



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ
И АТОМНОМУ НАДЗОРУ
(РОСТЕХНАДЗОР)
ПРИВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ

А/я. 35, ул. Зинина, д. 4, Казань, 420097
Телефон: (843) 231-17-77, Факс: (843) 231-17-02
E-mail: privol@gosnadzor.ru
www.privol.gosnadzor.ru
ОКПО 02844328, ОГРН 1021602866350
ИНН/КПП 1654004615 / 165501001

№ _____
На № _____ от _____

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о регистрации электролаборатории

Регистрационный номер 43-082-2019-ЭТЛ от 02.08.2019 г.

Настоящее Свидетельство удостоверяет, что передвижная, стационарная электролаборатория Общества с ограниченной ответственностью «ОмегаПром-Энерго» ИНН 1650317649; юридический адрес: 423800, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, Производственный проезд, д. 45, офис В329; адрес места осуществления деятельности: 423800, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, Производственный проезд, д.45, АО «КИП «Мастер», офис В329, допущена в эксплуатацию и зарегистрирована в Приволжском управлении Ростехнадзора с правом выполнения приемо-сдаточных, сличительных, контрольных испытаний и измерений электрооборудования и электроустановок напряжением до и выше 1 кВ.

Перечень разрешенных видов испытаний и измерений в соответствии с приложением № 1.

Свидетельство выдано на основании решения комиссии управления о допуске в эксплуатацию электролаборатории для производства испытаний (измерений) от 02.08.2019 г.

Срок действия Свидетельства установлен до 01.08.2022 г.

И.о. руководителя

М.П.



А.Ш. Насыбуллин

**Перечень видов и объемов испытаний и измерений,
выполняемых электролабораторией
ООО «ОмегаПром-Энерго»**

1. Испытания электрических аппаратов, вторичных цепей и электропровода напряжением до 1кВ.

- 1.1 Измерение сопротивления изоляции электрических аппаратов, вторичных цепей и электропроводки напряжением до 1кВ.
- 1.2 Испытание повышенным напряжением промышленной частоты
- 1.4 Проверка устройств защитного отключения
- 1.5 Проверка действия расцепителей автоматических выключателей

2. Испытания заземляющих устройств.

- 2.1 Проверка элементов заземляющего устройства.
- 2.2 Измерение сопротивления заземляющего устройства.
- 2.3 Проверка цепи «фаза-нуль» в электроустановках до 1кВ с системой TN.
- 2.4 Проверка цепи между заземлителями и заземляемыми элементами.
- 2.5 Измерение удельного сопротивления грунта.

3. Испытания силовых трансформаторов, автотрансформаторов, масляных реакторов напряжением до 220кВ.

- 3.1 Определение условий включения трансформатора.
- 3.2 Измерение характеристик изоляции
- 3.3 Испытание повышенным напряжением промышленной частоты
- 3.4 Измерение сопротивления обмоток постоянному току.
- 3.5 Измерение потерь холостого хода.
- 3.6 Измерение сопротивления к.з. трансформатора.
- 3.6 Проверка коэффициента трансформации.
- 3.7 Проверка группы соединений трехфазных трансформаторов.

4. Испытания силовых кабельных линий напряжением до 220кВ.

- 4.1 Проверка целостности и фазировки жил кабеля.
- 4.2 Измерение сопротивления изоляции.
- 4.3 Испытание повышенным напряжением выпрямленного тока.
- 4.4 Определение активного сопротивления жил.
- 4.5 Определение электрической емкости жил.
- 4.6 Измерение сопротивления заземления.

5. Испытания электродвигателей переменного тока напряжением до и выше 1кВ.

И.о. руководителя

М.П.



А.Ш. Насыбуллин

- 5.1 Измерение сопротивления изоляции.
- 5.2 Испытание повышенным напряжением промышленной частоты.
- 5.3 Измерение сопротивления обмоток постоянному току.
- 5.4 Проверка работы электродвигателя на холостом ходу.
- 5.5 Проверка работы электродвигателя под нагрузкой.

6. Испытания вентильных разрядников и ограничителей перенапряжения напряжением до 220кВ.

- 6.1 Измерение сопротивления.
- 6.2 Измерение тока проводимости вентильных разрядников при выпрямленном напряжении.
- 6.3. Измерение тока проводимости ограничителей перенапряжений.

7. Испытания измерительных трансформаторов напряжения напряжением до 220кВ.

- 7.1 Измерение сопротивления изоляции.
- 7.2 Испытание повышенным напряжением промышленной частоты.
- 7.3 Измерение сопротивления обмоток постоянному току.
- 7.4 Измерение коэффициента трансформации.
- 7.5 определение группы соединения
- 7.6 измерение тока и потерь холостого хода.

8. Испытания измерительных трансформаторов тока напряжением до 220кВ.

- 8.1 Измерение сопротивления изоляции.
- 8.2 Испытание повышенным напряжением промышленной частоты.
- 8.3 Измерение коэффициента трансформации.
- 8.4 Снятие характеристик намагничивания.
- 8.5 Измерение тангенса угла диэлектрических потерь.
- 8.6 испытания встроенных трансформаторов тока.
- 8.7 измерение сопротивления вторичных обмоток постоянному току.

9. Испытания комплектных распределительных устройств внутренней и наружной установки (КРУ и КРУН) напряжением до 110кВ.

- 9.1 Измерение сопротивления изоляции.
- 9.2 Испытание повышенным напряжением промышленной частоты.
- 9.3 Измерение сопротивления обмоток постоянному току.
- 9.4 Механические испытания.

10. Испытания конденсаторов напряжением до 110кВ.

И.о. руководителя
М.П.



А.Ш. Насыбуллин

- 10.1 Измерение сопротивления изоляции.
- 10.2 Испытание повышенным напряжением промышленной частоты.
- 10.3 Измерение емкости
- 10.4 Измерение тангенса угла диэлектрических потерь.
- 10.5 Испытание трехкратным включением.
- 11. Испытания масляных выключателей напряжением до 110кВ.**
 - 11.1 Измерение сопротивления изоляции.
 - 11.2 Испытание повышенным напряжением промышленной частоты.
 - 11.3 Измерение сопротивления постоянному току.
 - 11.4 Проверка минимального напряжения срабатывания приводов
 - 11.5 Измерение временных характеристик.
 - 11.6 Проверка действия механизмов свободного расцепителя.
 - 11.7 Испытание аппаратов многократными опробованиями.
- 12. Испытания сборных и соединительных шин напряжением до 110кВ.**
 - 12.1 Измерение сопротивления изоляции.
 - 12.2 Испытание изоляции повышенным напряжением промышленной частоты.
 - 12.3 Проверка качества выполнения контактных соединений.
- 13. Испытания вводов и проходных изоляторов напряжением до 110кВ.**
 - 13.1 Измерение сопротивления изоляции.
 - 13.2 Испытание повышенным напряжением промышленной частоты.
 - 13.3 Измерение тангенса угла диэлектрических потерь и емкости изоляции.
- 14. Испытания воздушных линий электропередач напряжением до 110кВ.**
 - 14.1 Проверка изоляторов
 - 14.2 Проверка соединений проводов.
 - 14.3 Измерение сопротивления заземления опор, их оттяжек и тросов.
- 15. Испытания разъединителей, отделителей и короткозамыкателей напряжением до 110кВ.**
 - 15.1 Измерение сопротивления изоляции.
 - 15.2 Испытание повышенным напряжением промышленной частоты.
 - 15.3 Измерение сопротивления постоянному току
 - 15.4 Определение временных характеристик
 - 15.5 Проверка работы механической блокировки.

И.о. руководителя
М.П.



А.Ш. Насыбуллин

16. Испытания воздушных выключателей напряжением до 110кВ.

- 16.1 Измерение сопротивления изоляции.
- 16.2 Испытание повышенным напряжением промышленной частоты.
- 16.3 Измерение сопротивления постоянному току.
- 16.4 Проверка минимального напряжения срабатывания приводов.
- 16.5 Измерение временных характеристик.
- 16.6 Проверка действия механизмов свободного расцепителя.
- 16.7 Испытание аппаратов многократными опробованиями.

17. Испытания средств защиты, используемых в электроустановках.

18. Испытания вакуумных выключателей напряжением до 110кВ.

- 18.1. Измерение сопротивления изоляции вторичных цепей и обмоток электромагнито управления.
- 18.2. Испытание изоляции выключателя.
- 18.3. Измерение сопротивления постоянному току.
- 18.4. Проверка минимального напряжения срабатывания выключателей.
- 18.5. Испытание конденсаторов делителей напряжения.
- 18.6. Проверка характеристик выключателя.
- 18.7. Испытание выключателей многократными опробованиями.

19. Испытания элегазовых выключателей напряжением до 110кВ

- 19.1. Измерение сопротивления изоляции вторичных цепей и обмоток электромагнитов управления.
- 19.2. Испытание изоляции выключателя.
- 19.3. Измерение сопротивления постоянному току.
- 19.4. Проверка минимального напряжения срабатывания выключателей.
- 19.5. Испытание конденсаторов делителей напряжения.
- 19.6. Проверка характеристик выключателя.
- 19.7. Испытание выключателей многократными опробованиями.

20. Испытания подвесных и опорных изоляторов напряжением до 110кВ.

- 20.1 Измерение сопротивления изоляции.
- 20.2 Испытание повышенным напряжением промышленной частоты.
- 20.3 Измерение тангенса угла диэлектрических потерь и емкости изоляции.

21. Контроль и анализ качества электрической энергии

- 21.1 измерение показателей качества электрической энергии

И.о. руководителя
М.П.



А.Ш. Насыбуллин

22. Испытания выключателей нагрузки напряжением до 110кВ

22.1. Измерение сопротивления изоляции вторичных цепей и обмоток электромагнитов управления.

22.2. Испытание повышенным напряжением промышленной частоты

22.3. Измерение сопротивления постоянному току

22.4. Проверка действия механизма свободного расцепления.

22.5. Проверка срабатывания привода при пониженном напряжении

23. Проверка и наладка средств релейной защиты, автоматики и полупроводниковых преобразователей.

23.1 Измерение сопротивления изоляции элементов и цепей преобразователя.

23.2 Испытание повышенным напряжением промышленной частоты изоляции токоведущих частей относительно корпуса и между цепями, не связанными между собой.

23.3 Проверка распределения тока по параллельно соединенным полупроводниковым приборам и определение значения коэффициента неравномерности распределения токов.

23.4 Проверка распределения напряжения по последовательно соединенным силовым полупроводниковым приборам и определение значения коэффициента неравномерности распределения напряжения.

23.5 Определение значений установившегося отклонения выходного постоянного напряжения (тока) и выходного переменного напряжения.

23.6 Определение значений регулируемой уставки постоянного напряжения (тока) и выходного переменного напряжения.

23.7 испытание на параллельную работу преобразователей на общую нагрузку.

23.8 измерение частоты выходного напряжения и определение диапазона измерения частоты выходного напряжения.

23.9 Определение отношения выходного напряжения к частоте.

23.10 Проверка системы управления тиристорами. Проверка фазировки.

23.11 Испытания преобразовательного трансформатора и реакторов.

23.12 Снятие характеристик преобразователя.

24. Испытания Синхронных генераторов и компенсаторов.

24.1. Определение возможности включения без сушки генераторов выше 1 кВ.

И.о. руководителя
М.П.



А.Ш. Насыбуллин

- 24.2. Измерение сопротивления изоляции.
- 24.3. Испытание изоляции обмотки статора повышенным выпрямленным напряжением с измерением тока утечки по фазам.
- 24.4. Испытание изоляции повышенным напряжением промышленной частоты.
- 24.5. Измерение сопротивления постоянному току.
- 24.6. Измерение сопротивления обмотки ротора переменному току.
- 24.7. Проверка и испытание электрооборудования систем возбуждения.
- 24.8. Определение характеристик генератора.
- 24.9. Испытание междувитковой изоляции.
- 24.10. Измерение вибрации.
- 24.11. Проверка изоляции подшипника при работе генератора (компенсатора).
- 24.12. Испытание генератора (компенсатора) под нагрузкой.
- 24.13. Определение характеристик коллекторного возбуждателя.
- 24.14. Испытание концевых выводов обмотки статора турбогенератора
- 24.15. Измерение остаточного напряжения генератора при отключении АГП в цепи ротора.
- 25. Измерения при электрохимической защите подземных сооружений от коррозии.**
- 25.1 измерение поляризационных защитных потенциалов металла сооружения относительно насыщенного медно-сульфатного электрода сравнения при катодной защите сооружения:
- а) при отсутствии влияния постоянных блуждающих и переменных токов.
 - б) при наличии опасного влияния постоянных блуждающих токов.
 - в) при наличии опасного влияния переменных токов.
- 25.2 Измерение потенциалов подземных сооружений при гальванической защите(протекторной).
- 25.3 Измерение потенциалов подземных сооружений при выполнении дренажной защиты.

И.о. руководителя
М.П.



А.Ш. Насыбуллин