

ТОВ ОГТСУ  
Лубенське ЛВУМГ Яготинський ПМ

Вимірювальна хіміко-аналітична лабораторія

Свідоцтво № 06-051/2020

до 27.07.2023 р.

"ЗАТВЕРДЖУЮ"

Вастунник головного інженера Лубенського ЛВУМГ

Іван ПАВЛЮК

24.01.2023

ПРОТОКОЛ ЯКОСТІ ГАЗУ № 230116 19

Дата відбирання проби 23.01.2023 Дата вимірюв 24.01.2023  
Місце відбирання проби ГРС ХОЦЬКИ  
Умови відбирання проби: температура 3 °С Тиск 32,5 кгс/см<sup>2</sup>

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ:

1 Компонентний склад газу, визначений хроматографічним методом  
за ДСТУ ISO 6974:2007 та МВУ 06-023:2011

Назва компонента	Молярна частка компонента, % мол.	Абсолютна розширена невизначеність, %
Метан	88,8771	0,1113
Етан	5,1737	0,0815
Пропан	1,2203	0,0253
ізо-Бутан	0,1336	0,0051
н-Бутан	0,2083	0,0058
нео-Пентан	0,0085	0,0288
ізо-Пентан	0,0468	0,0025
н-Пентан	0,0365	0,0031
Гексан + вищ.	0,0763	0,0109
Кисень	0,0086	0,0025
Азот	1,6696	0,0384
Діоксид вуглецю	2,5408	0,0510
Інші компоненти		

2 Фізико-хімічні показники газу, розраховані за ДСТУ ISO 6976:2009 та МВУ 06-023:2011

Фізико-хімічний показник газу (стандартні умови -при 20 °С та 101, 325 кПа)	Значення	Відносна розширена невизначеність, %
Густина відносна	0,6321	0,0009
Густина абсолютна, кг/м <sup>3</sup>	0,7613	0,0011
Теплота згоряння нижча, МДж/м <sup>3</sup>	34,4697	0,0467
Теплота згоряння нижча, кВт*год/м <sup>3</sup>	9,5749	
Теплота згоряння нижча, кКал/м <sup>3</sup>	8233	
Теплота згоряння вища, МДж/м <sup>3</sup>	38,1723	0,0504
Теплота згоряння вища, кВт*год/м <sup>3</sup>	10,6034	
Теплота згоряння вища, кКал/м <sup>3</sup>	9117	
Число Воббе вище, МДж/м <sup>3</sup>	48,0126	0,0728
Число Воббе вище, кВт*год/м <sup>3</sup>	13,3368	
Число Воббе вище, кКал/м <sup>3</sup>	11468	

3 Компонентний склад робочої газової суміші до 28.01.2023 р.

Назва компонента	Молярна частка компонента, %	Абсолютна розширена невизначеність, %
Метан	91,9470	0,0300
Етан	3,8120	0,0300
Пропан	0,9640	0,0100
Ізо-бутан	0,1110	0,0020
Н-бутан	0,1490	0,0020
Нео-пентан	0,0030	0,0002
Ізо-пентан	0,0390	0,0010
Н-пентан	0,0240	0,0010
Гексани+вищі	0,0140	0,0010
Кисень	0,0070	0,0010
Азот	1,4300	0,0140
Діоксид вуглецю	1,5000	0,0150

Завідувач ВХАЛ  
Технік-лаборант

Т.О.Бугера  
Ю. В. Євтушенко

ТОВ ОГТСУ  
Лубенське ЛВУМГ Яготинський ПМ

Вимірювальна хіміко-аналітична лабораторія

Свідоцтво № 06-051/2020

до 27.07.2023 р.

"ЗАТВЕРДЖУЮ"

Заступник головного інженера Лубенського ЛВУМГ

Іван ПАВЛЮК

24.01.2023

**ПРОТОКОЛ ЯКОСТІ ГАЗУ № 230116 21**

Дата та час відбирання проби 23.01.2023 Дата вимірюв 23.01.2023

Місце відбирання проби ГРС НИЧИПОРІВКА

Умови відбирання проби: температура 9 °C Тиск 37,2 кгс/см<sup>2</sup>

**РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ:**

1 Компонентний склад газу, визначений хроматографічним методом  
за ДСТУ ISO 6974:2007 та МВУ 06-023:2011

Назва компонента	ГРС НИЧИПОРІВКА	31231320.GAS	ГРС НИЧИПОРІВКА	31231403.GAS
	Молярна частка компонента, % мол.		Абсолютна розширена невизначеність, %	
Метан	88,8710		0,1146	
Етан	5,2199		0,0822	
Пропан	1,2221		0,0254	
ізо-Бутан	0,1345		0,0051	
н-Бутан	0,2086		0,0058	
нео-Пентан	0,0120		0,0394	
ізо-Пентан	0,0475		0,0025	
н-Пентан	0,0372		0,0031	
Гексан + вищ.	0,0871		0,0125	
Кисень	0,0089		0,0026	
Азот	1,7039		0,0391	
Діоксид вуглецю	2,4473		0,0491	
Інші компоненти				

2 Фізико-хімічні показники газу, розраховані за ДСТУ ISO 6976:2009 та МВУ 06-023:2011

Фізико-хімічний показник газу (стандартні умови - при 20 °C та 101, 325 кПа)	Значення	Абсолютна розширена невизначеність, %
Густина відносна	0,6320	0,0011
Густина абсолютна, кг/м <sup>3</sup>	0,7612	0,0013
Теплота згоряння нижча, МДж/м <sup>3</sup>	34,5224	0,0546
Теплота згоряння нижча, кВт*год/м <sup>3</sup>	9,5896	
Теплота згоряння нижча, кКал/м <sup>3</sup>	8246	
Теплота згоряння вища, МДж/м <sup>3</sup>	38,2295	0,0589
Теплота згоряння вища, кВт*год/м <sup>3</sup>	10,6193	
Теплота згоряння вища, кКал/м <sup>3</sup>	9131	
Число Воббе вище, МДж/м <sup>3</sup>	48,0899	0,0846
Число Воббе вище, кВт*год/м <sup>3</sup>	13,3583	
Число Воббе вище, кКал/м <sup>3</sup>	11486,08	

3 Компонентний склад робочої газової суміші до 28.01.2023 р.

Назва компонента	Молярна частка компонента, %	Абсолютна розширена невизначеність, %
Метан	91,9470	0,0300
Етан	3,8120	0,0300
Пропан	0,9640	0,0100
Ізо-бутан	0,1110	0,0020
Н-бутан	0,1490	0,0020
Нео-пентан	0,0030	0,0002
Ізо-пентан	0,0390	0,0010
Н-пентан	0,0240	0,0010
Гексани+вищі	0,0140	0,0010
Кисень	0,0070	0,0010
Азот	1,4300	0,0140
Діоксид вуглецю	1,5000	0,0150

Завідувач ВХАЛ

Технік-лаборант

Т.О.Бугера

Ю В. Свтушенко

ТОВ ОГТСУ  
Лубенське ЛВУМГ Яготинський ПМ

Вимірювальна хіміко-аналітична лабораторія

Свідоцтво № 06-051/2020

до 27.07.2023 р.

"ЗАТВЕРДЖУЮ"

Заступник головного інженера Лубенського ЛВУМГ

Іван ПІВЛЮК

24.01.2023

**ПРОТОКОЛ ЯКОСТІ ГАЗУ № 230116 23**

Дата та час відбирання проби 23.01.2023 Дата вимірів 24.01.2023

Місце відбирання проби ГРС ЗГУРІВКА

Умови відбирання проби: температура 3 °С Тиск 26,8 кгс/см<sup>2</sup>

**РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ:**

1 Компонентний склад газу, визначений хроматографічним методом за ДСТУ ISO 6974:2007 та МВУ 06-023:2011

Назва компонента	Молярна частка компонента, % мол.	Абсолютна розширена невизначеність, %
Метан	88,3902	0,1165
Етан	5,3094	0,0836
Пропан	1,2432	0,0258
ізо-Бутан	0,1360	0,0052
н-Бутан	0,2137	0,0060
нео-Пентан	0,0090	0,0304
ізо-Пентан	0,0468	0,0025
н-Пентан	0,0361	0,0031
Гексан + вищ.	0,0660	0,0094
Кисень	0,0085	0,0025
Азот	1,6250	0,0375
Діоксид вуглецю	2,9161	0,0585
Інші компоненти		

2 Фізико-хімічні показники газу, розраховані за ДСТУ ISO 6976:2009 та МВУ 06-023:2011

Фізико-хімічний показник газу (стандартні умови -при 20 °С та 101, 325 кПа)	Значення	Відносна розширена невизначеність, %
Густина відносна	0,6363	0,0010
Густина абсолютна, кг/м <sup>3</sup>	0,7664	0,0012
Теплота згоряння нижча, МДж/м <sup>3</sup>	34,4000	0,0484
Теплота згоряння нижча, кВт*год/м <sup>3</sup>	9,5556	
Теплота згоряння нижча, кКал/м <sup>3</sup>	8216	
Теплота згоряння вища, МДж/м <sup>3</sup>	38,0933	0,0523
Теплота згоряння вища, кВт*год/м <sup>3</sup>	10,5815	
Теплота згоряння вища, кКал/м <sup>3</sup>	9098	
Число Воббе вище, МДж/м <sup>3</sup>	47,7546	0,0755
Число Воббе вище, кВт*год/м <sup>3</sup>	13,2652	
Число Воббе вище, кКал/м <sup>3</sup>	11406	

3 Компонентний склад робочої газової суміші до 28.01.2023 р.

Назва компонента	Молярна частка компонента, %	Абсолютна розширена невизначеність, %
Метан	91,9470	0,0300
Етан	3,8120	0,0300
Пропан	0,9640	0,0100
Ізо-бутан	0,1110	0,0020
Н-бутан	0,1490	0,0020
Нео-пентан	0,0030	0,0002
Ізо-пентан	0,0390	0,0010
Н-пентан	0,0240	0,0010
Гексани+вищі	0,0140	0,0010
Кисень	0,0070	0,0010
Азот	1,4300	0,0140
Діоксид вуглецю	1,5000	0,0150

Завідувач ВХАЛ

Т.О.Бугера

Технік-лаборант

Ю. В. Євтушенко