



საქართველოს საერთაშორისო ენერგეტიკული კორპორაცია
GEORGIAN INTERNATIONAL ENERGY CORPORATION

საგამოცდო ლაბორატორია
ელ.ენერგეტიკული პროდუქციის და მოწყობილობების
ტესტირების (საგამოცდო) ლაბორატორია
ქ.გარდაბანი, აღმაშენებლის ქ.№2


სსიპ GAC
სსტ ისო/იეკ 17025:2010
GAC-TL-0058

ძალოვანი ტრანსფორმატორის გამოცდის
ო ქ მ ი №თ/416

ობიექტი: თბილისრესი - ბლ.№3
მინაერთი: ძ/ტრ-რი 3ტ

ტესტირება ჩატარებულია
თარიღი: 14 . 06 . 2016წ
ოქმის გაცემის
თარიღი: 15 . 06 . 2016წ.

საპასპორტო მონაცემები:

ქარხანა	ტიპი	გამოშვ. წელი	სიმძლავრე კვა	საქარხ. №	მაღალი მხარე BH; ძაბვა (ვ) დენი (ა)	დაბალი მხარე HH ძაბვა (ვ) დენი (ა)	შეერთების ჯგუფი და სქემა
რუსეთი	ТДЦ-200000/220	1987	200000	125590	242000 478	18000 6400	$Y_H / \Delta - 11$

1. ტრანსფორმატორის გრაგნილის საიზოლაციო მახასიათებლები: $T_{გრანგნის} 20^{\circ}C$
ГОСТ 3484.3-88

გასაზომი უბანი	იზოლაციის მახასიათებლები					
	R_{15} (მგომი)	R_{60} (მგომი)	$K_{abs.}$	$tg\delta$ (%)	R_3 (ომი)	C (პფ)
BH - HH + K	17500	23750	1,35	0,31	5,9	26537
HH - BH + K	13750	18750	1,36	0,24	8,2	19094
BH + HH - K	12500	17500	1,4	0,32	14,7	10651
BH - HH	27500	37500	1,36	-	-	-

ტრ-რის მაღალი ძაბვის შემყვანების საპასპორტო მონაცემები:

ტიპი, ნახაზის №	საქარხნო №	გამოშვების წელი
A - ГМТА-45-110/630У1	425032	-----
B - ГМТА-45-110/630У1	424911	-----
C - ГМТА-45-110/630У1	425030	-----

2. ტრანსფორმატორის მაღალი ძაბვის შემყვანების საიზოლაციო მახასიათებლები:
ГОСТ 10693-81 პ.6.9; 10693-81 პ.6.11

უაზა	C1 (მილისი - შემონაფენი) (ВГ - ПИН)				C3 (შემონაფენი - კორპუსი) (ПИН - К)			
	R_{60} (მგომი)	$tg\delta$ (%)	R_3 (ომი)	C (პფ)	R_{60} (მგომი)	$tg\delta$ (%)	R_3 (ომი)	C (პფ)
A	50000	0,87	283,5	552,2	50000	0,41	114,4	1368,6
B	50000	0,79	283,6	552	37500	0,44	131,6	1189,7
C	50000	0,82	279	561,1	30000	0,34	135	1159,7
0	50000	0,84	645	242,7	50000	0,49	205,5	761,9

3. ტრანსფორმატორის გრაგნილების ომიური წინაღობა მუდმივი დენის მიმართ ($R_{ომი}$) მაღალ მხარეზე (BH) $T_{გრანნილის}$ 20°C
ГОСТ 3484.1-88

ნორმა $\pm 2\%$

გადამრთვ. მდგომარ. ПБВ	გრაგნილების წინაღობა (ომი)			განსხვავება ფაზებს შორის (%)
	A - 0	B - 0	C - 0	
მუშა პოზიცია	0,643	0,639	0,647	1,23

4. ტრანსფორმატორის გრაგნილების ომიური წინაღობა მუდმივი დენის მიმართ ($R_{ომი}$) დაბალ მხარეზე (HH): $T_{გრანნილის}$ 20°C
ГОСТ 3484.1-88

ნორმა $\pm 2\%$

გრაგნილების წინაღობა (ომი)			განსხვავება ფაზებს შორის (%)
$a_1 - x_1$	$b_1 - y_1$	$c_1 - z_1$	
0,00994	0,00990	0,00988	0,6
გრაგნილების წინაღობა (ომი)			განსხვავება ფაზებს შორის (%)
$a_2 - x_2$	$b_2 - y_2$	$c_2 - z_2$	
0,00994	0,00990	0,00988	0,6

5. ტრანსფორმატორის ტრანსფორმაციის კოეფიციენტი BH - HH (მუშა პოზიცია): $T_{გრანნილის}$ 20°C
ГОСТ 3484.1-88 $U_{BH}=242000$ ვ; $U_{HH}=18000$ ვ

5. ტრანსფორმატორის ტრანსფორმაციის კოეფიციენტი

U_{ВН}=242000ვ; U_{НН}=180000ვ

ГОСТ 3484.1-88

გადამ. მდგომ. РПН	ტრანსფორმაციის კოეფიციენტი								
	ძაბვა (ვ)		გაზომილი კოეფიცი.	ძაბვა (ვ)		გაზომილი კოეფიცი.	ძაბვა (ვ)		გაზომილი კოეფიცი.
	A-B	a-b	K _ტ	B-C	b-c	K _ტ	A-C	a-c	K _ტ
მუშა პოზიცია	388	29	13,38	388	29	13,38	388	29	13,38

6. ტრანსფორმატორის უქმი სვლის დანაკარგები (x.x.) დაბალ ძაბვაზე 50ჰც სიხშირეზე: $T_{გრანნილის}$ 20°C
ГОСТ 3484.1-88

აღსაგზნები ფაზები	დამოკლებული გრაგნილი	გაზომვის შედეგები			P_{xx} (კვტ)
		U (ვ)	I (ა)	W (ვტ)	
a - b	c	390	0,29	72	186,2
b - c	a	390	0,29	72	
c - a	b	390	0,47	112,5	

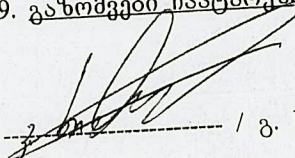
7. ტრანსფორმატორის მოკლედ შერთვის წინაღობა (Z_k): $T_{გრანნილის}$ 20°C
ГОСТ 3484.1-88

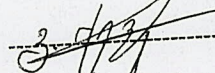
გასაზ. უბანი	ფაზა	f (ჰც)	U _ფ (ვ)	I (ა)	გაზომილი Z_k (ომი)	მიყვანილი 50ჰც Z_k' (ომი)	ბაზისური Z_{kb} (ომი)	განსხვ. ბაზისური ΔZ_k (%)	განსხვ. ფაზური $\Delta Z_k'$ (%)
	A	50,00	228	7,1	32,11	32,11	31,89	0,68	-
	B	50,00	228	7,1	32,11	32,11		0,68	
	C	50,00	228	7,1	32,11	32,11		0,68	

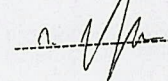
8. გაზომვისას გამოყენებული ხელსაწყოები:

№	ხელსაწყო დასახელება	გაზომვის ზღვარი	სიზუსტის კლასი	საქარხნო №
1.	მულტიმეტრი DMM5040	0 ÷ 600ვ	0,0024%	2121202
2.	ცვლადი დენის ბოგირი P5026M		0,5%	99
3.	ძაბვის ტრ-რი HOM10	10კვ/100ვ	-----	3567
4.	მეგაომეტრი Φ4102/2-1M	0 ÷ 2000X25მგომი	1,5%	92304
5.	კონდენსატორი P5023	U=10კვ C=40,45პფ.		484
6.	ლატრი	U=0÷250ვ , I=9ა		
7.	გადასატანი გამზომი კომპლექტი K-540	U=0 ÷ 600ვ I=0 ÷ 600ა	0,5%	2596
8.	ამპერმეტრი 359	I=0 ÷ 5÷10ა	0,5%	44439
9.	ამპერმეტრი 359	I=0 ÷ 5÷10ა	0,5%	27503
10.	ამპერმეტრი 3539	I=0 ÷ 5÷10ა	0,5%	936
11.	მუდმივი დენის ბოგირი P4833	0 ÷ 9999,99ომი	0,1%	02078
12.	ინფრაწითელი თერმომეტრი AX-6520	-50°C ÷ 500°C		1

9. გაზომვები ჩაატარეს:

 / გ. ხინიკაძე /

 / გ. ქევანაშვილი /

 / ი. სამადაშვილი /

10. ტექნიკური შეამოწმა:



/ გ. ხინიკაძე /