

ТОВ ОГТСУ
Лубенське ЛВУМГ Яготинський ПМ

Вимірювальна хіміко-аналітична лабораторія

Свідоцтво № 06-051/2020

до 27.07.2023 р.

"ЗАТВЕРДЖУЮ"

Заступник головної інженера Лубенського ЛВУМГ

Іван ПАВЛЮК

18.04.2023

ПРОТОКОЛ ЯКОСТІ ГАЗУ № 230417 94

Дата відбирання проби 17.04.2023 Дата вимірювань 18.04.2023

Місце відбирання проби ГРС ХОЦЬКИ

Умови відбирання проби: температура 7 °С Тиск 26,2 кгс/см²

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	88,5579	0,1018
Етан	5,1929	0,0714
Пропан	1,2437	0,0243
ізо-Бутан	0,1388	0,0045
н-Бутан	0,2166	0,0040
нео-Пентан	0,0014	0,0067
ізо-Пентан	0,0599	0,0019
н-Пентан	0,0500	0,0021
Гексан + вищ.	0,0867	0,0028
Кисень	0,0091	0,0009
Азот	1,6858	0,0380
Діоксид вуглецю	2,7572	0,0560
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	0,6354	0,0007
Густина абсолютна, кг/м ³	0,7653	0,0009
Теплота згоряння нижча, МДж/м ³	34,4535	0,0332
Теплота згоряння нижча, кВт*год/м ³	9,5704	
Теплота згоряння нижча, кКал/м ³	8229	
Теплота згоряння вища, МДж/м ³	38,1519	0,0362
Теплота згоряння вища, кВт*год/м ³	10,5978	
Теплота згоряння вища, кКал/м ³	9112	
Число Воббе вище, МДж/м ³	47,8612	0,0529
Число Воббе вище, кВт*год/м ³	13,2948	
Число Воббе вище, кКал/м ³	11431	

3 Компонентний склад робочої газової суміші: до 23.01.2024 р.

Назва компонента	Молярна частка компонента, %	Абсолютна розширена невизначеність, %
Метан	90,0426	0,0300
Етан	4,3640	0,0300
Пропан	1,2280	0,0120
Ізо-бутан	0,1320	0,0020
Н-бутан	0,2280	0,0020
Нео-пентан	0,0050	0,0003
Ізо-пентан	0,0680	0,0010
Н-пентан	0,0490	0,0010
Гексани+вищі	0,0610	0,0010
Кисень	0,0124	0,0006
Азот	1,7380	0,0170
Діоксид вуглецю	2,0720	0,0210

Завідувач ВХАЛ

Т.О.Бугера

ПРОТОКОЛ ЯКОСТІ ГАЗУ № 230417 98

Дата та час відбирання проби 17.04.2023 Дата вимірюв 17.04.2023
Місце відбирання проби ГРС ЗГУРІВКА
Умови відбирання проби: температура 8 °С Тиск 28,5 кгс/см²

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	88,4752	0,1026
Етан	5,2206	0,0718
Пропан	1,2484	0,0244
ізо-Бутан	0,1390	0,0045
н-Бутан	0,2157	0,0040
нео-Пентан	0,0012	0,0066
ізо-Пентан	0,0591	0,0019
н-Пентан	0,0498	0,0021
Гексан + вищ.	0,0894	0,0029
Кисень	0,0102	0,0010
Азот	1,6943	0,0381
Діоксид вуглецю	2,7970	0,0568
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	0,6361	0,0007
Густина абсолютна, кг/м ³	0,7661	0,0009
Теплота згоряння нижча, МДж/м ³	34,4484	0,0334
Теплота згоряння нижча, кВт*год/м ³	9,5690	
Теплота згоряння нижча, кКал/м ³	8228	
Теплота згоряння вища, МДж/м ³	38,1458	0,0364
Теплота згоряння вища, кВт*год/м ³	10,5961	
Теплота згоряння вища, кКал/м ³	9111	
Число Воббе вище, МДж/м ³	47,8294	0,0533
Число Воббе вище, кВт*год/м ³	13,2859	
Число Воббе вище, кКал/м ³	11424	

3 Компонентний склад робочої газової суміші до 23.01.2024 р.

Назва компонента	Молярна частка компонента, %	Абсолютна розширена невизначеність, %
Метан	90,0426	0,0300
Етан	4,3640	0,0300
Пропан	1,2280	0,0120
Ізо-бутан	0,1320	0,0020
Н-бутан	0,2280	0,0020
Нео-пентан	0,0050	0,0003
Ізо-пентан	0,0680	0,0010
Н-пентан	0,0490	0,0010
Гексани+вищі	0,0610	0,0010
Кисень	0,0124	0,0006
Азот	1,7380	0,0170
Діоксид вуглецю	2,0720	0,0210

Завідувач ВХАЛ

Т.О.Бугера

ПРОТОКОЛ ЯКОСТІ ГАЗУ № 230417 96

Дата та час відбирання проби 17.04.2023 Дата вимірюв 17.04.2023

Місце відбирання проби ГРС НИЧИПОРІВКА

Умови відбирання проби: температура 7 °С Тиск 38 кгс/см²

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	88,6789	0,1003
Етан	5,1792	0,0712
Пропан	1,2422	0,0243
ізо-Бутан	0,1387	0,0045
н-Бутан	0,2168	0,0040
нео-Пентан	0,0010	0,0066
ізо-Пентан	0,0640	0,0020
н-Пентан	0,0543	0,0023
Гексан + вищ.	0,0871	0,0029
Кисень	0,0094	0,0009
Азот	1,7404	0,0391
Діоксид вуглецю	2,5879	0,0526
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	0,6341	0,0007
Густина абсолютна, кг/м ³	0,7637	0,0008
Теплота згоряння нижча, МДж/м ³	34,4959	0,0327
Теплота згоряння нижча, кВт*год/м ³	9,5822	
Теплота згоряння нижча, кКал/м ³	8239	
Теплота згоряння вища, МДж/м ³	38,1989	0,0356
Теплота згоряння вища, кВт*год/м ³	10,6108	
Теплота згоряння вища, кКал/м ³	9124	
Число Воббе вище, МДж/м ³	47,9704	0,0519
Число Воббе вище, кВт*год/м ³	13,3251	
Число Воббе вище, кКал/м ³	11457,53	

3 Компонентний склад робочої газової суміші до 23.01.2024 р.

Назва компонента	Молярна частка компонента, %	Абсолютна розширена невизначеність, %
Метан	90,0426	0,0300
Етан	4,3640	0,0300
Пропан	1,2280	0,0120
Ізо-бутан	0,1320	0,0020
Н-бутан	0,2280	0,0020
Нео-пентан	0,0050	0,0003
Ізо-пентан	0,0680	0,0010
Н-пентан	0,0490	0,0010
Гексани+вищі	0,0610	0,0010
Кисень	0,0124	0,0006
Азот	1,7380	0,0170
Діоксид вуглецю	2,0720	0,0210

Завідувач ВХАЛ

Т.О.Бугера