

RAPORT DE ÎNCERCĂRI

Raport Nr.:	486 / 23	
Semnat la data:	23. 02. 2023	
Total numere de pagini:	4	
Numele laboratorului de încercări:	„CERTIFICARE” S.R.L.	
Adresa laboratorului:	bd. Iu. Gagarin, 2, mun. Chișinău, MD-2001, RM tel. (+373) 760 04 167, e-mail: certificare.lab@gmail.com	
Adresa locației:	str. Alba Iulia, 75/3B, of. 402, mun. Chișinău, MD-2071, RM	
Obiectului încercărilor: (denumire, marca comercială, model/tip)	Conductor (cablu) electric tip СИП-3 1x16 mm²	
Standard:	ГОСТ 31946-2012.	
Încercări în baza de	contract Nr. 003/22 din 21.11.2022	
Metode de încercări ne standard	N/A	
Producător:	ООО ПО ЭНЕРГОКОМПЛЕКТ, Republica Belarusi	
Solicitant:	„VOLTA” SRL mun. Chișinău, str. Pădurii, 19	
Tipul încercărilor:	Securitatea electrică	
Data primirii mostrei:	21.02.2023	
Număr de mostre pentru încercări	1	
Perioada de încercare:	21.02.2023 – 23.02.2023	
Locul /adresa încercărilor:	str. Alba Iulia, 75/3B, of. 402, mun. Chișinău, MD-2071, RM	
Încercările efectuate de: (nume, funcția, semnătura)	Boșcăneanu Vasile Specialist principal	
Încercările aprobate de: (nume, funcția, semnătura)	Iorga Tudor Șef laborator	



Rezultatele încercărilor prezentate în acest raport se referă numai la obiectul încercat.
Acest raport nu va fi reprodus (electronic, mecanic, fotocopiere, microfilme, etc.), decât în întregime, fără aprobarea scrisă a LI din cadrul „CERTIFICARE” S.R.L. Autenticitatea acestui raport de încercare și conținutul acestuia pot fi verificate contactând „CERTIFICARE” S.R.L, responsabil pentru acest raport de încercare.

1. Caracteristica obiectului și domeniul de aplicare

Cablul electric este proiectat pentru linii aeriene de transmisie a energiei electrice cu o tensiune nominală de 20 kV (pentru rețele cu o tensiune de 10, 15, 20 kV) și 35 kV (pentru rețele cu o tensiune de 35 kV) cu o frecvență nominală de 50 Hz .

Marca comercială:	-
Model:	- tip СИП-3 1x16 mm ²
S/N:	- f/n
Interval de temperatură	- de la -60°C pînă la +50°C.
Temperatura maximă de încălzire a firului	- 90°C.
Tensiune maxima	- 20/35 kV.

2. Referința la documentele normative

- 2.1 ГОСТ 31946-2012 „Провода самонесущие изолированные и защищенные для воздушных линий электропередачи. Общие технические условия “.
- 2.2 SM SR EN 60228:2010 „Conductoare pentru cabluri izolate”.

3. Condiții de mediu de executare a încercărilor

Temperatura mediului	(20 ± 5) °C.
Umiditatea relativă a aerului	(60 ± 15) %.

4. Mijloace de măsurare și utilaj de încercare utilizat în timpul încercărilor

№ d/o	Denumirea mijloacelor de măsură, utilajului	Ultima etalonare	Următoarea etalonare
1.	Termohidrometru digital, tip HTC-1, nr. 111	01.04.2022	31.03.2024
2.	Multitestere METREL, model MI 3394, nr. 20160270	02.03.2022	01.03.2024
3.	Dinamometru, model NC-300, nr. 38085561	09.02.2022	08.02.2024
4.	Cronometru digital, model: F-006, nr. 001	03.05.2022	02.05.2024
5.	Șubler digital, nr. 001	27.01.2022	26.01.2024
6.	Micrometru mecanic, tip MC 0-25, nr. 2448	25.05.2022	24.05.2025
7.	Milliohmmetr digital, VC480C, nr. 2380512	22.06.2022	21.06.2025
8.	Ruletă metalică P2Y3K nr. 18	26.05.2022	25.05.2025
9.	Autotransformator, tip AOC 220, f/nr	N/E	N/E
10.	Apă, soluție de benzină	- " -	- " -

5. A

5. Abrevieri:

- C – conform;
 N – neconform;
 N/A – ne aplicabil;
 N/E – nu se etalonează



6. Rezultatele încercărilor

ГОСТ 31946-2012			
Clauză	Denumirea încercărilor/ Metoda de încercare	Rezultatele încercărilor	Concluzii
5.2.1	Требования к конструкции		
5.2.1.1	Провода на номинальное напряжение 0,6/1 кВ должны изготавливаться многожильными. Провода на номинальное напряжение 20 и 35 кВ должны изготавливаться одножильными.	Провод СИП-3 1x16 mm ² на номинальное напряжение 20/35 кВ одножильный.	C
5.2.1.2	Марки, конструкция и конструктивные размеры проводов должны быть указаны в технических условиях на провода конкретных марок.	В технических условиях на провод указаны все необходимые данные.	C
5.2.1.3	В таблицу (таблицы, текст) основных конструктивных размеров проводов конкретных марок должны входить:		
	- число и номинальное сечение основных и вспомогательных токопроводящих жил, mm ² ;	Одна жила 35 mm ²	C
	- номинальное сечение нулевой несущей жилы, mm ² ;		N/A
	- число проволок в основных и вспомогательных токопроводящих, и нулевой несущей, жилах, шт.;	7	C
	- номинальная толщина защитной изоляции, mm;	1,3 mm	C
	- прочность при растяжении нулевой несущей жилы, N.	10,3 kN	C
5.2.1.4	Основные и вспомогательные жилы для цепей освещения должны быть скручены из круглых алюминиевых проволок, иметь круглую форму и быть уплотненными.		N/A
5.2.1.5	Нулевая несущая жила и токопроводящая жила защищенных проводов должны быть скручены из круглых проволок из алюминиевого сплава, иметь круглую форму и быть уплотненными.		N/A
5.2.1.8	Изоляция основных и вспомогательных токопроводящих жил, изоляция (при наличии) нулевой несущей жилы и защитная изоляция защищенных проводов должна быть из светостабилизированного сшитого полиэтилена. Изоляция должна быть черного цвета.	Изоляция экструдирована (выпрессована) из светостабилизированного сшитого полиэтилена. Изоляция черного цвета.	C
5.2.2	Требования к электрическим параметрам		
5.2.2.1	Электрическое сопротивление основных и вспомогательных жил постоянному току, пересчитанное на температуру 20 °C и 1 км длины, должно соответствовать ГОСТ 22483. Электрическое сопротивление нулевой несущей жилы и токопроводящей жилы защищенных проводов постоянному току, пересчитанное на температуру 20 °C и длину 1 км, должно соответствовать указанному в таблице 3 (- не более 1,91 Ω).	Температура - 21 °C, поправочный коэффициент Kt - 0,996: Основная жила - 1,82 Ω	C
5.2.2.3	Провода после выдержки в воде при температуре (20 + 10) °C в течение не менее 10 мин должны выдерживать на строительной длине испытание переменным напряжением частотой 50 Гц в течение не менее 5 мин: - защищенные на номинальное напряжение 35 кВ - 6 кВ.	Испытания проводятся на заводе изготовителе	N/A
5.2.7	Маркировка		
5.2.7.2	Основные токопроводящие жилы самонесущих изолированных проводов должны иметь отличительное обозначение в виде продольно выпрессованных рельефных полос на изоляции.	На изоляции токопроводящей жиле провода имеется продольно выпрессованная рельефная синяя полоса	C
5.2.7.3	На поверхности изоляции одной из основных токопроводящих жил с интервалом не более 500 мм должно быть нанесено теснением или печатным способом - товарный знак или наименование предприятия-изготовителя; - марка провода; - год его выпуска Маркировка, нанесенная печатным способом, должна быть четкой и прочной	На поверхности изоляции защитной изоляции с интервалом не более 500 мм нанесены печатным способом - ООО ПО ЭНЕРГОКОМПЛЕКТ, - СИП-3 1x 16 mm ² - 2022 После легкого десятикратного протирания ватным тампоном, смоченным водой, маркировка отчетливо видна, а тампон не окрашен	C

ГОСТ 31946-2012			
Clauză	Denumirea încercărilor/ Metoda de încercare	Rezultatele încercărilor	Concluzii
5.2.7.4	<p>На щеке барабана или на ярлыке, прикрепленном к барабану или бухте, должны быть указаны:</p> <ul style="list-style-type: none"> - товарный знак или наименование предприятия-изготовителя; - условное обозначение провода; - дата изготовления; - длина провода, м. - масса провода кг 	<p>На ярлыке, прикрепленном к барабану, указаны:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ООО ПО ЭНЕРГОКОМПЛЕКТ - СИП-3 1x16 mm² - 2022 - 300 м - 185 кг 	C

7. Concluzii:

Cablu electric tip СИП-3 1x16 mm² , (5 m), corespunde cerințelor ГОСТ 31946-2012 în volumul încercărilor efectuate.

