



საქართველოს საერთაშორისო ენერგეტიკული კორპორაცია  
 GEORGIAN INTERNATIONAL ENERGY CORPORATION

ელ.ენერგეტიკული პროდუქტისა და მოწყობილობების  
 საგამოცდო ლაბორატორია  
 ქ.გარდაბანი, აღმაშენებლის ქ.№2



სსტ ისო/იეკ 17025:2017/2018

აკრედიტაციის მოწმობის მოქმედების ვადა: 05.07.2025

ძალოვანი ტრანსფორმატორის გამოცდის  
 ოქმი №3/1199

ობიექტი: „რიცეულა ჰესი“  
 მინაერთი: ძალოვანი ტრ-რი ტ2, 35/6კვ  
 (ზეთის უონვის აღმოფხვრის შემდეგ)

გამოცდის ჩატარების  
 თარიღი: 02 . 06 . 2023წ  
 ოქმის გაცემის  
 თარიღი: 07 . 06 . 2023წ.

საპასპორტო მონაცემები:

ქარხანა	ტიპი	გამოშვ. წელი	სიმძლავრე კვა	საქარხ. №	მაღალი მხარე BH;	დაბალი მხარე HH	შეერთების ჯგუფი და სქემა
ზაპოროჟიე	TM - 6300/35	1966	6300	68634	35000 ვ 104 ა	6300 ვ 578 ა	Y <sub>H</sub> / Δ-11

1. ტრანსფორმატორის გრაგნილის საიზოლაციო მახასიათებლები: T<sub>გრაგნილის</sub> 19<sup>0</sup>C  
 გოსტი 3484.3-88

გასაზომი უბანი	იზოლაციის მახასიათებლები					
	R <sub>15</sub> (მგომი)	R <sub>60</sub> (მგომი)	K <sub>ახ.</sub>	tgδ (%)	R <sub>3</sub> (ომი)	C (კუ)
BH - HH + K	450	750	1,66	-	-	-
HH - BH + K	290	360	1,24	-	-	-
BH - HH	630	780	1,23	-	-	-

2. ტრანსფორმატორის გრაგნილების ომიური წინაღობა მუდმივი დენის  
 მიმართ (R<sub>ომი</sub>) მაღალ მხარეზე (BH) T<sub>გრაგნილის</sub> 19<sup>0</sup>C  
 გოსტი 3484.1-88

ნორმა ≤ 2%

გრაგნილების წინაღობა (ომი)			განსხვავება ფაზებს შორის (%)
A - B / A - 0	B - C / B - 0	C - A / C - 0	
1,209 / 0,580	1,204 / 0,649	1,127 / 0,574	6,78 / 11,55

3. ტრანსფორმატორის გრაგნილების ომიური წინაღობა მუდმივი დენის  
 მიმართ (R<sub>ომი</sub>) დაბალ მხარეზე (HH): T<sub>გრაგნილის</sub> 19<sup>0</sup>C  
 გოსტი 3484.1-88

ნორმა ≤ 2%

გრაგნილების წინაღობა (ომი)			განსხვავება ფაზებს შორის (%)
a - b	b - c	c - a	
0,0299	0,0300	0,0299	0,33



4. გაზომვისას გამოყენებული ხელსაწყოები:

№	ხელსაწყოს დასახელება	გაზომვის ზღვარი	სიზუსტის კლასი	საქარხნო №
1	მეგაომმეტრი UT-513	0÷100გეგაომი	2,0%	H200063404
2	ომმეტრი ВИТОК	1მკომი ÷ 100000ომი	0,5	1261
3	თბოვიზორი FLIR E30	-20°C÷350°C	1,5	49023705

ტრ-რის გამოცდის შედეგები არ აკმაყოფილებს „ელექტრომოწყობილობების გამოცდის მოცულობა და ნორმები“-ის (PD - 34.45-51.300-97) მოთხოვნებს.

ტრ-რის მაღალი (BH) მხარის გრაგნილების ომიური წინააღმდეგობა სხვაობა ფაზებს შორის მეტია 2%-ზე

5. გამოცდები ჩაატარეს:

 / ო. გალუსტოვი /  
 / გ. ცანკაშვილი /

6. ლაბორატორიის უფროსი:

 / გ. ხინჩაკაძე /  




საქართველოს საერთაშორისო ენერგეტიკული კორპორაცია  
 GEORGIAN INTERNATIONAL ENERGY CORPORATION

ელ.ენერგეტიკული პროდუქტისა და მოწყობილობების  
 საგამოცდო ლაბორატორია  
 ქ.გარდაბანი, აღმაშენებლის ქ.№2



აკრედიტაციის მოწმობის მოქმედების ვადა: 05.07.2025

სსტ ისო/იეკ 17025:2017/2018

სატრანსფორმატორო ზეთის გამოცდის  
 ოქმი №ს-ზ/354

ობიექტი: „რიცეულა ჰესი“  
 მინაერთი: ძალოვანი ტრ-რი ტ2, 35/6კვ, 6300კვა.  
 (ზეთის ჟონვის აღმოფხვრის შემდეგ)

გამოცდის ჩატარების  
 თარიღი: 06 . 06 . 2023წ.  
 ოქმის გაცემის  
 თარიღი: 07 . 06 . 2023წ.

გამოსაცდელი ზეთი არის T-1500 მარკის საექსპლუატაციო, აღებულია არა სავსე  
 (400 ლიტრა ზეთნაკლული) ტრ-დან, ზეთის ჟონვის აღმოფხვრის შემდეგ

გამრღვევი ძაბვის საშუალო არითმეტიკული:  $U_g$ (კვ)-ის შემოწმება სტანდარტულ ჭურჭელში:  
 გოსტი 6581-75 , ს.დ. 34.45-51.300-97

გამოცდის დროს:  $T_{ტემპერატურა}=25^{\circ}C$ ,  $RH_{ტენიანობა}=53\%$

	გაზომვის შედეგად მიღებულია:	ნორმით გათვალისწინებულია:
გამრღვევი ძაბვა	$U_g = 49,0$ (კვ)	(არანაკლებ: 25კვ-ისა)
საშუალო კვადრატული გადახრა:	$\delta U_{კვ} = 2,50$	
ვარიაციის კოეფიციენტი:	$V = 5,1\%$	(არაუმეტეს: 20%)

გაზომვისას გამოყენებული ხელსაწყოები:

№	ხელსაწყოს დასახელება	გაზომვის ზღვარი	სიზუსტის კლასი	საქარხნო №
1	ზეთის გამოსაცდელი დანადგარი УИМ-90	10÷90კვ	3,0%	219/57
2	თერმოჰიგრომეტრი testo 608-H1	-20°C÷50°C, 10÷95%RH	3,0%	84078573-6

გამოცდა ჩაატარა:

/ ე. მაღალდაძე /





**საგამოცდო ქიმიური ლაბორატორია**

ქ.გარდაბანი, აღმაშენებლის ქ №2,  
ტელ. +(995 32) 2 47 04 25/139, 595 998 127 [www.giec.ge](http://www.giec.ge)

ოქმის გაცემის თარიღი: 07.06.2023წ.

გამოცდის ოქმი  
ტრ/№ 08

**ტექნიკური ინფორმაცია**

ობიექტის დასახელება - რიცეულა ჰესი  
ნიმუშის დასახელება - სატრანსფორმატორო ზეთი  
ნიმუშის აღების ადგილი - ძალ/ტრ-რი ტ2-ის:TM-6300, 35/6კვ.6300კვა  
ზეთის მარკა - T-1500(საექსპლუატაციო)  
ნიმუშის № 190  
ნიმუშის აღების მეთოდი - გოსტ 2517-2012წ.  
ნიმუშის აღების თარიღი: 03.06.2023წ.  
ნიმუშის მიღების თარიღი: 06.06.2023წ.  
ნიმუშის ამღები: მ.ბედელაძე  
გამოცდის ჩატარების თარიღი: 06 ÷ 07.06.2023წ.

**სატრანსფორმატორო ზეთის ფიზიკური და ქიმიური ანალიზი**

№	გამოსაცდელი პარამეტრები	გამოცდის მეთოდი	პარამეტრის განზომილება	მიღებული შედეგი	ნორმა
1	მჟავური რიცხვი	გოსტ 5985-22	მგKOH/გ ზეთზე	0,01	≤0,25
2	წყალში ხსნადი მჟავები და ტუტეები	გოსტ6307-75	-	არ არის	≤0,014
3	მექანიკური მინარევების შემცველობა	ვიზუალური	-	არ არის	არ არის
4	ფეთქვის ტემპერატურა დახურულ ტიგელში	გოსტ 6356-75	°C	146	≥125

გამოკვლევა ჩაატარა:

ლაბორანტი  
ლ.გურაშვილი

ლაბორატორიის უფროსი  
ე.ჯაფარიძე



საგამოცდო ქიმიური ლაბორატორია

ქ.გარდაბანი, აღმაშენებლის ქ №2,  
 ტელ. +(995 32) 2 47 04 25/139, 595 998 127 www.giec.ge



GAC – TL – 0222

სსტ ისო/იეკ 17025:2017/2018  
 მოქმედების ვადა 28.10.2026წ.

ოქმის გაცემის თარიღი: 07.06.2023წ.

გამოცდის ოქმი  
 ტრ/№ 08

ტექნიკური ინფორმაცია

ობიექტის დასახელება - რიცეულა ჰესი  
 ნიმუშის დასახელება - სატრანსფორმატორო ზეთი  
 ნიმუშის აღების ადგილი - ძალ/ტრ-რი ტ2-ის:TM-6300, 35/6კვ.6300კვა  
 ზეთის მარკა - T-1500(საექსპლუატაციო)  
 ნიმუშის № 190  
 ნიმუშის აღების მეთოდი - გოსტ 2517-2012წ.  
 ნიმუშის აღების თარიღი: 03.06.2023წ.  
 ნიმუშის მიღების თარიღი: 06.06.2023წ.  
 ნიმუშის ამღები: მ.ბედელაძე  
 გამოცდის ჩატარების თარიღი: 06 ÷ 07.06.2023წ.

სატრანსფორმატორო ზეთის ფიზიკური და ქიმიური ანალიზი

№	გამოსაცდელი პარამეტრები	გამოცდის მეთოდი	პარამეტრის განზომილება	მიღებული შედეგი
1	მჟავური რიცხვი	გოსტ 5985-22	მგKOH/გ ზეთზე	0,01
2	წყალში ხსნადი მჟავები და ტუტეები	გოსტ6307-75	-	არ არის
3	მექანიკური მინარევების შემცველობა	ვიზუალური	-	არ არის
4	ფეთქვის ტემპერატურა დახურულ ტიგელში	გოსტ 6356-75	°C	146

გამოკვლევა ჩაატარა:

ლაბორანტი

ლ.გურაშვილი

ლაბორატორიის უფროსი

ე.ჯაფარიძე

