

PHIẾU THỬ NGHIỆM
MÁY BIẾN ÁP 110kV TRƯỚC KHI SẤY

STT:

Kiểm tra: ngày 2 tháng 11 năm 2022; T_{mt} 28 °C; Độ ẩm môi tr

1. Thông tin sản phẩm

Công suất	19MVA
Điện áp	115/35
Mã số	224732-07
Tổ đấu dây	Ynd11

2. Đo không tải điện áp thấp

* Thiết bị, dụng cụ đo:

Đưa điện áp thấp vào phía bối dây 35 kV; TND D

U đặt vào ph	Nối tắt	U_{tn} (V)	$I_{đo}$ (A)	$P_{đo}$ (W)	Kết luận
a-b	b-n	400	69		x
b-c	c-a	400	67		x
c-a	a-b	400	100		x

* Ghi chú: Cột kết luận: Đạt (x), không đạt (0)

3. Đo điện trở cách điện

* Thiết bị, dụng cụ đo:

a. Đo điện trở cách điện các gông từ và lõi từ: Đơn vị đo (MΩ)

Hạng mục đo	U_{tn}	$R_{60"}$	Kết luận
Xà cao - Xà hạ	500	5	x
Lõi từ - Xà cao		10	x
Lõi từ - Xà hạ		5	x

b. Đo điện trở cách điện các bối dây: Đơn vị đo (.....Ω)

Hạng mục đo	U_{tn}	$R_{60"}$	Kết luận
Bối dây			
Bối dây			
Bôi dây....			

* Ghi chú: Cột kết luận: Đạt (x), không đạt (0)

5. Đo tỉ số biến:

* Thiết bị, dụng cụ đo: TTR

a. Cặp cuộn dây: HV-LV

Nấc	HV	MV	Kđđ	Ka	Kb	Kc
1	133423	35000	2,201	2,2018	2,2017	2,2011
2	131376	35000	2,167	2,1679	2,1684	2,1675
3	129329	35000	2,133	2,1333	2,1333	2,1331
4	127282	35000	2,100	2,0998	2,0996	2,0994
5	125235	35000	2,066	2,0659	2,0651	2,0657
6	123188	35000	2,032	2,0325	2,0322	2,0317
7	121141	35000	1,998	1,9975	1,9970	1,9968
8	119094	35000	1,965	1,9643	1,9634	1,9632
9	117047	35000	1,931	1,9305	1,9304	1,9301

10	115000	35000	1,897	1,8967	1,8962	1,8961
11	112953	35000	1,863	1,8627	1,8621	1,8618
12	110906	35000	1,829	1,8287	1,8281	1,8274
13	108859	35000	1,796	1,7950	1,7943	1,7939
14	106812	35000	1,762	1,7616	1,7611	1,7608
15	104765	35000	1,728	1,7274	1,7266	1,7259
16	102718	35000	1,694	1,6935	1,6930	1,6926
17	100671	35000	1,661	1,6597	1,6590	1,6586
18	98624	35000	1,627	1,6258	1,6254	1,6256
19	96577	35000	1,593	1,5919	1,5913	1,5912

b. Cặp cuộn dây: HV-MV;

*** Kết quả đo:**

Nấc	Ka	Kb	Kc
1			
2			
3			
4			
5			

*** Kết quả quy đổi:**

Nấc	HV	MV	Kđđ	Ka	Kb	Kc
1	40425	23000	1,7576	0,0000	0,0000	0,0000
2	39463	23000	1,7158	0,0000	0,0000	0,0000
3	38500	23000	1,6739	0,0000	0,0000	0,0000
4	37538	23000	1,6321	0,0000	0,0000	0,0000
5	36575	23000	1,5902	0,0000	0,0000	0,0000

c. Cặp cuộn dây HV-MV:

*** Kết quả đo:**

Nấc	Ka	Kb	Kc
10			

*** Kết quả quy đổi:**

Nấc	HV	MV	Kđđ	Ka	Kb	Kc
10	115000	38500	2,9870	0,0000	0,0000	0,0000

*** Ghi chú: Độ lệch $\Delta R\%$ cho phép $\leq 2\%$**

5. Đo điện trở một chiều: $T_{mt\ 34}^{\circ C}$

*** Thiết bị, dụng cụ đo: RMO25TD**

a. Cuộn dây: 115 kV; Đơn vị đo: (Ω)

Nấc	R _A	R _B	R _C	$\Delta K\%$	Kết luận	
1	1,447	1,443	1,443	0,28	x	
2	1,418	1,414	1,414	0,28	x	
3	1,389	1,386	1,386	0,22	x	
4	1,361	1,357	1,357	0,29	x	
5	1,332	1,328	1,329	0,30	x	
6	1,303	1,299	1,299	0,31	x	

7	1,275	1,271	1,271	0,31	x	
8	1,246	1,242	1,243	0,32	x	
9	1,218	1,214	1,214	0,33	x	
10	1,187	1,184	1,185	0,25	x	
11	1,217	1,214	1,213	0,33	x	
12	1,246	1,243	1,245	0,24	x	
13	1,275	1,271	1,275	0,31	x	
14	1,303	1,301	1,302	0,15	x	
15	1,332	1,328	1,329	0,30	x	
16	1,361	1,357	1,358	0,29	x	
17	1,389	1,385	1,388	0,29	x	
18	1,418	1,414	1,415	0,28	x	
19	1,447	1,443	1,443	0,28	x	

c. Cuộn dây 35kv Đơn vị đo (mΩ)

R _{ab}	R _{bc}	R _{ca}	ΔK%	Kết luận	Ghi chú
171,6	171,7	171,6		0,06	

d. Cuộn dây:kV; Đơn vị đo (.....Ω)

R _a	R _b	R _c	ΔK%	Kết luận	Ghi chú
				#DIV/0!	

* Ghi chú: Độ lệch ΔR% cho phép ≤ 2%, cột kết luận: Đạt (x), không đạt (0)

6. Đo tổn hao có tải và điện kháng ngắn mạch

* Thết bị, dụng cụ đo:

a. Cuộn dây: 115/35 kV; Nấc 1 TI 150/5A

Pha	U (V)	I (A)	P (W)	P _{kmt}	U _k	P _{k75}
Σ	564,93	1,5618	50,204	67393	10,8	
P _k :			U _k (%):			

Pha	U(V)	I (A)	P (W)	P _{kmt}	U _k	P _{k75}
Σ	572,09	1,5811	51,351	67260	10,8	
P _k :			U _k (%):			

* Ghi chú: Cột kết luận: Đạt (x), không đạt (0)

b. Cuộn dây: 115/35kV nấc 10 TI 150/5A

Pha	U (V)	I (A)	P (W)	P _{kmt}	U _k	P _{k75}
Σ	571,1	1,7222	61947	68388	9,9	
P _k :			U _k (%):			

Pha	U (V)	I (A)	P (W)	P _{kmt}	U _k	P _{k75}
Σ	577,05	1,7397	62313	67414	9,9	
P _k :			U _k (%):		

* Ghi chú: Cột kết luận: Đạt (x), không đạt (0)

c. Cuộn dây: 115/ 35kV; TI 150/5A

Pha	U (V)	I (A)	P (W)	P _{kmt}	U _k	P _{k75}
-----	-------	-------	-------	------------------	----------------	------------------

Σ	555,75	1,6946	80,407	91683	9,79	
----------	--------	--------	--------	-------	------	--

P_k :		U_k (%):	
---------	--	------------	--

Pha	U (V)	I (A)	P (W)	P_{kmt}	U_k	P_{k75}
-----	-------	-------	-------	-----------	-------	-----------

Σ	562,2	1,7142	82,006	91380	9,79	
----------	-------	--------	--------	-------	------	--

P_k :	U_k (%):
---------	-------	------------	-------

Người kiểm tra	
-----------------------	--

Người kiểm soát	
------------------------	--

Ban QC	
---------------	--

ường: 71 %

Ghi chú

Ghi chú

Ghi chú

Sai số
0,040
0,058
-0,013
-0,010
-0,036
0,021
-0,076
-0,068
-0,035

-0,048
-0,077
-0,113
-0,101
-0,065
-0,132
-0,107
-0,123
-0,091
-0,120

SS
-100,000
-100,000
-100,000
-100,000
-100,000

SS
-100,000

Ghi chú

--

Kết luận
