Energa wytwarzanie | Ciepło Kaliskie

PROTOKÓŁ Nr 85/2022
z badania oleju elektroizolacyjnego

Zleceniodawca: MAX-POL Sp. z o.o. ul. Kożmińska 124 b , 63 – 700 Krotoszyn

Miejsce zainstalowania urządzenia: MAX –POL , ul. Kożmińska 124 b , Krotoszyn

Dane znamionowe urządzenia: Trafo TNOSCT – 630/15 , 630 kVA , Nr 1LPL454921

Data przyjęcia próbki 23.05.2022 — Pobrał: Zleceniodawca

Zakres badania: analiza pełna

Data wykonania badania: 24.05.2022

WYNIKI BADAŃ

Lp.	Wymagania	Wyniki analizy	Wartości dopuszczalne
1	Wygląd zewnętrzny - przeźroczystość w 5° C - barwa	klarowny słomkowa	klarowny
2	Napięcie przebicia, kV	76,2	≥ 40,0
3	Odchylenie standardowe,%	4,8	≤ 20,0
4	Rezystywność, mxΩ10^{10}	140	≥ 0,2
5	Współczynnik strat dielektrycznych, tg δ przy 50°C, 50 Hz	---	-
6	Temperatura zapłonu, °C	---	-
7	Liczba kwasowa, mg KOH/g	---	-
8	Odczyn wyciągu wodnego	---	-
9	Zawartość wody metodą K. Fischera miareczkowanie kulometryczne, ppm	---	-
10	Gęstość w 20°C, g/cm^3	---	-
11	Lepkość w 20°C, mm^2/s	---	-
12	Zawartość ciał obcych, %	brak	brak
13	Zawartość wody wydzielonej	brak	brak

Orzeczenie: Olej spełnia – ~~nie spełnia~~ wymagania wg RIET z 2012

Analizę wykonał : Andrzej Garncarek , Bogdan Jankowski

Sporządził:	Andrzej Garncarek	Zatwierdził:	
Data 24.05.2022	Podpis:	Data: 24.05.2022	Podpis: Kierownik Laboratorium Bogdan Jankowski

Protokół Nr: 1/21-05-2022/04-517

Data badania 21-05-2022
Miejsce wykonania badania .....Stacja MBST 04-517
Nr fabryczny 1LPL454921
Wytwórnia :.....ABB
Typ:.....TNOSCT-360/15PNSm
Moc:.....630 kVA
Rok budowy : 2010
Grupa połączeń: .....Dyn 5
Napięcie zwarcia :.....6,07%
Przekładnia napięciowa : 15,75/0,4
Przekładnia prądowa: 866,0/23,09
Warunki pomiarowe : .....b. dobre
Temp. otoczenia :..... +20°C
Temp uzwojenia:.....+20°C

Wyniki pomiarów badania TRAFO

1 - Pomiar izolacji Miernik :Typ MIT520/2

Pomiar	Rezystancja izolacji		Wskaźnik izolacji
	R_{15}	R_{60}	R_{60}/R_{15}
	GΩ	GΩ	
Uzwo.Sn - Kadź	32	44,5	1,39
Uzwo.nn - Kadź	24,9	34,9	1,4
Uzw Sn do Uzw.nn	10,5	20,5	1,95

2/3 - Pomiar rezystancji uzwojeń Miernik :Typ AD-710

Pomiar	Zaczepy	A - B	B - C	C - A
		Ω	Ω	Ω
Strona Sn	1	3,85	3,81	3,81
	2	3,7	3,67	3,66
	3	3,57	3,55	3,55
	4	3,45	3,46	3,44
	5	3,34	3,35	3,35
Strona nn		a - N	b - N	c - N
		mΩ	mΩ	mΩ
		1,315	1,337	1,319

Orzeczenie :

1 - Izolacja transformatora : Wynik : Pozytywny - Negatywny
2 - Rezystancja uzwojeń Sn : Wynik : Pozytywny - Negatywny
3 - Rezystancja uzwojeń nn : Wynik : Pozytywny - Negatywny

Transformator nie/ nadaje się do doalszej eksploatacji

Wyniki pomiarów badania rezystancji uziemienia

4 - Pomiar rezystancji uziemień Miernik :Typ MRU-105

Lp.	Badany obiekt	Wynik [Ω]
1.	Stacja 04-517 Uziemienie ochronne	1,02
2.	Stacja 04-517 Uziemienie robocze	1,03

4 - uziemienie ochronno/robocze : Wynik : Pozytywny - Negatywny

Stacja 04-517 nie/ nadaje się do doalszej eksploatacji

Centrum Elektroenergetyczne
Koźmin Wielkopolski
Sławomir Minta
Ul. Wiatraczna 10, 63-720 Koźmin Wlkp.
NIP: 621-109-66-25 REGON: 256917466
Tel: 601 889 482
SŁAWOMIR MINTA
UPRAWNIENIA POMIAROWE
E/405/4036/18
D/470/3630/20

Pomiar wykonał :..... Pomiar sprawdził :.....

Protokół Nr: 1/21-05-2022/04-517

Data badania 21-05-2022
Miejsce wykonania badania .....Stacja MBST 04-517
Nr fabryczny 1LPL454921
Wytwórnia :.....ABB
Typ:.....TNOSCT-360/15PNSm
Moc:.....630 kVA
Rok budowy : 2010
Grupa połączeń: .....Dyn 5
Napięcie zwarcia :.....6,07%
Przekładnia napięciowa : 15,75/0,4
Przekładnia prądowa: 866,0/23,09
Warunki pomiarowe : .....b. dobre
Temp. otoczenia :..... +20°C
Temp uzwojenia:.....+20°C

Wyniki pomiarów badania TRAFO

1 - Pomiar izolacji Miernik :Typ MIT520/2

Pomiar	Rezystancja izolacji		Wskaźnik izolacji
	R_{15}	R_{60}	R_{60}/R_{15}
	GΩ	GΩ	
Uzwo.Sn - Kadź	32	44,5	1,39
Uzwo.nn - Kadź	24,9	34,9	1,4
Uzw Sn do Uzw.nn	10,5	20,5	1,95

2/3 - Pomiar rezystancji uzwojeń Miernik :Typ AD-710

Pomiar	Zaczepy	A - B	B - C	C - A
		Ω	Ω	Ω
Strona Sn	1	3,85	3,81	3,81
	2	3,7	3,67	3,66
	3	3,57	3,55	3,55
	4	3,45	3,46	3,44
	5	3,34	3,35	3,35
Strona nn		a - N	b - N	c - N
		mΩ	mΩ	mΩ
		1,315	1,337	1,319

Orzeczenie :

1 - Izolacja transformatora : Wynik : Pozytywny - Negatywny
2 - Rezystancja uzwojeń Sn : Wynik : Pozytywny - Negatywny
3 - Rezystancja uzwojeń nn : Wynik : Pozytywny - Negatywny

Transformator nie/ nadaje się do doalszej eksploatacji

Wyniki pomiarów badania rezystancji uziemienia

4 - Pomiar rezystancji uziemień Miernik :Typ MRU-105

Lp.	Badany obiekt	Wynik [Ω]
1.	Stacja 04-517 Uziemienie ochronne	1,02
2.	Stacja 04-517 Uziemienie robocze	1,03

4 - uziemienie ochronno/robocze : Wynik : Pozytywny - Negatywny

Stacja 04-517 nie/ nadaje się do doalszej eksploatacji

Pomiar wykonał :..... Pomiar sprawdził :.....