

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ «СТРОЙТЕХ»



Россия, 450081, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Уфимское шоссе д. 43
E-mail: etfm@mail.ru, тел.: 8 (347) 246-64-78
ОКПО 22671153, ОГРН 1140280008604
ИНН 0276155227, КПП 027601001
Сайт <http://stroitech-rb.ru>

Свидетельство о регистрации электролаборатории

№ свидетельства о регистрации, срок действия

Свидетельство о регистрации № 105-2022 от «31» августа 2022г. действительно до «31» августа 2025г.

ПРОТОКОЛ № 42/1-03-24

Измерения сопротивления изоляции доступных полубандажей ярем, прессующих колец относительно активной стали и ярмовых балок, а также ярмовых балок относительно активной стали трансформатора

1Т ТМН-2500/110 зав № 25525 ПС «Толпар»

Дата проведения: 29.03.2024г.

Примечание: 1. Данный протокол распространяется только на указанную ниже электроустановку.

2. Протокол не может быть полностью или частично перепечатан или размножен без разрешения Заказчика или ЭТЛ ООО «СТРОЙТЕХ».

3. Исправления, дополнения в протоколе не допускаются.

4. Копии протоколов хранятся в ЭТЛ ООО «СТРОЙТЕХ».

5. Печать ЭТЛ (организации) ставится на каждом листе протокола.



Всего страниц в протоколе

4

1. Предприятие _____ ГУП «РЭС» РБ

2. Подстанция (РУ) ОРУ-110

3. Полное наименование электроустановки трансформатор 1Т

4. Дата проведения испытаний 29.03.2024г.

5. Место проведения испытаний трансформатор 1Т

6. Климатические условия проведения испытаний

6.1. Температура -5°C

6.2. Давление 748

6.3. Влажность 65

7. Программа испытаний (объем испытаний в виде перечисления пунктов (разделов) нормативного документа на требования к электроустановке и ее элементному составу): РД 34.45-51.300-97 «Объем и нормы испытаний электрооборудования»

8. Измерения (испытания) трансформатора выполнены в соответствии: с МВИ № 14 «Методика испытания и измерения силовых трансформаторов, автотрансформаторов и масляных реакторов напряжением до 500кВ и мощностью до 200МВА» и ПВИ-14 «Программа испытания и измерения силовых трансформаторов, автотрансформаторов и масляных реакторов напряжением до 500кВ и мощностью до 200МВА»

9. Перечень применяемого испытательного оборудования (ИО) и средств измерений (СИ):

Наименование средства измерения (СИ), испытательного оборудования (ИО), вспомогательных устройств	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке (аттестата)	Дата поверки	
			Последней	Очередной
1. Мегаомметр ЭСО-202/2-Г	45841	С-АБ/27-03- 2024/327178448	27.03.24	26.03.25

10. Нормативный документ, на соответствие требованиям которого проведены испытания и измерения (стандарт, правила, нормы и т.п.):

Измеряемый параметр	НД на требования	НД на метод испытания	Допуск показателя по НД
Измерение сопротивления изоляции, стержней шпилек ярем, прессующих колец относительно активной стали и ярмовых балок, и ярмовых балок относительно активной стали	п.6.4.2 РД 34.45- 51.300-97	МВИ - 14, ПВИ - 14	Используются мегаомметры на напряжение 2500 В. Измеренные значения должны быть не менее 2 МОм, сопротивление изоляции ярмовых балок не менее 0,5 МОм.

12. Измерение сопротивления изоляции ярмовых балок относительно магнитопровода:

Точка замера	Сопротивление изоляции до протяжки, МОм	Уисп, кВ	Тисп, минут	Сопротивление изоляции после протяжки, МОм	Норма, не менее, МОм	Заключение
Сопротивление изоляции ярмовых балок (верх.) относительно магнитопровода	4000	-	-	4000	≥ 0,5	Соответствует требованию п.6.4.2, п.6.7.2 РД 34.45-51.300-97
Сопротивление изоляции ярмовых балок (ниж.) относительно магнитопровода	4000	-	-	4000	≥ 0,5	Соответствует требованию п.6.4.2, п.6.7.2 РД 34.45-51.300-97

Примечание: измерения проведены при отсоединённой заземляющей шинки

13. Измерение сопротивления изоляции стержней полубандажей относительно магнитопровода:

Точка замера	Сопротивление изоляции до протяжки, МОм	Уисп, кВ	Тисп, минут	Сопротивление изоляции после протяжки, МОм	Норма, не менее, МОм	Заклучение
Сопротивление изоляции верхнего стержня полубандажа №1 относительно магнитопровода	2000	-	-	2000	≥ 2	Соответствует требованию п.6.4.2, п.6.7.2 РД 34.45-51.300-97



Сопротивление изоляции верхнего стяжного полубандажа №2 относительно магнитопровода	2000	-	-	2000	≥ 2	Соответствует требованию п.6.4.2, п.6.7.2 РД 34.45-51.300-97
Сопротивление изоляции верхнего стяжного полубандажа №3 относительно магнитопровода	2000	-	-	2000	≥ 2	Соответствует требованию п.6.4.2, п.6.7.2 РД 34.45-51.300-97
Сопротивление изоляции верхнего стяжного полубандажа №4 относительно магнитопровода	2000	-	-	2000	≥ 2	Соответствует требованию п.6.4.2, п.6.7.2 РД 34.45-51.300-97
Сопротивление изоляции верхнего стяжного полубандажа №5 относительно магнитопровода	2000	-	-	2000	≥ 2	Соответствует требованию п.6.4.2, п.6.7.2 РД 34.45-51.300-97
Сопротивление изоляции верхнего стяжного полубандажа №6 относительно магнитопровода	2000	-	-	2000	≥ 2	Соответствует требованию п.6.4.2, п.6.7.2 РД 34.45-51.300-97
Сопротивление изоляции верхнего стяжного полубандажа №7 относительно магнитопровода	2000	-	-	2000	≥ 2	Соответствует требованию п.6.4.2, п.6.7.2 РД 34.45-51.300-97
Сопротивление изоляции верхнего стяжного полубандажа №8 относительно магнитопровода	2000	-	-	2000	≥ 2	Соответствует требованию п.6.4.2, п.6.7.2 РД 34.45-51.300-97

Примечание: измерения проведены при отсоединённой заземляющей шинки

14. Измерение сопротивления изоляции стяжных полубандажей относительно консолей:

Таблица 5

Точка замера	Сопротивление изоляции до протяжки, МОм	Уисп, кВ	Тисп, минут	Сопротивление изоляции после протяжки, МОм	Норма, не менее, МОм	Заключение
Сопротивление изоляции верхнего стяжного полубандажа №1 относительно магнитопровода	2000	-	-	2000	≥ 2	Соответствует требованию п.6.4.2, п.6.7.2 РД 34.45-51.300-97
Сопротивление изоляции верхнего стяжного полубандажа №2 относительно магнитопровода	2000	-	-	2000	≥ 2	Соответствует требованию п.6.4.2, п.6.7.2 РД 34.45-51.300-97
Сопротивление изоляции верхнего стяжного полубандажа №3 относительно магнитопровода	2000	-	-	2000	≥ 2	Соответствует требованию п.6.4.2, п.6.7.2 РД 34.45-51.300-97
Сопротивление изоляции верхнего стяжного полубандажа №4 относительно магнитопровода	2000	-	-	2000	≥ 2	Соответствует требованию п.6.4.2, п.6.7.2 РД 34.45-51.300-97
Сопротивление изоляции верхнего стяжного полубандажа №5 относительно магнитопровода	2000	-	-	2000	≥ 2	Соответствует требованию п.6.4.2, п.6.7.2 РД 34.45-51.300-97
Сопротивление изоляции верхнего стяжного полубандажа №6 относительно магнитопровода	2000	-	-	2000	≥ 2	Соответствует требованию п.6.4.2, п.6.7.2



						РД 34.45-51.300-97
Сопротивление изоляции верхнего стяжного полубандажа №7 относительно магнитопровода	2000	-	-	2000	≥ 2	Соответствует требованию п.6.4.2, п.6.7.2 РД 34.45-51.300-97
Сопротивление изоляции верхнего стяжного полубандажа №8 относительно магнитопровода	2000	-	-	2000	≥ 2	Соответствует требованию п.6.4.2, п.6.7.2 РД 34.45-51.300-97

Примечание: измерения проведены при отсоединённой заземляющей шинки

1	3
2	4
5	6
7	8

Схема расположения полубандажей на активной части

14. Заключение: Измеренное значение сопротивления изоляции доступных ярмовых балок относительно активной стали и ярмовых балок, стяжных штифтов относительно верхних ярмовых балок соответствует требованию п. 6.4.2, п.6.7.2 СО 34.45-51.300-97 «Объём и нормы испытаний электрооборудования».

Испытания произвели:



/К.А.Инчин/

/Е.А. Колесников/