



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](mailto:privol@gosnadzor.ru)  
[www.privol.gosnadzor.ru](http://www.privol.gosnadzor.ru)  
ОКПО 02844328, ОГРН 1021602866350  
ИНН/КПП 1654004615 / 165501001

№ \_\_\_\_\_  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

**СВИДЕТЕЛЬСТВО**  
о регистрации электролаборатории  
**Регистрационный номер 43-13-46-ЭТЛ от 07.09.2020.**

Настоящее Свидетельство удостоверяет, что **стационарная, передвижная электролаборатория ООО «Трубострой», ИНН 1650058345, юридический адрес: 423810, РТ, г. Набережные Челны, проезд Резервный, 51/2, этаж 3, адрес места осуществления деятельности: 423810, РТ, г. Набережные Челны, проезд Резервный, 51/2, этаж 3, 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 07.09.2020.

Срок действия Свидетельства установлен до 06.09.2023.

И.о. руководителя



Р.М. Карпов

**Перечень видов и объемов испытаний и измерений,  
выполняемых электролабораторией  
ООО «Трубострой»**

**1. Электрические аппараты, вторичные цепи и электропроводки  
напряжением до 1 кВ:**

- 1.1. Измерение сопротивления изоляции;
- 1.2. Проверка действия автоматических выключателей;
- 1.3. Устройства защитного отключения, выключатели дифференциального тока.

**2. Заземляющие устройства:**

- 2.1. Проверка элементов заземляющего устройства;
- 2.2. Проверка цепи между заземлителями и заземляемыми элементами;
- 2.3. Проверка цепи фаза-ноль в электроустановках до 1 кВ с системой TN;
- 2.4. Измерение сопротивления заземляющих устройств.

**3. Силовые трансформаторы, автотрансформаторы, масляные реакторы  
напряжением до 35 кВ:**

- 3.1. Определение условий включения трансформаторов;
- 3.2. Измерение характеристик изоляции;
- 3.3. Испытание повышенным напряжением промышленной частоты;
- 3.4. Измерение сопротивления обмоток постоянному току;
- 3.5. Проверка коэффициента трансформации;
- 3.6. Проверка группы соединений трехфазных трансформаторов и полярности выводов однофазных трансформаторов;
- 3.7. Измерение потерь холостого ход;

И.о. руководителя



М.П.

Р.М. Карпов

- 3.8. Проверка переключающего устройства;
- 3.9. Фазировка трансформаторов;
- 3.10. Измерение сопротивления  $Z_k$  трансформатора.

**4. Силовые кабельные линии напряжением до 35 кВ:**

- 4.1. Проверка целостности и фазировки жил кабеля;
- 4.2. Измерение сопротивления изоляции;
- 4.3. Испытание повышенным напряжением выпрямленного тока;
- 4.4. Испытание напряжением переменного тока частоты 50 Гц;
- 4.5. Проверка антикоррозионных защит.

**5. Электродвигатели переменного тока напряжением до и выше 1 кВ:**

- 5.1. Определение возможности включения без сушки электродвигателей напряжением выше 1 кВ;
- 5.2. Измерение сопротивления изоляции;
- 5.3. Испытание повышенным напряжением промышленной частоты;
- 5.4. Измерение сопротивления постоянному току;
- 5.5. Проверка работы электродвигателя на холостом ходу;
- 5.6. Проверка работы электродвигателя под нагрузкой.

**6. Вентильные разрядники и ограничители перенапряжения напряжением до 35 кВ:**

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

И.о. руководителя



М.П.

Р.М. Карпов

**7. Измерительные трансформаторы напряжения до 35 кВ:**

- 7.1. Измерение сопротивления изоляции обмоток;
- 7.2. Испытание повышенным напряжением частоты 50 Гц;
- 7.3. Измерение сопротивления обмоток постоянному току;
- 7.4. Измерение тока и потерь холостого хода.

**8. Измерительные трансформаторы тока до 35 кВ:**

- 8.1. Измерение сопротивления изоляции;
- 8.2. Испытание повышенным напряжением промышленной частоты;
- 8.3. Измерение коэффициента трансформации;
- 8.4. Снятие характеристик намагничивания.

**9. Комплектные распределительные устройства внутренней и наружной  
установки (КРУ и КРУН) напряжением до 35 кВ:**

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

**10. Конденсаторы:**

- 10.1. Измерение сопротивления изоляции;
- 10.2. Испытание повышенным напряжением промышленной частоты;
- 10.3. Измерение ёмкости;
- 10.4. Измерение тангенса угла диэлектрических потерь;
- 10.5. Испытание трехкратным включением.

И.о. руководителя

М.П.



Р.М. Карпов

**11. Масляные выключатели напряжением до 35 кВ:**

- 11.1. Измерение сопротивления изоляции;
- 11.2. Испытание изоляции повышенным напряжением промышленной частоты;
- 11.3. Измерение сопротивления постоянному току;
- 11.4. Проверка минимального напряжения срабатывания выключателей;
- 11.5. Измерение временных характеристик выключателей;
- 11.6. Проверка действия механизма свободного расцепления;
- 11.7. Испытание выключателей многократными опробованиями.

**12. Сборные и соединительные шины напряжением до 35 кВ:**

- 12.1. Измерение сопротивления изоляции;
- 12.2. Испытание изоляции повышенным напряжением промышленной частоты;
- 12.3. Проверка качества выполнения контактных соединений;
- 12.4. Испытание проходных изоляторов.

**13. Вводы и проходные изоляторы напряжением до 35 кВ:**

- 13.1. Измерение сопротивления изоляции;
- 13.2. Испытание повышенным напряжением промышленной частоты.

**14. Воздушные линии электропередачи напряжением до 35 кВ:**

- 14.1. Проверка изоляторов;
- 14.2. Проверка соединений проводов;
- 14.3. Измерение сопротивления заземления опор, их оттяжек и тросов.

И.о. руководителя



М.П.

Р.М. Карпов

**15. Разъединители, отделители и короткозамыкатели напряжением до 35 кВ:**

- 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;
- 15.6. Проверка работы разъединителя, отделителя и короткозамыкателя.

**16. Воздушные выключатели напряжением до 35 кВ:**

- 16.1. Измерение сопротивления изоляции;
- 16.2. Испытание повышенным напряжением промышленной частоты;
- 16.3. Измерение сопротивления постоянному току;
- 16.4. Проверка минимального напряжения срабатывания выключателя;
- 16.5. Испытание выключателя многократным включением и отключением.

**17. Испытание средств защиты, применяемых в электроустановках до и выше 1000 В.**

**18. Вакуумные выключатели напряжением до 35 кВ:**

- 18.1. Измерение сопротивления изоляции вторичных цепей и обмоток электромагнитов управления;
- 18.2. Испытание изоляции повышенным напряжением частоты 50 Гц;
- 18.3. Проверка минимального напряжения срабатывания выключателя;
- 18.4. Испытание выключателей многократными опробованиями;

И.о. руководителя



Р.М. Карпов

18.5. Измерение сопротивления постоянному току, измерение временных характеристик выключателей.

**19. Элегазовые выключатели напряжением до 35 кВ:**

- 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. Подвесные и опорные изоляторы напряжением до 35 кВ:**

- 20.1. Измерение сопротивления изоляции подвесных и многоэлементных изоляторов;
- 20.2. Испытание повышенным напряжением промышленной частоты.

**21. Выключатели нагрузки напряжением до 10 кВ:**

- 21.1. Измерение сопротивления изоляции вторичных цепей и обмоток электромагнитов управления;
- 21.2. Испытание повышенным напряжением промышленной частоты;
- 21.3. Измерение сопротивления постоянному току;
- 21.4. Проверка действия механизма свободного расцепления;
- 21.5. Проверка срабатывания привода при пониженном напряжении;
- 21.6. Испытание выключателя нагрузки многократным опробованием.

И.о. руководителя  
М.П.



Р.М. Карпов