

ДКПШ 22.21.2

УКНД 23.040

ПОГОДЖЕНО

ДУ Інститут медицини праці імені
Ю.І. Кундієва НАМНУ
Висновок наукової санітарно-
епідеміологічної експертизи на
відповідність санітарному
законодавству
№ 2025/04/3520
від «05» серпня 2025 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор
ТОВ "НВП ЕКОЛОГІЧНІ
СИСТЕМИ"

Наталія КУТОВА
«05» серпня 2025 р.



**ТРУБИ ТА ФІТИНГИ ДЛЯ МЕРЕЖ ХОЛОДНОГО ТА ГАРЯЧОГО
ВОДОПОСТАЧАННЯ З ПОЛПРОШЛЕНУ «MONOISOL»**

**Технічні умови
ТУ У 22.2-35163710-001:2025**

(Введено вперше)
Дата надання чинності 05.08.2025
Без обмеження терміну дії



РОЗРОБЛЕНО

Директор
ТОВ "НВП ЕКОЛОГІЧНІ
СИСТЕМИ"

Наталія КУТОВА
«20» червня 2025 р.



МІНЕКОНОМІКИ
Тернопільська філія ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА
«ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЦЕНТР
СТАНДАРТИЗАЦІЇ, МЕТРОЛОГІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ»
Тернопільська філія
ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА СТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»
Ідентифікаційний код ВП 45323987
ПЕРЕВІРЕНО
на відповідність законодавству України
обліковий № 45323987/03898
від «05» серпня 2025 р.

інв. № подл.	Підпис і дата
Взам. інв. №	Інв. № дубл.
Підпис і дата	Підпис і дата

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Ці технічні умови (далі по тексті – ТУ) поширюються на труби та фітинги для мереж холодного та гарячого водопостачання з поліпропілену (далі по тексті – труби, фітинги або вироби), що виготовлені методом екструзії і лиття під тиском та призначені для будівництва і ремонту трубопроводів мереж холодного та гарячого водопостачання, в тому числі для господарсько-питного водопостачання (крім трубопроводів об'єднаної і роздільної мереж протипожежного водопостачання та трубопроводів установок пожежогасіння) та мереж водяного опалення з проектними робочим тиском та температурами, що відповідають певному класу умов експлуатації.

Умовне позначення поліпропіленових труб із ПП-80 тип 3 складається з:

- назви виробника;
- серії труби;
- зовнішнього діаметру труби (D);
- номінальний тиску (PN);
- позначення складу кожного з шарів труби;
- позначення цих ТУ.

Приклад умовного позначення труби MONOISOL серії HD із зовнішнім діаметром 20 мм, номінального тиску 16 Па, матеріал шарів виробу PPR-GF-PPR:

«Труба MONOISOL HD DN20 PN16 PPR-GF-PPR ТУ У 22.2-35163710-001:2025».

Умовне позначення фітингів складається з:

- найменування фітинга;
- скороченого позначення полімерного матеріалу фітинг (PPR);
- стандартного розмірного відношення SDR (серії S);
- номінального зовнішнього діаметра труб, що з'єднуються;
- розміру нарізі (для фітингів з трубною нарізкою);
- номінальної товщини стінки труб, що з'єднуються (для фітингів з фіксацією по внутрішньому діаметру труби);



інв. № подл.	Підпис і дата	Взам. інв. №	інв. № дубл.	Підпис і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

ТУ У 22.2-35163710-001:2025

Аркуш

3

- класу експлуатації та відповідного робочого тиску $p_{\text{макс}}$, МПа, для фітингів систем холодного, гарячого водопостачання та опалення;

- позначення цих ТУ.

Приклад умовного позначення фітингів:

Коліно 90° із поліпропілену PP-R, відповідний серії SDR 5/S 2 для з'єднання труб номінальним зовнішнім діаметром 20 мм:

«Коліно 90° PP-R SDR 5/S 2-20 клас 2/1,0 МПа клас 5/0,8 МПа ТУ У 22.2-35163710-001:2025».

Примітки:

1 Допускається в умовному позначенні зазначати додаткові характеристики, що визначають конструктивне рішення виробу за вимогами замовника.

2 Виріб може мати будь-які інші назви, містити торгові найменування, коди та шифри прийняті на підприємстві-виробнику, які не суперечать чинному законодавству.

Технічні умови придатні для цілей добровільної сертифікації та оцінки відповідності вимогам технічних регламентів.

Ці технічні умови не можуть бути повністю чи частково відтворені чи використані іншими суб'єктами підприємницької діяльності при виробництві та реалізації продукції без офіційного письмового дозволу власника цих технічних умов.

Обов'язкові вимоги до якості виробів, що забезпечують їх нешкідливість і безпеку для життя, здоров'я людей і охорону довкілля, викладені в розділах 3 і 4 цих ТУ.

Перелік документів, на які є посилання у цих ТУ, наведений у додатку А.

ТУ необхідно перевіряти не рідше одного разу на п'ять років після надання їм чинності чи останнього перевіряння, якщо не виникає потреби перевірити їх раніше у випадку прийняття нормативно-правових актів, відповідних національних (міждержавних) стандартів та інших нормативних документів, якими регламентовані вимоги, що відрізняються від тих, що встановлені в цих ТУ.

МІНЕКОНОМІКИ
Тернопільська філія
ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬК-
СТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»
ПЕРЕВІРЕНО

Підпис і дата	
Інв. № дубл.	
Взам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № подл.	

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

ТУ У 22.2-35163710-001:2025

Аркуш

4

2 ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

2.1 Загальні вимоги

2.1.1 Вироби серії «HD» повинні відповідати вимогам цих технічних умов, ДСТУ Б В.2.7-144, ДСТУ EN ISO 15874-1, ДСТУ EN ISO 15874-2, ДСТУ EN ISO 15874-3 і виготовлятися згідно комплексу конструкторської (далі за текстом – КД) та технологічної документації, затверджених в установленому порядку.

2.2 Основні параметри та характеристики

2.2.1 Основні параметри та характеристики труб

2.2.1.1 У відповідності до вимог цих технічних умов вироби випускають наступних серій:

Серія «HD» - вироби для мереж холодного та гарячого водопостачання з показником номінального тиску не більше 25Па. Середній шар труби армований скловолокном.

Серія «S/COLD» - вироби призначені для мереж холодного водопостачання з показником номінального тиску не більше 10Па. Армування середнього шару відсутнє.

Серія «S/HOT» - вироби призначені для мереж холодного та гарячого водопостачання з показником номінального тиску не більше 16 Па. Армування середнього шару відсутнє.

2.2.1.2 Основні параметри та характеристики труб повинні відповідати значенням, наведеним у таблицях 1-5 та КД.

Таблиця 1 – Номінальна товщина стінки виробів серії «HD»

Зовнішній діаметр, мм	Номінальний тиск, Па			
	10	16	20	25
	Товщина стінки			
10	-	1	1,8	2,0
12	-	1,8	2,0	2,4
16	-	2,2	2,7	3,3
20	1,9	2,8	3,4	4,1
25	2,3	3,5	4,2	5,1
32	2,9	4,4	5,4	6,5
40	3,7	5,5	6,7	8,1
50	4,6	6,9	8,3	10,1
63	5,8	8,6	10,5	12,7
75	6,8	10,3	12,5	15,1

інв. № подл.	Підпис і дата
Взам. інв. №	Підпис і дата
інв. № дубл.	Підпис і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата
-----	------	----------	--------	------

Продовження Таблиці 1

90	8,2	12,3	15,0	18,1
110	10	15,1	18,3	22,1
125	11,4	17,1	20,8	25,1
140	12,7	19,2	23,3	28,1
160	14,6	21,9	26,6	32,1

Таблиця 2 – Граничні відхили товщини стінок серії «HD»

Товщина стінки, мм	Граничні відхили	
	До 2	
До 2	+0,4	-0
Більше 2 до 3	+0,5	-0
Більше 3 до 4	+0,6	-0
Більше 4 до 5	+0,7	-0
Більше 5 до 6	+0,8	-0
Більше 6 до 7	+0,9	-0
Більше 7 до 8	+1	-0
Більше 8 до 9	+1,1	-0
Більше 9 до 10	+1,2	-0
Більше 10 до 11	+1,3	-0
Більше 11 до 12	+1,4	-0
Більше 12 до 13	+1,5	-0

Таблиця 3 - Розрахункова лінійна щільність труб серії «HD»

Зовнішній діаметр, мм	Номинальний тиск, Па			
	10	16	20	25
	Лінійна густина, кг/м.п.			
10	-	-	0,046	0,050
12	-	0,057	0,062	0,071
16	-	0,095	0,110	0,128
20	0,107	0,148	0,172	0,198
25	0,164	0,230	0,266	0,307
32	0,261	0,370	0,434	0,498
40	0,412	0,575	0,671	0,775
50	0,638	0,896	1,04	1,21
63	1,01	1,41	1,65	1,91
75	1,41	2,01	2,34	2,7
90	2,03	2,87	3,36	3,88
110	3,01	4,3	5,01	5,78
125	3,91	5,53	6,47	7,46
140	4,87	6,95	8,12	9,35
160	6,38	9,04	10,6	12,2

МІНЕКОНОМІКИ
Тернопільська філія
ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬК-
СТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»
ПЕРЕВІРЕНО

ТУ У 22.2-35163710-001:2025

Аркуш

6

інв. № подл.	Взам. інв. №	інв. № дубл.	Підпис і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

Таблиця 4 – Фізико-механічні характеристики труб серії «HD»

Найменування параметру	Значення	Метод контролювання
1 Відносне подовження труб при розриві, %, не менше	8	ДСТУ Б В.2.7-144 та/або ДСТУ EN ISO 527-1, ДСТУ EN ISO 527-2, ДСТУ EN ISO 6259-1, ДСТУ EN ISO 8256
2 Межа текучості при розтягу, МПа, не менше	19	ДСТУ Б В.2.7-144
3 Опір удару при двохопорному вигині, кількість зруйнованих зразків для труб з $e_n \geq 4$ мм, %, не більше	10	ДСТУ Б В.2.7-144, ДСТУ EN ISO 179-1, ДСТУ EN ISO 179-2
4 Зміна довжини труб після прогрівання, %, не більше	2	ДСТУ Б В.2.7-144, ДСТУ EN ISO 2505

Таблиця 5 – Фізико-механічні характеристики труб серій «S/COLD» та «S/HOT»

Назва серії	t° теплоносія	Номінальний тиск, Па
S/HOT	Від 25°C до 70°C	16
S/COLD	До 25°C	10

2.2.1.3 Граничні відхили зовнішнього діаметра і граничні показники овальності труб – згідно з 6.3 ДСТУ Б В.2.7-144.

2.2.1.4 Труби виготовляються відрізками мірної довжини від 1 м до 12 м кратністю 0,5 м і граничним відхилом від номінальної довжини не більше 1 %. За узгодженням зі споживачем (замовником) допускаються виготовлення і поставки труб з іншою довжиною чи труб у бухтах.

2.2.1.5 Труби повинні відповідати характеристикам, щодо стійкості до дії постійного внутрішнього тиску згідно з ДСТУ Б EN ISO 1167-1 і 10.9 ДСТУ Б В.2.7-144.

2.2.1.6 Максимальні розрахункові величини серійного числа труби $S_{calc\ max}$ для труб з ПП-80 тип 3 (PPR) розраховані згідно з додатком А ДСТУ Б В.2.7-144.

2.2.2 Основні параметри та характеристики фітингів

2.2.2.1 Основні параметри та характеристики фітингів – згідно додатку Б цих ТУ і КД.

інв. № подл.	Підпис і дата	Взам. інв. №	інв. № дубл.	Підпис і дата	МІНЕКОНОМІКИ Тернопільська філія «ІНСТИТУТ ФРАНКІВСЬК- СТАНДАРТИМЕТРОЛОГІЯ» ПЕРЕВІРЕНО			Аркуш
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата				7

ТУ У 22.2-35163710-001:2025

2.2.2.2 Металевий матеріал призначений для виготовлення комбінованих фітингів, в залежності від призначення фітингу повинен відповідати ДСТУ EN 1254-3 або ДСТУ EN 10088-1.

2.2.2.3 Рекомендовані номінальні кути відведення фітингів - 45 ° і 90 °.

2.3 Вимоги до конструкції

2.3.1 Зовнішній вигляд і конструкція виробів повинні відповідати вимогам КД.

Зовнішній вигляд фітингів наведений у додатку Б цих ТУ



2.3.2 Фітинги

2.3.2.1 При огляді без використання збільшувальних приладів зовнішня та внутрішня поверхні фітингів повинні бути гладкими, чистими, без задирок, тріщин, раковин та інших дефектів, які не відповідають вимогам КД. Матеріал фітингів не повинен мати видимих включень. Дозволяється незначна зміна кольору. Кожен торець фітингів повинен бути перпендикулярний осі виробу.

2.3.2.2 Фітинги, які декларують як непрозорі, не повинні пропускати більше 0,2 % видимого світла під час випробування відповідно до ДСТУ EN ISO 7686.

Примітка — Випробування є необов'язковим, коли матеріал фітингу та труби має один і той самий непрозорий склад РР.

2.3.2.3 Нарізь, що використовується для з'єднання, має відповідати ДСТУ EN 10226-1. У випадках, коли нарізь використовується як кріпильна нарізь для складального з'єднання (наприклад, кріплення гайкою), вона має відповідати ДСТУ EN ISO 228-1, за винятком вимог, які не пред'являються до нарізі, що використовується виробником з метою з'єднання складових елементів фітингів в одне ціле.

2.3.2.4 Основні розміри розтрубів зварних розтрубних фітингів, повинні відповідати вимогам ДСТУ EN ISO 15874-3 і КД залежно від застосування.

2.3.2.5 Металеві фасонні частини повинні відповідати ДСТУ EN 1254-3 і КД.

2.3.2.6 Всі елементи фітингів повинні витримати випробувальний тиск без розривів та протікань протягом усього часу випробування згідно вимог

інв. № подл.	Підпис і дата	Взам. інв. №	інв. № дубл.	Підпис і дата	ТУ У 22.2-35163710-001:2025	Аркуш
						8
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

ДСТУ EN ISO 15874-3, ДСТУ Б EN ISO 1167-1, ДСТУ Б EN ISO 1167-2, ДСТУ Б EN ISO 1167-3.

2.3.2.7 Швидкість плинності розплаву MFR вихідного складу та складу, з якого виготовлені фітинги, що виготовлені методом лиття під тиском, повинна бути визначена відповідно до вимог ДСТУ EN ISO 1133-1, з використанням температури та критеріїв сили для матеріалів, що застосовуються. Повинна бути визначена різниця між MFR матеріалом, з якого виготовлений зразок методом лиття під тиском та вихідним складом.

Для вихідних PP складів та складів, з яких виготовлені вироби методом лиття під тиском, вимоги щодо переліку умов M (230/2,16) ДСТУ EN ISO 1133-1 повинні бути єдиними, а різниця між значеннями MFR не повинна перевищувати 30 %.

2.3.2.8 Ущільнюючі елементи (у разі їх наявності) не повинні змінювати характеристик труби або фітингу та відповідати дослідній збірці згідно з ДСТУ EN ISO 15874-5.

Матеріал еластомірних ущільнюючих елементів, що використовується в з'єднаннях (залежно від призначення), має відповідати ДСТУ EN 681-1 або ДСТУ EN 681-2.

2.3.3 Труби

2.3.3.1 Внутрішні та зовнішні поверхні труб повинні бути гладкими. Допускаються незначні смуги від формуючого інструмента на зовнішній поверхні за умови, що номінальна товщина стінок труби з граничним відхилом повинна бути не менше вказаної в розділі 4 ДСТУ Б В.2.7-144. Не допускається використання труб, які мають на зовнішній і внутрішній поверхнях канавки з гострими краями, пухирі, хвилі, тріщини, раковини й сторонні включення. Колір труб – білий, сірий або спеціальний колір Виробника - світло сірий з відтінком жовтого, який позначається, як «Слонова кістка».

Допускається використання труб інших кольорів. Зовнішній вигляд поверхні труб і торців повинен відповідати контрольному зразку (додаток Д ДСТУ Б В.2.7-144).

2.3.4 Нарізі повинні бути чистими, без задирок, без зірваних або зім'ятих



інв. № подл.	Підпис і дата	Взам. інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата	ТУ У 22.2-35163710-001:2025	Аркуш
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		9

ниток і механічних пошкоджень і відповідати вимогам КД.

2.3.5 Вимоги надійності

2.3.15.1 Середній термін служби виробів серії «HD» – 50 років. Для серій «S/COLD» та «S/HOT» середній термін служби складає 15 років.

2.3.5.2 Клас умов експлуатації виробів – згідно з ДСТУ Б В.2.7-144.

2.4 Вимоги до матеріалів та покупних виробів

2.4.1 Матеріали та покупні вироби, що надходять на виробництво для виготовлення виробів, повинні мати сертифікати/документ про якість.

При відсутності сертифікатів або іншого документа про якість підприємство-виробник виробів повинне перевірити якість матеріалів або виробів відповідно до вимог державних і галузевих стандартів, технічних умов і креслень. Результати перевірки слід оформлювати документом у порядку, установленому на підприємстві-виробника.

2.4.2 Матеріали та вироби для виробництва виробів повинні відповідати вимогам зазначеним у КД.

Допускається заміна матеріалів і виробів інших виробників, за умови, якщо це не погіршує якості виробів та, якщо вони відповідають пред'явленим до них вимогам, після оформлення документів за встановленими на підприємстві-виробника формами.

2.4.3 Вироби повинні вироблятися з поліпропілену, що відповідає вимогам розділу 5 ДСТУ Б В.2.7-144.

2.4.4 Вироби не повинні негативно впливати на якість води ні при тимчасовому, ні при постійному контактах.

2.4.5 Матеріали виробів, що призначені для контакту з питною водою повинні відповідати вимогам ДСТУ EN ISO 15874-1.

2.5 Маркування

2.5.1 Маркування та написи на виробах повинні відповідати вимогам КД та цих ТУ.



інв. № годл.	Взам. інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

ТУ У 22.2-35163710-001:2025

Аркуш

10

2.5.2 Маркування елементів виробів повинно бути надруковане або відформоване безпосередньо на виробі таким чином, щоб після зберігання, транспортування та монтажу зображення зберігалось чітким.

Примітка — Виробник не несе відповідальності за якість маркування (забарвлення, стирання, покриття труб та використання мийних засобів), якщо їх вплив не встановлено або не погоджено з виробником.

Маркування не повинно викликати тріщин чи іншого виду дефектів, що впливають на робочі характеристики виробів.

До методів маркування, також відносяться колір повздовжньої стрічки, та колір середнього шару:

Серія «HD» - стрічка та середній шар червоного кольору.

Серія «S/COLD» – стрічка синього кольору, середній шар – чорного.

Серія «S/HOT» - стрічка та середній шар чорного кольору.

Примітка — маркування стрічки та середнього шару можуть мати інший колір, за узгодженням із замовником.

На трубній продукції застосовується друкований метод. Колір маркування повинен відрізнитись від основного кольору поверхні виробу.

Розмір шрифту маркування повинен бути таким, щоб маркування читалося без використання збільшувальної техніки.

Маркування повинне мати такі дані:

- позначення цих ТУ;
- найменування виробника або торговельної марки;
- номінальний діаметр;
- мінімальна(і) товщина(-и) стінки відповідної труби (тільки для компресійних та обтискних фітингів);
- розрахунковий тиск;
- тип армування (Скловолокно – GF), за наявності;
- дата виготовлення (рік та місяць (цифрами) або код);

Примітка — Виробник залишає за собою право змінювати умовні позначення в документах, незмінними мають залишатися тільки позначення зовнішнього діаметру та номінального тиску.



інв. № подл.	Підпис і дата	Взам. інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	ТУ У 22.2-35163710-001:2025	Аркуш 11

2.5.3 Маркування фітингів повинно бути відформоване безпосередньо на виробках таким чином, щоб після зберігання, транспортування та монтажу зображення зберігалось чітким.

Розмір шрифту маркування повинен бути таким, щоб маркування читалося без використання збільшувальної техніки.

Маркування на фітингах повинне мати такі дані:

- позначення цих ТУ;
- найменування виробника або торговельної марки;
- номінальний діаметр.

2.5.4 Бухти, пакети або блок-пакети забезпечують ярликом з нанесенням транспортного маркування згідно з ГОСТ 14192.

2.5.5 Знак відповідності технічним регламентам застосовується згідно із загальними принципами маркування зазначеним знаком, установленими: Законом України від 15.01.2015 № 124-VIII «Про технічні регламенти та оцінку відповідності», Постановою КМУ від 30 грудня 2015 р. № 1184 «Про затвердження форми, опису знаку відповідності технічним регламентам, правил та умов його нанесення», Постановою КМУ від 13 січня 2016 р. № 95 «Про затвердження модулів оцінки відповідності, які використовуються для розроблення процедур оцінки відповідності, та правил використання модулів оцінки відповідності».

2.5.6 Маркування повинно бути виконано українською мовою або будь-якою іншою мовою, згідно з контрактом з замовником.

2.5.7 Покупні комплектуючі вироби повинні мати маркування підприємства-виробника цих виробів.

2.5.8 За погодженням із споживачем (замовником) в умовах поставки можуть бути встановлені інші правила або способи виконання маркування виробів.

2.6 Пакування

2.6.1 Спосіб упаковки, підготовка до упаковки, транспортна тара та матеріали, що застосовуються при упаковці, порядок розміщення повинні відповідати кресленням підприємства-виробника.

МІНЕКОНОМІКИ
Тернопільська філія
ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬК-
СТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»
ПЕРЕВІРЕНО

інв. № подл.	Підпис і дата	Взам. інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата
--------------	---------------	--------------	--------------	---------------

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата
-----	------	----------	--------	------

ТУ У 22.2-35163710-001:2025

Аркуш

12

2.6.2 Пакування труб – згідно з 7.5 ДСТУ Б В.2.7-144.

2.6.3 Упаковка повинна забезпечувати захист виробів від кліматичних і механічних пошкоджень при транспортуванні та зберіганні.

2.6.4 Вимоги до пакування виробів можуть бути змінені відповідно до договору (контракту) між виробником і замовником за умови забезпечення якості і збереження виробів при транспортуванні та зберіганні.

2.7 Комплектність

2.7.1 У комплект поставки виробів повинні входити:

- вироби – за назвою та кількістю згідно замовлення;
- експлуатаційна документація (інформаційний лист – 1 шт.);
- упаковка.

2.7.2 Експлуатаційна документація виробів повинна бути виконана відповідно до вимог ДСТУ ГОСТ 2.601, українською мовою або мовою, зазначеною в договорі (контракті) на поставку.

2.7.3 Комплект поставки виробів може бути змінений згідно контракту (договору) між виробником і замовником.



інв. № годл.	Підпис і дата	Взам. інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата
--------------	---------------	--------------	--------------	---------------

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

ТУ У 22.2-35163710-001:2025

Аркуш

13

3 ВИМОГИ БЕЗПЕКИ

3.1 Вимоги безпеки до виробів

3.1.1 Вироби відносяться до 4-го класу небезпеки згідно з Наказом МОЗ України від 09.07.2024 р. № 1192 «Про затвердження державних медико-санітарних нормативів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин у повітрі робочої зони».

Вироби не виділяють в навколишнє середовище токсичних речовин і не виявляють при безпосередньому контакті шкідливої дії на організм людини. Вони не токсичні, вибухобезпечні.

3.1.2 Вироби відносяться до групи "горючі" згідно з ДСТУ 8829. Температура займання, визначена згідно з ДСТУ ГОСТ 4333, від 325 °С до 343 °С, температура самозаймання від 325 °С до 388 °С, нижня концентраційна межа займання поліпропіленового пилу – 32,7 г/м³.

3.1.3 Гасіння виробів, що загорілися, проводять вогнегасними сполуками (засобами), двоокисом вуглецю, піною, вогнегасними порошками, розпиленою водою зі змочувачами. Гасити пожежу необхідно в протигазах марки В або киснево-ізолюючих протигазах згідно з чинною НД і захисних костюмах за нормативною документацією, затвердженою в установленому порядку.

3.1.4 Вироби стійкі до деструкції в атмосферних умовах. Тверді відходи виробів повертають на переробку у вироби, що допускають використання вторинної сировини, або знешкоджують згідно з розділом 4 цих ТУ та затвердженими в установленому порядку санітарними правилами, які передбачають порядок накопичення, транспортування, знешкодження і захоронення промислових відходів.

3.2 Вимоги безпеки при виробництві виробів

3.2.1 При виробництві виробів необхідно дотримуватися організаційно-технічних заходів щодо забезпечення пожежної безпеки, електростатичної іскробезпеки та виробничої безпеки відповідно до вимог Закону України «Про охорону праці», ДСТУ 3273, ДСТУ 7237, ДСТУ 8828, ДБН В.1.1-7,

МІНЕКОНОМІКИ
Тернопільська філія
ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬК-
СТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»
ПЕРЕВІРЕНО

інв. № подл.	Підпис і дата
Взам. інв. №	інв. № дубл.
Підпис і дата	Підпис і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

ТУ У 22.2-35163710-001:2025

Аркуш

14

НАПБ А.01.001, НПАОП 0.00-1.71, НПАОП 0.00-7.14, НПАОП 25.0-1.01, НПАОП 40.1-1.21, НПАОП 40.1-1.32 і ПУЕ [1].

Відповідно до правил захисту від статичної електрики згідно з ГОСТ 12.1.018 обладнання повинно бути заземлено.

Робочі місця повинні бути оснащені гумовими килимками.

3.2.2 Виробничі будівлі повинні бути обладнані блискавкозахистом відповідно до вимог ДСТУ EN 62305-1.

3.2.3 Виробничі будівлі і побутові приміщення на виробництві при виготовленні виробів повинні відповідати вимогам ДБН В.2.2-28 і повинні бути забезпечені опаленням і припливно-витяжною та місцевою вентиляцією згідно ДСТУ Б А.3.2-12, ДБН В.2.5-67, водопроводом і каналізацією у відповідності з ДСТУ Б А.3.2-14, ДБН В.2.5-64.

Відносна вологість у робочих приміщеннях повинна бути не нижче 50 %.

Пожежна безпека повинна забезпечуватися шляхом проведення організаційних заходів та технічних засобів, спрямованих на запобігання пожежам, забезпечення безпеки людей, зниження можливих майнових втрат і зменшення негативних екологічних наслідків у разі їх виникнення, створення умов для успішного гасіння пожеж відповідно до вимог НАПБ А.01.001.

Експлуатація електроустановок повинна відповідати вимогам ПУЕ [1], НПАОП 40.1-1.21.

До роботи у вибухонебезпечних і пожежонебезпечних зонах допускаються особи, які пройшли спеціальне навчання і перевірку знань з питань пожежної безпеки відповідно до вимог НАПБ Б.07.033.

Категорія виробничих, складських та допоміжних приміщень з вибухопожежної та пожежної небезпеки визначаються згідно з ДСТУ Б В.1.1-36, а клас зон згідно НПАОП 40.1-1.32. Визначення категорій будівель і приміщень з вибухопожежної та пожежної небезпеки на стадії проектування повинно здійснюватися розробником технологічного процесу відповідно до вимог ДСТУ Б В.1.1-36.

МІНЕКОНОМІКИ
Тернопільська філія
ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬК-
СТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»
ПЕРЕВІРЕНО

інв. № подл.	Підпис і дата
Взам. інв. №	інв. № дубл.
Підпис і дата	Підпис і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата
-----	------	----------	--------	------

ТУ У 22.2-35163710-001:2025

Аркуш

15

Для діючих підприємств категорії за вибухопожежною та пожежною небезпекою можуть визначатися технологами самих підприємств або підприємствами, що мають відповідних фахівців.

Обладнання виробничих і складських приміщень автоматичними установками пожежогасіння і (або) автоматичними установками пожежної сигналізації потрібно визначати згідно ДБН В.2.5-56.

Територія підприємств, будинки, споруди, приміщення, технологічні установки повинні бути забезпечені первинними засобами пожежогасіння: вогнегасниками, ящиками з піском, бочками з водою, покривалами з негорючого теплоізоляційного матеріалу, пожежними відрами, совковими лопатами, пожежним інструментом, які використовуються для локалізації і ліквідації пожеж у їх початковій стадії розвитку.

Під час вибору первинних засобів пожежогасіння потрібно враховувати фізико-хімічні та пожежонебезпечні властивості горючих речовин і матеріалів, їх взаємодію з вогнегасними речовинами, а також площу виробничих приміщень, відкритих майданчиків та установок.

Для розміщення первинних засобів пожежогасіння у виробничих, складських, допоміжних приміщеннях, будівлях, спорудах, а також на території підприємства, повинні встановлюватися спеціальні пожежні щити (стенди). На пожежних щитах (стендах) повинні розміщуватися ті первинні засоби гасіння пожежі, які можуть застосовуватися в даному приміщенні, споруді, установці.

Для гасіння пожеж на початкових стадіях потрібно застосовувати первинні засоби пожежогасіння. Кількість і тип вогнегасників у приміщенні та їх експлуатацію і технічне обслуговування необхідно проводити згідно ДСТУ 4297. До початку експлуатації об'єкти (будівлі, споруди, приміщення, технологічні установки) повинні бути забезпечені первинними засобами пожежогасіння відповідно до НАПБ Б.01.008.

Пожежні щити (стенди) та засоби пожежогасіння повинні бути пофарбовані у відповідні кольори згідно з ДСТУ EN ISO 7010.

МІНЕКОНОМІКИ
Тернопільська філія
ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬК-
СТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»
ПЕРЕВІРЕНО

інв. №подл.	Підпис і дата	Взам. інв. №	інв. №дубл.	Підпис і дата
-------------	---------------	--------------	-------------	---------------

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата
-----	------	----------	--------	------

ТУ У 22.2-35163710-001:2025

Аркуш
16

Для зазначення місцезнаходження первинних засобів пожежогасіння слід установлювати вказівні знаки згідно з ДСТУ EN ISO 7010. Знаки повинні бути розміщені на видимих місцях на висоті 2-2,5 м від рівня підлоги як усередині, так і поза приміщеннями (за потреби).

Зовнішній і внутрішній протипожежний водопровід повинні відповідати вимогам ДБН В.2.5-64 і ДБН В.2.5-74.

3.2.4 Освітлення робочих місць повинно відповідати вимогам ДБН В.2.5-28.

3.2.5 Виробничі приміщення повинні бути забезпечені питною водою згідно з ДСанПіН 2.2.4-171.

3.2.6 До роботи допускаються особи не молодше 18 років, які пройшли інструктаж з техніки безпеки відповідно до НПАОП 0.00-4.12, НАПБ Б.07.033, Наказу МВС України від 05.12.2019 р. № 1021 «Про затвердження Порядку затвердження програм навчання та інструктажів з питань пожежної безпеки, організації та контролю за їх виконанням».

3.2.7 Особи, зайняті у виробництві, повинні забезпечуватися засобами індивідуального захисту відповідно до вимог ДСТУ 3835, ДСТУ 7239, НПАОП 0.00-1.04, НПАОП 0.00-7.17.

3.2.8 Працівники на виробництві при виготовленні виробів повинні проходити попередні при вступі на роботу і періодичні медогляди згідно з наказом МОЗ України №246 від 21.05.07 «Про затвердження Порядку проведення медичних оглядів працівників певних категорій». На робочому місці має бути аптечка з медикаментами для надання першої медичної допомоги.

3.2.9 Рівень шуму на робочих місцях при виготовленні виробів не повинен перевищувати значень, встановлених ДСН 3.3.6.037.

3.2.10 Рівні вібрації на робочих місцях при виготовленні виробів повинні відповідати вимогам ДСН 3.3.6.039.

3.2.11 Мікроклімат і вміст хімічних і біологічних речовин у повітрі робочої зони у виробничих приміщеннях, де виготовляються вироби, повинен відповідати вимогам ДСН 3.3.6.042, Наказу МОЗ України від 09.07.2024 р. № 1192 «Про

МІНЕКОНОМІКИ
Тернопільська філія
ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬК-
СТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»
ПЕРЕВІРЕНО

ТУ У 22.2-35163710-001:2025

Аркуш

17

інв. № подл.	Підпис і дата			
	інв. № дубл.			
Взам. інв. №	Підпис і дата			
	інв. № дубл.			
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

затвердження державних медико-санітарних нормативів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин у повітрі робочої зони».

При виготовленні виробів і нагріванні поліпропілену і його сополімерів у процесі переробки вище 150 °С можливо виділення в повітря легких продуктів термоокислювальної деструкції, що містять органічні кислоти, карбонільні з'єднання, в тому числі формальдегід і ацетальдегід, окис вуглецю.

При концентрації перерахованих речовин у повітрі робочої зони вище гранично-допустимої можливі гострі і хронічні отруєння.

Формальдегід – подразнювальний газ, що має також загальнотоксичну дію, справляє сильну дію на центральну нервову систему.

Пари ацетальдегіду викликають подразнення слизових оболонок верхніх дихальних шляхів, ядуху, різкий кашель, бронхіти, запалення легень.

Пари оцтової кислоти подразнюють шкіру і слизові оболонки верхніх дихальних шляхів. Окис вуглецю викликає ядуху внаслідок витиснення кисню із оксигемоглобіну крові, вражає центральну і периферійну нервову системи.

Гранично-допустимі концентрації в повітрі робочої зони згідно з Наказом МОЗ України від 09.07.2024 р. № 1192 «Про затвердження державних медико-санітарних нормативів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин у повітрі робочої зони» наведені в таблиці 6.

Таблиця 6

Найменування речовини	Гранично-допустима концентрація, мг/м ³	Клас небезпеки
Формальдегід	0,5	2
Ацетальдегід	5,0	3
Органічні кислоти (в перерахунку на оцтову кислоту)	5,0	3
Окис вуглецю	20,0	4
Аерозоль поліпропілену і сополімерів пропілену	10,0	3
Пил	2	4

Концентрації речовин в повітрі робочої зони виробничих приміщень визначають наступними методами:



Підпис і дата
Інв. № дубл.
Взам. інв. №
Підпис і дата
інв. № подл.

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

ТУ У 22.2-35163710-001:2025

Аркуш

18

- формальдегіду – фотоколориметричним методом з гідрохлоридом фенілгідразину в лужному середовищі в присутності ферриціаніду калію;
- ацетальдегіду – фотоколориметричним методом з парадиметиламінобензальдегідом у лужному середовищі;
- оцтової кислоти – фотоколориметричним методом за реакцією метилового ефіру оцтової кислоти гідроксиламіном і хлоридом заліза;
- окису вуглецю – методом газоадсорбційної хроматографії з детектором щодо теплопровідності і попереднім концентруванням на молекулярних ситах 5А;
- аерозолю поліпропілену, сополімерів пропілену і пилу – гравіметричним методом за масою полімеру, уловленого із виміряного об'єму повітря, з періодичністю не рідше одного разу за квартал.

3.2.12 При вантажно-розвантажувальних роботах повинні дотримуватися правила безпеки згідно НПАОП 0.00-1.75, НПАОП 0.00-1.80.



інв. № подл.	Підпис і дата				Взам. інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата	
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	ТУ У 22.2-35163710-001:2025			Аркуш
								19

5 ПРАВИЛА ПРИЙМАННЯ

5.1 Приймання виробів проводиться технічним контролем підприємства-виробника відповідно до вимог цих ТУ, ГОСТ 15.309, робочим кресленням і технологічній документації, затвердженими в установленому порядку.

5.1.1 Вхідний контроль матеріалів та виробів, що призначені для виробництва виробів, а також вимоги з підготовки матеріалів і виробів до запуску в виробництво – згідно вимог затвердженого порядку на підприємстві-виробника виробів, ДСТУ 9027.

5.1.2 Рекомендовані плани вибіркового контролю – за ДСТУ-ЗТ ISO/TR 8550-1.

Обсяг партії і вибірки, приймальні та бракувальні числа встановлюються відповідно до ДСТУ ISO 2859-1 та замовлення. Методи генерування випадкових величин ДСТУ ISO 28640.

Допускається застосовувати інші статистичні методи.

5.2 Труби приймають згідно вимог розділу 9 ДСТУ Б В.2.7-144.

5.3 Приймання фітингів

5.3.1 Фітинги приймають партіями.

Партією вважають кількість фітингів одного внутрішнього діаметра і товщини стінки, виготовлених з ідентичних вихідних компонентів і по одному технологічному процесу, які одночасно здаються і супроводжуються одним документом про якість.

5.3.2 Розмір партії фітингів визначають згідно з умовами замовлення за кожним їх типом.

5.3.3 Для перевірки відповідності фітингів вимогам цих ТУ проводять кваліфікаційні, приймально-здавальні, періодичні та типові випробування.

5.3.4 Для проведення кваліфікаційних випробувань виготовляють зразки відповідно до розробленої конструкторської документації у кількості не менше 5 шт.

Для проведення приймально-здавальних, періодичних та типових випробувань від партії методом випадкового відбору вибирають 5 % виробів, але



Підпис і дата	Інв. № дубл.	Взам. інв. №	Підпис і дата	інв. № годл.	ТУ У 22.2-35163710-001:2025					Аркуш
										21
					Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	

не менше 5 шт., за винятком випробувань для визначення щільності, міцності та герметичності.

Для проведення випробувань на міцність та герметичність методом випадкового відбору від партії вибирають не менше ніж 2 шт. фітингів.

Випробування на щільність проводять на одному довільно взятому фітингу.

Примітки:

1 Допускається формувати вибірки у виробника рівномірно протягом усього процесу виробництва.

2 Матеріал для випробувань на щільність відбирають із технологічного припуску фітингу.

5.3.5 Приймання фітингів, випуск яких розпочато підприємством-виробником вперше (при постановці на виробництво), мають передувати кваліфікаційні випробування.

5.3.6 Приймально-здавальні випробування проводять з метою контролю відповідності характеристик фітингів вимогам цих ТУ. Приймально-здавальним випробуванням піддають кожну партію фітингів.

5.3.7 Періодичні випробування проводять з метою: періодичного підтвердження якості продукції та стабільності технологічного процесу у встановлений період, підтвердження можливості продовження виготовлення продукції за чинною конструкторською та технологічною документацією та продовження приймання продукції.

Періодичні випробування проводять не рідше одного разу на 12 міс на вибірці, відібраної по 5.3.4 від партії, що пройшла приймально-здавальні випробування.

5.3.8 Типові випробування проводять з метою оцінки ефективності та доцільності запропонованих змін у конструкцію або технологію виготовлення, які можуть вплинути на технічні характеристики фітингів, пов'язані з безпекою для життя, здоров'я чи майна громадян, або можуть вплинути на експлуатацію фітингів, у тому числі найважливіші споживчі властивості фітингів або на дотримання умов охорони навколишнього природного середовища, при заміні вихідних матеріалів, при перенесенні виробництва на інше підприємство – на

Підпис і дата
Інв. № дубл.
Взам. інв. №
Підпис і дата
Інв. № подл.

					Аркуш
ТУ У 22.2-35163710-001:2025					22
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	

вибірці, відібраній по 5.3.4 від партії, що пройшла приймально-здавальні випробування.

5.3.9 Склад та види випробувань, що проводяться для перевірки відповідності фітингів вимогам цих ТУ, наведено у таблиці 7.

Таблиця 7 – Склад та види випробувань

Назва показника	Вид випробування	
	Приймально-здавальні	Періодичні
1 Зовнішній вигляд фітингів, нарізних з'єднань, колір	+	+
2 Розміри фітингів, їх граничні відхилення; овальність; параметри нарізі	+	+
3 Маса	+	+
4 Щільність	+	+
5 Міцність і герметичність	-	+
6 Маркування	+	+
7 Упаковка	+	+
8 Комплектність	+	+

5.3.10 Кваліфікаційні та типові випробування проводять за всіма показниками таблиці 6 на зразках, виготовлених з урахуванням вимог 5.3.4 (кваліфікаційні випробування) або відібраних за 5.3.4 (типові випробування).

5.3.11 Приймально-здавальні та періодичні випробування проводять за показниками, наведеними в таблиці 6 для даних видів випробувань на зразках, відібраних за 5.3.4, з урахуванням вимог 5.3.12.

5.3.12 Зовнішній вигляд фітингів, нарізних з'єднань, колір та маркування перевіряють методом суцільного контролю.

5.3.13 При отриманні незадовільних результатів приймально-здавальних випробувань хоча б за одним показником по ньому проводять повторні випробування на подвоєній вибірці.

При отриманні незадовільних результатів повторних приймально-здавальних випробувань партію фітингів бракують. При отриманні задовільних результатів повторних приймально-здавальних випробувань бракують лише фітинги, що не пройшли випробування.



Підпис і дата
інв. № дубл.
Взам. інв. №
Підпис і дата
інв. № подл.

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

ТУ У 22.2-35163710-001:2025

Аркуш

23

Результати приймально-здавальних випробувань оформлюють протоколом. Протокол приймально-здавальних випробувань має бути включений до комплексу супровідної документації партії продукції.

5.3.14 При отриманні незадовільних результатів періодичних випробувань за будь-яким із показників проводять аналіз причин отримання незадовільних результатів та приймають рішення про проведення повторних випробувань за даними показниками на подвоєній вибірці.

При отриманні незадовільних результатів повторних періодичних випробувань виробництво фітингів припиняють до усунення причин отримання незадовільних результатів. При отриманні задовільних результатів повторних приймально-здавальних випробувань бракують лише фітинги, які не пройшли випробування.

Результати періодичних випробувань оформляють протоколом і пред'являють споживачеві на його вимогу.

5.3.15 При отриманні незадовільних результатів типових випробувань (при зміні конструкції, технологічного процесу, при заміні вихідних матеріалів, при перенесенні виробництва на інше підприємство) хоча б за одним із показників проводять аналіз причин отримання незадовільних результатів та приймають рішення про проведення повторних випробувань або припинення проведення цих робіт.

Передбачені за результатами випробувань зміни (зміненій технологічний процес, інші вихідні матеріали тощо) у раніше розроблену та затверджену документацію не вносять. Щодо продукції, виготовленої відповідно до передбачених змін, приймають рішення про її утилізації або можливість її застосування за певними видами функціонального призначення, наведеними в галузі застосування цих ТУ з обмеженнями або без обмежень.

5.3.16 Результати типових випробувань оформлюють протоколом.

5.3.17 Результати кваліфікаційних випробувань оформлюють протоколом та зберігають у встановленому для підприємства порядку аж до зняття продукції з виробництва.

інв. № подл.	Підпис і дата	Взам. інв. №	інв. № дубл.	Підпис і дата	ТУ У 22.2-35163710-001:2025					Аркуш
										24
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата						

5.4 Добровільні сертифікаційні випробування виробів проводять в обсязі і за програмою органу з сертифікації.

Оцінку відповідності виробів проводять згідно програми, установлені уповноваженим органом з оцінки відповідності або за власною програмою випробувань підприємства-виробника.

Підтвердження відповідності виробів здійснюється шляхом складання виробником або уповноваженою ним особою декларації відповідності виробів вимогам цього стандарту згідно з вимогами постанови Кабінету Міністрів України від 20 грудня 2006 р № 1764 "Про затвердження Технічного регламенту будівельних виробів, будівель і споруд".

5.5 Вимоги безпеки та охорони довкілля підрозділу 3.2 і розділу 4 цих ТУ, контролюється в процесі підготуванні і освоєння виробництва виробів в порядку визначеному органами Держпраці та МОЗ України згідно з методами затвердженими у встановленому порядку.



інв. № подл.	Підпис і дата	Взам. інв. №	інв. № дубл.	Підпис і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

ТУ У 22.2-35163710-001:2025

Аркуш

25

Після подачі тиску, труба залишається у стенді 24 години, після чого демонтується, і перевіряється на наявність деформацій.

Після проведення вищезазначеної перевірки, кожен другий зразок перевіряється на визначення показника «Зусилля розриву», при незмінній температурі середовища та носія. У зразку що перевіряється, підвищується внутрішній тиск носія до моменту критичної деформації виробу.

Згідно отриманих результатів випробувань, виробник надає «Протокол проведення випробувань трубної продукції MONOISOL щодо відповідності технічному стандарту виробника». Зразок вищезазначеного документу наведений у Додатку В до цих технічних умов.

6.4 Маса перевіряється шляхом зважування виробу на вагах статичного зважування звичайного класу точності за чинною НД.

6.5 Перевірку маркування, упаковку та комплектності проводять зовнішнім оглядом.

6.6 Дозволяється використання методик, методів і приладів, які за своїми метрологічними та технічними характеристиками задовольняють вимоги цих технічних умов і мають відповідні метрологічне забезпечення, згідно з чинним законодавством.



інв. № подл.	Підпис і дата
Взам. інв. №	Інв. № дубл.
Підпис і дата	Підпис і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	ТУ У 22.2-35163710-001:2025	Аркуш 27

7 ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

7.1 Транспортування та зберігання труб – згідно з розділом 11 ДСТУ Б В.2.7-144 та цих ТУ.

7.2 Труби та фітинги транспортують будь-яким видом транспорту відповідно до правил перевезення вантажів, що діють для цього виду транспорту.

Транспортування слід проводити з максимальним використанням місткості транспортного засобу.

7.3 При завантаженні, вивантаженні та транспортуванні труб і фітингів повинні бути вжиті запобіжні заходи, що забезпечують їх збереження від механічних пошкоджень.

7.4 Транспортування та зберігання труб та фітингів слід здійснювати у заводській упаковці.

Допускається транспортування та зберігання труб без пакування (навалом). У цьому випадку під нижній ряд між рядами труб слід підкладати дерев'яні прокладки товщиною не менше 40 мм.

Відстань між прокладками по довжині труб має бути від 1,5 м до 2,0 м.

7.5 Усі опорні поверхні транспортного засобу, що контактують з виробами, повинні бути рівними та гладкими, без виступаючих частин, гострих предметів та кромek, здатних нанести пошкодження зовнішньої поверхні труб та фітингів.

7.6 Труби та фітинги зберігають розсортованими за типорозмірами в горизонтальному положенні.

Висота штабелів труб при зберіганні не має перевищувати 2 м.

Не допускається зберігання фітингів навалом.

7.7 Зберігати вироби слід в сухих складських приміщеннях, на відстані не менше 1,5 м від джерела тепла та повинні бути захищеними від дії прямих сонячних променів.

МІНЕКОНОМІКИ
Тернопільська філія
ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬК-
СТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»
ПЕРЕВІРЕНО

інв. №подл.	Підпис і дата	Взам. інв. №	інв. №дубл.	Підпис і дата
-------------	---------------	--------------	-------------	---------------

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

ТУ У 22.2-35163710-001:2025

Аркуш

28

8 ПРАВИЛА ЕКСПЛУАТАЦІЇ

8.1 Експлуатація виробів повинні виконуватися відповідно до вимог експлуатаційної документації підприємства виробника, ДБН В.2.5-64, ДСТУ Б В.2.7-144 та інших норм і правил, що чинні на місці експлуатації виробів.

8.2 Виробник виробів повинен надавати споживачеві (замовнику) інформацію про тип необхідної обробки води та про особливості їх застосування включно із заходами щодо протидії проникненню кисню.

8.3 Після з'єднання фітингів з трубами, фітинги та отримані з'єднання повинні відповідати ДСТУ EN ISO 15874-5, ДСТУ Б В.2.7-144.



інв. № подл.	Підпис і дата	Взам. інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата						Аркуш
										29
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	ТУ У 22.2-35163710-001:2025					

ДОДАТОК А
(обов'язковий)

Перелік нормативних документів, на які є посилання в ТУ
Таблиця А.1

Позначення НД	Назва НД	Номер пункту, у якому дане посилання
1	2	3
Закон України від 15.01.2015 № 124-VIII	«Про технічні регламенти та оцінку відповідності»	2.5.5
Закон України № 1023-XII від 12.05.1991	«Про захист прав споживачів»	9.3
Закон України № 1393-XIV від 14.01.2000 р.	«Про вилучення з обігу, переробку, утилізацію, знищення або подальше використання неякісної та небезпечної продукції»	4.4
Закону України № 2320-IX від 20.06.2022	«Про управління відходами»	4.4
Закон України № 2694-XII від 14.10.1992	«Про охорону праці»	3.2.1
Закон України № 2707-XII від 16.10.1992	«Про охорону атмосферного повітря»	4.3
Постанова КМУ від 13.01.2016 р. № 95	«Про затвердження модулів оцінки відповідності, які використовуються для розроблення процедур оцінки відповідності, та правил використання модулів оцінки відповідності»	2.5.5
Постанова КМУ № 465 від 25.03.1999р.	«Про затвердження Правил охорони поверхневих вод від забруднення зворотними водами»	4.1

МІНЕКОНОМІКИ
 Тернопільська філія
 ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬК-
 СТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»
ПЕРЕВІРЕНО

Підпис і дата
Інв. № дубл.
Взам. інв. №
Підпис і дата
Інв. № подл.

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата
-----	------	----------	--------	------

ТУ У 22.2-35163710-001:2025

Аркуш

31

Продовження таблиці А.1

1	2	3
Постанова КМУ від 30.12.2015 р. № 1184	«Про затвердження форми, опису знака відповідності технічним регламентам, правил та умов його нанесення»	2.5.5
Постанова КМУ від 20.12.2006 р. № 1764	«Про затвердження Технічного регламенту будівельних виробів, будівель і споруд»	5.4
Наказ МОЗ України від 10.05.2024 р. № 813	«Про затвердження державних медико-санітарних нормативів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць»	4.3
Наказ МОЗ України № 145 від 17.03.2011	«Про затвердження Державних санітарних норм та правил утримання територій населених місць»	4.2
Наказ МОЗ України №246 від 21.05.07	«Про затвердження Порядку проведення медичних оглядів працівників певних категорій»	3.2.8
Наказ МОЗ України від 09.07.2024 р. № 1192	«Про затвердження державних медико-санітарних нормативів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин у повітрі робочої зони»	3.1.1, 3.2.11
Наказ МВС України від 05.12.2019 р. № 1021	«Про затвердження Порядку затвердження програм навчання та інструктажів з питань пожежної безпеки, організації та контролю за їх виконанням»	3.2.6
ДСТУ 2485-94	Компоненти трубопроводів. Діаметр номінальний. Визначення	6.2
ДСТУ 3273-95	Безпечність промислових підприємств. Загальні положення та вимоги	3.2.1
ДСТУ 3835-98 (ГОСТ 28507-99)	Взуття спеціальне з верхом із шкіри для захисту від механічного діяння. Технічні умови	3.2.7
ДСТУ 4297:2004	Пожежна техніка. Технічне обслуговування вогнегасників. Загальні технічні вимоги (ISO 11602-2:2000, NEQ)	3.2.3

МІНЕКОНОМІКИ
Тернопільська філія
ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬК-СТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»
ПЕРЕВІРЕНА Аркуш

ТУ У 22.2-35163710-001:2025

32

Підпис і дата	
Інв. № дубл.	
Взам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № подл.	

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

Продовження таблиці А.1

1	2	3
ДСТУ 4462.3.01:2006	Охорона природи. Поводження з відходами. Порядок здійснення операцій	4.4
ДСТУ 4462.3.02:2006	Охорона природи. Поводження з відходами. Пакування, маркування і захоронення відходів. Правила перевезення відходів. Загальні технічні та організаційні вимоги	4.4
ДСТУ 7237:2011	Система стандартів безпеки праці. Електробезпека. Загальні вимоги та номенклатура видів захисту	3.2.1
ДСТУ 7239:2011	Система стандартів безпеки праці. Засоби індивідуального захисту працюючих. Загальні вимоги та класифікація	3.2.7
ДСТУ 7369:2013	Стічні води. Вимоги до стічних вод і їхніх осадів для зрошування та удобрення	4.1
ДСТУ 8606-1:2015	Вода природних джерел. Захист від забруднювання. Частина 1 . Основні положення	4.1
ДСТУ 8828:2019	Пожежна безпека. Загальні положення	3.2.1
ДСТУ 8829:2019	Пожежовибухонебезпечність речовин і матеріалів. Номенклатура показників і методи їхнього визначення. Класифікація	3.1.2
ДСТУ 9027:2020	Системи управління якістю. Настанови щодо входного контролю продукції	5.1.1
ДСТУ Б А.3.2-12:2009	ССБП. Системи вентиляційні. Загальні вимоги	3.2.3
ДСТУ Б А.3.2-14:2011	Система стандартів безпеки праці. Експлуатація водопровідних і каналізаційних споруд і мереж. Загальні вимоги безпеки (ГОСТ 12.3.006-75, MOD)	3.2.3
ДСТУ Б В.1.1-36:2016	Визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою	3.2.3

МІНЕКОНОМІКИ
Тернопільська філія
ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬК-
СТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»
ПЕРЕВІРЕНО

Підпис і дата	
Інв. № дубл.	
Взам. інв. №	
Підпис і дата	
інв. № подл.	

Аркуш

ТУ У 22.2-35163710-001:2025

33

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата
-----	------	----------	--------	------

Продовження таблиці А.1

1	2	3
ДСТУ Б В.2.7-144:2007	Труби для мереж холодного та гарячого водопостачання із поліпропілену. Технічні умови (EN ISO 15874-2:2003, MOD)	2.2.1.2, 2.2.1.3, 2.2.1.6, 2.3.3.1, 2.3.5.2, 2.4.3, 2.5.2, 2.6.2, 5.2, 6.1, 6.2, 7.1, 8.1, 8.3
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. Загальний метод (EN ISO 1167-1:2006, IDT)	2.2.1.6, 2.3.2.6
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 (EN ISO 1167-2:2006, IDT)	2.3.2.6
ДСТУ Б EN ISO 1167-3:2012	Труби, фітинги й вузли з термопластів для транспортування рідких і газоподібних середовищ. Визначення опору внутрішньому тиску. Частина 3. Підготовка компонентів (EN ISO 1167-3:2006, IDT)	2.3.2.6
ДСТУ ГОСТ 2.601:2006	Єдина система конструкторської документації. Експлуатаційні документи (ГОСТ 2.601-2006, IDT)	2.7.2
ДСТУ ГОСТ 4333:2018 (ГОСТ 4333-2014, IDT; ISO 2592:2000, MOD)	Нафтопродукти. Методи визначення температур спалаху та займання у відкритому тиглі	3.1.2
ДСТУ CEN ISO/TS 15874-7:2022 (CEN ISO/TS 15874-7:2018, IDT; ISO/TS 15874-7:2018, IDT)	Системи пластикових трубопроводів для установок гарячого та холодного водопостачання. Поліпропілен (ПП). Частина 7. Настанови щодо оцінювання відповідності	6.1
ДСТУ EN 681-1:2019 (EN 681-1:1996, IDT)	Ущільнювачі еластомерні. Вимоги до ущільнювальних матеріалів для з'єднань водопровідних та дренажних трубопроводів. Частина 1. Вулканізована гума	2.3.2.8

МІНЕКОНОМІКИ
Тернопільська філія
ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬК-СТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»
ПЕРЕВІРЕНО

ТУ У 22.2-35163710-001:2025

Аркуш

34

Підпис і дата
Інв. № дубл.
Взам. інв. №
Підпис і дата
Інв. № подл.

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата
-----	------	----------	--------	------

Продовження таблиці А.1

1	2	3
ДСТУ EN 681-2:2019 (EN 681-2:2000, IDT)	Еластомерні ущільнювачі. Вимоги до матеріалів для ущільнення водопровідних і дренажних труб. Частина 2. Термопластичні еластомери	2.3.2.8
ДСТУ EN 1254-3:2022(EN 1254-3:2021, IDT)	Мідь і мідні сплави. Сантехнічні фітинги. Частина 3. Компресійні фітинги для пластикових багат шарових труб	2.2.2.2, 2.3.2.5
ДСТУ EN 10088-1:2019 (EN 10088-1:2014, IDT)	Сталі нержавкі. Частина 1. Перелік нержавких сталей	2.2.2.2
ДСТУ EN 10226-1:2022 (EN 10226-1:2004, IDT)	Трубна різьба, на якій виконано герметичні з'єднання. Частина 1. Конічна зовнішня різьба та паралельна внутрішня різьба. Розміри, допуски та позначення	2.3.2.3
ДСТУ EN 62305-1:2012	Захист від блискавки. Частина 1. Загальні принципи (EN 62305-1:2012, IDT)	3.2.2
ДСТУ EN ISO 179-1:2022(EN ISO 179-1:2010, IDT; ISO 179-1:2010, IDT)	Пластмаси. Визначення ударної міцності за Шарпі. Частина 1. Випробування на удар без апаратури	2.2.1.2
ДСТУ EN ISO 179-2:2022(EN ISO 179-2:2020, IDT; ISO 179-2:2020, IDT)	Пластмаси. Визначення ударної міцності за Шарпі. Частина 2. Випробування на удар із приладами	2.2.1.2
ДСТУ EN ISO 228-1:2022 (EN ISO 228-1:2003, IDT; ISO 228-1:2000, IDT)	Трубна різьба без герметичних з'єднань. Частина 1. Розміри, допуски та позначення	2.3.2.2
ДСТУ EN ISO 527-1:2022 (EN ISO 527-1:2019, IDT; ISO 527-1:2019, IDT)	Пластмаси. Визначення властивостей під час розтягування. Частина 1. Загальні принципи	2.2.1.2
ДСТУ EN ISO 527-2:2018 (EN ISO 527-2:2012, IDT; ISO 527-2:2012, IDT)	Пластмаси. Визначення властивостей під час розтягування. Частина 2. Умови випробування для пластмас, виготовлених методом формування та екструзії	2.2.1.2

МІНЕКОНОМІКИ
Тернопільська філія
ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬК-
СТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»
ПЕРЕВІРЕНО

Підпис і дата	
Інв. № дубл.	
Взам. інв. №	
Підпис і дата	
інв. № подл.	

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

ТУ У 22.2-35163710-001:2025

Продовження таблиці А.1

1	2	3
<p>ДСТУ EN ISO 1133-1:2022(EN ISO 1133-1:2011, IDT;ISO 1133-1:2011, IDT)</p> <p>ДСТУ EN ISO 2505:2022 (EN ISO 2505:2005, IDT; ISO 2505:2005, IDT)</p> <p>ДСТУ EN ISO 3126:2022 (EN ISO 3126:2005, IDT; ISO 3126:2005, IDT)</p> <p>ДСТУ EN ISO 3503:2022 (EN ISO 3503:2015, IDT; ISO 3503:2015, IDT)</p> <p>ДСТУ EN ISO 6259-1:2019 (EN ISO 6259-1:2015, IDT; ISO 6259-1:2015, IDT)</p> <p>ДСТУ EN ISO 7010:2022 (EN ISO 7010:2020, IDT;ISO 7010:2019, IDT)</p> <p>ДСТУ EN ISO 7686:2022 (EN ISO 7686:2005, IDT; ISO 7686:2005, IDT)</p> <p>ДСТУ EN ISO 8256:2017 (EN ISO 8256:2004, IDT; ISO 8256:2004, IDT)</p> <p>ДСТУ EN ISO 8795:2022 (EN ISO 8795:2001, IDT; ISO 8795:2001, IDT)</p>	<p>Пластмаси. Визначення швидкості масової течії розплаву (MFR) і об'ємної швидкості течії розплаву (MVR) термопластів. Частина 1. Стандартний метод</p> <p>Термопластичні труби. Поздовжня реверсія. Метод випробування та параметри</p> <p>Системи пластикових трубопроводів. Пластмасові компоненти. Визначення розмірів</p> <p>Системи пластикових трубопроводів. Механічні з'єднання між фітингами та напірними трубами. Метод випробування на герметичність під внутрішнім тиском вузлів, що піддаються вигину</p> <p>Труби з термопластів. Визначення властивостей під час розтягування. Частина 1. Загальний метод випробування</p> <p>Графічні символи. Кольори та знаки безпеки. Зареєстровані знаки безпеки</p> <p>Пластмасові труби та фітинги. Визначення непрозорості</p> <p>Пластмаси. Визначення міцності під час розтягування</p> <p>Системи пластикових трубопроводів для транспортування води, призначеної для споживання людиною. Оцінювання міграції. Визначення значень міграції пластикових труб і фітингів та їх з'єднань</p>	<p>2.3.2.7</p> <p>2.2.1.2, 6.1</p> <p>6.2</p> <p>6.1</p> <p>2.2.1.2</p> <p>3.2.3</p> <p>2.3.2.2, 6.1</p> <p>2.2.1.2</p> <p>6.1</p>

МІНЕКОНОМІКИ
Тернопільська філія
ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬК-
СТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»
ПЕРЕВІРЕНО

інв. № подл.	Підпис і дата	Взам. інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

ТУ У 22.2-35163710-001:2025

Аркуш

36

Продовження таблиці А.1

1	2	3
ДСТУ EN ISO 13967:2022 (EN ISO 13967:2009, IDT; ISO 13967:2009, IDT)	Термопластичні фітинги. Визначення кільцевої жорсткості	6.1
ДСТУ EN ISO 15874-1:2022 (EN ISO 15874-1:2013, IDT; ISO 15874-1:2013, IDT)	Системи пластикових трубопроводів для установок гарячого та холодного водопостачання. Поліпропілен (ПП). Частина 1. Загальні положення	2.1.1, 2.4.5
ДСТУ EN ISO 15874-2:2022 (EN ISO 15874-2:2013, IDT; ISO 15874-2:2013, IDT)	Системи пластикових трубопроводів для установок гарячого та холодного водопостачання. Поліпропілен (ПП). Частина 2. Труби	2.1.1, 6.1, 6.2
ДСТУ EN ISO 15874-3:2022 (EN ISO 15874-3:2013, IDT; ISO 15874-3:2013, IDT)	Системи пластикових трубопроводів для систем гарячого та холодного водопостачання. Поліпропілен (PP). Частина 3. Фітинги	2.1.1, 2.3.2.4, 2.3.2.6, 6.1
ДСТУ EN ISO 15874-5:2022 (EN ISO 15874-5:2013, IDT; ISO 15874-5:2013, IDT)	Системи пластикових трубопроводів для систем гарячого та холодного водопостачання. Поліпропілен (ПП). Частина 5. Відповідність системі призначенню	2.3.2.8, 8.3
ДСТУ EN ISO 16871:2022 (EN ISO 16871:2003, IDT; ISO 16871:2003, IDT)	Системи пластикових трубопроводів і повітропроводів. Пластмасові труби та фітинги. Метод впливу прямого (природного) атмосферного впливу	6.1
ДСТУ EN ISO 19892:2022 (EN ISO 19892:2018, IDT; ISO 19892:2011, IDT)	Системи пластикових трубопроводів. Термопластичні труби та фітинги для гарячої та холодної води. Метод випробування на стійкість з'єднань до зміни тиску	6.1
ДСТУ ISO 2859-1-2001	Статистичний контроль. Вибірковий контроль за альтернативною ознакою. Частина 1. Плани вибіркового контролю, визначені приймальним рівнем якості для послідовного контролю партій (ISO 2859-1:1999, IDT)	5.1.2

МІНЕКОНОМІКИ
Тернопільська філія
ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬК-
СТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»
ПЕРЕВІРЕНО

Підпис і дата
Інв. №дубл.
Взам. інв. №
Підпис і дата
інв. №подл.

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата
-----	------	----------	--------	------

ТУ У 22.2-35163710-001:2025

Аркуш
37

Продовження таблиці А.1

1	2	3
ДСТУ ISO 7268:2009	Трубопроводи та елементи трубопроводів. Визначення номінального тиску (ISO 7268:1983, IDT)	6.1
ДСТУ ISO 28640:2014	Статистичні методи. Методи генерування випадкових величин (ISO 28640:2010;IDT)	5.1.2
ДСТУ-ЗТ ISO/TR 8550-1:2009	Статистичний контроль. Настанови щодо вибирання та використання систем вибіркового приймального контролю для перевіряння окремих предметів у партіях. Частина 1. Контроль вибіркового приймального (ISO/TR 8550-1:2007, IDT)	5.1.2
ГОСТ 12.1.018-93	ССБТ. Пожаровзривобезопасность статического электричества. Общие требования (ССБП. Пожежовибухобезпека статичної електрики. Загальні вимоги)	3.2.1
ГОСТ 15.309-98	Система разработки и постановки продукции на производство. Испытания и приемка выпускаемой продукции. Основные положения (Система розробки та постановки продукції на виробництво. Випробування та приймання продукції, що випускається. Основні положення)	5.1
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов (Маркування вантажів)	2.5.4
НАПБ А.01.001-2014	Правила пожежної безпеки в Україні	3.2.1, 3.2.3
НАПБ Б.01.008-2018	Правила експлуатації та типові норми належності вогнегасників	3.2.3
НАПБ Б.07.033-2013	Порядок здійснення навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях	3.2.3, 3.2.6
НПАОП 0.00-1.04-07	Правила вибору та застосування засобів індивідуального захисту органів дихання	3.2.7
НПАОП 0.00-1.71-13	Правила охорони праці під час роботи з інструментом та пристроями	3.2.1
НПАОП 0.00-1.75-15	Правила охорони праці під час вантажно-розвантажувальних робіт	3.2.12

МІНЕКОНОМІКИ
Тернопільська філія
ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬК-
СТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»
ПЕРЕВІРЕНО

інв. № подл.	Підпис і дата
Взам. інв. №	Підпис і дата
інв. № дубл.	Підпис і дата

Аркуш

ТУ У 22.2-35163710-001:2025

38

Зм. Арк. № докум. Підпис Дата

Продовження таблиці А.1

1	2	3
НПАОП 0.00-1.80-18	Правила охорони праці під час експлуатації вантажопідіймальних кранів, підіймальних пристроїв і відповідного обладнання	3.2.12
НПАОП 0.00-4.12-05	Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці	3.2.6
НПАОП 0.00-7.14-17	Вимоги безпеки та захисту здоров'я під час використання виробничого обладнання працівниками	3.2.1
НПАОП 0.00-7.17-18	Мінімальні вимоги безпеки і охорони здоров'я при використанні працівниками засобів індивідуального захисту на робочому місці	3.2.7
НПАОП 25.0-1.01-12	Правила охорони праці на об'єктах з переробки пластичних мас	3.2.1
НПАОП 40.1-1.21-98 (ДНАОП 0.00-1.21-98)	Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів	3.2.1, 3.2.3
НПАОП 40.1-1.32-01 (ДНАОП 0.00-1.32-01)	Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок	3.2.1, 3.2.3
ДСН 3.3.6.037-99	Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку	3.2.9
ДСН 3.3.6.039-99	Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації	3.2.10
ДСН 3.3.6.042-99	Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень	3.2.11
ДСанПіН 2.2.4-171-10	Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною	3.2.5
ДБН В.1.1-7:2016	Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги	3.2.1
ДБН В.2.2-28:2010	Будинки і споруди. Будинки адміністративного та побутового призначення	3.2.3
ДБН В.2.5-28:2018	Природне і штучне освітлення	3.2.4
ДБН В.2.5-56:2014	Системи протипожежного захисту	3.2.3
ДБН В.2.5-64:2012	Внутрішній водопровід та каналізація. Частина I. Проектування. Частина II. Будівництво	3.2.3

МІНЕКОНОМІКИ
Тернопільська філія
ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬК-
СТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»
ПЕРЕВІРЕНО

інв. № подл.	Підпис і дата	Взам. інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

ТУ У 22.2-35163710-001:2025

Кінець таблиці А.1

1	2	3
ДБН В.2.5-67:2013	Інженерне обладнання будівель і споруд. Опалення, вентиляція та кондиціонування	3.2.3
ДБН В.2.5-74:2013	Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування	3.2.3

інв. № подл.	Підпис і дата	Взам. інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата

МІНЕКОНОМІКИ
Тернопільська філія
ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬК-
СТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»
ПЕРЕВІРЕНО

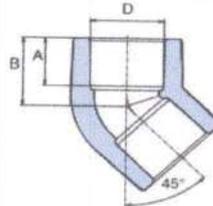
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	ТУ У 22.2-35163710-001:2025	Аркуш
						40

ДОДАТОК Б
(обов'язковий)

Зовнішній вигляд та технічні характеристики фітингів

Таблиця Б.1

Коліно: кут вигину - 45°, матеріал – поліпропілен, робоча температура – 80 °С,
робочий тиск – 25 Па, тип з'єднання – внутрішнє спаювання



D, мм	A, мм	B, мм
16	13,0	18,7
20	14,5	20,8
25	16,0	24,0
32	18,0	27,0
40	20,5	31,5
50	23,5	36,5
63	27,5	43,0
75	30,0	48,1
90	33,0	54,5
110	37,0	62,1
125	40,0	69,8

МІНЕКОНОМІКИ
Тернопільська філія
ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬК-
СТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»
ПЕРЕВІРЕНО

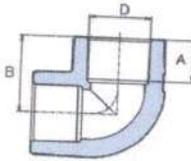
інв. № подл.	Підпис і дата
Взам. інв. №	Підпис і дата
Інв. № дубл.	Підпис і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата
-----	------	----------	--------	------

ТУ У 22.2-35163710-001:2025

Продовження таблиці Б.1

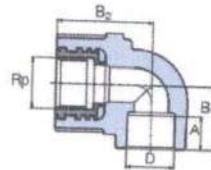
Коліно: кут вигину - 90°, матеріал – поліпропілен, робоча температура – 80 °С, робочий тиск – 25 Па, тип з'єднання – внутрішнє спаювання



МІНЕКОНОМІКИ
Тернопільська філія
ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬК-
СТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»
ПЕРЕВІРЕНО

D, мм	A, мм	B, мм
16	13,0	23,2
20	14,5	26,8
25	16,0	31,0
32	18,0	36,5
40	20,5	43,0
50	23,5	51,0
63	27,5	60,0
75	30,0	70,1
90	33,0	80,6
110	37,0	94,6
125	40,0	106,6

Коліно: із металевією внутрішньою нарізкою: кут вигину - 90°, робоча температура – 80 °С, робочий тиск – 25 Па, тип з'єднання – спаювання + скручування, матеріал – поліпропілен + метал



D, мм	Rp	A, мм	B1, мм	B2, мм
16	1/2"	13,0	25,2	31,0
20	1/2"	14,5	27,0	34,5
20	3/4"	14,5	27,0	40,0
25	1/2"	16,0	31,0	36,0
25	3/4"	16,0	30,0	41,0
32	1"	18,0	36,0	51,0

Підпис і дата

Інв. № дубл.

Взам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № подл.

Зм.

Арк.

№ докум.

Підпис

Дата

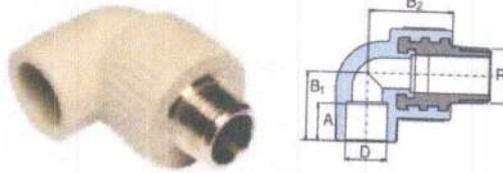
ТУ У 22.2-35163710-001:2025

Аркуш

42

Продовження таблиці Б.1

Коліно: із металевою зовнішньою нарізкою: кут вигину - 90°, робоча температура – 80 °С, робочий тиск – 25 Па, тип з'єднання – спаювання + скручування, матеріал – поліпропілен + метал



D, мм	Rp	A, мм	B1, мм	B2, мм
16	1/2"	13,0	25,2	31,0
20	1/2"	14,5	27,0	34,5
20	3/4"	14,5	27,0	39,0
25	1/2"	16,0	31,0	36,0
25	3/4"	16,0	30,0	39,0
32	1"	18,0	36,0	41,6

Коліно: перехід з накидною гайкою: кут вигину - 90°, робоча температура – 80 °С, робочий тиск – 25 Па, тип з'єднання – спаювання + скручування, матеріал – поліпропілен + метал



D, мм	G	A, мм	B
20	1/2"	14,5	25
20	3/4"	14,5	25

МІНЕКОНОМІКИ
Тернопільська філія
ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬК-
СТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»
ПЕРЕВІРЕНО

Підпис і дата

Інв. № дубл.

Взам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № подл.

Зм. Арк. № докум. Підпис Дата

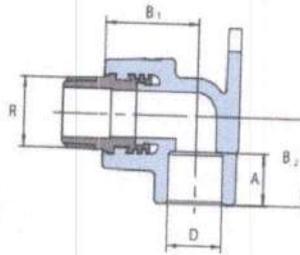
ТУ У 22.2-35163710-001:2025

Аркуш

43

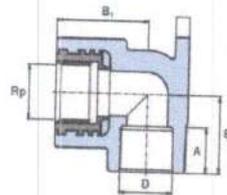
Продовження таблиці Б.1

Коліно: настінне з зовнішньою різьбою: кут вигину - 90°, робоча температура - 80 °С, робочий тиск - 25 Па, тип з'єднання - спаювання + скручування, тип кріплення - на стіну, матеріал - поліпропілен + метал



D, мм	Rp	A, мм	B1, мм	B2, мм
20	1/2"	14,5	34,0	32,2

Коліно: настінне з внутрішньою різьбою: кут вигину - 90°, робоча температура - 80 °С, робочий тиск - 25 Па, тип з'єднання - спаювання + скручування, тип кріплення - на стіну, матеріал - поліпропілен + метал



D, мм	Rp	A, мм	B1, мм	B2, мм
16	1/2"	13,0	32,0	23,2
20	1/2"	14,5	34,0	26,8
25	1/2"	16,0	36,0	27,5
25	3/4"	16,0	39,0	29,5

МІНЕКОНОМІКИ
Тернопільська філія
ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬК-
СТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»
ПЕРЕВІРЕНО

Підпис і дата

Інв. № дубл.

Взам. інв. №

Підпис і дата

інв. № подл.

Аркуш

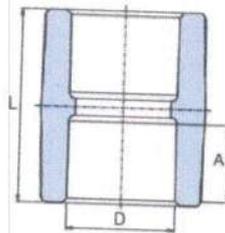
44

ТУ У 22.2-35163710-001:2025

Зм. Арк. № докум. Підпис Дата

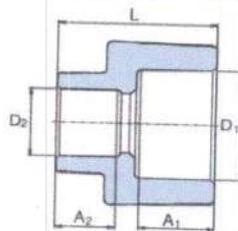
Продовження таблиці Б.1

Муфта: робоча температура – 80 °С, робочий тиск – 25 Па, тип з'єднання – спаювання, матеріал – поліпропілен



D, мм	A, мм	L, мм
16	13,0	33,0
20	14,5	34,6
25	16,0	37,8
32	18,0	40,0
40	20,5	48,0
50	23,5	53,0
63	27,5	63,0
75	30,0	68,0
90	33,0	74,2
110	37,0	85,2
125	40,0	93,0

Муфта: перехідна: робоча температура – 80 °С, робочий тиск – 25 Па, тип з'єднання – спаювання, матеріал – поліпропілен



D1, мм	D2, мм	A1, мм	A2, мм	L, мм
25	20	16,0	14,5	34,0
32	20	18,0	14,5	39,0
32	25	18,0	16,0	39,5

МІНЕКОНОМІКИ
Тернопільська філія
ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬК-
СТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»
ПЕРЕВІРЕНО

Інв. № подл. Підпис і дата
Взам. інв. № Підпис і дата
Інв. № дубл. Підпис і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата
-----	------	----------	--------	------

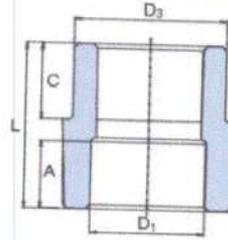
ТУ У 22.2-35163710-001:2025

Аркуш

45

Продовження таблиці Б.1

Муфта: перехідна внутрішня/зовнішня: робоча температура – 80 °С, робочий тиск – 25 Па, тип з'єднання – спаювання, матеріал – поліпропілен



D3, мм	D1, мм	A, мм	L, мм	C, мм
20	16	13,0	32,5	13,0
25	20	14,5	34,0	14,0
32	20	14,5	40,0	16,0
32	25	16,0	39,5	16,0
40	20	14,5	36,3	18,5
40	25	16,0	38,3	18,5
40	32	18,0	41,3	18,5
50	25	16,0	41,3	21,3
50	32	18,0	43,3	22,0
50	40	20,5	43,3	22,0
63	25	16,0	45,3	25,3
63	32	18,0	47,3	25,3
63	40	20,5	44,3	25,3
63	50	23,5	54,0	25,3
75	40	20,5	56,9	28,9
75	50	23,5	51,4	28,9
75	63	27,5	62,9	28,9
90	50	23,5	57,9	33,4
90	63	27,5	56,9	33,4
90	75	30,0	69,4	33,4
110	75	30,0	60,5	39,4
110	90	33,0	79,4	39,4
125	110	37,0	100,3	42,0

МІНЕКОНОМІКИ
Тернопільська філія
ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬК-
СТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»
ПЕРЕВІРЕНО

Підпис і дата

Інв. № дубл.

Взам. інв. №

Підпис і дата

інв. № подл.

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

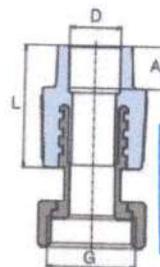
ТУ У 22.2-35163710-001:2025

Аркуш

46

Продовження таблиці Б.1

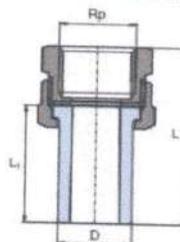
Муфта: з накидною гайкою: робоча температура – 80 °С, робочий тиск – 25 Па, тип з'єднання – спаювання + скручування, матеріал – поліпропілен + метал



МІНЕКОНОМІКИ
Тернопільська філія
ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬК-
СТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»
ПЕРЕВІРЕНО

D, мм	G	A, мм	L, мм
16	1/2"	13,0	32,0
16	3/4"	13,0	32,0
20	1/2"	14,5	40,0
20	3/4"	14,5	39,0
20	1"	14,5	39,0
25	3/4"	16,0	41,1
25	1"	16,0	41,0
32	5/4"	18,0	48,0

Американка: з внутрішньою нарізкою, робочий тиск – 25 Па, тип з'єднання – спаювання + скручування, матеріал – поліпропілен + метал



Позначення	D, мм	Rp	L, мм	L1, мм
20x1/2"	20,0	1/2"	80,0	35,0
25x3/4"	25,0	3/4"	138,0	40
32x1"	32,0	1"	186,0	43,5
20x1"	20,0	1"	112,0	38,5
25x1"	25,0	1"	138,0	40,5
40x1 1/4"	40,0	1 1/4"	245,0	51,0
50x1 1/2"	50,0	1 1/2"	588,0	63,0
60x2"	60,0	2"	649,0	76,0

Підпис і дата

Інв. № дубл.

Взам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № подл.

Зм. Арк. № докум. Підпис Дата

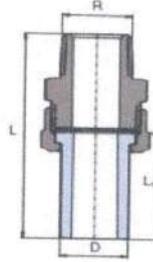
ТУ У 22.2-35163710-001:2025

Аркуш

47

Продовження таблиці Б.1

Американка: з зовнішньою наріззю, робочий тиск – 25 Па, тип з'єднання – спаювання + скручування, матеріал – поліпропілен + метал



Позначення	D, мм	Rp	L, мм	L1, мм
20x1/2"	20,0	1/2"	45,0	14,5
25x3/4"	25,0	3/4"	49,0	16,5
32x1"	32,0	1"	53,0	18,5
20x1"	20,0	1"	48,0	14,5
25x1"	25,0	1"	50,0	15,5
40x1 1/4"	40,0	1 1/4"	60,5	21,0
50x1 1/2"	50,0	1 1/2"	73,0	24,0
63x2"	63,0	2"	85,0	27,0

Підпис і дата

Інв. № дубл.

Взам. інв. №

Підпис і дата

інв. № подл.

МІНЕКОНОМІКИ
Тернопільська філія
ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬК-
СТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»
ПЕРЕВІРЕНО

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

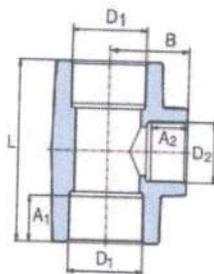
ТУ У 22.2-35163710-001:2025

Аркуш

48

Продовження таблиці Б.1

Трійник: перехідний, робочий тиск – 25 Па, тип з'єднання – спаювання, матеріал – поліпропілен



D1, мм	D2, мм	A1, мм	A2, мм	L, мм	B, мм
20	16	14,5	13,0	53,0	23,0
25	20	16,0	14,5	55,0	29,0
32	20	18,0	14,5	67,0	34,4
32	25	18,0	16,0	73,0	34,4
40	20	20,5	14,5	66,0	37,0
40	25	20,5	16,0	71,0	38,5
40	32	20,5	18,0	78,0	41,5
50	25	23,5	16,0	77,0	43,0
50	32	23,5	18,0	84,0	46,0
50	40	23,5	20,5	92,0	48,0
63	25	27,5	16,0	85,0	49,9
63	32	27,5	18,0	92,0	52,0
63	40	27,5	20,5	100,0	54,6
63	50	27,5	23,5	110,0	57,2
75	40	30,0	20,5	115,4	63,5
75	50	30,0	23,5	115,4	63,5
75	63	30,0	27,5	128,4	67,5
90	75	33,0	30,0	146,2	77,7

МІНЕКОНОМІКИ
Тернопільська філія
ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬК-
СТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»
ПЕРЕВІРЕНО

Підпис і дата

Інв. № дубл.

Взам. інв. №

Підпис і дата

інв. № подл.

Зм. Арк. № докум. Підпис Дата

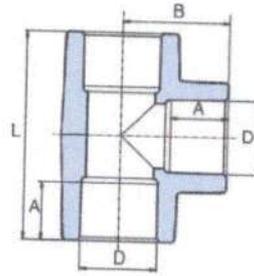
ТУ У 22.2-35163710-001:2025

Аркуш

49

Продовження таблиці Б.1

Трійник: рівний, робочий тиск – 25 Па, тип з'єднання – спаювання, матеріал – поліпропілен



D, мм	A, мм	B, мм	L, мм
16	13,0	23,2	46,4
20	14,5	27,0	54,0
25	16,0	32,0	60,0
32	18,0	35,7	70,0
40	20,5	38,5	86,2
50	23,5	51,0	102,0
63	27,5	61,5	123,0
75	30,0	70,1	140,2
90	33,0	80,6	161,2
110	37,0	94,6	189,2
125	40,0	105,5	211,0

МІНЕКОНОМІКИ
Тернопільська філія
ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬК-
СТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»
ПЕРЕВІРЕНО

інв. № подл.	Підпис і дата
Взам. інв. №	Інв. № дубл.
Підпис і дата	

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

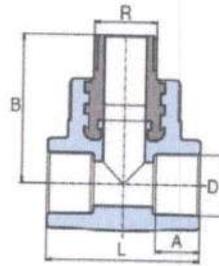
ТУ У 22.2-35163710-001:2025

Аркуш

50

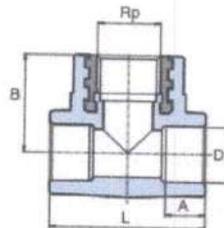
Продовження таблиці Б.1

Трійник: із зовнішньою нарізкою, робочий тиск – 25 Па, тип з'єднання – спаювання + скручування, матеріал – поліпропілен + метал



D, мм	Rp	A, мм	L, мм	B, мм
20	1/2"	14,5	51,5	48,5
20	3/4"	14,5	60,0	50,0
25	1/2"	16,0	60,0	51,0
25	3/4"	16,0	65,0	52,5
32	3/4"	18,0	71,0	58,3
32	1"	18,0	80,0	60,0

Трійник: із внутрішньою нарізкою, робочий тиск – 25 Па, тип з'єднання – спаювання + скручування, матеріал – поліпропілен + метал



D, мм	Rp	A, мм	L, мм	B, мм
20	1/2"	14,5	51,5	34,0
25	1/2"	16,0	80,0	40,0
25	3/4"	16,0	80,0	40,0
32	1/2"	18,0	71,0	40,5
32	3/4"	18,0	71,0	42,0
32	1"	18,0	80,0	55,0

МІНЕКОНОМІКИ
Тернопільська філія
ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬК-
СТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»
ПЕРЕВІРЕНО

Підпис і дата

Інв. № дубл.

Взам. інв. №

Підпис і дата

інв. № подл.

Аркуш

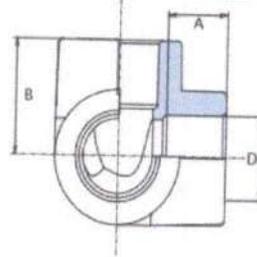
51

ТУ У 22.2-35163710-001:2025

Зм. Арк. № докум. Підпис Дата

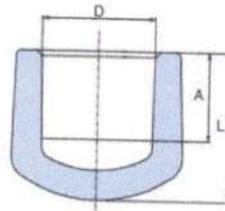
Продовження таблиці Б.1

Потрійне коліно: робочий тиск – 25 Па, тип з'єднання – спаювання, матеріал – поліпропілен



D, мм	A, мм	B, мм
20	14,5	26,8
25	16,0	29,5
32	18,0	35,0
40	20,5	41,5

Заглушка зовнішня: робочий тиск – 25 Па, тип з'єднання – спаювання, матеріал – поліпропілен



D, мм	A, мм	B, мм
16	13,5	20,9
20	14,5	24,5
25	16,0	28,0
32	18,0	33,0
40	20,5	34,0
50	23,5	40,0
63	27,5	46,5
75	30,0	60,0
90	33,0	69,0
110	37,0	79,0
125	40,0	79,5

МІНЕКОНОМІКИ
Тернопільська філія
ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬК-
СТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»
ПЕРЕВІРЕНО

Підпис і дата

Інв. № дубл.

Взам. інв. №

Підпис і дата

інв. № подл.

Аркуш

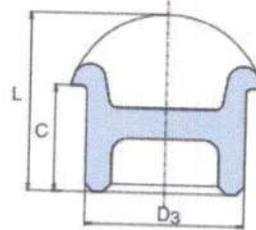
52

ТУ У 22.2-35163710-001:2025

Зм. Арк. № докум. Підпис Дата

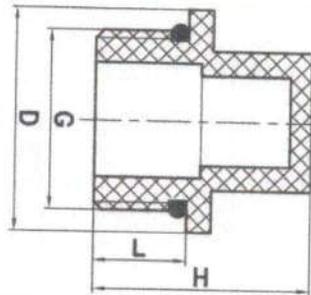
Продовження таблиці Б.1

Заглушка внутрішня: робочий тиск – 25 Па, тип з'єднання – спаювання, матеріал – поліпропілен



D3, мм	C, мм	L, мм
16	13,2	19,9
20	14,3	22,5
25	15,7	27,0
32	17,8	32,0

Заглушка з зовнішньою нарізкою: робочий тиск – 25 Па, тип з'єднання – скручування, матеріал – поліпропілен



G	D, мм	H, мм	L, мм
1/2"	27,3	29,0	13,0
3/4"	32,7	31,0	13,3
1"	37,5	37,0	18,0

МІНЕКОНОМІКИ
Тернопільська філія
ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬК-
СТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»
ПЕРЕВІРЕНО

Підпис і дата

Інв. № дубл.

Взам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № подл.

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

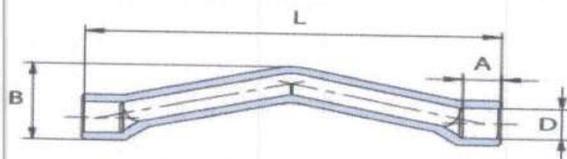
ТУ У 22.2-35163710-001:2025

Аркуш

53

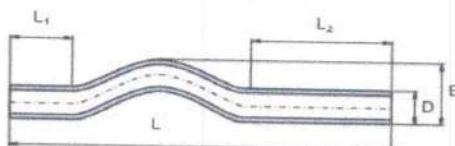
Продовження таблиці Б.1

Обвід з муфтами: робочий тиск – 25 Па, тип з'єднання – спаювання, матеріал – поліпропілен



D, мм	S (PN20)	A, мм	B, мм	L, мм
20	2,5 (20)	14,5	42,6	117,0
25	2,5 (20)	16,0	54,8	135,0

Обвід довгий: робочий тиск – 25 Па, тип з'єднання – спаювання, матеріал – поліпропілен



D3, мм	S (PN20)	D, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм
16	2,5 (20)	35,0	400,0	80,0	180,0
20	2,5 (20)	47,0	400,0	80,0	180,0
25	2,5 (20)	52,0	400,0	80,0	120,0
32	2,5 (20)	65,0	390,0	64,0	106,0
40	2,5 (20)	65,0	390,0	64,0	106,0

МІНЕКОНОМІКИ
Тернопільська філія
ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА
СТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»
ПЕРЕВІРЕНО

Підпис і дата

Інв. № дубл.

Взам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № подл.

Аркуш

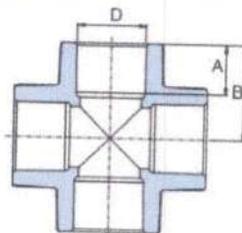
ТУ У 22.2-35163710-001:2025

54

Зм. Арк. № докум. Підпис Дата

Продовження таблиці Б.1

Хрестовина: робочий тиск – 25 Па, тип з'єднання – спаювання, матеріал – поліпропілен



D3, мм	A, мм	B1, мм
20	14,5	26,3
25	16,0	30,1
32	18,0	35,0
40	20,5	42,0

Кріплення для труб одинарне: матеріал – поліпропілен



Розмір труби, мм	Розмір труби, мм	Розмір труби, мм
20	50	110
25	63	125
32	75	
40	90	

МІНЕКОНОМІКИ
Тернопільська філія
ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬК-
СТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»
ПЕРЕВІРЕНО

Підпис і дата

Інв. № дубл.

Взам. інв. №

Підпис і дата

інв. № подл.

Аркуш

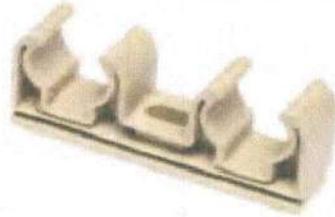
Зм. Арк. № докум. Підпис Дата

ТУ У 22.2-35163710-001:2025

55

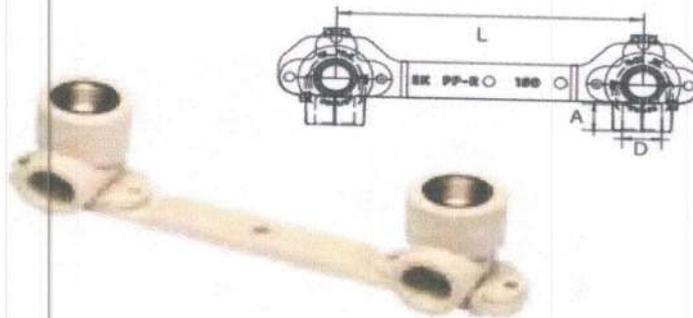
Продовження таблиці Б.1

Кріплення для труб подвійне: матеріал – поліпропілен



Розмір труби, мм	Розмір труби, мм
20	50
25	63
32	
40	

Планка монтажна: робочий тиск – 25 Па, тип з'єднання – спаювання + скручування, матеріал – поліпропілен



D, мм	A, мм	L, мм
20	14,5	150

МІНЕКОНОМІКИ
Тернопільська філія
ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬК-
СТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»
ПЕРЕВІРЕНО

Підпис і дата

Інв. № дубл.

Взам. інв. №

Підпис і дата

інв. № подл.

Зм. Арк. № докум. Підпис Дата

ТУ У 22.2-35163710-001:2025

Аркуш

56

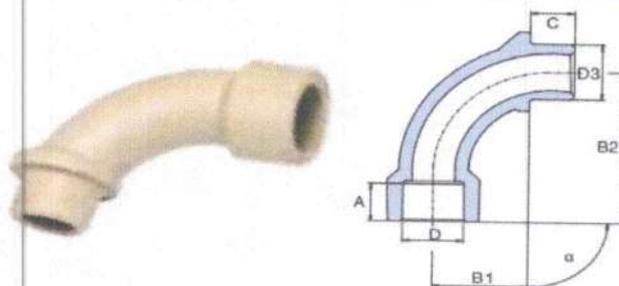
Продовження таблиці Б.1

Планка монтажна прохідна: робочий тиск – 25 Па, тип з'єднання – спаювання + скручування, матеріал – поліпропілен



D, мм	Rp	A, мм	B, мм	L1, мм	L, мм
20	1/2"	14,5	46,0	105/130/145	229,0
25	1/2"	16,0	51,0	110/125/140	230,0

Відвід: робочий тиск – 25 Па, тип з'єднання – спаювання, матеріал – поліпропілен



D, мм	D3, мм	A, мм	B1, мм	B2, мм	C, мм	α
20	20	14,5	37,0	56,0	13,6	90°
20	25	16,0	45,0	67,0	14,6	90°

МІНЕКОНОМІКИ
Тернопільська філія
ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬК-
СТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»
ПЕРЕВІРЕНО

інв. № подл.	Підпис і дата
Взам. інв. №	Підпис і дата
Інв. № дубл.	Підпис і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата
-----	------	----------	--------	------

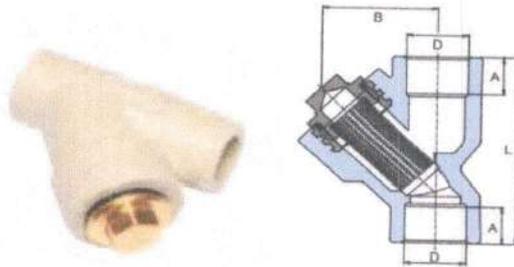
ТУ У 22.2-35163710-001:2025

Аркуш

57

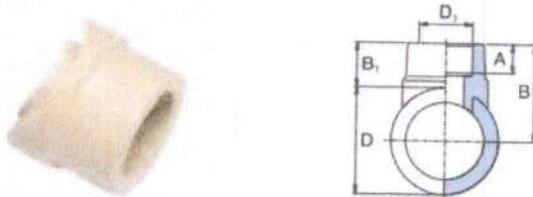
Продовження таблиці Б.1

Фільтр: грубої очистки: робочий тиск – 25 Па, тип з'єднання – спаювання, матеріал – поліпропілен



D, мм	B, мм	L, мм	A, мм
20	45,0	76,0	14,5
25	45,0	82,0	16,0
32	55,0	95,0	18,0

Вварне сидельце: робочий тиск – 25 Па, тип з'єднання – спаювання, матеріал – поліпропілен



D, мм	D1, мм	A, мм	B1, мм	B, мм
63	32	18,0	27,0	58,5
75	32	18,0	27,0	64,5
90	32	18,0	27,0	72,0
110	32	18,0	25,7	80,7
110	40	20,5	25,7	80,7

МІНЕКОНОМІКИ
Тернопільська філія
ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬК-
СТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»
ПЕРЕВІРЕНО

Підпис і дата

Інв. № дубл.

Взам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № подл.

Аркуш

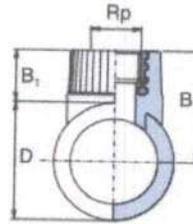
ТУ У 22.2-35163710-001:2025

58

Зм. Арк. № докум. Підпис Дата

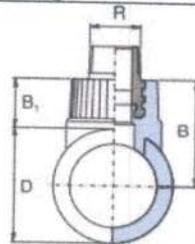
Продовження таблиці Б.1

Вварне сідельце: з металевою внутрішньою нарізкою, робочий тиск – 25 Па, тип з'єднання – спаювання + скручування, матеріал – поліпропілен + метал



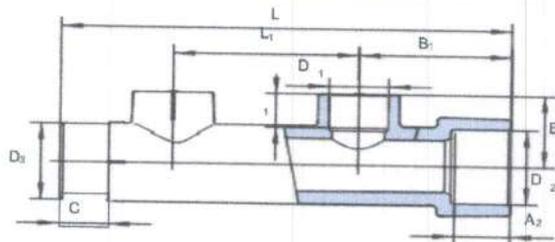
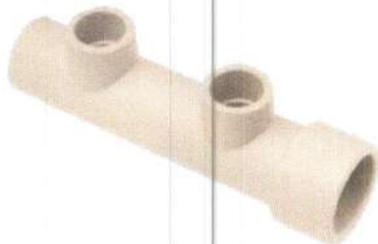
D, мм	Rp	B1, мм	B, мм
63	3/4"	27,0	58,5
75	3/4"	27,0	64,5
90	3/4"	27,0	72,0

Вварне сідельце: з металевою зовнішньою нарізкою, робочий тиск – 25 Па, тип з'єднання – спаювання + скручування, матеріал – поліпропілен + метал



D, мм	Rp	B1, мм	B, мм
63	3/4"	44,8	76,3
75	3/4"	44,8	82,3
90	3/4"	44,8	89,8

Подвійний колектор: робочий тиск – 25 Па, тип з'єднання – спаювання, матеріал – поліпропілен



L1, мм	L, мм	B1, мм	B2, мм	A1, мм	A2, мм	D3, мм	D2, мм	D1, мм	C, мм
60	146	49,5	30	13	18	32	32	16	16
60	146	49,5	30	16	18	32	32	20	16

Підпис і дата

Інв. № дубл.

Взам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № подл.

Аркуш

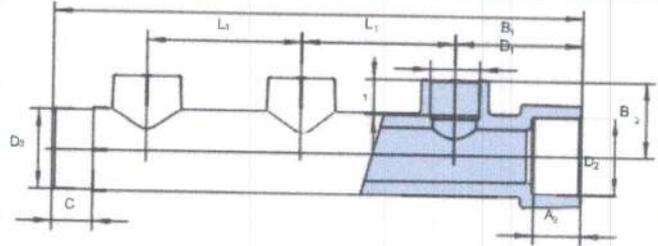
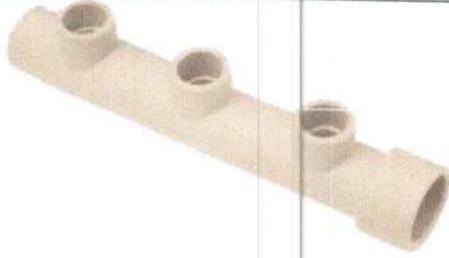
ТУ У 22.2-35163710-001:2025

Зм. Арк. № докум. Підпис Дата

59

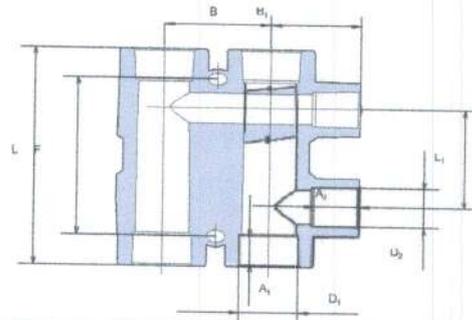
Продовження таблиці Б.1

Потрійний колектор: робочий тиск – 25 Па, тип з'єднання – спаювання, матеріал – поліпропілен



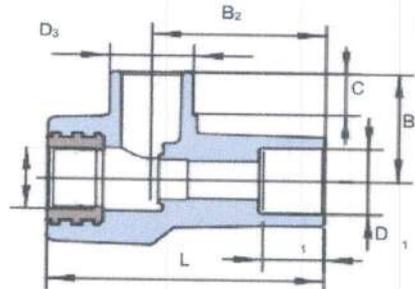
L1, мм	L, мм	B1, мм	B2, мм	A1, мм	A2, мм	D3, мм	D2, мм	D1, мм	C, мм
60	206	49,5	30	13	18	32	32	16	16
60	206	49,5	30	16	18	32	32	20	16

Розподільчий вузол: робочий тиск – 25 Па, тип з'єднання – спаювання, матеріал – поліпропілен



D1, мм	D2, мм	A1, мм	A2, мм	L1, мм	L, мм	B1, мм	B, мм
20	20	14,5	14,5	50	109	29,5	35
25	20	16,0	14,5	50	115	32,0	45

Гніздо витратоміра: робочий тиск – 25 Па, тип з'єднання – спаювання, матеріал – поліпропілен



A1, мм	D1, мм	G	C, мм	D3, мм	B1, мм	B2, мм	L, мм
13,0	16	1/2"	16	20	34	42	67
14,5	20	1/2"	16	20	34	42	67

Підпис і дата

Інв. № дубл.

Взам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № подл.

Зм. Арк. № докум. Підпис Дата

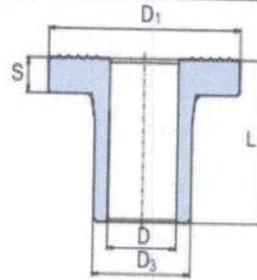
ТУ У 22.2-35163710-001:2025

Аркуш

60

Продовження таблиці Б.1

Бурт: робочий тиск – 25 Па, тип з'єднання – спаювання, матеріал – поліпропілен



D3, мм	L, мм	D1, мм	S, мм	D, мм
40	58,0	80,0	12,0	30,0
50	60,0	90,0	12,0	37,2
63	63,0	105,0	14,0	47,0
75	73,0	123,0	14,7	56,0
90	92,0	140,0	17,0	67,0
110	103,0	160,0	19,0	81,0

МІНЕКОНОМІКИ
Тернопільська філія
ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬК-
СТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»
ПЕРЕВІРЕНО

інв. № подл.	Підпис і дата	Взам. інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

ТУ У 22.2-35163710-001:2025

Аркуш

61

ДОДАТОК В

(довідковий)

Приклад протоколу проведення випробувань ППР труб MONOISOL

Мета перевірки: Перевірка поліпропіленових труб, армованих скловолокном, з номенклатурними назвами DN 20 PN 16, DN 25 PN 16, DN 32 PN 16, DN 20 PN 20, DN 25 PN 20, DN 32 PN 20, DN 20 PN 25, DN 25 PN 25, які виготовлені ТОВ «НВП Екологічні системи», на відповідність ДСТУ Б.В.2.7-144:2007 (EN ISO 15874-2:2003, MOD)

Метод перевірки: Поліпропіленові труби, перевірялися на стійкість при постійному внутрішньому тиску. Для проведення випробування на базі виробництва, був сконструйований випробувальний стенд, який дає можливість наявно перевірити якість продукції.

Для проведення експерименту, ванна з водою, прогривається до 90-95°C, при досягненні потрібної температури в ней занурюються труби, довжиною 1м, з одного боку запаяні заглушкою, а з іншого припаяний фітинг з різьбою, через яку труба приєднується до стенду. Труби, без внутрішнього тиску прогриваються у ванні до 90-95°C, на протязі 4х годин, після чого подається тиск +25% від номінального тиску труби. Після подачі тиску, труба залишається у стенді 24 години, після чого демонтується, і перевіряється на наявність деформацій.

Додатково, після проведення перевірки на стійкість до постійного внутрішнього тиску, деякі зразки перевіряються на критичний розрив, при цьому, температура середовища при перевірці незмінна, тиск подається в трубу до моменту її критичної деформації.

Висновки перевірки:

1. Поліпропіленова труба, виготовлена ТОВ «НВП Екологічні системи», повністю відповідає нормам ДСТУ Б.В.2.7-144:2007 (EN ISO 15874-2:2003, MOD).

2. При перевірці був виявлений новий стабільний режим експлуатації виробів: температура носія 90-95°C, тиск +25% від номінального, згідно з ДСТУ Б.В.2.7-144:2007.



ТУ У 22.2-35163710-001:2025

Аркуш

62

Підпис і дата	
Інв. № дубл.	
Взам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № подл.	

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

3. Встановлені значення допустимих короткочасних пікових навантажень тиску, при температурі носія 90-95°C, що становить +80% від номінального тиску, згідно з ДСТУ Б.В.2.7-144:2007.

4. Результати випробувань наведені в Додатку № 1 до протоколу випробувань.

5. При перевірці, було виявлено, стабільним режимом роботи, для даної продукції, є температура 90-95°C, та тиск +25% від номінального.

6. Короткочасними піковими навантаженнями, які витримує поліпропілена труба, є температура 90-95°C, та тиск +80% від номінального.

Головний Технолог виробництва _____



інв. № подл.	Підпис і дата	Взам. інв. №	інв. № дубл.	Підпис і дата	Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	ТУ У 22.2-35163710-001:2025	Аркуш
											63

**Таблиця В 1 – Приклад Додатку №1 до протоколу випробувань ППР труб
MONOISOL**

Назва ППР труби, зовнішній діаметр/номінальний тиск	Тиск з яким випробувалась труба. (+25% від номіналу), BAR	% відхилення від номінального тиску	Наявність зміни зовнішнього діаметру	Зовнішня деформація	Тиск, який призвів до критичної деформації виробу, BAR	% відхилення від номінального тиску до критичної деформації виробу
Труба MONOISOL 3х шарова DN 20 PN 16	20	+25%	Зміни відсутні	Зміни відсутні	35	+118%
Труба MONOISOL 3х шарова DN 25 PN 16	20	+25%	Зміни відсутні	Зміни відсутні	35	+118%
Труба MONOISOL 3х шарова DN 32 PN 16	20	+25%	Зміни відсутні	Зміни відсутні	35	+118%
Труба MONOISOL 3х шарова DN 20 PN 20	25	+25%	Зміни відсутні	Зміни відсутні	>40	>100%
Труба MONOISOL 3х шарова DN 25 PN 20	25	+25%	Зміни відсутні	Зміни відсутні	40	+100%
Труба MONOISOL 3х шарова DN 32 PN 20	25	+25%	Зміни відсутні	Зміни відсутні	>40	>100%
Труба MONOISOL 3х шарова DN 20 PN 25	40	+25%	Зміни відсутні	Зміни відсутні	>50	>100%
Труба MONOISOL 3х шарова DN 25 PN 25	40	+25%	Зміни відсутні	Зміни відсутні	>50	>100%
Труба MONOISOL 3х шарова DN 32 PN 25	40	+25%	Зміни відсутні	Зміни відсутні	>50	>100%

МІНЕКОНОМІКИ
Тернопільська філія
ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА
СТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»
ПЕРЕВІРЕНО

інв. № подл.	Підпис і дата
Взам. інв. №	Підпис і дата
Інв. № дубл.	Підпис і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата
-----	------	----------	--------	------

ТУ У 22.2-35163710-001:2025

Аркуш

64

ДОДАТОК Г
(довідковий)
БІБЛІОГРАФІЯ

1 ПУЕ:2017 Правила улаштування електроустановок, затверджені Наказом міністерства вугільної промисловості та енергетики України від 21.07.2017 № 476.

інв. № годл.	Підпис і дата	Взам. інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата

МІНЕКОНОМІКИ
 Тернопільська філія
 ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬК-
 СТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»
ПЕРЕВІРЕНО

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	ТУ У 22.2-35163710-001:2025	Аркуш 65
-----	------	----------	--------	------	------------------------------------	-------------

