

УКРАЇНЬСЬКА СИСТЕМА ДОБРОВІЛЬНОГО ОЦІНЮВАННЯ СТАНУ ВИМІРЮВАНЬ

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО  
«ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЦЕНТР  
СТАНДАРТИЗАЦІЇ, МЕТРОЛОГІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ»  
(ДП «ТЕРНОПІЛЬСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»)  
вул. Оболоня, 4 м. Тернопіль, 46008

# СВІДОЦТВО

THE CERTIFICATE

ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ СИСТЕМИ ВИМІРЮВАНЬ

OF CONFORMITY OF THE SYSTEM OF MEASUREMENTS

ВИМОГАМ ДСТУ ISO 10012:2005

TO REQUIREMENTS OF DСТU ISO 10012:2005

№ 02-0086/2021

Видане 19 листопада 2021 року

Це свідоцтво засвідчує, що за результатами аудиту стан системи вимірювань у випробувальній лабораторії ТОВ «Полімерна група Терполімергаз» Тернопільська область, місто Тернопіль, вулиця Микулинецька, 31 код 37306731 (місце провадження діяльності: Тернопільська область, місто Тернопіль, вулиця Лук'яновича, 8) відповідає вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 «Системи керування вимірюванням. Вимоги до процесів вимірювання та вимірювального обладнання».

Сферу об'єктів вимірювань та процесів системи вимірювань, на які поширюється свідоцтво, наведено у додатку, який є невід'ємною частиною цього свідоцтва. Без додатку свідоцтво недійсне.

Свідоцтво чинне протягом трьох років з дати реєстрації.

Заступник генерального директора  
з питань метрології

Анатолій ШВАЛЮК

Головний метролог

Михайло КЛЮКЕВИЧ



**Сфера об'єктів та процесів системи вимірювань, на які поширюється  
свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам  
ДСТУ ISO 10012:2005 та оцінку яких проведено у випробувальній  
лабораторії ТОВ «Полімерна група «Терполімергаз»**

Назви величин, що вимірюються	Назви та опис об'єктів вимірювань	Діапазон вимірювань	Похибка вимірювань
1	2	3	4
Зовнішній вигляд: - колір	Композиція поліетилену низького тиску (PEHD) Композиція термостійкого поліетилену (PERT)	Гранули чорного кольору Гранули білого кольору	Не нормується НД
Густина, кг/м <sup>3</sup>	Композиція поліетилену низького тиску (PEHD) Композиція термостійкого поліетилену (PERT)	910-970	d= 1,5
Показник текучості розплаву (ПТР), г/10хв.	Композиція поліетилену низького тиску (PEHD) Композиція термостійкого поліетилену (PERT)	0,1-16	d= 5 %
Розкид показника текучості розплаву, %	Композиція поліетилену низького тиску (PEHD) Композиція термостійкого поліетилену (PERT)	0-20	Не нормується НД
Вміст вологи та летких речовин, мг/кг	Композиція поліетилену низького тиску (PEHD) Композиція термостійкого поліетилену (PERT)	0-900	d= 0,02 %
Зовнішній вигляд поверхні	Деталі з'єднувальні з поліетилену Поліетиленові (ПЕ) труби Труби з термостійкого поліетилену (ПЕ-РТ) Втулки буртові ПЕ Деталі з'єднувальні з термостійкого поліетилену (PERT) Переходи ПЕ/сталь (з муфтою)	Порівняння з зразком-еталоном	Не нормується НД

Заступник генерального директора  
з питань метрології

Головний метролог



Анатолій ШВАЛЮК

Михайло КЛЮКЕВИЧ

1	2	3	4
Розміри, мм	Деталі з'єднувальні з поліетилену Поліетиленові (ПЕ) труби Труби з термостійкого поліетилену (ПЕ-РТ) Втулки буртові ПЕ Деталі з'єднувальні з термостійкого поліетилену (PERT) Переходи ПЕ/сталь (з муфтою)	0,1-1200	$\Delta = \pm 0,3$
Зміна зовнішнього вигляду поверхні після прогріву	Деталі з'єднувальні з поліетилену Поліетиленові (ПЕ) труби Труби з термостійкого поліетилену (ПЕ-РТ) Втулки буртові ПЕ Деталі з'єднувальні з термостійкого поліетилену (PERT) Переходи ПЕ/сталь (з муфтою)	Порівняння з зразком-еталоном	Не нормується НД
Зміна довжини після прогріву, %	Деталі з'єднувальні з поліетилену Поліетиленові (ПЕ) труби Труби з термостійкого поліетилену (ПЕ-РТ) Втулки буртові ПЕ Деталі з'єднувальні з термостійкого поліетилену (PERT) Переходи ПЕ/сталь (з муфтою)	0-5	Не нормується НД

Заступник генерального директора  
з питань метрології

Головний метролог



Анатолій ШВАЛЮК

Михайло КЛЮКЕВИЧ

1	2	3	4
Середній зовнішній діаметр труб після прогріву, мм	Деталі з'єднувальні з поліетилену Поліетиленові (ПЕ) труби Труби з термостійкого поліетилену (ПЕ-РТ) Втулки буртові ПЕ Деталі з'єднувальні з термостійкого поліетилену (PERT) Переходи ПЕ/сталь (з муфтою)	20-1200	$\Delta = \pm 0,3$
Відносне видовження при розриві, %	Деталі з'єднувальні з поліетилену Поліетиленові (ПЕ) труби Труби з термостійкого поліетилену (ПЕ-РТ) Втулки буртові ПЕ Деталі з'єднувальні з термостійкого поліетилену (PERT) Переходи ПЕ/сталь (з муфтою)	$\geq 350$	Не нормується НД
Відносне видовження при розриві після прогріву, %	Деталі з'єднувальні з поліетилену Поліетиленові (ПЕ) труби Труби з термостійкого поліетилену (ПЕ-РТ) Втулки буртові ПЕ Деталі з'єднувальні з термостійкого поліетилену (PERT) Переходи ПЕ/сталь (з муфтою)	$\geq 250$	Не нормується НД

Заступник генерального директора  
з питань метрології

Головний метролог



*Анатолій ШВАЛЮК*  
Анатолій ШВАЛЮК

*Михайло КЛЮКЕВИЧ*  
Михайло КЛЮКЕВИЧ

1	2	3	4
Межа текучості при розтягу, МПа	Деталі з'єднувальні з поліетилену Поліетиленові (ПЕ) труби Труби з термостійкого поліетилену (ПЕ-РТ) Втулки буртові ПЕ Деталі з'єднувальні з термостійкого поліетилену (PERT) Переходи ПЕ/сталь (з муфтою)	$\geq 15$	Не нормується НД
Модуль пружності при розтягу, МПа	Деталі з'єднувальні з поліетилену Поліетиленові (ПЕ) труби Втулки буртові ПЕ Деталі з'єднувальні з термостійкого поліетилену (PERT) Переходи ПЕ/сталь (з муфтою)	0-600	Не нормується НД
Модуль пружності при розтягу після прогріву, МПа	Деталі з'єднувальні з поліетилену Поліетиленові (ПЕ) труби Втулки буртові ПЕ Деталі з'єднувальні з термостійкого поліетилену (PERT) Переходи ПЕ/сталь (з муфтою)	0-300	Не нормується НД

Заступник генерального директора  
 з питань метрології

Головний метролог



*(Handwritten signature)*

Анатолій ШВАЛЮК

Михайло КЛЮКЕВИЧ

1	2	3	4
Міцність при розтягу, МПа	Деталі з'єднувальні з поліетилену Поліетиленові (ПЕ) труби Труби з термостійкого поліетилену (ПЕ-РТ) Втулки буртові ПЕ Деталі з'єднувальні з термостійкого поліетилену (PERT) Переходи ПЕ/сталь (з муфтою)	$\geq 19$	Не нормується НД
Міцність при розтягу після прогріву, МПа	Деталі з'єднувальні з поліетилену Поліетиленові (ПЕ) труби Труби з термостійкого поліетилену (ПЕ-РТ) Втулки буртові ПЕ Деталі з'єднувальні з термостійкого поліетилену (PERT) Переходи ПЕ/сталь (з муфтою)	$\geq 9$	Не нормується НД
Стійкість при постійному внутрішньому тиску (0,2-30) МПа	Деталі з'єднувальні з поліетилену Поліетиленові (ПЕ) труби Втулки буртові ПЕ Деталі з'єднувальні з термостійкого поліетилену (PERT) Переходи ПЕ/сталь (з муфтою)	Відсутність руйнування	Не нормується НД
Стійкість до повільного розповсюдження тріщин при $e > 5$ мм (випробування труби з повздовжнім надрізом)	Поліетиленові (ПЕ) труби	Відсутність руйнування	Не нормується НД

Заступник генерального директора  
з питань метрології

Головний метролог



Анатолій ШВАЛЮК

Михайло КЛЮКЕВИЧ

1	2	3	4
Стійкість до осьового розтягу зварного з'єднання	Деталі з'єднувальні з поліетилену Поліетиленові (ПЕ) труби Втулки буртові ПЕ Деталі з'єднувальні з термостійкого поліетилену (PERT) Переходи ПЕ/сталь (з муфтою)	Руйнування зразка: пластичне-задовільно; крихке-не задовільно	Не нормується НД
Стійкість до відривання зварного з'єднання деталей типу: 1. «муфта терморезисторна», Мпа 2. видів «сідельце» і «сідельце для врізання під тиском»	Деталі з'єднувальні з поліетилену Деталі з'єднувальні з термостійкого поліетилену (PERT)	1. Не менше 40 % відносної довжини зварного шва, що не піддавався відриванню 2. Відрив сідельця від корпусу деталі не відбувся або відбувся частково з перевагою пластичного характеру руйнування зварного з'єднання	Не нормується НД  Не нормується НД
Стійкість до удару деталей видів «сідельце» та «сідельце для врізання під тиском»	Деталі з'єднувальні з поліетилену Деталі з'єднувальні з термостійкого поліетилену (PERT)	Збереження герметичності при тиску 0,6 МПа після випробування падаючим вантажем	Не нормується НД

Заступник генерального директора  
з питань метрології

Головний метролог



Анатолій ШВАЛЮК

Михайло КЛЮКЕВИЧ

1	2	3	4
Стойкість до розтягу зварного з'єднання в стик деталей із втулковим кінцем (руйнівний тест)	Деталі з'єднувальні з поліетилену Втулки буртові ПЕ Деталі з'єднувальні з термостійкого поліетилену (PERT) Переходи ПЕ/сталь	Пластична деформація (подовження) зразка зі зварним швом при розтягу до руйнування. Відсутність крихкого розлому зразка.	Не нормується НД
Герметичність деталі виду «сідельце для врізання під тиском» при тиску 0,3 МПа	Деталі з'єднувальні з поліетилену Деталі з'єднувальні з термостійкого поліетилену (PERT)	Без ознак втрати герметичності	Не нормується НД
Збереження герметичності з'єднань деталей з трубами PERT при проведенні термодинамічного тесту при тиску $(1,0 \pm 0,2)$ МПа у випробному зразку від $(20 \pm 5)^{\circ}\text{C}$ до $(90 \pm 2)^{\circ}\text{C}$	Деталі з'єднувальні з термостійкого поліетилену (PERT)	Без ознак втрати герметичності та ушкодження випробувального зразка	Не нормується НД
Герметичність з'єднань деталей перехідного типу під дією постійного внутрішнього тиску $(1,5 * P_N)$ труби, до якої під'єднана деталь	Деталі з'єднувальні з термостійкого поліетилену (PERT)	Відсутність протікань протягом 1 години	Не нормується НД

Заступник генерального директора  
з питань метрології

Головний метролог



*Анатолій ШВАЛЮК*  
Анатолій ШВАЛЮК

*Михайло КЛЮКЕВИЧ*  
Михайло КЛЮКЕВИЧ