

ФІЛЬТР ГАЗОВИЙ

ФГ

ПАСПОРТ

ААРБ.305122.000 ПС

ЗМІСТ

	Арк.
1. Загальні відомості про виріб	3
2. Основні технічні дані	4
3. Комплектність	5
4. Конструкція і робота фільтра	5
5. Пломбування	6
6. Загальні вказівки	6
7. Розміщення і монтування	7
8. Вказівки з техніки безпеки	7
9. Підготовка до роботи, порядок роботи і технічне обслуговування	8
10. Зберігання фільтра	8
11. Транспортування	9
12. Свідоцтво про приймання	9
13. Свідоцтво про консервацію	9
14. Свідоцтво про пакування	9
15. Гарантії виробника	10
Додаток А Габаритні і приєднувальні розміри фільтра	11
Додаток Б Схема приєднання перетворювача вимірювального різниці тисків	13
Додаток В Графіки залежності втрати тиску на фільтрах від витрати газу	14

1 ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО ВИРІБ

1.1 Фільтр газовий ФГ (далі за текстом - фільтр) призначений для очищення газу від пилу та інших твердих частин.

Фільтр відповідає вимогам ТУ У 25068140.002-98 і комплексу конструкторської документації згідно зі специфікацією ААРБ.305122.000.

Умовне позначення фільтра складається за схемою:

ФГА –DN—Рр—Б—В, де

ФГ - фільтр газовий;

А - варіант виконання фільтра в залежності від ступеня фільтрації;

DN - номінальний діаметр фільтра;

Рр - значення максимального робочого тиску;

Б - додатковий номер кліматичного виконання (таблиця 1).

В - позначення виконання для роботи з лічильником газу.

В залежності від ступені фільтрації фільтри мають такі варіанти виконання:

1 - фільтр з ступенем фільтрації 50 мкм;

2 - фільтр з ступенем фільтрації 250 мкм.

Позначення відповідного виконання фільтра в залежності від температури навколишнього повітря повинно відповідати наведеному в таблиці 1.

Таблиця 1 - Позначення відповідного виконання фільтра в залежності від температури навколишнього середовища:

Додатковий номер виконання	Кліматичне виконання	Температура навколишнього повітря, °С
01	УХЛЗ	від мінус 30 до 60
02		від мінус 60 до 60

Позначення виконання для роботи з лічильником газу:

G ЛГ-К-Ех

- Л;

G40, 65 PГА-Ех; G PГC-Ех; G25-250, 1000 PГК-Ех

- P;

C400 PГК-Ех

- P1;

G650 PГК-Ех

- P2.

1.2 Позначення: ФГ ____ - ____ - ____ - ____ - ____

1.3 Серійний номер: _____

1.4 Дата виготовлення: _____

2 ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ДАНІ

2.1 Номінальний діаметр, DN: 50; 80; 100; 125; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 500.

2.2 Значення максимального робочого тиску фільтрів повинно вибиратися з ряду, МПа: 0,63; 1,0; 1,6; 2,5; 4,0; 6,3; 8,0; 10,0.

2.3 Габаритні і приєднувальні розміри наведені в додатку А.

2.4 Ступінь фільтрації для варіантів виконання фільтра:

- ФГ1 - 50 мкм;
- ФГ2 - 250 мкм.

2.5 Втрата тиску на фільтрі за максимальної витрати для повітря густиною $1,2 \text{ кг/м}^3$ не перевищує, кПа:

- ФГ1-50; ФГ1-80; ФГ1-100; ФГ1-125; ФГ1-150 - 1,5;
- ФГ1-200 - 1,8;
- ФГ1-250; ФГ1-300; ФГ1-350; ФГ1-400; ФГ1-500 - 2,2;
- ФГ2-50; ФГ2-80; ФГ2-100; ФГ2-125 - 0,5;
- ФГ2-150; ФГ2-200 - 0,8;
- ФГ2-250; ФГ2-300; ФГ2-350; ФГ2-400; ФГ2-500 - 1,2.

2.6 Маса фільтра, кг, не більше:

- ФГ1-50, ФГ2-50 - 10;
- ФГ1-80, ФГ2-80 - 24;
- ФГ1-100, ФГ2-100 - 35;
- ФГ1-125, ФГ2-125 - 44;
- ФГ1-150, ФГ2-150 - 80;
- ФГ1-200, ФГ2-200 - 165;
- ФГ1-250, ФГ2-250 - 178;
- ФГ1-300, ФГ2-300 - 210;
- ФГ1-350, ФГ2-350 - 280;
- ФГ1-400, ФГ2-400 - 350;
- ФГ1-500, ФГ2-500 - 590.

2.7 Фільтри герметичні при надлишковому тиску, значення якого не менше, ніж 1,25 максимального робочого тиску.

2.8 Середній термін служби фільтра (крім фільтруючого елементу) не менше 20 років.

3 КОМПЛЕКТНІСТЬ

Таблиця 2 - Комплектність постачання

Позначення конструкторського документа	Назва та умовне позначення	К-сть	Примітка
ААРБ.305122.000	Фільтр газовий ФГ	1 шт	Виконання згідно замовлення
ААРБ.305122.000.ПС	Фільтр газовий ФГ. Паспорт	1 прим	
ААРБ.302006.000	Муфта	2 шт	За замовленням та за окрему плату
ААРБ.306577.000	Вентиль запірний	2 шт	
ААРБ.305129.000	Фільтруючий елемент		Виконання і кількість за замовленням та за окрему плату
	Комплект приєднувальних фланців та прями ділянки		

4 КОНСТРУКЦІЯ І РОБОТА ФІЛЬТРА

4.1 Основними вузлами фільтра є корпус і розміщені в ньому фільтруючі елементи.

Корпус представляє собою трубу з привареними на її торцях фланцями. В середині корпусу закріплені змінні фільтруючі елементи, які складаються:

- з каркаса і дрібночарункової сітки для фільтрів з ступенем фільтрації 250 мкм;

- з каркаса, дрібночарункової сітки та полотна фільтрувального для фільтрів з ступенем фільтрації 50 мкм.

Кріплення фільтруючих елементів в корпусі забезпечується пружинним кільцем.

У фланцях корпусу просвердлені радіальні отвори. При випуску з виробництва ці отвори закриті заглушками. З вводом фільтра в експлуатацію, при необхідності, заглушки знімають з отворів, а замість них за допомогою муфт закріплюють запірні вентилі для приєднання перетворювача різниці тисків (далі за текстом - перетворювач). Вентилі повинні бути закриті, перевірені на герметичність і опломбовані.

4.2 Рекомендована схема приєднання перетворювача вимірювального різниці наведена в додатку Б.

4.3 На корпусі фільтра нанесена стрілка, яка вказує напрям потоку, який проходить через фільтр.

4.4 При роботі фільтра газ проходить через фільтруючі елементи, які розміщені вершиною зрізаного конуса назустріч потоку газу. Очищений газ виходить через вихідний отвір фільтра, а тверді частинки збираються в нижній частині корпуса. .

4.5 Визначення втрати тиску на фільтрі проводять під'єднанням перетворювача до фільтра через запірні вентиля на фланцях на вході і виході за допомогою імпульсних трубок або гнучких шлангів.

4.6 Визначення втрати тиску на фільтрі проводять при відкритих запірних вентилях. Збільшення втрати тиску газу на фільтрі свідчить про забруднення фільтра. Ступінь забруднення фільтра визначається допустимим значенням втрати тиску на фільтрі.

Графіки залежності втрати тиску від витрати наведені в додатку В.

5 ПЛОМБУВАННЯ

5.1 Пломбування фільтра проводять при здаванні його в експлуатацію. Пломбування здійснює представник газопостачальника.

5.2 При здаванні фільтра в експлуатацію пломби встановлюють в місцях, наведених в Додатку Б, а також на кріпильних шпильках (болтах).

6 ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ

6.1 При отриманні фільтра в транспортній тарі, необхідно перевірити цілісність упакування. При пошкодженому упакуванні скласти акт і звернутися з рекламацією до транспортної організації.

При відсутності пошкоджень фільтра фільтр допускається до експлуатації.

6.2 Перевірити комплектність у відповідності з паспортом на фільтр.

6.3 Паспорт фільтра є юридичним документом і повинен зберігатись в належному стані впродовж терміну експлуатації фільтра.

7 РОЗМІЩЕННЯ І МОНТУВАННЯ

7.1 Монтування фільтрів повинні виконувати тільки спеціалісти монтажних організацій, які мають на це дозвіл, при суворому дотриманні діючих норм та інструкцій.

7.2 Фільтр повинен бути точно підібраний за номінальним діаметром і робочим тиском.

7.3 Перед монтуванням в мережу необхідно провести розконсервацію фільтра. Поверхні фільтра, які підлягали консервації, необхідно промити розчинником за ГОСТ 3134-78 або іншими м'якими засобами, які забезпечують якість миття і не агресивні до матеріалів фільтра.

7.4 Дільниці трубопроводу, які безпосередньо приєднуються до фільтра, перед монтуванням ретельно прочистити і продути.

7.5 Фільтр можна встановлювати як на ділянці горизонтального так і на ділянці вертикального трубопроводу, в якому газ протікає знизу вгору.

7.6 Фільтр встановлюють перед лічильником газу згідно схеми його об'язки і закріплюють шпильками (болтами) до відповідних фланців на трубопроводі. Для забезпечення герметичності з'єднання між фланцями фільтра і трубопроводу встановлюють прокладки, які не повинні виступати всередину трубопроводу.

7.8 Фільтр встановлюють на трубопроводі так, щоб потік газу проходив через нього в напрямі стрілки на його корпусі.

8 ВКАЗІВКИ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

8.1 До робіт пов'язаних з монтуванням, обслуговуванням і експлуатацією фільтра допускаються особи, що мають необхідну кваліфікацію і навчені правил з техніки безпеки.

8.2 Забороняється використовувати фільтр при тиску газу, який перевищує максимальне значення робочого надлишкового тиску.

8.3 Категорично забороняється підносити до фільтра вогонь (свічки, сірники, які горять і т. д.), підвішувати або класти на нього будь-які предмети.

8.4 У випадку виявлення запаху газу в приміщенні, де встановлений фільтр, забороняється запалювати пальники, курити, вмикати і вимикати електроприлади, які виготовлені не у вибухонебезпечному виконанні. Фільтр необхідно від'єднати, вжити заходів щодо усунення негерметичності і провітрити приміщення.

Усувати негерметичність фільтра повинні тільки працівники газового господарства.

9 ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ, ПОРЯДОК РОБОТИ І ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

9.1 Під час експлуатації фільтр повинен проходити періодичні огляди в терміни, визначені постачальником газу.

9.2 Під час експлуатації періодично контролювати втрату тиску на фільтрі. Фільтруючий елемент підлягає заміні, якщо значення втрати тиску більше ніж на 30% від вказаного в п.2.5.

9.3 При ремонті або повірці лічильника, з яким встановлено фільтр, необхідно проводити очищення або заміну фільтруючого елемента.

9.4 Для очищення фільтр від'єднують від газопроводу. Від'єднання фільтра проводять при припиненні подавання газу на нього.

9.5 Для промивання фільтра фільтруючі елементи необхідно вийняти з корпусу і стряхнути тверді частинки, які зібралися на них. Тверді частинки, які зібралися в корпусі, видалити. Внутрішню порожнину корпусу, сітку або сітку і полотно промити чистим бензином-розчинником за ГОСТ 3134-72, гасом або іншими миючими засобами, які забезпечують якість миття і не агресивні до матеріалів фільтра.

9.6 Після промивання необхідно уважно оглянути фільтруючий елемент на предмет прориву сітки або потоншення металу сітки. При виявленні дефектів фільтруючий елемент необхідно замінити.

10 ЗБЕРІГАННЯ ФІЛЬТРА

10.1 Фільтр, що не знаходиться в експлуатації і призначений для зберігання, повинен бути законсервованим.

10.2 Консервації підлягають вхідний і вихідний отвори.

10.3 У відповідності з ГОСТ 9.014-78 фільтри відносяться до групи II-1, категорії умов транспортування і зберігання - Ж, варіанту внутрішньої упаковки ВУ-1.

Термін захисту фільтрів без консервації - 2 роки.

Для обробки зовнішніх поверхонь перед консервацією застосовується бензин-розчинник за ГОСТ 3134-78. Зовнішні непофарбовані поверхні фільтрів піддаються консервації консерваційним мастилом К-17 ГОСТ 10877-78. Дозволяється застосовувати для консервації інші мастила з аналогічними властивостями, які забезпечують зберігання фільтрів.

Вхідний і вихідний отвори фільтра закривають заглушками.

10.4 Зберігання фільтра в упакованні повинно відповідати умовам 2 за ГОСТ 15150-69.

11 ТРАНСПОРТУВАННЯ

11.1 Умови транспортування фільтра в упакованні підприємства-виробника відповідають умовам зберігання 5 за ГОСТ 15150-69.

11.2 Фільтр транспортується всіма видами транспорту на будь-яку віддаль в критих транспортних засобах (авіатранспортом в герметизованих опалюваних відсіках) у відповідності з документами, які діють на відповідному виді транспорту.

12 СВІДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

Фільтр газовий ФГ _____ заводський номер _____ відповідає ТУ У 25068140.002-98 і визнаний придатним для експлуатації.

М.П. _____

(дата)

(підпис відповідальної особи)

13 СВІДОЦТВО ПРО КОНСЕРВАЦІЮ

Фільтр газовий ФГ _____ заводський номер _____ підданий консервації на _____

М.П. _____

(дата)

(підпис відповідальної особи)

14 СВІДОЦТВО ПРО ПАКУВАННЯ

Фільтр газовий ФГ _____ заводський номер _____ запований згідно вимог конструкторської документації.

М.П. _____

(дата)

(підпис відповідальної особи)

15 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

15.1 Виробник гарантує відповідність якості фільтра вимогам технічних умов при дотримання споживачем правил транспортування, зберігання, монтування та експлуатації, відсутності механічних пошкоджень та деформації складових частин фільтра.

15.2 Гарантійний термін експлуатації фільтра (крім фільтруючого елемента) становить 24 місяці з дня введення в експлуатацію, але не більше 30 місяців з дня виготовлення.

15.3 Гарантійний термін зберігання фільтра 6 місяців від дня виготовлення.

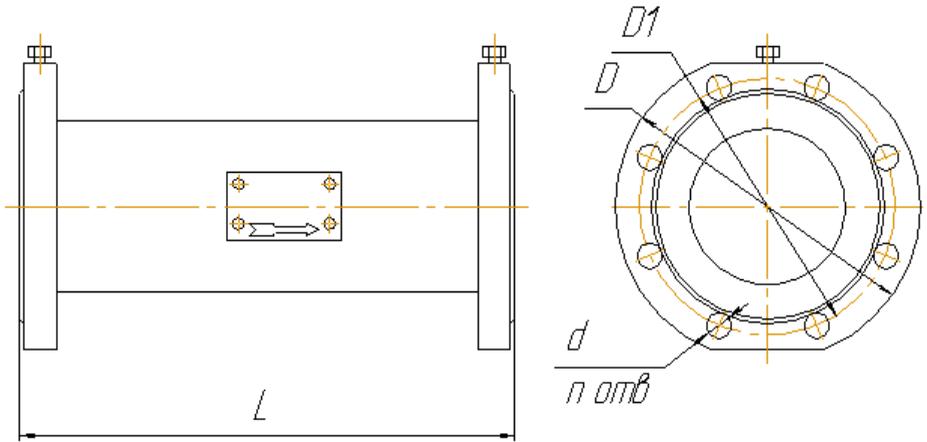
15.4 При наявності претензій споживачеві звертатись у встановленому порядку до організації - постачальника фільтра.

Адреса виробника:

76010, Україна, м. Івано-Франківськ,
вул. Ленкавського, 22,
ТОВ ІВЦ "Європрилад"
Тел.: (0342) 77-60-49, -51, -52
Email: shrp@europrylad.com
www.europrylad.com

ДОДАТОК А

ГАБАРИТНІ І ПРИЄДНУВАЛЬНІ РОЗМІРИ ФІЛЬТРА



Ном. діаметр (DN)	Максимальний робочий тиск, МПа	Габаритні і приєднувальні розміри ,мм				N, шт. (у двох фланцях)	Для роботи з лічильником*
		L	D	D1	d		
1	2	3	4	5	6	7	8
50	0,63	175	140	110	14	8	G40-65 PГA-Ex; G25-40 PГK-Ex; G25-65 PГC-Ex
	1; 1,6		160	125	18		
80	0,63	240	185	150	22	16	G65-100 PГK-Ex; G ЛГ-K-80-Ex
	1; 1,6;		195	160			
	2,5; 4		210	170			
	6,3		230	180			
100	0,63	300	205	170	18	8	G ЛГ-K-100-Ex
	1; 1,6		215	180			

	2,5; 4		230	190	22	
	6,3		250	200	26	
	8; 10		265	210	30	

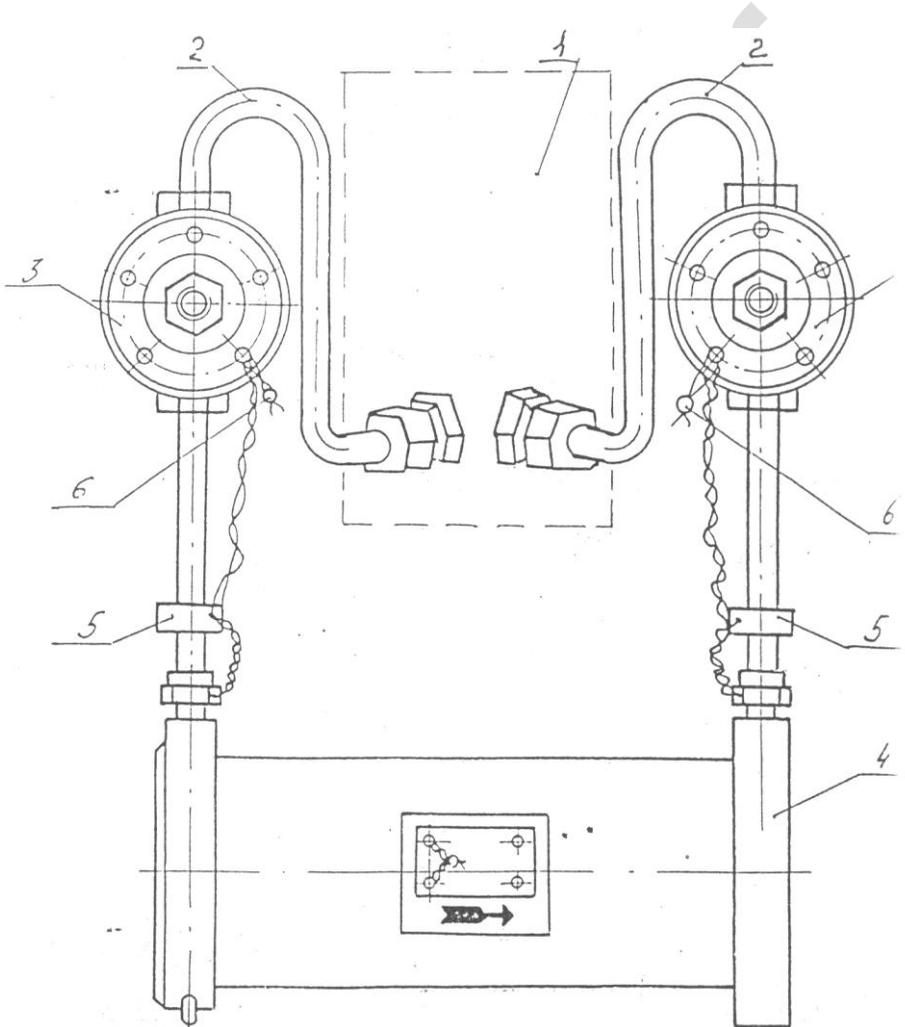
Закінчення додатку А

1	2	3	4	5	6	7	8			
125		360	235	200			G250 РГК-Ex			
150	0,63	450	260	225	18	16	G ЛГ-К-150-Ex			
		360					G400 РГК-Ex			
		440	G650 РГК-Ex							
150	1; 1,6 2,5; 4 6,3 8; 10	450	280	240	22	24	G ЛГ-К-150-Ex			
			300	250	26					
			340	280	33					
			350	290						
200	0,63	600	315	280	18	16	G ЛГ-К-200-Ex			
		500					G65-100 РГК-Ex			
	1 1,6 2,5 4 6,3 8; 10	600	335	295	22	24	G ЛГ-К-200-Ex			
								360	310	26
								375	320	30
								405	345	36
430	360									
250	0,63 1 1,6 2,5	750	370	335	18	24	G ЛГ-К-250-Ex			
			390	350	22					
			405	355	26					
			425	370	30					
300	0,63 1 1,6 2,5	900	435	395	22	32	G ЛГ-К-300-Ex			
			440	400						
			460	410	26					
			485	430	30					
350	0,63 1 1,6 2,5	1050	485	445	22	24	Номінальний діаметр, максимальний робочий тиск повинні відповідати номінальному діаметру та максимальному робочому тиску відповідного лічильника			
			500	460						
			520	470	26					
			550	490	36					
400	0,63 1 1,6 2,5	1200	535	495	22	32				
			565	515			26			
			580	525	30					
			610	550	36					
500	0,63 1 1,6 2,5	1500	640	600	22	40				
			670	620			26			
			710	650	36					
			730	660						

* - допускається застосовувати з іншими лічильниками газу

ДОДАТОК Б

СХЕМА ПРИЄДНАННЯ ПЕРЕТВОРЮВАЧА ВИМІРЮВАЛЬНОГО РІЗНИЦІ ТИСКІВ

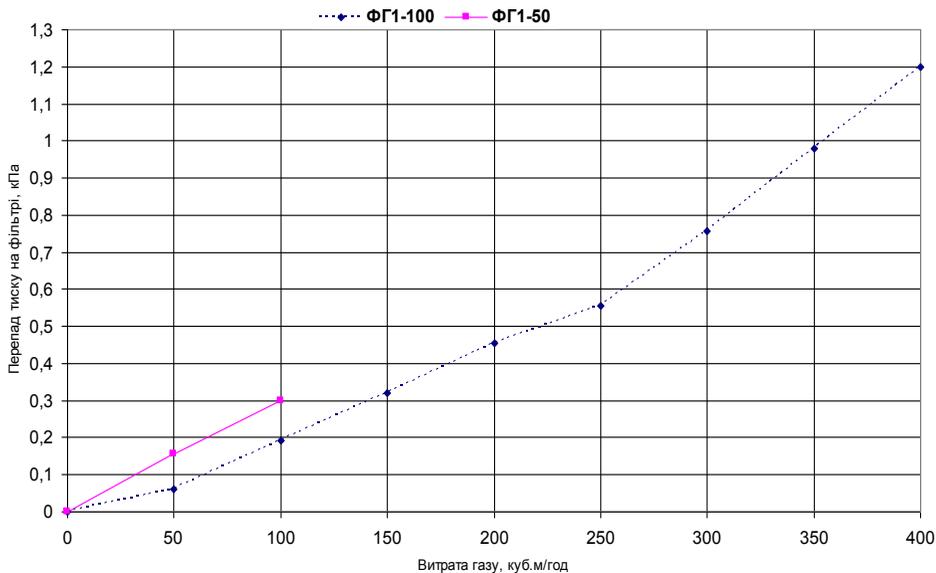


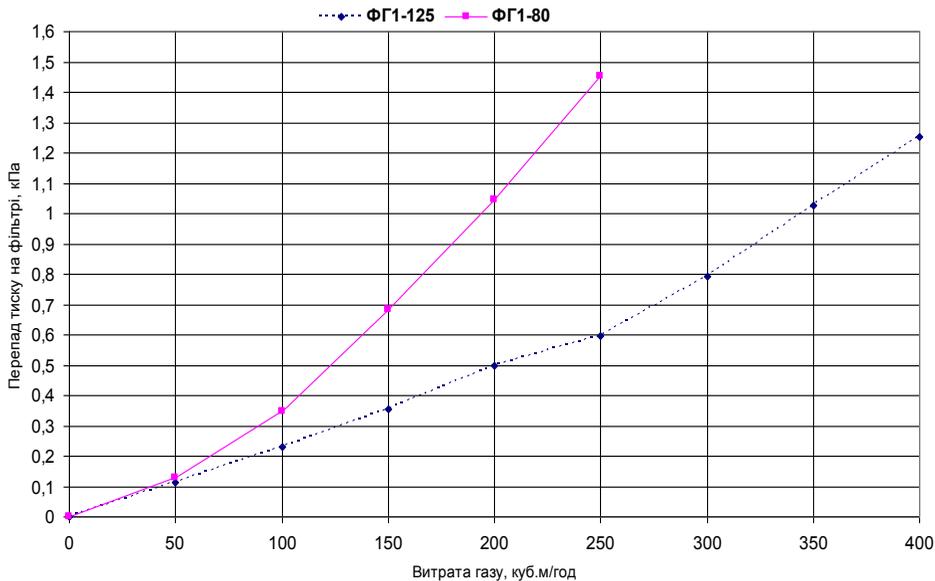
1 – перетворювач вимірювальний різниці тисків;

- 2 – шланг або імпульсна трубка;
- 3 – вентиль запірний;
- 4 – фільтр;
- 5 – муфта;
- 6 – місця встановлення пломб при здаванні в експлуатацію.

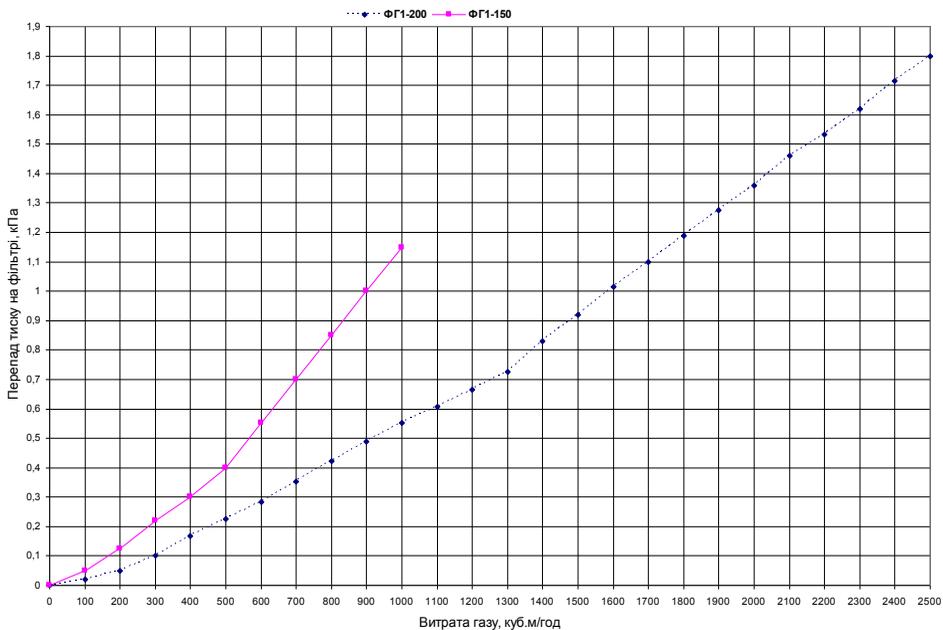
ДОДАТОК В

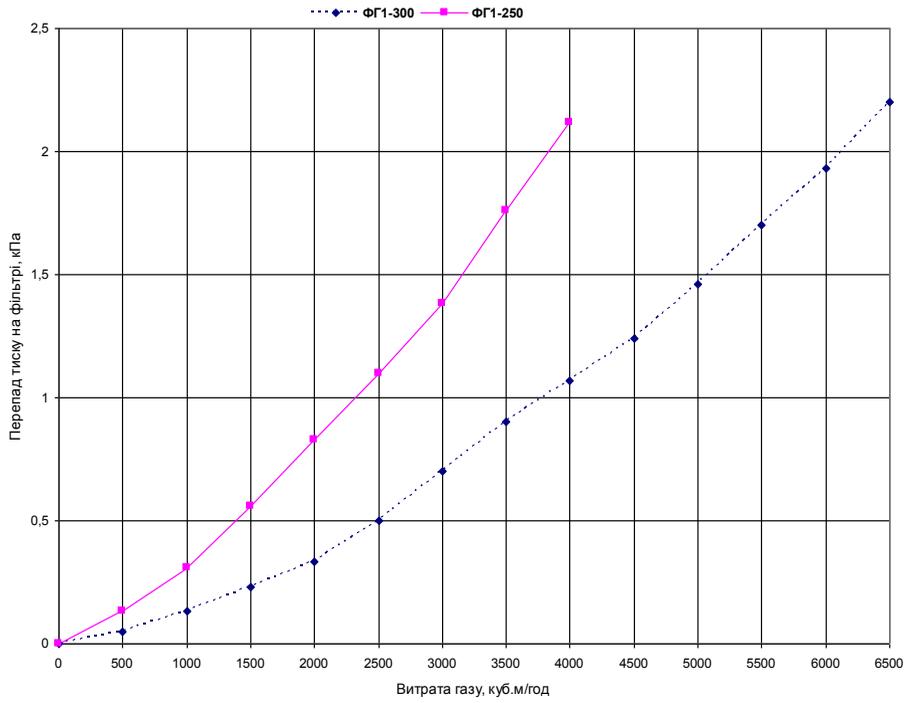
ГРАФІКИ ЗАЛЕЖНОСТІ ВТРАТИ ТИСКУ НА ФІЛЬТРАХ ВІД ВИТРАТИ ГАЗУ





ЗАКІНЧЕННЯ ДОДАТКУ В





ЗРД