



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
по экологическому, технологическому и атомному надзору
(Ростехнадзор)
Нижне-Волжское управление

Свидетельство
о регистрации электролаборатории

Регистрационный № 15/19 от « 11 » марта 2019г.

Настоящее свидетельство удостоверяет, что стационарная, передвижная
с переносным комплектом приборов электролаборатория
(Стационарная передвижная с переносным комплектом приборов)

Общество с ограниченной ответственностью "Югналадка"

(название ЭТЛ)

400062, г. Волгоград, ул. им. Полухина д. 2/2, тел. 8-905-394-33-15

ИНН-3446044995, КПП-344601001

(ИНН, КПП)

зарегистрирована в Нижне-Волжском управлении

С правом выполнения испытаний и (или) измерений электро-
оборудования и (или) электроустановок напряжением до 500 кВ

Перечень разрешенных видов испытаний и (или) измерений:
(см. приложение)

Срок действия Свидетельства установлен до « 11 » марта 2022г.

Заместитель руководителя Нижне-
Волжского управления Ростехнадзора

(Подпись)

/ Е.Г. Васильев /

(Ф. И. О.)

М. п.

Продлено действие Свидетельства до

« » 20 г.

Для
документов
М. п. № 15

(должность)

(Подпись)

(Ф. И. О.)



Приложение к свидетельству о регистрации электролаборатории

№ 15/19 от « 11 » марта 2019г.

ПЕРЕЧЕНЬ

Разрешенных видов испытаний/измерений, выполняемых электролабораторией

Общество с ограниченной ответственностью "Югналадка"

(название ЭТЛ)

400062, г. Волгоград, ул. им. Полухина д. 2/2, тел. 8-905-394-33-15

(адрес ЭТЛ)

Наименование оборудования (объектов) и виды (методы) используемого контроля:

1. 1. *Визуальный осмотр*

2. *Силовые трансформаторы, автотрансформаторы и масляные реакторы и заземляющие дугогасящие реакторы (дугогасящие катушки)*

- Визуальный осмотр
- Определение условий включения трансформатора
- Измерение сопротивления изоляции
- Испытание промышленным напряжением промышленной частоты
- Измерение сопротивления обмоток постоянному току
- Проверка коэффициента трансформации
- Проверка группы соединения обмоток трехфазных трансформаторов и полярности выводов однофазных трансформаторов
- Измерение тока и потерь холостого хода
- Измерение сопротивления короткого замыкания трансформатора
- Оценка состояния переключающих устройств
- Испытание бака с радиаторами
- Проверка устройств охлаждения
- Проверка средств защиты масла от воздействия окружающего воздуха
- Испытание трансформаторного масла
- Испытание трансформаторов включением на номинальное напряжение
- Испытание вводов
- Испытание встроенных трансформаторов тока
- Тепловизионный контроль

3. *Измерительные трансформаторы тока*

- Визуальный осмотр
- Измерение сопротивления изоляции
- Измерение тангенса угла диэлектрических потерь $\tan \delta$ изоляции обмоток

- Испытание повышенным напряжением промышленной частоты
 - Снятие характеристик намагничивания
 - Измерение коэффициента трансформации
 - Измерение сопротивления вторичных обмоток постоянному току
 - Испытание трансформаторного масла
 - Тепловизионный контроль
4. *Измерительные трансформаторы напряжения (электромагнитные, емкостные)*
- Визуальный осмотр
 - Измерение сопротивления изоляции обмоток
 - Испытание повышенным напряжением промышленной частоты
 - Измерение сопротивления обмоток постоянному току
 - Испытание трансформаторного масла
 - Тепловизионный контроль
5. *Сборные и соединительные шины*
- Визуальный осмотр
 - Проверка сопротивления изоляции подвесных и опорных фарфоровых изоляторов
 - Испытание изоляции повышенным напряжением промышленной частоты
 - Проверка состояния вводов и проходных изоляторов
 - Контроль контактных соединений
 - Проверка качества болтовых соединений
 - Тепловизионный контроль
6. *Сухие токоограничивающие реакторы*
- Визуальный осмотр
 - Измерение сопротивления изоляции обмоток относительно болтов крепления
 - Испытание опорных изоляторов повышенным напряжением промышленной частоты
 - Тепловизионный контроль
7. *Силовые кабельные линии*
- Определение целостности жил и фазировки
 - Измерение сопротивления изоляции
 - Испытание повышенным выпрямленным напряжением
 - Контроль степени осушения вертикальных участков
 - Контроль заземлений
 - Измерение токораспределения по одножильным кабелям
 - Проверка антикоррозийных защит
 - Измерение температуры кабелей
 - Испытание пластмассовой оболочки (шланга) повышенным выпрямленным напряжением
 - Поиск места повреждения КЛ
8. *Средства защиты, используемые в электроустановках 500 кВ включительно*
- Визуальный осмотр
 - Механические испытания
 - Измерение напряжения зажигания
 - Проверка чувствительности
 - Испытание изоляции повышенным напряжением промышленной частоты
9. *Трансформаторное масло*
- Анализ масла перед заливкой в оборудование
 - Анализ масла перед включением оборудования
10. *Электродвигатели переменного тока*

- Визуальный осмотр
- Измерение сопротивления изоляции
- Оценка состояния изоляции обмоток электродвигателей перед включением
- Испытание промышленным напряжением промышленной частоты
- Измерение сопротивления постоянному току
- Проверка электродвигателя на холостом ходу или с ненагруженным механизмом
- Измерение вибрации подшипников электродвигателя
- Проверка работы электродвигателя под нагрузкой
- Испытание возбуждателей
- Тепловизионный контроль

11. *Выключатели нагрузки*

- Визуальный осмотр
- Измерение сопротивления изоляции вторичных цепей и обмоток электромагнитов управления
- Испытание повышенным напряжением промышленной частоты
- Измерение сопротивления постоянному току
- Оценка степени износа дугогасящих вкладышей
- Определение степени обгорания контактов
- Проверка действия механизма свободного расцепления
- Проверка срабатывания привода при пониженном напряжении
- Испытание выключателя нагрузки многократным опробованием
- Тепловизионный контроль

12. *Показатели качества электроэнергии*

- Измерение показателей качества электроэнергии при периодическом контроле качества электроэнергии
- Измерение показателей качества электроэнергии при определении технических условий, разрешений, или иных документов на присоединение
- Измерение показателей качества электроэнергии при определении условий договора энергоснабжения
- Измерение показателей качества электроэнергии при рассмотрении претензий к качеству электроэнергии
- Измерение показателей качества электроэнергии при допуске к эксплуатации электроустановок потребителей, ухудшающих качество электроэнергии

13. *Разъединители, отделители и короткозамыкатели*

- Визуальный осмотр
- Измерение сопротивления изоляции
- Испытание изоляции повышенным напряжением промышленной частоты
- Измерение сопротивления постоянному току
- Проверка работы разъединителя, короткозамыкателя и отделителя
- Определение временных характеристик
- Проверка работы механической блокировки
- Тепловизионный контроль

14. *Масляные выключатели*

- Визуальный осмотр
- Измерение сопротивления изоляции
- Испытание повышенным напряжением промышленной частоты
- Испытание вводов
- Измерение сопротивления постоянному току
- Проверка времени движения подвижных частей выключателя
- Измерение хода подвижных частей выключателя вжима (хода) контактов при включении, контроль одновременности замыкания и размыкания контактов

- Проверка действия механизма свободного расцепления
 - Проверка регулировочных и установочных характеристик механизмов, приводов и выключателей
 - Проверка срабатывания привода при пониженном напряжении
 - Испытания выключателей многократными включениями и отключениями
 - Оценка состояния внутрибаковой изоляции и изоляции дугогасительных устройств
 - Испытания трансформаторного масла из баков выключателя
 - Тепловизионный контроль
15. *Комплектные распределительные устройства внутренней и наружной установки (КРУ и КРУН)*
- Визуальный осмотр
 - Измерение сопротивления изоляции
 - Испытание повышенным напряжением промышленной частоты
 - Измерение сопротивления постоянному току
 - Контроль сборных шин
 - Механические испытания
16. *Вентильные разрядники и ограничители перенапряжения*
- Визуальный осмотр
 - Измерение сопротивления разрядников и ограничителей перенапряжения
 - Измерение сопротивлений изоляции изолирующих оснований разрядников с регистраторами срабатывания
 - Измерение тока проводимости вентильных разрядников при выпрямленном напряжении
 - Измерение тока проводимости ограничителей перенапряжения
 - Проверка элементов, входящих в комплект приспособлений для измерения тока проводимости ограничителя перенапряжения под рабочим напряжением
 - Измерение пробивного напряжения вентильных разрядников при промышленной частоте
 - Проверка герметичности разрядника
 - Тепловизионный контроль
17. *Элегазовые выключатели*
- Визуальный осмотр
 - измерение сопротивления изоляции вторичных цепей и электромагнитов управления
 - измерение сопротивления изоляции силовых частей выключателей
 - испытание изоляции повышенным напряжением промышленной частоты
 - испытание изоляции повышенным напряжением промышленной частоты вторичных цепей и электромагнитов управления
 - проверка минимального напряжения срабатывания электромагнитов управления
 - проверка состояния контактов выключателя (измерение сопротивления главной цепи)
 - измерение сопротивления обмоток электромагнитов управления и добавочных сопротивлений в их цепях (при наличии)
 - контроль наличия утечек элегаза
 - испытание конденсаторов делителей напряжения (при наличии)
 - проверка содержания влаги в элегазе
 - проверка временных (при необходимости и скоростных) характеристик выключателей
 - испытание встроенных трансформаторов тока (при наличии)
 - тепловизионный контроль

18. *Воздушные линии (ВЛ) электропередач*

- Визуальный осмотр
- Контроль соединений проводов и тросов
- Измерение сопротивления изоляции
- Проверка заземляющих устройств
- Проверка трубчатых разрядников
- Тепловизионный контроль

19. *Вводы и проходные изоляторы*

- Визуальный осмотр
- Измерение сопротивления изоляции
- Измерение тангенса угла диэлектрических потерь ($\tan \delta$) и емкости изоляции
- Измерение повышенным напряжением промышленной частоты
- Тепловизионный контроль

20. *Вакуумные выключатели*

- Визуальный осмотр
- Измерение сопротивления изоляции вторичных цепей и обмоток электромагнитов управления
- Испытание изоляции повышенным напряжением промышленной частоты
- Проверка минимального напряжения срабатывания электромагнитов управления
- Испытание выключателей многократными опробованиями
- Измерение сопротивления постоянному току
- Тепловизионный контроль

21. *Устройства релейной защиты и автоматики (РЗАИ)*

- Визуальный осмотр
- Измерение сопротивления изоляции
- Проверка и настройка механических характеристик
- Проверка и настройка электрических характеристик
- Проверка и настройка временных характеристик
- Проверка надежности работы контактов реле при максимальных токах КЗ
- Проверка работы устройств на рабочих уставках
- Испытание изоляции повышенным напряжением промышленной частоты
- Проверка взаимодействия реле и коммутационной аппаратуры при номинальном напряжении оперативного тока
- Комплексная проверка устройств релейной защиты
- Проверка устройств релейной защиты под нагрузкой
- Тепловизионный контроль

22. *Заземляющие устройства*

- Визуальный осмотр
- Проверка на непрерывность заземляющих и защитных проводников, включая проводники основной и дополнительной системы уравнивания потенциалов
- Проверка цепи между заземлителями и заземленными элементами
- Проверка состояния пробивных предохранителей в электроустановках до 1 кВ
- Проверка цепи «фаза-нуль» в электроустановках до 1 кВ с системой TN (проверка срабатывания защиты при системе питания с заземленной нейтралью TN-C, TN-S, TN-C-S)
- Измерение сопротивления заземляющих устройств
- Измерение напряжения прикосновения (в электроустановках, выполненных по нормам на напряжение прикосновения)

23. *Электроустановки, электрические аппараты, вторичные цепи и электропроводки напряжением до 1000 В*

- Визуальный осмотр
- Измерение сопротивления изоляции
- Испытание повышенным напряжением промышленной частоты
- Проверка действия автоматических выключателей
- Проверка работы автоматических выключателей и контакторов при пониженном и номинальном напряжении оперативного тока
- Проверка релейной аппаратуры
- Проверка правильности функционирования полностью собранных схем при различных значениях оперативного тока
- Проверка срабатывания защиты при системе питания с заземленной нейтралью (TN-C, TN-S, TN-C-S)
- Проверка устройств защитного отключения и ВДТ
- Проверка на непрерывность заземляющих и защитных проводников, включая проводники основной и дополнительной системы уравнивания потенциалов
- Проверка фазировки распределительных устройств напряжением до 1000 В и их присоединений
- Измерение напряжений прикосновения и шага
- Проверка главной заземляющей шины (ГЗШ)
- Тепловизионный контроль

24. Синхронные генераторы

- Визуальный осмотр
- Измерение сопротивления изоляции
- Оценка состояния изоляции обмоток генератора перед включением
- Испытание промышленным напряжением промышленной частоты
- Измерение сопротивления постоянному току
- Проверка генератора на холостом ходу или с ненагруженным механизмом
- Измерение вибрации подшипников генератора
- Проверка работы генератора под нагрузкой
- Испытание возбуждателей
- Тепловизионный контроль

25. Комплектные токопроводы (шинопроводы)

- Визуальный осмотр
- Измерение сопротивления изоляции
- Проверка качества выполнения болтовых и сварных соединений
- Осмотр и проверка устройства искусственного охлаждения токопровода
- Тепловизионный контроль

26. Конденсаторы

- Визуальный осмотр
- Измерение сопротивления изоляции
- Измерение емкости
- Измерение тангенса угла диэлектрических потерь
- Испытание повышенным напряжением
- Тепловизионный контроль

27. Контроль качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения

28. Предохранители, предохранители-разъединители напряжением выше 1кВ

- Испытание опорной повышенным напряжением промышленной частоты
- Проверка целостности плавких вставок и токоограничивающих резисторов

- Измерение сопротивления постоянному току токоведущей части патрона предохранителя-разъединителя
 - Тепловизионный контроль
29. Тепловизионный контроль электрооборудования
30. Испытания и измерения устройств ЭХЗ (электрохимзащиты)

Виды деятельности:

Измерение и испытание
электрооборудования до

500 кВ



Заместитель руководителя
Нижне-Волжского управления
Ростехнадзора

(Подпись)

/ Е.Г. Васильев /

(Ф. И. О.)