;
 - 5.4. Измерение сопротивления обмоток постоянному току;
 - 5.5. Проверка коэффициента трансформации;
 - 5.6. Проверка группы соединения трехфазных трансформаторов и полярности выводов однофазных трансформаторов;
 - 4.7. Измерение потерь холостого хода:
 - 5.7.1. Измерение сопротивления короткого замыкания (Z_k) трансформатора;
 - 5.8. Проверка работы переключающего устройства;
 - 5.9. Испытание трансформаторного масла;
 - 5.10. Испытание включением толчком на номинальное напряжение;
 - 5.11. Испытание вводов;
 - 5.12. Испытание встроенных трансформаторов тока.
- 5. Измерительные трансформаторы тока:**
- 5.1. Измерение сопротивления изоляции;
 - 5.2. Измерение тангенса угла диэлектрических потерь ($\text{tg } b$) изоляции;
 - 5.3. Испытание повышенным напряжением промышленной частоты 50 Гц:
 - 5.3.1. Испытание повышенным напряжением основной изоляции;
 - 5.3.2. Испытание повышенным напряжением изоляции вторичных обмоток;
 - 5.4. Снятие характеристик намагничивания;
 - 5.5. Измерение коэффициента трансформации;
 - 5.6. Измерение сопротивления вторичных обмоток постоянному току;
 - 5.7. Испытания трансформаторного масла;
 - 5.8. Испытание встроенных трансформаторов тока.
- 6. Измерительные трансформаторы напряжения:**
- 6.1. *Электромагнитные трансформаторы напряжения:*
 - 6.1.1. Измерение сопротивления изоляции обмоток;
 - 6.1.2. Испытание повышенным напряжением частоты 50 Гц;
 - 6.1.3. Измерение сопротивления обмоток постоянному току;
 - 6.1.4. Испытание трансформаторного масла.
 - 6.2. *Емкостные трансформаторы напряжения:*
 - 6.2.1. Испытание конденсаторов делителей напряжения;
 - 6.2.2. Измерение сопротивления изоляции электромагнитного устройства;
 - 6.2.3. Испытание электромагнитного устройства повышенным напряжением частоты 50 Гц;
 - 6.2.4. Измерение сопротивления обмоток постоянному току;
 - 6.2.5. Измерение тока и потерь холостого хода;
 - 6.2.6. Испытание трансформаторного масла из электромагнитного устройства;
 - 6.2.7. Испытание вентильных разрядников.
- 7. Масляные выключатели напряжением до 220 кВ:**
- 7.1. Измерение сопротивления изоляции;

Врио руководителя



Казанцев Д.П.

М.П.

- 7.2. Испытание вводов;
- 7.3. Оценка состояния внутрибаковой изоляции и изоляции дугогасительных устройств;
- 7.4. Испытание изоляции повышенным напряжением промышленной частоты;
- 7.5. Измерение сопротивления постоянному току;
- 7.6. Испытание выключателей многократными опробованиями;
- 7.7. Испытание трансформаторного масла выключателей;
- 7.8. Испытание встроенных трансформаторов тока.
- 8. Воздушные выключатели напряжением до 500 кВ:**
 - 8.1. Измерение сопротивления изоляции;
 - 9.2. Испытание повышенным напряжением промышленной частоты;
 - 9.3. Измерение сопротивления постоянному току;
 - 9.4. Проверка характеристик выключателя;
 - 9.5. Испытание конденсаторов делителей напряжения воздушных выключателей.
- 9. Элегазовые выключатели:**
 - 9.1. Измерение сопротивления изоляции вторичных цепей и обмоток электромагнитов управления;
 - 9.2. Испытание изоляции выключателя;
 - 9.3. Измерение сопротивления постоянному току;
 - 9.4. Испытание конденсаторов делителей напряжения;
 - 9.5. Проверка характеристик выключателя;
 - 9.6. Испытание выключателей многократными опробованиями;
 - 9.7. Испытание встроенных трансформаторов тока.
- 10. Вакуумные выключатели:**
 - 10.1. Измерение сопротивления изоляции вторичных цепей и обмоток электромагнитов управления;
 - 10.2. Испытание изоляции повышенным напряжением частоты 50 Гц;
 - 10.3. Испытание выключателей многократными опробованиями;
- 11. Выключатели нагрузки:**
 - 11.1. Измерение сопротивления изоляции вторичных цепей и обмоток электромагнитов управления;
 - 11.2. Испытание повышенным напряжением промышленной частоты;
 - 11.3. Измерение сопротивления постоянному току;
 - 11.4. Испытание выключателя нагрузки многократным опробованием.
- 12. Разъединители, отделители и короткозамыкатели напряжением до 500 кВ:**
 - 12.1. Измерение сопротивления изоляции;
 - 12.2. Испытание повышенным напряжением промышленной частоты;
 - 12.3. Измерение сопротивления постоянному току;
 - 12.4. Проверка работы механической блокировки.
- 13. Комплектные распределительные устройства внутренней и наружной установки (КРУ и КРУН), напряжением до 10 кВ:**

- 13.1. Измерение сопротивления изоляции;
- 13.2. Испытание повышенным напряжением промышленной частоты;
- 13.3. Измерение сопротивления постоянному току.
- 14. Комплектные токопроводы, шинопроводы напряжением до 35 кВ:**
 - 14.1. Испытание повышенным напряжением промышленной частоты;
 - 14.2. Проверка качества выполнения болтовых и сварных соединений;
 - 14.3. Проверка состояния изоляционных прокладок;
 - 14.4. Осмотр и проверка устройства искусственного охлаждения токопровода.
- 15. Сборные и соединительные шины напряжением до 35 кВ:**
 - 15.1. Измерение сопротивления изоляции подвесных и опорных фарфоровых изоляторов;
 - 15.2. Испытание изоляции повышенным напряжением промышленной частоты;
 - 15.3. Проверка качества выполнения болтовых контактных соединений;
 - 15.4. Проверка качества выполнения опрессованных контактных соединений;
 - 15.5. Контроль сварных контактных соединений;
 - 15.6. Испытание проходных изоляторов.
- 16. Сухие токоограничивающие реакторы напряжением до 35 кВ:**
 - 16.1. Измерение сопротивления изоляции обмоток относительно болтов крепления;
 - 16.2. Испытание опорной изоляции реакторов повышенным напряжением промышленной частоты.
- 17. Электрофильтры:**
 - 17.1. Измерение сопротивления изоляции обмоток трансформатора агрегата Питания;
 - 17.2. Испытание изоляции цепей 380/220 В агрегата питания;
 - 17.3. Измерение сопротивления изоляции кабеля высокого напряжения;
 - 17.4. Испытание изоляции кабеля высокого напряжения;
 - 17.5. Испытания трансформаторного масла;
 - 17.6. Проверка исправности заземления элементов оборудования;
 - 17.7. Проверка сопротивления заземляющих устройств;
- 18. Конденсаторы:**
 - 18.1. Измерение сопротивления изоляции;
 - 18.2. Измерение емкости;
 - 18.3. Измерение тангенса угла диэлектрических потерь;
 - 18.4. Испытание повышенным напряжением;
 - 18.5. Испытание батареи конденсаторов трехкратным включением.
- 19. Вентильные разрядники и ограничители перенапряжений:**
 - 14.1. Измерение сопротивления разрядников и ограничителей перенапряжения;

Врио руководителя



Казанцев Д.П.

М.П.

- 14.2. Измерение тока проводимости вентильных разрядников при выпрямленном напряжении;
- 14.3. Измерение тока проводимости ограничителей перенапряжений;
- 14.4. Проверка элементов, входящих в комплект приспособления для измерения тока проводимости ограничителя перенапряжений под рабочим напряжением.
- 15. Предохранители, предохранители-разъединители напряжением выше 1 кВ:**
 - 15.1. Испытание опорной изоляции предохранителей повышенным напряжением промышленной частоты;
 - 15.2. Проверка целостности плавких вставок и токоограничивающих резисторов.
 - 15.3. Измерение сопротивления постоянному току токоведущей части патрона предохранителя-разъединителя;
 - 15.4. Измерение контактного нажатия в разъемных контактах предохранителя-разъединителя;
 - 15.5. Проверка состояния дугогасительной части патрона предохранителя-разъединителя;
 - 15.6. Проверка работы предохранителя-разъединителя.
- 16. Вводы и проходные изоляторы напряжением до 500 кВ:**
 - 16.1. Измерение сопротивления изоляции;
 - 16.2. Измерение тангенса угла диэлектрических потерь ($\text{tg } b$) и емкости изоляции;
 - 16.3. Испытание повышенным напряжением промышленной частоты;
 - 16.4. Проверка качества уплотнений вводов.
 - 16.5. Испытание трансформаторного масла из маслонеполненных вводов.
- 17. Подвесные и опорные изоляторы напряжением до 35 кВ:**
 - 17.1. Измерение сопротивления изоляции подвесных и многоэлементных изоляторов;
 - 17.2. Испытание повышенным напряжением промышленной частоты.
- 18. Трансформаторное масло:**
 - 18.1. Испытание на диэлектрическую прочность.
- 19. Электрические аппараты, вторичные цепи и электропроводка напряжением до 1 кВ:**
 - 19.1. Измерение сопротивления изоляции;
 - 19.2. Испытание повышенным напряжением промышленной частоты;
 - 19.3. Проверка действия автоматических выключателей:
 - 24.3.1. Проверка сопротивления изоляции;
 - 24.3.2. Проверка действия расцепителей.
 - 19.4. Проверка работы автоматических выключателей и контакторов при пониженном и номинальном напряжениях оперативного тока;
 - 19.5. Проверка устройств защитного отключения (УЗО), выключателей дифференциального тока (ВДТ);
- 25. Заземляющие устройства:**
 - 25.1. Проверка элементов заземляющего устройства;

- 25.2. Проверка цепи между заземлителями и заземляемыми элементами;
- 25.3. Проверка состояния пробивных предохранителей в электроустановках до 1 кВ;
- 25.4. Проверка состояния пробивных предохранителей в электроустановках до 1 кВ;
- 25.5. Проверка цепи «фаза-нуль» в электроустановках до 1 кВ с системой TN;
- 25.6. Измерение сопротивления заземляющих устройств.
- 25.7. Измерение напряжения прикосновения (в электроустановках, выполненных по нормам на напряжение прикосновения).
- 26. Силовые кабельные линии напряжением до 110 кВ:**
 - 26.1. Проверка целостности и фазировки жил кабеля;
 - 26.2. Измерение сопротивления изоляции;
 - 26.3. Испытание повышенным напряжением выпрямленного тока;
 - 26.4. Испытание напряжением переменного тока частоты 50 Гц;
 - 26.5. Определение активного сопротивления жил;
 - 26.6. Определение электрической рабочей емкости жил;
 - 26.7. Измерение сопротивления заземления.
- 27. Воздушные линии электропередачи напряжением выше 1 кВ:**
 - 27.1. Проверка изоляторов;
 - 27.2. Проверка соединений проводов;
 - 27.3. Измерение сопротивления заземления опор, их оттяжек и тросов.
- 28. Электрические испытания средств защиты, применяемых в электроустановках до 500 кВ:**
 - 28.1. Электрические испытания штанг изолирующих оперативных, штанг переносных заземлений и изолирующих гибких элементов заземлений бесштанговой конструкции;
 - 28.2. Электрические испытания клещей изолирующих;
 - 28.3. Электрические испытания указателей напряжения;
 - 28.4. Электрические испытания указателей напряжения для проверки совпадения фаз;
 - 28.5. Электрические испытания электроизмерительных клещей;
 - 28.6. Электрические испытания указателей повреждения кабелей светосигнальных;
 - 28.7. Электрические испытания устройств определения разности напряжений в транзите;
 - 28.8. Электрические испытания устройств для прокола кабелей;
 - 28.9. Электрические испытания перчаток резиновых диэлектрических;
 - 28.10. Электрические испытания бот, галош резиновых диэлектрических;
 - 28.11. Электрические испытания изолирующих накладок;
 - 28.12. Электрические испытания изолирующих колпаков;
 - 28.13. Электрические испытания изолированного инструмента.

Врио руководителя



Казанцев Д.П.

М.П.