



ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«КИЇВСЬКИЙ ЕКСПЕРТНО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР ДЕРЖПРАЦІ»

Ідентифікаційний код 23510933
вул. Ливарська, 1-А, м. Київ, 04073

тел. (044) 454-10-00
факс (044) 454-10-10



ЗАТВЕРДЖУЮ:
Директор ДП «КЕТЦ»

І.В. Солнцев

“ 08 ” жовтня 2018р.

ВИСНОВОК ЕКСПЕРТИЗИ № 80.2-03-04-1269.18

щодо відповідності машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки вимогам законодавства з питань охорони праці та промислової безпеки
щодо відповідності машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки вимогам законодавства з питань охорони праці та промислової безпеки

Назва та адреса виробника:

START ITALIANA S.R.L., Via Pola 6 20813 Bovisio-Masciago (MB) Italy

COPRIM S.r.l., Via Retrone. 32, Altavilla, Vicenza, 36077 Italy

Emerson Process Management GmbH & Co. OHG, Katzbergstr. 1 Langenfeld Rheinland
40764 Deutschland

Measurement Technology Group Inc. DBA Red Seal Measurement, 1310 Emerald Rd.,
Greenwood SC, 29646 USA

NADIS.r.l., Via Risorgimento 10, 20017 Mazzo di RHO (MI) Italy

Повна назва постачальника: ТОВ "ТЕСТРАЙТ"

Юридична адреса: вул. Ціолковського, 10, м. Київ, 03028

Фактична адреса: вул. Ціолковського, 10, м. Київ, 03028

Керівник суб'єкта господарювання:

Директор Кушнір Ольга Михайлівна

Контактний телефон суб'єкта господарювання: +38 067 607 21 08

Висновок експертизи розроблений на підставі договору від 30.03.2018р.
за №10101269, укладений із ТОВ "ТЕСТРАЙТ".

Термін дії висновку встановлено 1 рік з дати його затвердження

м. Київ

Internet: www.ketc.kiev.ua

e-mail: wr@ketc.kiev.ua

Дозволи ІЧ № 1294.15.32; 1295.15.32; 410.15.30; 341.15.30; 2694.15.32

Свідчення ІЧ № ПТ-168/18; ПТ-376/15; 0994

Декларація 59.15.32.У

Висновок експертизи розроблений згідно із ст. 21 Закону України "Про охорону праці" відповідно до "Порядку видачі дозволів на виконання робіт підвищеної небезпеки та на експлуатацію (застосування) машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 26 жовтня 2011 року № 1107 (зі змінами та доповненнями).

1. Мета експертизи

Метою експертизи є визначення відповідності машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки, а саме: вимогам законодавства з питань охорони праці та промислової безпеки (згідно додатку 3 Порядку видачі дозволів на виконання робіт підвищеної небезпеки та на експлуатацію (застосування) машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 26 жовтня 2011 року № 1107):

технологічне устаткування та його елементи магістральних газопроводів, нафтопроводів, продуктопроводів (нафтопродуктопроводів, аміакопроводів, етиленопроводів), систем газопостачання природним і зрідженим газом суб'єктів господарювання та населених пунктів, систем промислового та міжпромислового збору нафти і газу, об'єктів нафтогазовидобувної промисловості, а також газовикористовуюче обладнання потужністю понад 0,1МВт (п.2 додатку 3 Порядку), а саме:

1.	магнітний поплавковий зонд (магнітострикційний рівнемір) моделі: XMT-SI-485, XMT-SI-RF, XMT-Exd, XMT-SI-485 P&P LPG, XMT-SI-RF P&P LPG, XMT-Exd LPG;
2.	консоль управління магнітними поплавковими зондами моделі DIGIMON, MAGLINK LX, RF
рік виготовлення: 2018, виробник: START ITALIANA S.R.L., (адреса: Via Pola 6 20813 Bovisio-Masciago (MB) Italy), країна-виробник: Італія;	
3.	показчик рівня (рівнемір/зонд) рідини в резервуарі тип: вертикальний, горизонтальний, мінімального рівня, мінімального та максимального рівня, магнітострикційний, панель управління резервуаром
рік виготовлення: 2018, виробник: COPRIM S.r.l. (адреса: Via Retrone. 32, Altavilla, Vicenza, 36077 Italy), країна-виробник: Італія;	
4.	електронний коріюлісовий масовий витратомір та густинеміри TM Micro Motion Серія: ELITE, F, H, LF, T, R, CNG;
5.	передатчик (перетворювач/трансмітер) Micro motion Серія: 1500, 1700, 2200, 2400, 2500, 2700, FMT, 3300, 3350, 3500, 3700, 5700, 9739;
рік виготовлення: 2018, виробник: Emerson Process Management GmbH&Co. OHG (адреса: Katzbergstr. 1 Langenfeld Rheinland 40764 Deutschland), країна-виробник: Румунія, Німеччина, США, Сінгапур;	
6.	вимірювачі густини, в'язкості та витрат TM EMERSON Серія: GDM, SGM, FDM, FVM;

рік виготовлення: 2018, виробник: Emerson Process Management GmbH&Co. OHG (адреса: Katzbergstr. 1 Langenfeld Rheinland 40764 Deutschland), країна-виробник: Німеччина, США, Сінгапур;	
7.	датчики / перетворювачі тиску TM Rosemount Серія: 2051, 2088, 3051, 4600, багатопараметричні
рік виготовлення: 2018, виробник: - Emerson Process Management GmbH&Co. OHG (адреса: Katzbergstr. 1 Langenfeld Rheinland 40764 Deutschland), країна-виробник: Німеччина, США, Сінгапур;	
8.	газовий сепаратор TM Neptune Модель: 4D-MT;
9.	диференційний клапан TM Neptune Модель 4D-MT
рік виготовлення: 2018, виробник: Measurement Technology Group Inc. DBA Red Seal Measurement (адреса: 1310 Emerald Rd., Greenwood SC, 29646 USA), країна-виробник: США;	
10.	електромагнітний клапан TM NADI Серія IP65: L00/L01, L02/L07, L03/L07, L54, L39, L89, L60/L61/L62/L63, L20, L65/L66/L67/L68, E, F, G, C02, C03/C08/C13, C28/C38, D50/D51/D52/D53, D02/D04/D06/D08, D12/D14/D16/D18; Серія ATEX Ex-d: L03/L08, L54, L36, L65/L66/L67/L68, L20, E, E40, F01, G, E66, C03/C08/C13, C28/C13, C90, D50/D51/D52/D53, D03/D05/D07/D09, D13/D15/D17/D19; Серія Versa ESM-3302
рік виготовлення: 2018, виробник: Nadi S.r.l. (адреса: Via Risorgimento 10 20017 Mazzo di RHO (M) Italy), країна-виробник: Італія	

для одержання Дозволу, який видає Територіальний орган Держпраці на застосування машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки.

2. Перелік наданих для експертизи матеріалів

- 1 Копія заяви суб'єкта господарювання - лист ТОВ "ТЕСТРАЙТ" (вих.№95 від 29.03.2018р.);
- 2 Виписка з Єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб – підприємців та громадських формувань – Товариство з обмеженою відповідальністю "ТЕСТРАЙТ" (ТОВ "ТЕСТРАЙТ"), ідентифікаційний код 39278193, реєстраційний номер платника єдиного внеску: 10000000216994, дата та час видачі виписки: 22.01.2018 10:54:26;
- 3 Відомості з єдиного державного реєстру підприємств та організацій України (ЄДРПОУ), реєстраційний номер відомостей ГУРС_19368, видана ТОВ "ТЕСТРАЙТ" (ідентифікаційний код – 39278193), дата та номер останньої реєстраційної дії 01.07.2014 №10681020000036559;
- 4 Експлуатаційна документація (інструкції з монтажу і встановленню продукції);
- 5 Технічні характеристики та принцип роботи виробів;
- 6 Маркувальні таблички.

Електронний коріолісовий масовий витратомір та густиноміри TM Micro Motion Серія: ELITE, F, H, LF, T, R, CNG.

Коріолісові витратоміри і густиноміри серії ELITE.

Коріолісові витратоміри і густиноміри Micro Motion ELITE застосовуються в будь-якому технологічному середовищі, забезпечують високу точність вимірювань при виключно низькому перепаді тиску.

Витратомір серія ELITE (максимальна продуктивність)

Конструкція	Модель	Матеріал	Умовний прохід		Макс. витрата	Макс. роб. тиск сенсора
			дюйм	DN		
	CMFS007M	Легована сталь 304L (L), 316L (M/A), супердуплексна сталь (Y)	1/12"	DN1	40,9	125
	CMFS010M	Легована сталь 304L (L), 316L (M/A), супердуплексна сталь (Y)	1/10"	DN2	110	125
	CMFS015M	Легована сталь 304L (L), 316L (M/A), супердуплексна сталь (Y)	1/6"	DN3	330	125
	CMFS025M	Легована сталь 304L (L), 316L (M/A), супердуплексна сталь (Y)	1/4"	DN8	2100	103
	CMFS040M	Легована сталь 304L (L), 316L (M/A), супердуплексна сталь (Y)	3/8"	DN10	4640	103
	CMFS050M	Легована сталь 304L (L), 316L (M/A), супердуплексна сталь (Y)	1/2"	DN15	6820	103
	CMFS075M	Легована сталь 304L (L), 316L (M/A), супердуплексна сталь (Y)	3/4"	DN20	12 500	103
	CMFS100M	Легована сталь 304L (L), 316L (M/A), супердуплексна сталь (Y)	1"	DN25	25 200	103
	CMFS150M	Легована сталь 304L (L), 316L (M/A), супердуплексна сталь (Y)	1-1/2"	DN40	54 000	103
	CMF010M/L	Легована сталь 304L (L), 316L (M/A), супердуплексна сталь (Y)	1/10"	DN2	108	125
	CMF025M/L	Легована сталь 304L (L), 316L (M/A), супердуплексна сталь (Y)	1/4"	DN8	2180	103
	CMF050M/L	Легована сталь 304L (L), 316L (M/A), супердуплексна сталь (Y)	1/2"	DN15	6800	103
	CMF100M/L	Легована сталь 304L (L), 316L (M/A), супердуплексна сталь (Y)	1"	DN25	27 200	100
	CMF200M/L/A	Легована сталь 304L (L), 316L (M/A), супердуплексна сталь (Y)	2"	DN50	87 100	109
	CMF300M/L/A	Легована сталь 304L (L), 316L (M/A), супердуплексна сталь (Y)	3"	DN80	272 000	119
	CMF350M	Легована сталь 304L (L), 316L (M/A), супердуплексна сталь (Y)	4"	DN100	409 000	102
	CMF400M/Y	Легована сталь 304L (L), 316L (M/A), супердуплексна сталь (Y)	6"	DN150	545 000	103
	CMFHC2M/Y	Легована сталь 304L (L), 316L (M/A), супердуплексна сталь (Y)	8"	DN200	1 470 000	102/160
	CMFHC3M/A	Легована сталь 304L (L), 316L (M/A), супердуплексна сталь (Y)	10"	DN250	2 550 000	102/160
	CMFHC4M	Легована сталь 304L (L), 316L (M/A), супердуплексна сталь (Y)	12"	DN300	3 266 000	102
	CMFS010H/P	Нікелеві сплави C22 (H/B) и C22/легована сталь 316L (P)	1/10"	DN2	110	414
	CMFS015H/P	Нікелеві сплави C22 (H/B) и C22/легована сталь 316L (P)	1/6"	DN3	330	414

	CMFS025H/P	легована сталь 316L (P) Нікелеві сплави C22 (H/B) и C22/ легована сталь 316L (P)	1/4"	DN8	1770	250
	CMFS050H/P	Нікелеві сплави C22 (H/B) и C22/ легована сталь 316L (P)	1/2"	DN15	5130	250
	CMFS100H/P	Нікелеві сплави C22 (H/B) и C22/ легована сталь 316L (P)	1"	DN25	23 500	250
	CMFS150H/P	Нікелеві сплави C22 (H/B) и C22/ легована сталь 316L (P)	1-1/2"	DN40	49 100	250
	CMF010H/P	Нікелеві сплави C22 (H/B) и C22/ легована сталь 316L (P)	1/10"	DN2	108	225/414
	CMF025H	Нікелеві сплави C22 (H/B) и C22/ легована сталь 316L (P)	1/4"	DN8	2 180	190
	CMF050H	Нікелеві сплави C22 (H/B) и C22/ легована сталь 316L (P)	1/2"	DN15	6 800	185
	CMF100H	Нікелеві сплави C22 (H/B) и C22/ легована сталь 316L (P)	1"	DN25	27 200	170
	CMF200H/B	Нікелеві сплави C22 (H/B) и C22/ легована сталь 316L (P)	2"	DN50	87 100	190
	CMF300H/B	Нікелеві сплави C22 (H/B) и C22/ легована сталь 316L (P)	3"	DN75	272 000	185
	CMF400H/B/P	Нікелеві сплави C22 (H/B) и C22/ легована сталь 316L (P)	6"	DN150	545 000	175/205

Компактні коріолісові витратоміри і густиноміри серії F.

Вимірювальні прилади серії F забезпечують надійність і простоту використання в критичних умовах. Сенсори серії F можуть бути виконані із легованої сталі або нікелевого сплаву, в залежності від технологічного середовища. Моделі серії F розраховані на високі температури і тиски.

Витратомір серія F (компактний самодренований)

Конструкція	Модель	Матеріал	Умовний прохід		Макс. витрата	Макс. робочий тиск сенсора
			дюйм	DN		
	F025	Легована сталь марки 316L (S/A), нікелевий сплав C22 (H/B) і високий тиск (P)	1/4"	DN8	2720	100-431
	F050P	Легована сталь марки 316L (S/A), нікелевий сплав C22 (H/B) і високий тиск (P)	1/2"	DN15	4570	100-431
	F050S/H/A/B	Легована сталь марки 316L (S/A), нікелевий сплав C22 (H/B) і високий тиск (P)	1/2"	DN15	8160	100-431
	F100P	Легована сталь марки 316L (S/A), нікелевий сплав C22 (H/B) і високий тиск (P)	1"	DN25	22 000	100-431
	F100S/H/A/B/P	Легована сталь марки 316L (S/A), нікелевий сплав C22 (H/B) і високий тиск (P)	1"	DN25	32 650	100-431
	F200	Легована сталь марки 316L (S/A), нікелевий сплав C22 (H/B) і високий тиск (P)	2"	DN50	87 100	100-431
	F300	Легована сталь марки 316L (S/A), нікелевий сплав C22 (H/B) і високий тиск (P)	3"	DN80	272 000	100-431

Компактні коріолісові витратоміри -густиноміри серії Н.

Забезпечують високу якість вимірювань витрати і густини в компактному витратомірі з можливістю здійснення дренажу для харчової і фармацевтичної промисловості.

Вимірювальні прилади Micro Motion серії Н з можливістю дренажа і очищення призначені для вимірювання масової витрати, об'ємної витрати і густини і з високою точністю в умовах, що вимагають дотримання гігієнічних норм. Мають дозвіл категорії 3-А і сертифікат Європейської групи з проектування обладнання гігієнічного призначення (EHEDG), вимірювальні прилади серії Н ідеально підходять для застосування в умовах, що вимагають дотримання санітарно-гігієнічних норм. Виготовлені у відповідності із стандартами ASME на обладнання для біологічної промисловості.

Витратомір серія Н (компактний самодренований, санітарне виконання)

Конструкція	Модель	Матеріал	Умовний прохід		Макс. витрата	Макс. робочий тиск сенсора
			дюйм	DN		
	H025	Легована сталь 316L	1/4"	DN8	2068	100
	H050	Легована сталь 316L	1/2"	DN15	4900	100
	H100	Легована сталь 316L	1"	DN25	22320	100
	H200	Легована сталь 316L	2"	DN50	63960	100
	H300	Легована сталь 316L	3"	DN80	272000	100

Коріолісові витратоміри і густиноміри серії LF.

Коріолісові витратоміри і густиноміри Micro Motion серії LF являють собою найбільш компактні в своєму класі прилади із числа наявних на ринку. Характерною особливістю цих приладів є можливість їх гнучкого масштабування у відповідності з умовами конкретного техпроцесу. Завдяки своїй компактності (площа не більше кишенькового органайзера) ці витратоміри можуть встановлюватися в стиснених умовах і забезпечують точність вимірювань при низьких витратах.

Витратомір серія LF (малі витрати)

Конструкція	Модель	Матеріал	Умовний прохід		Макс. витрата	Макс. робочий тиск сенсора
			дюйм	DN		
	LF2M	Легована сталь 316/316L		DN1	0,38	35-100
	LF3M	Легована сталь 316/316L		DN2	1,00	35-100
	LF4M	Легована сталь 316/316L		DN3	27,00	35-100

Витратомір серія Т (прямотурбінний, санітарне виконання)

Конструкція	Модель	Матеріал	Умовний прохід	Макс. витрата	Макс. робочий тиск сенсора
-------------	--------	----------	----------------	---------------	----------------------------

			дюйм	DN	кг/год	бар
	T025F/T	Титан марки 9 (ASTM)	1/4" - 1/2"	DN8-15	680	100
	T050F/T	Титан марки 9 (ASTM)	1/2" - 3/4"	DN15-20	3800	100
	T075F/T	Титан марки 9 (ASTM)	3/4" - 1"	DN20-25	14000	100
	T100F/T	Титан марки 9 (ASTM)	1" - 1 1/2"	DN25-40	30000	100
	T150F/T	Титан марки 9 (ASTM)	1 1/2" - 2"	DN40-50	87000	100

Коріолісові витратоміри серії R.

Коріолісові витратоміри Micro Motion серії R мають просту і надійну конструкцію, використовуються для базових вимірювань в різноманітних галузях промисловості.

Витратомір серія R (загальнопромисловий)

Конструкція	Модель	Матеріал	Умовний прохід		Макс. витрата	Макс. робочий тиск сенсора
			дюйм	DN		
	R025S/P	Легована сталь 316L	1/4" - 1/2"	DN8-15	2720	100-158
	R050S	Легована сталь 316L	1/2" - 1"	DN15-25	8160	100-158
	R100S	Легована сталь 316L	1" - 2"	DN25-50	32650	100-158
	R200S	Легована сталь 316L	2" - 3"	DN50-80	87100	100-158

Коріолісові витратоміри серії CNG.

Витратоміри природного газу Micro Motion CNG050 розроблені спеціально для експлуатації у складі вузлів комерційного обліку природного газу і відповідають всім необхідним для цього вимогам.

Витратомір серія CNG (для експлуатації у складі вузлів комерційного обліку природного газу)

Конструкція	Модель	Матеріал	Макс. витрата	Макс. робочий тиск сенсора
			кг/год	бар
	CNG050	Легована сталь 316	6000	100-158

Передавач (перетворювач/трансмітер) Micro motion Серія: 1500, 1700, 2200, 2400, 2500, 2700, FMT, 3300, 3350, 3500, 3700, 5700, 9739.

Компактні перетворювачі Micro Motion 1500/2500

Перетворювачі Micro Motion 1500/2500, встановлені на DIN-рейці, підтримують технологію MVD і легко встановлюються в панелі і пультах щитових. Підключення до сенсорів (живлення і сигнал) виконано у вигляді простого чотирьохпроводного з'єднання, завдяки чому відпадає необхідність у підборі і прокладанні кабелів та

4. Перелік законодавчих та нормативно-правових актів з питань охорони праці та промислової безпеки на відповідність яким проводилася експертиза

- Закон України «Про охорону праці»;
- Постанова Кабінету Міністрів України № 1107 від 26.10.2011р. Про затвердження Порядку видачі дозволів на виконання робіт підвищеної небезпеки та на експлуатацію (застосування) машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки;
- ДСТУ ГОСТ 2.601:2006 ЄСКД. Експлуатаційні документи;
- ДСТУ EN 88-1:2015 (EN 88-1:2011, IDT) Регулятори тиску та пов'язані з ними запобіжні пристрої для газових пристроїв. Частина 1. Регулятори тиску з тиском на вході до 50 кПа включно;
- ДСТУ EN 88-2:2015 (EN 88-2:2007, IDT) Регулятори тиску та пов'язані з ними запобіжні пристрої для газових пристроїв. Частина 2. Регулятори тиску з тиском на вході від 500 мбар до 5 бар включно;
- ДСТУ EN 161:2005 Клапани автоматичні відсічні для газових пальників і газових приладів;
- ДСТУ EN 334:2015 (EN 334:2005+A1:2009, IDT) Регулятори тиску газу для вхідного тиску до 100 бар;
- ДСТУ EN 12266-1:2015 (EN 12266-1:2012, IDT) "Арматура трубопровідна промислова. Випробування металевих клапанів. Частина 1. Методи випробування під тиском та критерії приймання. Обов'язкові вимоги";
- ДСТУ EN 14382:2015 ДСТУ EN 14382:2015 (EN 14382:2005+A1:2009, IDT) Захисні пристрої для газорегулювальних станцій та установок. Пристрої запірні захисні для тиску газу на вході до 100 бар;
- ДСТУ ISO 4126-1:2008 Пристрої безпеки для захисту від надмірного тиску. Частина 1. Клапани запобіжні;
- ДСТУ ISO 5208:2008 Арматура трубопровідна промислова. Випробування під тиском;
- ДБН В.2.5-20-2001 Газопостачання;
- НПАОП 0.00-1.76-15 Правила безпеки систем газопостачання України;
- Технічний регламент безпеки обладнання, що працює під тиском (ПКМУ від 19.01.2011р. №35).

5. Оцінка технічних рішень, які забезпечують відповідність машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки вимогам законодавства з питань охорони праці та промислової безпеки.

Аналіз використаних конструкційних матеріалів арматури запірно-регулюючої показав, що матеріали і прийняті розміри елементів виробів задовольняють всім вимогам нормативно-правових актів, чинним на Україні.

Аналіз технічної документації на арматуру запірно - регулюючу виявив, що в конструкції виробів прийняті технічні рішення, які регламентовані нормативними

актами з питань охорони праці і забезпечують надійну і безпечну експлуатацію, а саме:

Технічний регламент безпеки обладнання, що працює під тиском (ПКМУ від 19.01.2011р. №35):

- до обладнання додаються детальні інструкції з монтажу та експлуатації (п.11);
- на корпусі наявний логотип виробника (п.11);
- контролюються небезпечні витoki із запобіжних клапанів, температура зовнішньої поверхні з урахуванням призначення устаткування, розпад нестабільного робочого середовища (п.23);
- обладнання із знімними запірними пристроями оснащується ручним приводом, за допомогою якого проводиться перевірка щодо можливості небезпечного відкривання таких пристроїв (п.23);
- у разі коли запірний пристрій може швидко спрацювати, обладнання оснащується пристроєм для блокування з метою запобігання відкриванню запірного пристрою, якщо тиск або температура робочого середовища становлять небезпеку (п.23);
- обладнання проектується у спосіб, який забезпечує можливість проведення перевірок щодо його безпеки, зокрема передбачаються отвори для доступу всередину (п.24);
- інші заходи, необхідні для забезпечення безпечного стану обладнання, можуть бути здійснені, якщо: розмір обладнання не дає змоги забезпечити доступ усередину; відкривання обладнання негативно впливає на його вміст; доведено, що матеріал, з якого виготовлене обладнання, не ушкоджено, і не існує ризику виникнення шкідливих процесів усередині обладнання (п.24);
- конструктивно забезпечена безпечна продувка та спорожнення в системі трубопроводу (п.25);
- забезпечення стабільної експлуатації обладнання користувачем за допомогою інструкції з монтажу та експлуатації (п.27);
- конструктивно забезпечено безпечне заповнення або спорожнення (п.29);
- запобіжні пристрої, які застосовуються для забезпечення стабільності допустимих показників, визначаються залежно від типу обладнання або його складальної одиниці та умов експлуатації. (п.30);
- до запобіжних пристроїв застосовуються такі вимоги, як надійність, наявність запасу міцності та надійного захисту, а також відповідність передбаченим умовам експлуатації, до яких, зокрема, належать помилкові дії персоналу, стійкість у разі відмови, резервування, різнобічність і автоматичний нагляд (п.31);
- пристрої для обмеження тиску сконструйовані таким чином, щоб експлуатаційний тиск не перевищував максимально допустимого значення. Короткочасне перевищення такої величини обмежене 10 відсотками максимально допустимого тиску за допомогою пристроїв для обмеження тиску (п.32);
- прийнятно-здавальні випробування обладнання, що включають випробування тиском - гідравлічні, гідростатичний тиск відповідає 1,43-кратному значенню експлуатаційного тиску ($1,43 \times PS$) (п.36).

ДСТУ EN 334:2015 (EN 334:2005+A1:2009, IDT) Регулятори тиску газу для вхідного тиску до 100 бар:

- забезпечено конструктивно, що регулятори не випускають постійно газ в атмосферу, але періодично можуть скидати його за допомогою допоміжних пристроїв (п.4.1.1).

ДСТУ ISO 4126-1:2008 Пристрої безпеки для захисту від надмірного тиску. Частина 1. Клапани запобіжні:

- конструкція відповідає вимогам щодо гарантування послідовності операцій та щільності затвора (п. 5.1.1);
- конструкція місця кріплення забезпечує його надійність та зручність експлуатації та обслуговування (п. 5.1.2);
- усі зовнішні регульовальні елементи встановлені та опломбовані так, щоб унеможливити несанкційне регулювання (п. 5.1.4);
- матеріали для виготовлення сполучених поверхонь ковзання - дисків, штока (шпинделя) корозійностійкі, зносостійкі та стійкі до механічних впливів (матеріали складових клапана вказано в паспорті) (п. 5.1.9);
- ущільнюючі елементи з фрикційними властивостями, які можуть вплинути на робочі характеристики клапана, не застосовуються (п. 5.1.10);
- розбирання механізму клапана дозволено тільки у випадках, обумовлених у його експлуатаційній документації, регламент ремонтних та обслуговуючих робіт виконується сервісними організаціями (п. 5.1.1);
- клапани приєднується за допомогою фланцевого з'єднання (п. 5.2.1);
- конструкція приєднувальних патрубків клапана виконана такою, щоб внутрішній переріз трубопроводу, що приєднується до вхідного патрубка, був не меншим, ніж внутрішній переріз вхідного патрубка клапана, а внутрішній переріз трубопроводу, що приєднується до вихідного патрубка клапана, був не меншим, ніж внутрішній переріз вихідного патрубка (п. 5.2.2);
- маркування виконано на корпусі або на пластині, надійно прикріпленій до корпусу. Мінімальний зміст маркування:
 - номінальний діаметр вхідного патрубка;
 - познака матеріалу корпусу клапана;
 - назва виробника чи заводська марка;
 - стрілка, що зазначає напрямок потоку (п. 5.10.1);
- мінімальний зміст маркування на пластині:
 - тиск настроювання (бар);
 - познака стандарту;
 - назва виробника чи заводська марка;
 - переріз потоку, у квадратних міліметрах (п. 5.10.2);

усі зовнішні регульовальні елементи опломбовано (п. 5.10.3).

НПАОП 0.00-1.76-15 Правила безпеки систем газопостачання України:

- максимальний робочий тиск газу після регулятора тиску, що подає газ побутовим газовим приладам, встановлюється залежно від номінального перед приладами, але не більше ніж 300 даПа для природного газу (п.2.3);
- не допускається коливання тиску газу після регуляторів, що перевищує 10 % робочого тиску (п.2.4);

- в системах газопостачання запобіжно-скидні клапани (далі - ЗСК) ГРП, ШГРП і ГРУ повинні спрацювати раніше, ніж спрацюють запобіжно-запірні клапани (далі - ЗЗК) (п.2.5);
- запобіжно-скидні клапани настраюються на нижню межу спрацювання, що не перевищує 15 % максимального робочого тиску, а запобіжно-запірні клапани повинні забезпечувати припинення подачі газу при перевищенні максимального робочого тиску на 25 % (п.2.6);
- для систем газопостачання низького тиску до 300 даПа нижня межа спрацювання ЗСК встановлюється газорозподільним підприємством, але не менше ніж 70 даПа у найбільш віддаленого споживача (п.2.6);
- включення в роботу регуляторів тиску здійснюється після встановлення причин спрацювання ЗСК і ЗЗК та їх усунення (п.2.7).

ДБН В.2.5-20-2001 Газопостачання:

- основні параметри регуляторів тиску газу (тиск газу на вході і виході) відповідають даним, наведеним у таблиці 35 (п.11.38);
- відносно нерегулююче протікання газу через закриті клапани двохсідельних регуляторів допускається не більше 0,1 % номінальних витрат, для односідельного клапану, герметичність затворів повинна відповідати I класу (п.11.40);
- ЗСК забезпечують відкриття при перевищенні встановленого максимального робочого тиску (п.11.43);
- тиск, при якому відбувається повне закриття клапану, встановлюється відповідним стандартом або технічними умовами на виготовлення клапанів (п.11.43).

Таким чином, після розгляду поданої на експертизу технічної документації, встановлено:

технічна документація на арматуру запірно-регулюючу відповідає вимогам нормативно-правових актів з охорони праці та промислової безпеки, що діють на території України;

- супроводжувальна документація вміщує вимоги по забезпеченню безпеки при монтажі, використанні по призначенню, технічному обслуговуванню, ремонту, транспортуванню і зберіганню, умов виробничого середовища.

6. Висновок за результатами експертизи.

За результатами проведеної експертизи встановлено, що заявлені машини, механізми, устаткування підвищеної небезпеки, а саме:

технологічне устаткування та його елементи магістральних газопроводів, нафтопроводів, продуктопроводів (нафтопродуктопроводів, аміакопроводів, етиленопроводів), систем газопостачання природним і зрідженим газом суб'єктів господарювання та населених пунктів, систем промислового та міжпромислового збору нафти і газу, об'єктів нафтогазовидобувної промисловості, а також газовикористовуюче обладнання потужністю понад 0,1МВт (п.2 додаток 3 Порядку):

1.	магнітний поплавковий зонд (магнітострикційний рівнемір) моделі: XMT-SI-485, XMT-SI-RF, XMT-Exd, XMT-SI-485 P&P LPG, XMT-SI-RF P&P LPG, XMT-ExdLPG;
2.	консоль управління магнітними поплавковими зондами моделі DIGIMON, MAGLINK LX, RF
рік виготовлення: 2018, виробник: START ITALIANA S.R.L., (адреса: Via Pola 6 20813 Bovisio-Masciago (MB) Italy), країна-виробник: Італія;	
3.	показчик рівня (рівнемір/зонд) рідини в резервуарі тип: вертикальний, горизонтальний, мінімального рівня, мінімального та максимального рівня, магнітострикційний, панель управління резервуаром
рік виготовлення: 2018, виробник: COPRIM S.r.l. (адреса: Via Retrone. 32, Altavilla, Vicenza, 36077 Italy), країна-виробник: Італія;	
4.	електронний коріюлісовий масовий витратомір та густиноміри TM Micro Motion Серія: ELITE, F, H, LF, T, R, CNG;
5.	передатчик (перетворювач/трансмітер) Micro motion Серія: 1500, 1700, 2200, 2400, 2500, 2700, FMT, 3300, 3350, 3500, 3700, 5700, 9739;
рік виготовлення: 2018, виробник: Emerson Process Management GmbH&Co. OHG (адреса: Katzbergstr. 1 Langenfeld Rheinland 40764 Deutschland), країна-виробник: Румунія, Німеччина, США, Сінгапур;	
6.	вимірювачі густини, в'язкості та витрат TM EMERSON Серія: GDM, SGM, FDM, FVM;
рік виготовлення: 2018, виробник: Emerson Process Management GmbH&Co. OHG (адреса: Katzbergstr. 1 Langenfeld Rheinland 40764 Deutschland), країна-виробник: Німеччина, США, Сінгапур;	
7.	датчики / перетворювачі тиску TM Rosemount Серія: 2051, 2088, 3051, 4600, багатопараметричні
рік виготовлення: 2018, виробник: - Emerson Process Management GmbH&Co. OHG (адреса: Katzbergstr. 1 Langenfeld Rheinland 40764 Deutschland), країна-виробник: Німеччина, США, Сінгапур;	
8.	газовий сепаратор TM Neptune Модель: 4D-MT;
9.	диференційний клапан TM Neptune Модель 4D-MT
рік виготовлення: 2018, виробник: Measurement Technology Group Inc. DBA Red Seal Measurement (адреса: 1310 Emerald Rd., Greenwood SC, 29646 USA), країна-виробник: США;	
10.	електромагнітний клапан TM NADI Серія IP65: L00/L01, L02/L07, L03/L07, L54, L39, L89, L60/L61/L62/L63, L20, L65/L66/L67/L68, E, F, G, C02, C03/C08/C13, C28/C38, D50/D51/D52/D53, D02/D04/D06/D08, D12/D14/D16/D18;

	Серія ATEX Ex-d: L03/L08, L54, L36, L65/L66/L67/L68, L20, E, E40, F01, G, E66, C03/C08/C13, C28/C13, C90, D50/D51/D52/D53, D03/D05/D07/D09, D13/D15/D17/D19; Серія Versa ESM-3302
	рік виготовлення: 2018, виробник: Nadi S.r.l. (адреса: Via Risorgimento 10 20017 Mazzo di RHO (M) Italy), країна-виробник: Італія,

відповідають вимогам законодавства з питань охорони праці та промислової безпеки.

Експертизу проведено:

Експерт технічний по проведенню технічного огляду та/або експертного обстеження обладнання об'єктів котлонагляду (котлів, посудин, що працюють під тиском, трубопроводів пари та гарячої води) (посвідчення №487-14-20, дійсне до 20.10.20р.), по проведенню технічного огляду та/або експертного обстеження обладнання газової промисловості з тиском природного газу не більше 1,2МПа і зрідженого газу – не більше 1,6МПа (посвідчення №189-04-24, дійсне до 14.12.19р.)



О. Шмигора

Начальник відділу експертизи в газовій, хімічній галузях, гірничорудній, нерудній промисловостях, будівництві та проектної документації, експерт технічний з промислової безпеки з проведення експертного обстеження (аудиту) систем управління охороною праці, здійснення експертної оцінки стану охорони праці та безпеки промислового виробництва (посвідчення № 321-17-6, дійсне до 22.08.2020 р.)



В. Клименко