

ПРОТОКОЛ №2
Испытание двух обмоточного трансформатора №1
«19» декабря 2024 г.

Результаты внешнего осмотра: замечаний нет.

1. Паспортные данные трансформатора:

Тип	Заводской номер	Мощность (кВа)	Напряжени е	Ток Перв	Ек%	Группа соединени й
			Перв: кВ Втор: кВ	Втор		
ТМ	14620	630	10 0,4	36.4 910	5.47	У/Ун-0

2. Электрические соединения обмоток при t окружающей среды +05 С

Перед измерением сопротивления обмоток постоянному току производится на менее трех полных циклов переключения согласно (в соответствии с п.29,1 .п 29,2 РД 34.45-51.300-97 ; п. 35.2 СТО 34.01-23.1-001-2017 ПАО «РОССЕТИ»)

Обмотка НН,Ом						Обмотка ВН,Ом			
Оа	ав	Ов	вс	Ос	ас	Положение переключ.	АВ	ВС	АС
0,001347	0,002641		0,002644		0,002695	I	1,487	1,481	1,485
						II	1,447	1,441	1,444
						III	1,404	1,400	1,404
						IV	1,362	1,357	1,361
						V	1,321	1,315	1,320

(в соответствии с п.29,1 .п 29,2 РД 34.45-51.300-97 ; п. 35.2 СТО 34.01-23.1-001-2017 ПАО «РОССЕТИ») измерения сопротивления изоляции обмоток должно производиться при температуре изоляции не ниже :10С у трансформаторов напряжением до 150 кВ включительно. Сопротивление трехфазных трансформаторов, измеренных на одинаковых ответвлениях разных фаз при одинаковой температуре, не должна отличаться более на 2%.

3. Измерение коэффициентов трансформации

Положение выключателя	Напряжение ВОЛЬТ		Измеренный коэффициент трансформации	Напряжение ВОЛЬТ		Измеренный коэффициент трансформации	Напряжение ВОЛЬТ		Измеренный коэффициент трансформации
	АВ	ав		ВС	вс		СА	са	
I	374	26,10	14,32	375	26,18	14,33	374	26,13	14,30
II	374	25,41	14,71	375	25,82	14,74	374	25,31	14,75
III	374	24,33	15,37	375	24,50	15,35	374	24,95	15,35

IV	374	23,55	15,88	375	24,05	15,89	374	24,69	15,86
V	374	23,00	16,26	375	23,42	16,24	374	24,01	16,24

(в соответствии с п.29,1 п 29,2 РД 34.45-51.300-97 ; п. 35.2 СТО 34.01-23.1-001-2017 ПАО

«РОССЕТИ»)) Проверка производится при всех положениях переключателя ответвлений. Коэффициент, измеренный при вводе трансформатора в эксплуатацию, не должен отличаться более чем на 2% измеренных на соответствующих ответвлениях других фаз, и от исходных значений, а измеренный при капитальном ремонте, на должен отличаться более чем на 2% от коэффициента трансформации рассчитанного по напряжениям ответвлений

4. Измерение потерь холостого хода

Наименование	Единица измерения	Паспортные данные	Измеренные данные
Ток холостого хода	%		0,447
Потери холостого хода	Вт		963

(в соответствии с п.29,1 п 29,2 РД 34.45-51.300-97 ; п. 35.2 СТО 34.01-23.1-001-2017

ПАО «РОССЕТИ»)) У трехфазных трансформаторов при вводе в эксплуатацию соотношение потерь на разных фазах не должно отличаться от соотношений, приведенных в протоколе заводских испытаний (паспорте), более чем на 5%

5. Результаты испытаний

Испытуемая обмотка	Сопротивление изоляции при 2500 В ,МОм			Температура, С	Испытание повышенным напряжением	Длительность (минут)
	15сек.	60сек.	Кабс.			
ВН-корпус	800	800	2.44	-03	-	-
НН-корпус	800	800	3.22	-03	-	-
ВН+НН	1600	1600	3.22	-03	-	-

(в соответствии с п.29,1 п 29,2 РД 34.45-51.300-97 ; п. 35.2 СТО 34.01-23.1-001-2017

ПАО «РОССЕТИ»)), измерение сопротивления изоляции обмоток должно производиться при температуре не ниже: 10С-у трансформаторов напряжением до 150 кВ включительно.

6. Измерительные приборы

№	Наименование прибора	Дата последней проверки	Класс точности	Тип прибора	Заводской номер
1	Мегомметр	11.04.2020г.	1	ЭСО202/2-Г	28487
2	Микрометр	11.04.2020г.	1	MMR-620	321941
3	Аппарат высоковольтный испытательный	11.04.2020г.	-	СКАТ-70	1761

Вывод: Замеры электрических параметров силового трансформатора показали, что коэффициент трансформации, сопротивление соединения обмоток НН и ВН по всем положениям, с так же сопротивление изоляции соответствуют нормам

Заключение: Трансформатор к эксплуатации пригоден

Испытание провели: Начальник эл.лаборатории

Инженер эл.лаборатории

Испытания проверил

Начальник эл.лаборатории



Божко В.В..

Чечелев Д.В..

Божко В.В.