



აკრედიტაციის მოწმობის
მოქმედების ვადა: 05.07.2025

შპს „საქართველოს საერთაშორისო ენერგეტიკული
კორპორაცია“

LTD „GEORGIAN INTERNATIONAL ENERGY CORPORATION“



სსტ ისო/იეკ 17025:2017/2018
GAC-TL-0295

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

გამოცდის ოქმი №თ/1518

ობიექტი: „თბილისრესი“ - ბლოკი №3
მოწყობილობა: ტრ-რი 23ტ, 18/6კვ

გამოცდის ჩატარების
თარიღი: 17 . 06 . 2025წ.
ოქმის გაცემის
თარიღი: 18 . 06 . 2025წ.

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
ზაპოროჟიე	ТДНС 15000/35	1968	16000	57626	18000 481,5	6600 1312	Y _H / Y-12

1. ტრანსფორმატორის გრაგნილის საიზოლაციო მახასიათებლები: T_{გრაგნილის} 23°C
გოსტი 3484.3-88

გასაზომი უბანი	იზოლაციის მახასიათებლები					
	R ₁₅ (მგომი)	R ₆₀ (მგომი)	K _{აბს.}	tgδ (%)	R ₃ (ომი)	C (პფ)
BH – HH + K	200	200	1,0	-	-	-
HH – BH + K	5300	6300	1,19	-	-	-
BH – HH	3600	3800	1,05	-	-	-

2. ტრანსფორმატორის გრაგნილების ომიური წინაღობა მუდმივი დენის
მიმართ (R_{ომი}) მაღალ მხარეზე (BH) T_{გრაგნილის} 23°C
გოსტი 3484.1-88

ნორმა ≤ 2%

გრაგნილების წინაღობა (ომი)				განსხვავება ფაზებს შორის (%)
ПБВ-ს მდგომარეობა	A – B	B – C	C – A	
მუშა პოზიცია (5)	0,1226	0,1239	0,1219	1,61

3. ტრანსფორმატორის გრაგნილების ომიური წინაღობა მუდმივი დენის
მიმართ (R_{ომი}) დაბალ მხარეზე (HH): T_{გრაგნილის} 23°C
გოსტი 3484.1-88

ნორმა ≤ 2%

გრაგნილების წინაღობა (ომი)			განსხვავება გრაგნილებს შორის (%)
a – b	b – c	c – a	
0,01687	0,01689	0,01694	0,41

4. გაზომვისას გამოყენებული ხელსაწყოები:

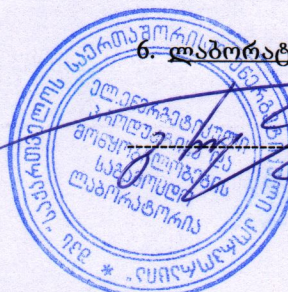
№	ხელსაწყოს დასახელება	გაზომვის ზღვარი	სიზუსტის კლასი	საქარხნო №
1	მეგაომეტრი UT-513	0÷100გეგომი	2,0%	H200063404
2	ომეტრი ВИТОК	1მკომი ÷ 100000ომი	0,5%	1261
3	თბოვიზორი FLIR E6XT	-20°C÷350°C	1,5%	639127148

5. გაზომვები ჩატარეს:

6. ლაბორატორიის უფროსი:

გ. ხინჩაიძე /

ე. მაღალაძე /



გ. ხინჩაიძე /



აკრედიტაციის მოწმობის
მოქმედების ვადა: 05.07.2025

შპს „საქართველოს საერთაშორისო ენერგეტიკული
კორპორაცია“

LTD „GEORGIAN INTERNATIONAL ENERGY CORPORATION“



სსტ იზომიქ 17025:2017/2018
GAC-TL-0295

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

გამოცდის ოქმი №ს-ზ/439

ობიექტი: „თბილსრესი“ – ბლოკი №3

გამოსაცდელი ნიმუში: სატრანსფორმატორო ზეთი BF (საექსპლუატაციო)
მოწყობილობა: ძალ. ტრ-რი 23ტ, 18/6კვ (ავზი)

გამოცდის ჩატარების

თარიღი: 18 . 06 . 2025წ.

ოქმის გაცემის

თარიღი: 18 . 06 . 2025წ.

გამოსაცდელი ზეთი არის BF მარკის, საექსპლუატაციო და აღებულია ტრ-რის ავზიდან

გამრღვევი ძაბვის საშუალო არითმეტიკული: U_g (კვ)-ის შემოწმება სტანდარტულ ჭურჭელში:

გოსტი 6581-75 , ს.დ. 34.45-51.300-97

გამოცდის დროს: $T_{ტემპერატურა}=23^{\circ}C$, $RH_{ტენიანობა}=44\%$

გაზომვის შედეგად
მიღებულია:

ნორმით
გათვალისწინებულია:

გამრღვევი ძაბვა

$U_g = 88,6$ (კვ)

(არანაკლებ: 25კვ-ისა)

საშუალო კვადრატული გადახრა:

$\delta U = 0,9$ კვ

ვარიაციის კოეფიციენტი:

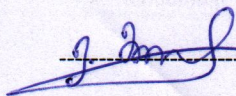
$V = 1,0$ %

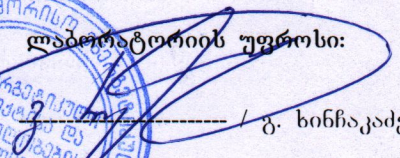
(არაუმეტეს: 20%)

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 ჩატარა:

 / გ. მაღალდაძე /

 ლაბორატორიის უფროსი:
 / გ. ხინჩაიძე /



აკრედიტაციის მოწმობის
მოქმედების ვადა: 28.10.2026

შპს „საქართველოს საერთაშორისო ენერგეტიკული კორპორაცია“
LTD „GEORGIAN INTERNATIONAL ENERGY CORPORATION“



საგამოცდო ქიმიური ლაბორატორია
ქ.გარდაბანი, აღმაშენებლის ქ.№2
ტელ: +(99532) 247 04 25/139 595 998 127

ოქმის გაცემის თარიღი: 24.06.2025წ.

გამოცდის ოქმი ტრ/№ 10

ობიექტის დასახელება - შპს „საქართველოს საერთაშორისო ენერგეტიკული კორპორაცია“
თბოენერგო დეპარტამენტი, თბილისრესი ელსამქრო
ნიმუშის დასახელება (მარკა) - სატრანსფორმატორო ზეთი, BF(საექსპლუატაციო)
ნიმუშის აღების ადგილი - ბლ.№3, ძალ/ტრ-რი 23ტ 18/6 კვ.(აღებულია ავზიდან)
ნიმუშის № 77
ნიმუშის აღების თარიღი: 18.06.2025წ.
ნიმუშის მიღების თარიღი: 18.06.2025წ.
ნიმუშის ამღები: ე.მაღალაძე
გამოცდის ჩატარების თარიღი: 18 ÷ 23.06.2025წ.

სატრანსფორმატორო ზეთის ფიზიკური და ქიმიური ანალიზი

№	გამოსაცდელი პარამეტრები	გამოცდის მეთოდი	პარამეტრის განზომილება	მიღებული შედეგი
1	მჟავური რიცხვი	გოსტ 5985 -2022	მგKOH/გ ზეთზე	0,02
2	წყალში ხსნადი მჟავები და ტუტეები	გოსტ 6307-75	-	არ არის
3	მექანიკური მინარევების შემცველობა	ვიზუალური	-	არ არის
4	ფეთქვის ტემპერატურა დახურულ ტიგელში	გოსტ 6356-75	°C	149

გამოკვლევა ჩაატარა:

ლაბორანტი

ლ.გურაშვილი

ლაბორატორიის უფროსი
ქ.ჯაფარიძე

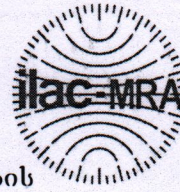




აკრედიტაციის მოწმობის
მოქმედების ვადა: 05.07.2025

შპს „საქართველოს საერთაშორისო ენერგეტიკული
კორპორაცია“

LTD „GEORGIAN INTERNATIONAL ENERGY CORPORATION“



სსტ ისო/იეკ 17025:2017/2018
GAC-TL-0295

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

გამოცდის ოქმი №ს-ზ/440

ობიექტი: „თბილისრესი“ – ბლოკი №3
გამოსაცდელი ნიმუში: სატრანსფორმატორო ზეთი BF (საექსპლუატაციო)
მოწყობილობა: ძალ. ტრ-რი 23ტ, 18/6კე (PНН)

გამოცდის ჩატარების
თარიღი: 18 . 06 . 2025წ.
ოქმის გაცემის
თარიღი: 18 . 06 . 2025წ.

გამოსაცდელი ზეთი არის BF მარკის, საექსპლუატაციო და აღებულია ტრ-რის PНН-დან
გამრღვევი ძაბვის საშუალო არითმეტიკული: U_g (კე)-ის შემოწმება სტანდარტულ ჭურჭელში:
გოსტი 6581-75 , ს.დ. 34.45-51.300-97
გამოცდის დროს: $T_{ტემპერატურა}=23^{\circ}C$, $RH_{ტენიანობა}=44\%$

გაზომვის შედეგად
მიღებულია:

ნორმით
გათვალისწინებულია:

გამრღვევი ძაბვა

$U_g = 36,7$ (კე)

(არანაკლებ: 25კე-ისა)

საშუალო კვადრატული გადახრა:

$\delta U = 2,36$ კე

ვარიაციის კოეფიციენტი:

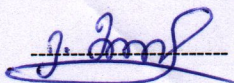
$V = 6,4 \%$

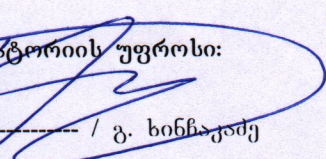
(არაუმეტეს: 20%)

გაზომვისას გამოყენებული ხელსაწყოები:

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

გამოცდა ჩატარა:

 / გ. მაღალდაძე /

ლაბორატორიის უფროსი:
 / გ. ხინჩბაძე /





აკრედიტაციის მოწმობის
მოქმედების ვადა: 28.10.2026

შპს „საქართველოს საერთაშორისო ენერგეტიკული კორპორაცია“
LTD „GEORGIAN INTERNATIONAL ENERGY CORPORATION“



საგამოცდო ქიმიური ლაბორატორია
ქ.გარდაბანი, აღმაშენებლის ქ.№2
ტელ: +(99532) 247 04 25/139 595 998 127

ოქმის გაცემის თარიღი: 24.06.2025წ.

გამოცდის ოქმი ტრ/№ 11

ობიექტის დასახელება - შპს „საქართველოს საერთაშორისო ენერგეტიკული კორპორაცია“
თბოენერგო დეპარტამენტი, თბილისრესი ელსაამქრო
ნიმუშის დასახელება (მარკა) - სატრანსფორმატორო ზეთი, BF(საექსპლუატაციო)
ნიმუშის აღების ადგილი - ბლ. №3, ძალ/ტრ-რი 23ტ 18/6 კვ. (ტრ-რის P11H-დან)
ნიმუშის №78
ნიმუშის აღების თარიღი: 18.06.2025წ.
ნიმუშის მიღების თარიღი: 18.06.2025წ.
ნიმუშის ამღები: ე.მაღალაძე
გამოცდის ჩატარების თარიღი: 18 ÷ 23.06.2025წ.

სატრანსფორმატორო ზეთის ფიზიკური და ქიმიური ანალიზი

№	გამოსაცდელი პარამეტრები	გამოცდის მეთოდი	პარამეტრის განზომილება	მიღებული შედეგი
1	მჟავური რიცხვი	გოსტ 5985-2022	მგKOH/გ ზეთზე	0,02
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	151

გამოკვლევა ჩაატარა:

ლაბორანტი

ლ.გურაშვილი

ლაბორატორიის უფროსი

ე.ჯაფარიძე

