

ТОВ ОГТСУ  
Лубенське ЛВУМГ Яготинський ПМ

Вимірювальна хіміко-аналітична лабораторія

Свідоцтво № 06-051/2020

до 27.07.2023 р.

"ЗАТВЕРДЖУЮ"

В. о. заступника головного інженера

Андрій ФРАНЧУК

27.12.2022

**ПРОТОКОЛ ЯКОСТІ ГАЗУ № 221226 521**

Дата відбирання проби 26.12.2022 Дата вимірюв. 27.12.2022

Місце відбирання проби ГРС ХОЦЬКИ

Умови відбирання проби: температура 3 °С Тиск 29,8 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	88,5606	0,1107
Етан	5,3218	0,0838
Пропан	1,2567	0,0261
ізо-Бутан	0,1375	0,0053
н-Бутан	0,2166	0,0061
нео-Пентан	0,0022	0,0035
ізо-Пентан	0,0515	0,0027
н-Пентан	0,0422	0,0036
Гексан + вищ.	0,0714	0,0102
Кисень	0,0097	0,0028
Азот	1,6929	0,0391
Діоксид вуглецю	2,6368	0,0529
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	0,6344	0,0008
Густина абсолютна, кг/м <sup>3</sup>	0,7640	0,0009
Теплота згоряння нижча, МДж/м <sup>3</sup>	34,4948	0,0372
Теплота згоряння нижча, кВт*год/м <sup>3</sup>	9,5819	
Теплота згоряння нижча, кКал/м <sup>3</sup>	8239	
Теплота згоряння вища, МДж/м <sup>3</sup>	38,1977	0,0404
Теплота згоряння вища, кВт*год/м <sup>3</sup>	10,6105	
Теплота згоряння вища, кКал/м <sup>3</sup>	9123	
Число Воббе вище, МДж/м <sup>3</sup>	47,9591	0,0586
Число Воббе вище, кВт*год/м <sup>3</sup>	13,3220	
Число Воббе вище, кКал/м <sup>3</sup>	11455	

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

ПРОТОКОЛ ЯКОСТІ ГАЗУ № 221226.523

Дата та час відбирання проби 26.12.2022 Дата вимірюв 26.12.2022

Місце відбирання проби ГРС НИЧИПОРІВКА

Умови відбирання проби: температура 5 °С Тиск 35 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	88,6509	0,1095
Етан	5,2596	0,0828
Пропан	1,2541	0,0260
ізо-Бутан	0,1373	0,0053
н-Бутан	0,2163	0,0061
нео-Пентан	0,0026	0,0037
ізо-Пентан	0,0523	0,0028
н-Пентан	0,0433	0,0037
Гексан + вищ.	0,0806	0,0115
Кисень	0,0080	0,0023
Азот	1,7836	0,0410
Діоксид вуглецю	2,5113	0,0504
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	Абсолютна розширена невизначеність, %
Густина відносна	0,6334	0,0008
Густина абсолютна, кг/м <sup>3</sup>	0,7629	0,0009
Теплота згоряння нижча, МДж/м <sup>3</sup>	34,5031	0,0375
Теплота згоряння нижча, кВт*год/м <sup>3</sup>	9,5842	
Теплота згоряння нижча, кКал/м <sup>3</sup>	8241	
Теплота згоряння вища, МДж/м <sup>3</sup>	38,2070	0,0407
Теплота згоряння вища, кВт*год/м <sup>3</sup>	10,6131	
Теплота згоряння вища, кКал/м <sup>3</sup>	9126	
Число Воббе вище, МДж/м <sup>3</sup>	48,0055	0,0589
Число Воббе вище, кВт*год/м <sup>3</sup>	13,3349	
Число Воббе вище, кКал/м <sup>3</sup>	11465,92	

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 ВХАЛІ  
Технік-лаборант

Т.О.Бугера  
Ю В. Євтушенко

ПРОТОКОЛ ЯКОСТІ ГАЗУ № 221226 525

Дата та час відбирання проби 26.12.2022 Дата вимірюв 27.12.2022

Місце відбирання проби

ГРС ЗГУРІВКА

Умови відбирання проби: температура

3 °С

Тиск

27

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	88,3441	0,1129
Етан	5,3535	0,0843
Пропан	1,2705	0,0264
ізо-Бутан	0,1385	0,0053
н-Бутан	0,2219	0,0062
нео-Пентан	0,0028	0,0038
ізо-Пентан	0,0521	0,0028
н-Пентан	0,0428	0,0036
Гексан + вищ.	0,0705	0,0101
Кисень	0,0086	0,0025
Азот	1,6288	0,0378
Діоксид вуглецю	2,8660	0,0575
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	0,6367	0,0008
Густина абсолютна, кг/м <sup>3</sup>	0,7669	0,0010
Теплота згоряння нижча, МДж/м <sup>3</sup>	34,4612	0,0379
Теплота згоряння нижча, кВт*год/м <sup>3</sup>	9,5726	
Теплота згоряння нижча, кКал/м <sup>3</sup>	8231	
Теплота згоряння вища, МДж/м <sup>3</sup>	38,1596	0,0412
Теплота згоряння вища, кВт*год/м <sup>3</sup>	10,5999	
Теплота згоряння вища, кКал/м <sup>3</sup>	9114	
Число Воббе вище, МДж/м <sup>3</sup>	47,8230	0,0598
Число Воббе вище, кВт*год/м <sup>3</sup>	13,2842	
Число Воббе вище, кКал/м <sup>3</sup>	11422	

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 ВХАЛІ

Технік-лаборант

Т.О.Бугера

Ю. В. Євтушенко