

**ШАФОВИЙ ГАЗОРЕГУЛЯТОРНИЙ ПУНКТ  
ШРП-1Б-750-0,3**

**ТУ У 33.2-24688544-001:2007**

**ПАСПОРТ  
НАСТАНОВА З ЕКСПЛУАТАЦІЇ**



## 1 ОСНОВНІ ВІДОМОСТІ ПРО ВИРІБ

Шафовий газорегуляторний пункт з регулятором тиску газу RBE 4022 (далі за текстом – ШРП) призначений для зниження (редукування) середнього тиску на середній, автоматичного підтримання вихідного тиску на заданому рівні незалежно від змін витрати і вхідного тиску, скидання газу в атмосферу і автоматичного відключення подачі газу при аварійному підвищенні чи пониженні тиску зверх допустимих заданих значень.

ШРП використовуються для роботи в системах газопостачання промислових, сільськогосподарських і комунально-побутових об'єктів. ШРП є однолінійними з байпасом.

ШРП розраховані на стійкий режим роботи при температурі навколишнього середовища від мінус 30°C до +60°C.

Габаритна схема ШРП наведена в додатку Б. Функціональна схема наведена в додатку А.

Шафовий газорегуляторний пункт однолінійний з байпасом з регулятором тиску газу RBE 4022 і максимальним вхідним тиском 0,3 МПа:

**ШРП-1Б-750-0,3 ТУ У 33.2-24688544-001:2007**

Серійний номер

Дата виготовлення

Підприємство-виробник: ТОВ «ІВЦ «Європрилад»

## 2 ТЕХНІЧНІ ДАНІ

2.1 Вентиляція – природна.

2.2 Обігрів – відсутній.

2.3 Зовнішнє обшиття стін шафи – сталь листова.

2.4 Регульоване середовище – природний газ згідно з ГОСТ 5542-87.

2.5 ШРП поставляються із заводським налагодженням регулятора. На інші значення ШРП налагоджуються при введенні в експлуатацію. Значення налагоджень заносяться в таблицю 1.

Таблиця 1

Назва параметра	Діапазон налагодження	Налагоджене значення
Вихідний тиск, $P_{\text{вих}}$ , мбар	400-900	
Тиск спрацювання запобіжного скидного клапана, $P_{\text{ЗСК}}$ , мбар.	200-1000	
Тиск спрацювання запобіжного запірнього клапана, $P_{\text{ЗЗК}}$ , мбар - при пониженні $P_{\text{вих}}$ - при підвищенні $P_{\text{вих}}$	300-700 420-900	

2.6 Максимальний вхідний тиск – 0,3 МПа.

2.7 Вихідний тиск: 12 – 900 мбар (забезпечується підбором відповідної пружини).

2.8 Степінь фільтрації фільтра – 50 мкм.

2.9 Габаритні розміри (без виступаючих трубопроводів), не більше, мм: 1500x720x1300.

2.10 Приєднання фланцеве згідно з ГОСТ 12820-80;

Умовний прохід, Ду:

- вхід 40;

- вихід 50;

- продувний трубопровід 20;

- скидний трубопровід 25.

Напрямок потоку газу – зліва-направо.

2.11 Вхід і вихід труб – боковий.

2.12 Маса не більше 270 кг.

2.13 Максимальна пропускну здатність – 230 м<sup>3</sup>/год.

2.14 Решта даних вказано в документації на обладнання ШРП.

### 3 КОМПЛЕКТНІСТЬ

Таблиця 2

Найменування та умовне позначення	Кількість	Примітки
Шафовий газорегуляторний пункт ШРП-1Б-500-0,3	1	Виконання згідно замовлення
Комплект документації	1	Згідно додатку

Примітка. Скидні свічі та зворотні фланці в комплект поставки не входять і постачаються по окремому замовленню.

### 4 ВІДОМОСТІ ПРО ЗВАРЮВАННЯ СТИКІВ ГАЗОПРОВІДІВ

Таблиця 3

П.І.Б. зварювальника			
№ посвідчення			
Зварено стиків		Дата проведення зварювальних робіт	Підпис зварювальника
Діаметр труб, мм	Кількість, шт.		

### 5 БУДОВА І ПРИНЦИП РОБОТИ

5.1 ШРП виконаний у вигляді шафи і містить в собі лінію редукування і байпасну лінію. Байпасною лінією користуються при профілактиці та ремонті обладнання лінії редукування.

5.2 Функціональна схема ШРП наведена в додатку А. Робоча лінія ШРП складається (по ходу газу) із: крана, фільтра, регулятора тиску газу, крана. Байпасна лінія складається з двох кранів. Для контролю вхідного тиску встановлюється манометр 0-400кПа, для вихідного - манометр 0-160кПа. ШРП обладнано продувними і скидним трубопроводами.

5.3 Газ по вхідному трубопроводу поступає в ШРП на робочу лінію через вхідний кран, очищується в фільтрі, а далі поступає до

регулятора. В регуляторі вхідний тиск понижується до встановленого вихідного тиску. Після цього газ через вихідний кран поступає по вихідному газопроводу до споживача. Регулятор має вмонтований запобіжний запірний клапан. Окремо встановлюється запобіжний скидний клапан.

## **6 ВКАЗІВКИ ЩОДО ЗАХОДІВ БЕЗПЕКИ**

6.1 ШРП повинні відповідати загальним вимогам НПАОП 0.00-1.76-15 “Правила безпеки систем газопостачання України”, ДБН В.2.5-20-2018 “Газопостачання”.

6.2 При експлуатації ШРП для уникнення нещасних випадків і аварій забороняється:

6.2.1 Біля місця встановлення ШРП палити, запалювати сірники, користуватись відкритим вогнем.

6.2.2 Усувати неполадки в ШРП – розбирати і ремонтувати особам, які не мають на це дозволу.

6.3 У випадку появи запаху газу біля місця встановлення ШРП чи несправності будь-яких складальних одиниць, припинення подачі газу до ШРП, необхідно викликати представника експлуатаційної чи аварійної служби газового господарства.

## **7 ПІДГОТОВКА ВИРОБУ ДО РОБОТИ**

7.1 Підготовка виробу до монтажу

7.1.1 Розпакувати ШРП.

7.1.2 перевірити комплектність поставки відповідно до даного паспорту.

7.1.3 Перевірити зовнішнім оглядом на відсутність механічних пошкоджень.

7.2 Розміщення і монтаж.

7.2.1 Монтаж та пусконаладжувальні роботи по ШРП повинні проводитись спеціалізованою будівельно-монтажною організацією у відповідності із затвердженим проектом.

7.2.2 ШРП повинен встановлюватись відповідно до ДБН В.2.5-20-2018 “Газопостачання”.

7.2.3 Приєднання ШРП до газопроводу – фланцеве. Габаритна схема ШРП наведена в додатку Б.

7.2.4 До патрубків скидного та продувного трубопроводів прикріплюються скидні свічі. Довжини свічей приймаються в залежності від місця та висоти розташування ШРП. Для окремо стоячих ШРП свічі виводяться на висоту 4 м від землі, для настінних ШРП та ШРП виконання «газорегуляторна установка»– на 1 м вище від карнизу даху або парасету будинку.

7.2.5 Перед запуском ШРП в роботу провести ревізію всіх різьбових з'єднань.

7.2.6 Для забезпечення стабільності роботи регулятора необхідно виконати умову: об'єм газу в трубопроводі між ШРП і газоспоживаючим обладнанням повинен бути не менше ніж 1/500 від номінальної пропускної здатності.

7.3 При введенні в експлуатацію ШРП пломбується представником газопостачальної організації.

## **8 ПОРЯДОК РОБОТИ**

8.1 Пуск ШРП проводиться в наступній послідовності:

8.1.1 Режим роботи основної лінії.

8.1.1.1 Плавню відкрити вхідний кран, при цьому вихідний кран повинен бути закритий. Також є закритими вхідний і вихідний крани байпасної лінії.

8.1.1.2 Провести запуск регулятора тиску в роботу (див. паспорт регулятора).

8.1.1.3 Плавню відкрити вихідний кран і пустити газ до споживача.

8.1.2 Байпасною лінією користуються при профілактиці та ремонті обладнання лінії редукування.

8.2 Налагодження регулятора на вихідний тиск проводиться згідно паспорта на регулятор.

## **9 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ**

9.1 Обслуговування ШРП має проводитись не рідше одного разу в рік представниками спеціалізованої організації.

9.2 Обслуговування приладів, встановлених в ШРП, проводиться відповідно з експлуатаційною документацією на ці прилади.

9.3 Перевіряється:

9.3.1 Герметичність всіх з'єднань мильною емульсією.

9.3.2 Основні параметри ШРП, які повинні відповідати паспортним.

9.3.3 Спрацювання запірною і викидною клапанів.

9.3.4 Робота кранів.

9.3.5 Степінь забруднення фільтра (контроль перепаду тиску на фільтрі).

## **10 МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ І ШЛЯХИ УСУНЕННЯ**

10.1 Витікання газу через різьбові з'єднання. Ймовірна причина – ослабла затяжка, зруйноване ущільнення. Методи усунення – затягнути сильніше з'єднання, замінити ущільнення.

10.2 Інші можливі несправності та шляхи їх усунення вказані в паспортах на обладнання ШРП.

## **11 ПРАВИЛА ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ**

11.1 Зберігання ШРП в упакуванні повинно відповідати умовам 2 згідно з ГОСТ 15150-69. Термін зберігання – не більше 2 років.

11.2 Зберігання ШРП повинно здійснюватися під навісом.

11.3 При довготривалому зберіганні всі оброблені нефарбовані поверхні і приєднувальні елементи ШРП повинні бути законсервовані мастилом К17 ГОСТ 10877-76 або іншими мастилами, які використовуються для виробів групи II-1 по варіанту В3-1 ГОСТ 9.014-78. Переконсервацію слід проводити не рідше одного разу на рік.

11.4 Вхідний, вихідний, скидні патрубки повинні бути закриті заглушками від потрапляння бруду і вологи.

11.5 ШРП транспортується до замовника автомобільним транспортом згідно з "Правилами перевезення вантажів автомобільним транспортом України".

## **12 СВІДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ**

Шафовий газорегуляторний пункт ШРП-1Б-750-0,3 серійний номер \_\_\_\_\_ відповідає вимогам паспорта і визнаний придатним до експлуатації.

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ р. проведене випробування ШРП на міцність тиском:

0,45 МПа – для сторони до регулятора,

0,45 МПа – для сторони після регулятора

з витримкою протягом 1 год.

Газопровід та обладнання випробування витримали.

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ р. проведене випробування ШРП на герметичність тиском:

0,3 МПа – для сторони до регулятора;

0,3 МПа – для сторони після регулятора

з витримкою протягом 12 год. Падіння тиску відповідно:

\_\_\_\_\_ кПа при допустимому падінні тиску 3,0 кПа;

\_\_\_\_\_ кПа при допустимому падінні тиску 3,0 кПа.

Газопровід та обладнання випробування витримали.

Дата \_\_\_\_\_

М.П.

\_\_\_\_\_  
(Підписи відповідальних осіб)

### 13 СВІДОЦТВО ПРО ПАКУВАННЯ

Шафовий газорегуляторний пункт ШРП-1Б-750-0,3 серійний номер \_\_\_\_\_ запакований на ТОВ «ІВЦ «Європрилад» згідно вимог замовника.

Дата \_\_\_\_\_  
М.П. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Підписи відповідальних осіб)

### 14 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

14.1 Виробник гарантує відповідність якості обладнання ШРП при дотриманні споживачем правил транспортування, зберігання, монтажу та експлуатації.

Дата \_\_\_\_\_  
М.П. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Підписи відповідальних осіб)

14.2 Гарантійний термін експлуатації ШРП – 12 місяців з дня введення в експлуатацію, але не більше 18 місяців з дня виготовлення.

14.3 Виробник не несе гарантійних зобов'язань при втручанні в конструкцію ШРП сторонніх осіб.

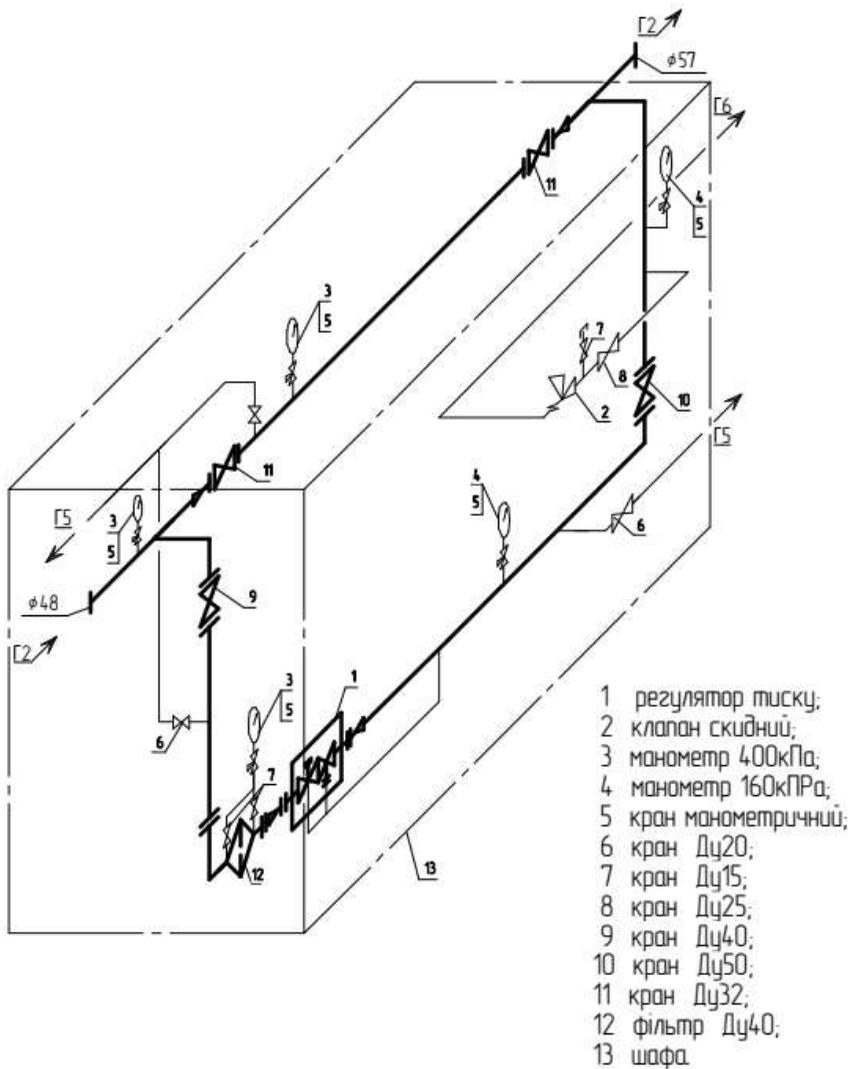
14.4 При виникненні рекламацій, а також при наявності пропозицій та зауважень звертатися за адресою:

**76010, Україна, м. Івано-Франківськ,  
вул. Ленкавського, 22,  
ТОВ ІВЦ «Європрилад»  
Email: [shrp@europrylad.com](mailto:shrp@europrylad.com)**

У зв'язку з постійними роботами по вдосконаленню виробів в конструкції ШРП можуть бути зміни, не відображені в даному паспорті

## ДОДАТОК А

### ФУНКЦІОНАЛЬНА СХЕМА ШРП



ДОДАТОК Б  
ГАБАРИТНА СХЕМА ШРП



## ДОДАТОК Д

Таблиця 5 – Специфікація обладнання

Позначення документу	Назва	Кільк.	Заводський номер
	Регулятор тиску газу RBE 4022	1	
	Фільтр газовий ФГСК	1	
	Клапан запобіжний скидний MVS/1	1	
	Кран кульовий газовий FIV	6	
	11с42п Ду32	2	
	11с42п Ду40	1	
	11с42п Ду50	1	
	Кран триходовий Вик.3	4	
	Манометр показуючий		
	ДМ 05-МП-ЗУ 0-400 кПа	3	
	ДМ 05-МП-ЗУ 0-160 кПа	2	

Таблиця 6 – Комплект документації

Назва документу	Число примірників	Примітки
Паспорт на ШРП	1	
Паспорт на регулятор тиску	1	
Паспорт на фільтр	1	
Паспорт на кран	5	
Паспорт на манометр	5	
Паспорт на клапан скидний	1	
Сертифікати на комплектуючі		Надаються за вимогою замовника