



საქართველოს საერთაშორისო ენერგეტიკული კორპორაცია
GEORGIAN INTERNATIONAL ENERGY CORPORATION

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

ლაბორატორია აკრედიტირებულია
„ -19--- “ -----თებერვალი----- 2013წ.

აკრედიტაციის მოწმობა
№GAC - TL - 0003

ძალოვანი ტრანსფორმატორის გამოცდის

ო ქ მ ი № 160

ობიექტი: თბილისი

მინაერტი: 110/6კვ-ის სამარქაფო ტრ-რი 20ტ

ტესტირება ჩატარებულია

თარიღი: „ - 23 - “ - 08 - “ 2013წ.

საპასპორტო მონაცემები:

ქარხანა	ტიპი	გამოშვების წელი	სიმძლავრე (კვა)	საქარხ. №	მაღალი მხარე BH ძაბვა (ვ) დენი (ა)	დაბალი მხარე HH ძაბვა (ვ) დენი (ა)	შეერთების ჯგუფი და სქემა
რუსეთი	ТДН-16000/110У1	-----	16000	20084	110000	6300	Y _H / Δ-11

1. ტრანსფორმატორის გრაგნილის საიზოლაციო მახასიათებლები: T_{გრაგნილის} 36°C
ГОСТ 3484.3-88

გასაზომი უბანი	იზოლაციის მახასიათებლები					
	R ₁₅ (მგომი)	R ₆₀ (მგომი)	K _{აბს.} (მგომი)	tgδ (%)	R ₃ (ომი)	C (პფ)
BH - HH + K	2750	3500	1,27	0,7	12,65	12877
HH - BH + K	1875	2625	1,4	0,8	8,37	18690
BH + HH - K	2250	2750	1,2	10,62	10,62	14747
BH - HH	4475	5000	1,1	-----	-----	-----

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: T_{შემყვანის} 36°C
ГОСТ 10693-81 პ.6.9; 10693-81 პ.6.11

საქარხნო №	C1 (მილისი - შემონაფენი) (ВТ - ПИН)				C3 (შემონაფენი - კორპუსი) (ПИН - К)			
	R ₆₀ (მგომი)	tgδ (%)	R ₃ (მგომი)	C (პფ)	R ₆₀ (მგომი)	tgδ (%)	R ₃ (მგომი)	C (პფ)
A	10000	1,3	583	268,5	5000	1	174	899,8
B	10000	1,4	573	273,2	10000	0,9	196	798,8
C	10000	1,2	592	264,5	10000	1	173	905,0

3. ტრანსფორმატორის გრაგნილების ომიური წინაღობა მუდმივი დენის მიმართ ($R_{ომი}$) მაღალ მხარეზე (BH) $T_{გრანილის}$ 36°C
ГОСТ 3484.1-88

ნორმა $\pm 2\%$

გადამრთვ. მდგომარ. РПН	გრაგნილების წინაღობა (ომი)			განსხვავება ფაზებს შორის (%)
	A - 0	B - 0	C - 0	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7	2,238	2,258	2,247	0,88

4. ტრანსფორმატორის გრაგნილების ომიური წინაღობა მუდმივი დენის მიმართ ($R_{ომი}$) დაბალ მხარეზე (HH): $T_{გრანილის}$ 30°C
ГОСТ 3484.1-88

ნორმა $\pm 2\%$

გრაგნილების წინაღობა (ომი)			განსხვავება ფაზებს შორის (%)
a - 0	b - 0	c - 0	
0,00775	0,0077	0,00778	1,03

5. ტრანსფორმატორის უკმი სვლის (x.x.) დანაკარგები დაბალ ძაბვაზე 50კვ სიხშირეზე:
ГОСТ 3484.1-88

აღსაგზნები ფაზები	გადამოკლებული გრაგნილი	გაზომვის შედეგები			
		U (ვ)	I (ა)	W (ვტ)	P_{xx} (კვტ)
a - b	c	380	0,15	44	39,6
c - a	b	380	0,22	60	
b - c	a	380	0,15	44	

6. ტრანსფორმატორის ტრანსფორმაციის კოეფიციენტი BH - HH (მუშა პოზიცია):
ГОСТ 3484.1-88

გადამრთვ. მდგომარ. РПН	ძაბვა (ვ)		გაზომილი კოეფიცი.	ძაბვა (ვ)		გაზომილი კოეფიცი.	ძაბვა (ვ)		გაზომილი კოეფიცი.
	A – B	a – b	K _ბ	B – C	b – c	K _ბ	C – A	c – a	K _ბ
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7			18,627			18,627			18,627

7. გაზომვისას გამოყენებული ხელსაწყოები:

№	ხელსაწყო დასახელება	გაზომვის ზღვარი	სიზუსტის კლასი	საქარხნო №
1.	მულტიმეტრი DMM 4050	-----	-----	2121202
2.	ცვლადი დენის ბოგირი P5026M		1,5%	99
3.	ძაბვის ტრ-რი HOM10	10კვ/100ვ	-----	3567
4.	მეგაომეტრი Φ4102/2-1M	0 ÷ 2000X25მგომი	1,5%	24423
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.	ავტომატი A - 31			
9.	ამპერმეტრი 359	I=0 ÷ 5÷10ა	0,5%	44439
10.	ამპერმეტრი 359	I=0 ÷ 5÷10ა	0,5%	27503
11.	ამპერმეტრი 3539	I=0 ÷ 5÷10ა	0,5%	936
12.	მუდმივი დენის ბოგირი P4833	0 ÷ 9999,99ომი	0,1%	00960

8. დასკვნა: - ს/მ ტრ-რი 20,ტ“-ს გაზომვის შედეგები აკმაყოფილებს ელ. დანადგარების გაზომვისა და გამოცდის PD 34.45-51.300-97 ნორმებს

9. გაზომვები ჩაატარეს:

_____/ლ.დევედარიანი/
 _____/ო. ხაჩიძე/
 _____/ი.სამადაშვილი/

