



10112  
ДСТУ EN ISO/IEC 17065

## ТОВ «ЦЕНТРСЕПРОТЕПЛОМЕРЕЖА»

Атестат акредитації № 10112 від 30 липня 2021 року (чинний до 15 жовтня 2023 року)

### Випробувальна лабораторія «ЦСТМ»



201064  
ДСТУ EN ISO/IEC 17025

Атестат акредитації № 201064 від 21 липня 2021 року (чинний до 10 серпня 2025 року)  
Україна, 03150, м. Київ, вул. Казимира Малевича 86 Б, тел./факс. (044) 333-30-87  
e-mail: [cstmlab@gmail.com](mailto:cstmlab@gmail.com)



**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
Керівник випробувальної  
лабораторії «ЦСТМ»

Л. О. Полтавська

«13» квітня 2022 р

### ПРОТОКОЛ ЦСТМ № 068 - 2022 СЕРТИФІКАЦІЙНИХ ВИПРОБУВАНЬ

#### 1. Підстава для проведення випробувань

Сертифікаційні випробування проводяться на замовлення ТОВ «ЦЕНТРСЕПРОТЕПЛОМЕРЕЖА» (далі за текстом – *ТОВ*) згідно рішення ОС № 008/2022 від 25 січня 2022 р.

#### 2. Об'єкт випробувань:

Зразки продукції виробництва ТОВ «ПОЛІМЕРНА ГРУПА «ТЕРПОЛІМЕРГАЗ» (Україна), (код ЄДРПОУ 37306731) що знаходиться за адресою: 46005, Україна, м. Тернопіль, вул. Микулинецька, 31 (адреса виробничих потужностей: 46400, Україна, м. Тернопіль, вул. Лук'яновича, 8):

- **втулка під фланець буртова подовжена** з поліетилену **PE 100**, для мереж водо- та газопостачання, з номінальним розмірним співвідношенням **SDR 17** номінальним діаметром **D<sub>n</sub> = 630 мм**, партія № **022201**, дата виготовлення **03.02.2022 р** в кількості 5 шт.;

для проведення випробувань у відповідності з вимогами п.п. 1.3, 1.4.1, 1.6 (рядки 1-2 табл. 4) ТУ У В.2.7-22.2-33706122-002:2014 «Втулки під фланець буртові поліетиленові для водопроводів та газопроводів. Технічні умови», п.п. 5.1.6, 5.3.5, 5.5, 6.4.1, 6.7.1 (р. 1, 2 табл. 5) ДСТУ Б В.2.7-179:2009 «Деталі з'єднувальні для газопроводів із поліетиленових труб Технічні умови»

згідно з актом відбору зразків № 4 від 18.02.2022 р.  
далі за текстом – Продукція.

#### 3. Дата отримання зразків:

Зразки Продукції отримано 21.02.2022 р.

Випробувальні гірлянди з відповідних труб та фітінгів під торгівельною маркою «ТЕРПОЛІМЕРГАЗ» були зварені уповноваженими представниками ТОВ «ПОЛІМЕРНА ГРУПА «ТЕРПОЛІМЕРГАЗ» (Україна) 17 лютого 2022 р. у приміщенні лабораторії ТОВ «ПОЛІМЕРНА ГРУПА «ТЕРПОЛІМЕРГАЗ» під наглядом директора, аудитора ТОВ «ЦЕНТРСЕПРОТЕПЛОМЕРЕЖА» Дятлова А. Ю. із застосуванням інструменту монтажного під торгівельною маркою «ТЕРПОЛІМЕРГАЗ», далі за текстом – *зразки випробувальних гірлянд*.

#### 4. Дата проведення випробувань:

23.02.2022 – 13.04.2022 р.

#### 5. Мета випробувань:

Перевірка відповідності зразків Продукції вимогам ДСТУ Б В.2.7-179:2009 «Деталі з'єднувальні для газопроводів із поліетиленових труб Технічні умови», ТУ У В.2.7-22.2-33706122-002:2014 «Втулки під фланець буртові поліетиленові для водопроводів та газопроводів. Технічні умови» (\* - поза сферою акредитації).

#### 6. Показники властивостей об'єкта випробувань та нормативна документація на методи їх контролювання:

6.1 Показники випробувань зразків Продукції:

6.1.1 Відповідно ДСТУ Б В.2.7-179:2009 «Деталі з'єднувальні для газопроводів із поліетиленових труб Технічні умови»:

- п. 5.1.6 Товщина стінки корпусу деталі, мм;
- п. 5.3.5 Основні розміри втулкового кінця, мм;
- п. 5.5 Вимоги до деталей з механічним з'єднанням;
- п. 6.4.1 Зовнішній вигляд деталей;
- п. 6.7.1 (р.1 табл. 5) Стійкість при постійному внутрішньому тиску при 20<sup>0</sup>С, год;
- п. 6.7.1 (р.2 табл. 5) Стійкість при постійному внутрішньому тиску при 80<sup>0</sup>С, год.

6.1.3 ТУ У В.2.7-22.2-33706122-002:2014 «Втулки під фланець буртові поліетиленові для водопроводів та газопроводів. Технічні умови»:

- п. 1.3 Зовнішній вигляд;
- п. 1.4.1 Основні параметри та розміри буртових втулок;
- п. 1.6 (р.1 табл. 2) Стійкість фланцевого з'єднання двох буртових втулок при постійному внутрішньому тиску при 20<sup>0</sup>С та 80<sup>0</sup>С, год.;
- п. 1.6 (р.2 табл. 2) Герметичність роз'ємного фланцевого з'єднання втулки буртової з трубою сталевую.

6.2 Нормативна документація:

6.2.1 ДСТУ Б В.2.7-179:2009 «Деталі з'єднувальні для газопроводів із поліетиленових труб Технічні умови»;

6.2.2 ДСТУ ISO 3126:2015 (ISO 3126:2005, IDT) Трубопроводи з пластмаси. Пластмасові елементи трубопроводу. Визначення розмірів;

6.2.3 ТУ У В.2.7-22.2-33706122-002:2014 «Втулки під фланець буртові поліетиленові для водопроводів та газопроводів. Технічні умови»;

6.2.4 ДСТУ Б EN ISO 1167-1:2012 Труби, фітинги й вузли з термопластів для транспортування рідких і газоподібних середовищ. Визначення опору внутрішньому тиску. Частина 1. Загальні методи;

6.2.5 ДСТУ Б EN ISO 1167-2:2012 Труби, фітинги й вузли з термопластів для транспортування рідких і газоподібних середовищ. Визначення опору внутрішньому тиску. Частина 2. Підготовка зразків труб для випробувань

#### 7. Умови проведення випробувань:

- атмосферний тиск (722 - 760) мм.рт. ст.;
- температура навколишнього середовища (18 - 21)<sup>0</sup>С;
- відносна вологість повітря (55 - 59) %.

8. Назви та основні характеристики використаного випробувального обладнання наведено у таблиці 1.

Таблиця 1

Назва випробувального обладнання	Тип, марка	Основні технічні характеристики	Відомості про калібрування
Універсальна розривна машина Beijing Century Wang An International Trade (Китай)	WDT-W	Робочий діапазон 5-100 кН; хід траверзи не більше 2000 мм; похибка у робочому діапазоні (±1,0)%	Свідоцтво про калібрування ДП УМТС № UA/34/200515/000913 від 15.05.2020 р.
Стенд SCITEQ-Hammel A/S (Данія) для випробування внутрішнім тиском	«Sciteq-2000»	Регульований тиск від 0,1МПа до 10МПа з похибкою 1%; регульована температура від 15 <sup>0</sup> С до 95 <sup>0</sup> С з точністю 0,1 <sup>0</sup> С	

Комп'ютер	Intel Pentium V	IP 600 MHz/128 Mb/100 Mb,	Калібруванню не підлягає
-----------	--------------------	---------------------------	--------------------------

**9. Назви та основні характеристики використаних засобів вимірювання  
приведені в таблиці 2**

Таблиця 2

Назва засобів вимірювання	Заводський номер	Технічна характеристика	Інформація щодо повірки, атестації
Рулетка вимірювальна металева	№16	Діапазон вимірювань 0-3000 мм, ціна поділки 1 мм Невизначеність U = 0,11 мм	Свідоцтво № UA/23/200212/000351 від 12.02.2020 р.
Деформаційний манометр з умовною шкалою	7740	Діапазон вимірювань 0-250 Н ціна поділки 0,05 Н Невизначеність U = 0,067 кгс/см <sup>2</sup>	Свідоцтво № UA/39/200212/0236 від 12.02.2020 р.
Штангенциркуль ШЦ-1	546962	Діапазон вимірювань 0-125 мм Невизначеність U = 0,060 мм	Свідоцтво № UA/23/200211/000356 від 11.02.2020 р.
Мікрометр МК-25	№53280	Діапазон вимірювань 0-25 мм, ціна поділки 0,01 мм клас точності 2 Невизначеність U = 0,0053 мм	Свідоцтво № UA/23/200211/000360 від 11.02.2020 р.
Гігрометр психрометричний ВІТ-1	A 151	Діапазон вимірювань 0-24 °C ціна поділки 1,0 °C Невизначеність U = 0,24 °C	Свідоцтво № UA/24/200713/3337 від 13.07.2020 р.
Термометр скляний	055097	Діапазон вимірювань 0-250 °C, ціна поділки 1 °C Невизначеність U = 0,13 °C	Свідоцтво № UA/24/200206/0691 від 06.02.2020 р.

10. Результати випробувань приведені в таблиці 3

Таблиця 3

Назва показника	НД на нормативні вимоги	НД на метод контролювання	Нормативне значення показника	Фактичне значення показника	Результат випробувань	
1	2	3	4	5	6	
<p><b>Втулка під фланець буртова подовжена з поліетилену ПЕ 100, для мереж водо- та газопостачання, з номінальним розмірним співвідношенням SDR 17 номінальним діаметром <math>D_n = 630</math> мм, партія № 022201, дата виготовлення 03.02.2022 р</b></p>						
Зовнішній вигляд	п. 1.3.1 ТУ У В.2.7-22.2-33706122	п. 4.3 ТУ У В.2.7-22.2-33706122	Втулки буртові повинні мати гладкі внутрішні й зовнішні поверхні. Внутрішні й зовнішні поверхні не повинні мати тріщин, здуттів, раковин і інших ушкоджень, що погіршують експлуатаційні властивості. На зовнішній поверхні допускаються сліди від формуючого інструмента та сліди механічної обробки, що не виходять за межі припустимих відхилень, що зазначені у цих ТУ. На зовнішній поверхні втулок буртових, що виготовлені литтям під тиском, допускаються виступи розміром не більше 0,3 мм від видалених літників. Колір втулок буртових для газопостачання – чорний або помаранчевий; Колір втулок буртових для водопостачання – чорний або синій.	Втулки мають гладку внутрішню та зовнішню поверхні, не мають тріщин, здуттів, раковин. На поверхні відсутні сліди від формуючого інструменту. Колір втулки буртової - чорний	Відповідає	
	п. 6.4.1 ДСТУ Б В.2.7-179	п. 9.5 ДСТУ Б В.2.7-179				
Основні параметри та розміри	Номінальний діаметр, мм	п. 1.4.1 ТУ У В.2.7-22.2-33706122	п. 4.4 ТУ У В.2.7-22.2-33706122, ДСТУ ISO 3126	630	Середній зовнішній діаметр 631,2 мм	Відповідає
	Товщина стінки втулкового кінця мм	п. 1.4.1 ТУ У В.2.7-22.2-33706122	п. 4.4 ТУ У В.2.7-22.2-33706122, ДСТУ ISO 3126	37,4 <sup>+3,9</sup>	min 37,7 max 38,3	Відповідає
Стойкість фланцевого з'єднання 2-х буртових втулок при постійному внутрішньому тиску при 20°C, год, не менше	п. 1.6 р.1 табл. 4 ТУ У В.2.7-22.2-33706122	п. 4.5 ТУ У В.2.7-22.2-33706122, ДСТУ Б EN ISO 1167-1, ДСТУ Б EN ISO 1167-2	100 (початкове напруження в стінці втулкового кінця 12,4 МПа)	105 год. 00 хв. (випробувальний тиск 15,75 бар)	Відповідає	
	п. 6.7.1 р.1 табл.5 ДСТУ Б В.2.7-179	п. 9.7 ДСТУ Б В.2.7-179, ДСТУ Б EN ISO 1167-1, ДСТУ Б EN ISO 1167-2				
Стойкість фланцевого з'єднання 2-х буртових втулок при постійному внутрішньому	п. 1.6 р.1 табл. 4 ТУ У В.2.7-22.2-33706122	п. 4.5 ТУ У В.2.7-22.2-33706122, ДСТУ Б EN ISO 1167-1, ДСТУ Б EN ISO 1167-2	165 (початкове напруження в стінці втулкового кінця 5,5 МПа)	175 год. 00 хв. (випробувальний тиск 6,98 бар)	Відповідає	

1	2	3	4	5	6
тиску при 80°C, год, не менше	п.6.7.1 р.2 табл.5 ДСТУ Б В.2.7-179	п.9.7 ДСТУ Б В.2.7-179, ДСТУ Б EN ISO 1167-1, ДСТУ Б EN ISO 1167-2			
Герметичність роз'ємного фланцевого з'єднання буртової втулки з трубою сталевую під дією постійного внутрішнього тиску (1,5хPN) труби	п. 1.6 р.2 табл. 4 ТУ У В.2.7-22.2-33706122	п. 4.6 ТУ У В.2.7-22.2-33706122, ДСТУ Б В.2.7-177	60 хвилин	02 год. 00 хв. (випробувальний тиск 15,0 бар)	Відповідає

### Висновок.

Піддані випробуванню зразки Продукції **ТОВ «ПОЛІМЕРНА ГРУПА «ТЕРПОЛІМЕРГАЗ» (Україна)**, (код ЄДРПОУ 37306731) що знаходиться за адресою: 46005, Україна, м. Тернопіль, вул. Микулинецька, 31 (адреса виробничих потужностей: 46400, Україна, м. Тернопіль, вул. Лук'яновича, 8):

- **втулка під фланець буртова подовжена з поліетилену ПЕ 100**, для мереж водо- та газопостачання, з номінальним розмірним співвідношенням **SDR 17** номінальним діаметром **D<sub>n</sub> = 630 мм**, партія № **022201**, дата виготовлення **03.02.2022 р** в кількості 5 шт.;

для проведення випробувань у відповідності з вимогами п.п. 1.3, 1.4.1, 1.6 (рядки 1-2 табл. 4) ТУ У В.2.7-22.2-33706122-002:2014 «Втулки під фланець буртові поліетиленові для водопроводів та газопроводів. Технічні умови», п.п. 5.1.6, 5.3.5, 5.5, 6.4.1, 6.7.1 (р. 1, 2 табл. 5) ДСТУ Б В.2.7-179:2009 «Деталі з'єднувальні для газопроводів із поліетиленових труб Технічні умови»

згідно з актом відбору зразків № 4 від 18.02.2022 р. відповідають вимогам нормативних документів.

### Кількість видрукованих екземплярів – 3 прим.

Замовнику – 1 прим.;

ТОВ «ЦЕНТРСЕПРОТЕПЛОМЕРЕЖА» - 1 прим.;

Архів лабораторії «ЦСТМ» - 1 прим.

### Зауваження:

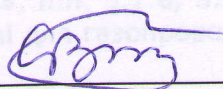
Цей протокол випробувань, включно із всіма додатками до нього та результатами комп'ютерного роздрукування, не може бути повністю або частково відтворений та розповсюджений як офіційний документ без дозволу Замовника.

Цей протокол випробувань, включно із всіма додатками до нього, стосується тільки тих зразків, які піддавались випробуванню.

Субпідрядні організації участі у випробуваннях не брали

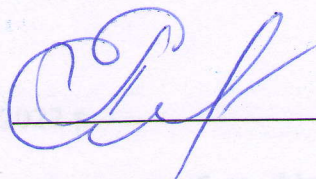
### Відповідальний виконавець:

Інженер – випробувальник

 В. В. Салій

### Контроль:

Керівник групи НПЗ та якості

 О. Ю. Пономарьова