

**ВИПРОБУВАЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ**  
**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ**  
**«ВИПРОБУВАЛЬНО-СЕРТИФІКАЦІЙНИЙ ЦЕНТР «ПІВДЕНТЕСТ»**  
Місцезнаходження: 49054, м. Дніпро, пр. Сергія Нігояна, 50,  
тел/факс(056) 744-3014, тел. (050) 486-2292, тел. (067) 633-5048 (лабораторія)

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Начальник випробувальної лабораторії  
ТОВ «ВСЦ «ПІВДЕНТЕСТ»  
Олександр ПКУШ



«30» серпня 2023 р.

**ПРОТОКОЛ ВИПРОБОВУВАННЯ**

**«30» серпня 2023 р.**

**№ 0830012/23**

Випробувальна лабораторія ТОВ "ВСЦ"ПІВДЕНТЕСТ" провела сертифікаційні випробовування з метою добровільної оцінки відповідності продукції:

*Арматура композитна склопластикова (АКС), діаметром: 8 мм*

*код ДКПП 22.23.19*

(назва продукції, що випробовується, код ДКПП, код ТН ВЕД)

Заявник випробувань: ТОВ "ТОРГПРОМКОНТРАКТ"

49064, Дніпропетровська обл., місто Дніпро, вул. Костя ГОРДІЄНКА, буд.2, ЄДРПОУ 38299741

(назва та адреса)

Випробовування проводились на підставі: рішення органу з сертифікації

ТОВ «Випробувально-сертифікаційний центр «ПІВДЕНТЕСТ» № 0.0815/06-23.01 від 15.08.2023 р.

Виробник: ТОВ "ТОРГПРОМКОНТРАКТ"

м. Дніпро, вул. Молодогвардійська, 32, код ЄДРПОУ 38299741

Нормативний документ виробника, позначення та назва: -

## 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗРАЗКІВ ПРОДУКЦІЇ

1.1. План та методи відбирання зразка (ів): згідно з рішенням ОС

ТОВ «Випробувально-сертифікаційний центр «ПІВДЕНТЕСТ» № 0.0815/06-23.01 від 15.08.2023 р.  
(позначення та назва НД, іншого документу, в якому встановлені вимоги та правила відбору, або посилання на рішення органу з сертифікації продукції)

1.2. Акти відбору та ідентифікації зразка (ів) від 16.08.2023 р. складені представником  
(дата)

особа відповідно до рішення за заявкою на проведення добровільної оцінки відповідності продукції  
Дарина КРАСНОБРИЖА у присутності заявника Микита КОВТУН  
(організація, посада, фамілія, та ініціали особи, що виконала відбір)

1.3 Зразок (ки) одержаний (і), перевірений (і) на придатність, ідентифікований (і) та зареєстрований (і) випробувальною лабораторією ТОВ "ВСЦ "ПІВДЕНТЕСТ"  
реєстраційні номери: № (АКС Ø8)

(дата одержання та реєстраційний номер зразка)

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ВИПРОБУВАНЬ

2.1. Випробування проводились у період: з 21.08. по 30.08.2023 р.

2.2. Використаний метод випробування: згідно п. 3.2 протоколу (графа 2 таблиці)

2.3. Випробування зразка (ів) проводились на відповідність:

пункт 5.6, підпункт 6.1.2, 6.1.3, 6.1.4 (рядки 5, 6, 7), 6.1.5 ДСТУ 9065:2021 «Арматура  
композитна для армування бетонних конструкцій. Загальні технічні умови»

п.2.3 Таблиця 1, п.2.4, 2.5 ТУ У В.2.6-22.2-38299741-001:2023 Арматура композитна  
склопластиковая. Технічні умови

(вимоги нормативного документа)

2.4. Процедури випробовування, у тому числі, засоби, умови та операції проведення вимірювання, оцінювання точності (правильність та прецизійність) методів та результатів вимірювання, встановлені нормативними документами на методики випробовування та вимірювання.

2.5. Частково випробування проводились у субпідрядній ВЛ: не проводилось

(види випробувань, назва випробувальної лабораторії, адреса, реєстраційний номер)

## 3. ХАРАКТЕРИСТИКА УМОВ ВИПРОБУВАНЬ

3.1. Загальні умови випробувань відповідно до вимог методик випробувань.

3.2. Показники, методи та місце, де проводились випробування:

Найменування показника продукції	Метод випробувань (вимірювань) згідно НД	Випробувальне приміщення, майданчик, ділянка та інше	
1	2	3	
ДСТУ 9065:2021			
Виготовлення арматури, п. 5.6	п. 10.3.3	Приміщення ВЛ ТОВ «ВСЦ «ПІВДЕНТЕСТ»	
Геометричні розміри, п. 6.1.2	п. 10.3		
Фізичні характеристики арматури, п. 6.1.3 табл. 4	п. 10.5.2		
Механічні характеристики арматури, пп. 6.1.4 (р. 5-7), 6.1.5	п. 10.5		
ТУ У В.2.6-22.2-38299741-001:2023			Приміщення ВЛ ТОВ «ВСЦ «ПІВДЕНТЕСТ»
Основні фізико-механічні показники, п.2.3	п.5.3, дод.Б, ГОСТ 12004; 5.4; 5.5, ГОСТ 15139		
Геометричні параметри арматури, п.2.4-2.5	п.5.1		

3.3. Умови проведення випробовувань:

Приміщення, майданчик, ділянка та інше	Температура, °C	Відносна вологість %	Атмосферний тиск, кПа	Інші параметри згідно методик випробувань (вимірювань)
	Згідно НД / Фактичне значення	Згідно НД / Фактичне значення	Згідно НД / Фактичне значення	Згідно НД / Фактичне значення
Приміщення ВЛ ТОВ «ВСЦ «ПІВДЕНТЕСТ»	18-25	55±25	—	—
	19,2 – 20,8	52,8 – 54,4	100,6 – 100,8	—

#### 4. ЗАСОБИ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ (ЗВТ) ТА ВИПРОБУВАЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ (ВО)

Найменування показника продукції (режиму випробувань)	Найменування, тип	Метрологічні характеристики	Зав. № або Інв. №
1	2	3	4
Температура та вологість повітря	Термогігрометр EVM-183	Температура: (-20,0...60,0) °C, ±0,8 °C, U=0,14 °C; Вологість: 1,0 %-99,9%	090202396
	Барометр-анероїд БАММ-1	(80...106) кПа, 600-800 мм рт.ст. Межа допустимої похибки після введення поправок: Основної : ±0,2(±1,5); Додаткової : ±0,5 (±3,75) ; ц.п. шкали 0,1(1,0) кПа (мм рт.ст.), U=0,036кПа	1037
Геометричні розміри	Штангенциркуль ШЦЦ-I-150-0,01	(0-150) мм, ±0,03мм ц.д. 0,01; U=0,013 мм.	2011092
	Рулетка вимірювальна ЗПКЗ-20АУТ/1	0...20 м, кл. 3; U= 1,12 мм	1075
	Лінійка вимірювальна металева	(0-1000) мм, ц.п. 1 мм; U=0,17 мм	—
Маса	Ваги електронні А 500	до 500 г, 4 клас, пох. ±0,01; U=0,013 г.	5898
	Ваги FS 405E-150	0,4....150 кг; U=0,01 кг	0820811
Руйнуюча дія арматури	Розривна машина типу Р-5	(0,1...5,0 т.с.), пох. ± 1,0 %; U=0,98%	19

#### 5 РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБОВУВАННЯ

Найменування показника (характеристики) продукції	Номер пункту НД	Нормоване значення	Фактичне значення	Нормативні документи на методики випробувань
<b>ДСТУ 9065:2021</b>				
Виготовлення арматури	п. 5.6	Арматуру виготовляють у вигляді: - стрижнів завдовжки від 0,5 м до 12,0 м. з кроком довжини 0,5 м.; - решіток з квадратними чарунками зі стрижнів номінальним діаметром 1; 2; 3; 4; 6; 8; 10; 12; 14; 16; 18; 20; 22; 25; 28 та 32 мм; кроком чарунок 50; 100; 150; 200; 250; 300 та 350 мм; шириною від 380 мм до 2 000 мм та довжиною від 0,5 м до 200 м.	стрижень 12 000 мм	п. 10.3.3

Сторінка 1, всього 2 сторінок										
Найменування показника (характеристики) продукції	Номер пункту НД	Нормоване значення	Фактичне значення	Нормативні документи на методики випробувань						
Геометричні характеристики:	п. 6.1.2			п. 10.3						
Номінальний діаметр, d <sub>н</sub> , мм		8	8							
Зовнішній діаметр d <sub>max</sub> , мм		8,5 (±5%)	8,5							
Внутрішній діаметр d <sub>min</sub> , мм		8,0 (±5%)	8,1							
Відстань між осями сусідніх обмотувальних ниток, h		5,5 (±8%)	5,7							
Відхили за довжиною арматури		довжина стрижнів більше 6000 мм (+35 мм)	+20							
Типові фізичні ха-ки арматури: Середня густина, г/см <sup>3</sup> Міцність на розтяг, МПа Модуль пружності, ГПа	п. 6.1.3 табл.4	від 1,8 до 2,10 від 1 000 до 2 500 від 40	1,95 1 200 58	п. 10.5.2						
Відносна деформація (подовження) під час розриву, %		до 7,0	4,2							
Фізико-механічні характеристики:	п. 6.1.4			п. 10.5						
- відносна деформація (подовження) під час розриву ε <sub>р0</sub> , %	5	не більше ніж 5,6	3,8							
- гранична відносна деформація видовження, %	6	не менше ніж 1,6	2,6							
- границя міцності під час вигину, МПа	7	не менше ніж 1 000	1 200							
Механічні характеристики:	п. 6.1.5			п. 10.5						
- тимчасовий опір на розтяг f <sub>тк</sub> , МПа (Н/мм <sup>2</sup> ) - модуль пружності E <sub>т</sub> , ГПа (E•10 <sup>-3</sup> , Н/мм <sup>2</sup> )		1 000 50	1 020 51							
ТУ У В.2.6-22.2-38299741-001:2023										
Основні фізико-механічні показники арматури повинні відповідати вимогам	п.2.3 Табл. 1									
Межа міцності при розтягуванні	(поз.1)	не менше 800 МПа	1 200	5.3, ГОСТ 12004, дод.Б						
Модуль пружності при розтягуванні	(поз.2)	не менше 50 ГПа	51	5.3						
Гранична відносна деформація	(поз.3)	не менше 1,6 %	2,6	5.3						
Стійкість до лужного середовища (зменшення межі міцності при розтягуванні)	(поз.4)	не більше 25 %	—	5.4, дод.В						
Густина	(поз.5)	від 1,9 до 2,1 т/м <sup>3</sup>	1,95	5.5, ГОСТ 15139						
Геометричні параметри арматури	п.2.4 (табл..2)			5.1						
Зовнішній діаметр, мм		Граничне відхилення ± 0,3	0,2							
Внутрішній діаметр, мм		Граничне відхилення ± 0,1	0,1							
Шаг періодичного профілю,		15±1,5 мм	+1							
Арматуру виготовляють у вигляді стержнів мірної довжини від 0,5 м до 12,0 м з кроком довжини 0,5 м. За узгодженням зі споживачем допускається виготовляти стержні більшої довжини.	п.2.5 (табл..3)	Граничні відхилення по довжині стержнів, мм:	12,0 м	5.2						
		<table><tr><td>Довжина стержнів</td><td>Величина граничного відхилення,</td></tr><tr><td>До 6</td><td>+25</td></tr><tr><td>Від 6 до 12</td><td>+50</td></tr></table>	Довжина стержнів		Величина граничного відхилення,	До 6	+25	Від 6 до 12	+50	Відхили +20
		Довжина стержнів	Величина граничного відхилення,							
		До 6	+25							
Від 6 до 12	+50									

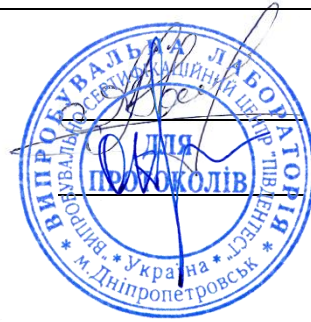
Забороняється повне або часткове передруковування протоколу без дозволу ТОВ «ВСЦ «ПІВДЕНТЕСТ»

Протокол поширюється тільки на випробовуваний зразок!

6. Опис, стан та ідентифікація виробу, що пройшов випробування: \_\_\_\_\_
7. Відхили, доповнення, винятки: \_\_\_\_\_
8. Окремі думки, погляди та тлумачення: \_\_\_\_\_

*Виконавці:*

Інженер з налагодження та випробувань  
Відповідальний за формування протоколу:  
Заступник начальника лабораторії



*Анастасія ОЛІЙНИК*

*Ксенія ЯКОВЛЄВА*