

"ЗАТВЕРДЖУЮ"

Заступник головного інженера Лубенського ЛВУМГ

Іван ПАВЛЮК

ПРОТОКОЛ ЯКОСТІ ГАЗУ № 220509

Дата відбирання проби 09.05.2022 Дата вимірюв 10.05.2022

Місце відбирання проби ГРС ХОЦЬКИ

Умови відбирання проби: температура 15 °C Тиск 32 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	89,1909	0,0954
Етан	4,9172	0,0666
Пропан	1,2147	0,0253
ізо-Бутан	0,1391	0,0044
н-Бутан	0,2183	0,0040
нео-Пентан	0,0018	0,0058
ізо-Пентан	0,0582	0,0020
н-Пентан	0,0512	0,0021
Гексан + вищ.	0,0956	0,0030
Кисень	0,0104	0,0018
Азот	1,6235	0,0384
Діоксид вуглецю	2,4792	0,0496
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	Відносна розширена невизначеність, %
Густина відносна	0,6311	0,0007
Густина абсолютна, кг/м ³	0,7601	0,0008
Теплота згоряння нижча, МДж/м ³	34,4920	0,0314
Теплота згоряння нижча, кВт*год/м ³	9,5811	
Теплота згоряння нижча, кКал/м ³	8238	
Теплота згоряння вища, МДж/м ³	38,1976	0,0342
Теплота згоряння вища, кВт*год/м ³	10,6104	
Теплота згоряння вища, кКал/м ³	9123	
Число Воббе вище, МДж/м ³	48,0827	0,0500
Число Воббе вище, кВт*год/м ³	13,3563	
Число Воббе вище, кКал/м ³	11484	

3 Компонентний склад робочої газової суміші до 28.01.2023 року

Назва компонента	Молярна частка компонента, %	Абсолютна розширена невизначеність, %
Метан	89,8991	0,0300
Етан	4,4310	0,0300
Пропан	1,2510	0,0130
Ізо-бутан	0,1340	0,0020
Н-бутан	0,2290	0,0020
Нео-пентан	0,0049	0,0002
Ізо-пентан	0,0620	0,0010
Н-пентан	0,0510	0,0010
Гексани+вищі	0,0630	0,0010
Кисень	0,0120	0,0010
Азот	1,7570	0,0180
Діоксид вуглецю	2,1060	0,0210

Завідувач ВХАЛ
Технік-лаборант

Тетяна БУГЕРА
Юлія СВТУШЕНКО

"ЗАТВЕРДЖУЮ"

Заступник головного інженера Лубенського ЛВУМГ
Іван ПАВЛЮК
10.05.2022

ПРОТОКОЛ ЯКОСТІ ГАЗУ № 220509 173

Дата та час відбирання проби 09.05.2022 Дата вимірюв 09.05.2022
Місце відбирання проби ГРС НИЧИПОРІВКА
Умови відбирання проби: температура 12 °С Тиск 39 кгс/см²

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ:

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

Назва компонента	05.2022 р. № 1	05.2022 р. № 2
	25091019.GAS	25091157.GAS
	Молярна частка компонента, % мол.	Абсолютна розширена невизначеність, %
Метан	89,6939	0,0907
Етан	4,7552	0,0644
Пропан	1,1990	0,0249
ізо-Бутан	0,1411	0,0045
н-Бутан	0,2161	0,0040
нео-Пентан	0,0024	0,0061
ізо-Пентан	0,0604	0,0021
н-Пентан	0,0518	0,0021
Гексан + вищ.	0,0744	0,0024
Кисень	0,0116	0,0020
Азот	1,6614	0,0392
Діоксид вуглецю	2,1327	0,0427
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	0,6265	0,0006
Густина абсолютна, кг/м ³	0,7546	0,0007
Теплота згоряння нижча, МДж/м ³	34,5197	0,0300
Теплота згоряння нижча, кВт*год/м ³	9,5888	
Теплота згоряння нижча, кКал/м ³	8245	
Теплота згоряння вища, МДж/м ³	38,2313	0,0326
Теплота згоряння вища, кВт*год/м ³	10,6198	
Теплота згоряння вища, кКал/м ³	9131	
Число Воббе вище, МДж/м ³	48,3012	0,0475
Число Воббе вище, кВт*год/м ³	13,4170	
Число Воббе вище, кКал/м ³	11536,54	

3 Компонентний склад робочої газової суміші до 28.01.2023 року

Назва компонента	Молярна частка компонента, %	Абсолютна розширена невизначеність, %
Метан	89,8991	0,0300
Етан	4,4310	0,0300
Пропан	1,2510	0,0130
Ізо-бутан	0,1340	0,0020
Н-бутан	0,2290	0,0020
Нео-пентан	0,0049	0,0002
Ізо-пентан	0,0620	0,0010
Н-пентан	0,0510	0,0010
Гексани+вищі	0,0630	0,0010
Кисень	0,0120	0,0010
Азот	1,7570	0,0180
Діоксид вуглецю	2,1060	0,0210

Завідувач ВХАЛ
Технік-лаборант

Тетяна БУГЕРА
Юлія СВТУШЕНКО

"ЗАТВЕРДЖУЮ"
Заступник головного інженера Лубенського ЛВУМГ

Іван ПАВЛЮК

10.05.2022

ПРОТОКОЛ ЯКОСТІ ГАЗУ № 95490 220509 175

Дата та час відбирання проби 09.05.2022 Дата виміров 10.05.2022

Місце відбирання проби ГРС ЗГУРІВКА

Умови відбирання проби: температура 11 °С Тиск 30,8 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	88,7912	0,1006
Етан	4,9540	0,0671
Пропан	1,2068	0,0251
ізо-Бутан	0,1315	0,0042
н-Бутан	0,2066	0,0038
нео-Пентан	0,0056	0,0083
ізо-Пентан	0,0596	0,0020
н-Пентан	0,0490	0,0020
Гексан + вищ.	0,0839	0,0027
Кисень	0,0111	0,0019
Азот	1,5139	0,0361
Діоксид вуглецю	2,9866	0,0597
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	0,6352	0,0007
Густина абсолютна, кг/м ³	0,7650	0,0009
Теплота згоряння нижча, МДж/м ³	34,3380	0,0336
Теплота згоряння нижча, кВт*год/м ³	9,5383	
Теплота згоряння нижча, кКал/м ³	8201	
Теплота згоряння вища, МДж/м ³	38,0275	0,0366
Теплота згоряння вища, кВт*год/м ³	10,5632	
Теплота згоряння вища, кКал/м ³	9083	
Число Воббе вище, МДж/м ³	47,7151	0,0538
Число Воббе вище, кВт*год/м ³	13,2542	
Число Воббе вище, кКал/м ³	11397	

3 Компонентний склад робочої газової суміші до 28.01.2023 року

Назва компонента	Молярна частка компонента, %	Абсолютна розширена невизначеність, %
Метан	89,8991	0,0300
Етан	4,4310	0,0300
Пропан	1,2510	0,0130
Ізо-бутан	0,1340	0,0020
Н-бутан	0,2290	0,0020
Нео-пентан	0,0049	0,0002
Ізо-пентан	0,0620	0,0010
Н-пентан	0,0510	0,0010
Гексани+вищі	0,0630	0,0010
Кисень	0,0120	0,0010
Азот	1,7570	0,0180
Діоксид вуглецю	2,1060	0,0210

Завідувач ВХАЛ

Технік-лаборант

Тетяна БУГЕРА

Юлія СВТУШЕНКО

"ЗАТВЕРДЖУЮ"

Заступник головного інженера Лубенського ЛВУМГ
Іван ПАВЛЮК
03.05.2022

ПРОТОКОЛ ЯКОСТІ ГАЗУ № 220502 173

Дата та час відбирання проби 02.05.2022 Дата вимірюв 02.05.2022
Місце відбирання проби ГРС НИЧИПОРІВКА
Умови відбирання проби: температура 42 °С Тиск 5 кгс/см²

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ:

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

Назва компонента	ОПІВКА	ОПІВКА
	25021248.GAS	25021322.GAS
Метан	89,7655	0,0901
Етан	4,7238	0,0640
Пропан	1,1922	0,0248
ізо-Бутан	0,1403	0,0045
н-Бутан	0,2166	0,0040
нео-Пентан	0,0050	0,0078
ізо-Пентан	0,0585	0,0020
н-Пентан	0,0503	0,0020
Гексан + вищ.	0,0830	0,0026
Кисень	0,0101	0,0017
Азот	1,6381	0,0387
Діоксид вуглецю	2,1168	0,0423
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	0,6262	0,0006
Густина абсолютна, кг/м ³	0,7542	0,0007
Теплота згоряння нижча, МДж/м ³	34,5316	0,0302
Теплота згоряння нижча, кВт*год/м ³	9,5921	
Теплота згоряння нижча, кКал/м ³	8248	
Теплота згоряння вища, МДж/м ³	38,2446	0,0328
Теплота згоряння вища, кВт*год/м ³	10,6235	
Теплота згоряння вища, кКал/м ³	9135	
Число Воббе вище, МДж/м ³	48,3291	0,0479
Число Воббе вище, кВт*год/м ³	13,4248	
Число Воббе вище, кКал/м ³	11543,21	

3 Компонентний склад робочої газової суміші до 28.01.2023 року

Назва компонента	Молярна частка компонента, %	Абсолютна розширена невизначеність, %
Метан	89,8991	0,0300
Етан	4,4310	0,0300
Пропан	1,2510	0,0130
Ізо-бутан	0,1340	0,0020
Н-бутан	0,2290	0,0020
Нео-пентан	0,0049	0,0002
Ізо-пентан	0,0620	0,0010
Н-пентан	0,0510	0,0010
Гексани+вищі	0,0630	0,0010
Кисень	0,0120	0,0010
Азот	1,7570	0,0180
Діоксид вуглецю	2,1060	0,0210

ПРОТОКОЛ ЯКОСТІ ГАЗУ № 220502 175

Дата та час відбирання проби 02.05.2022 Дата вимірюв 03.05.2022
Місце відбирання проби ГРС ЗГУРІВКА
Умови відбирання проби: температура 4 °С Тиск 33,2 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	89,0595	0,0978
Етан	4,8566	0,0658
Пропан	1,1783	0,0245
ізо-Бутан	0,1331	0,0043
н-Бутан	0,2064	0,0038
нео-Пентан	0,0047	0,0075
ізо-Пентан	0,0576	0,0020
н-Пентан	0,0484	0,0020
Гексан + вищ.	0,0798	0,0025
Кисень	0,0129	0,0022
Азот	1,5359	0,0366
Діоксид вуглецю	2,8269	0,0565
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	0,6328	0,0007
Густина абсолютна, кг/м ³	0,7622	0,0009
Теплота згоряння нижча, МДж/м ³	34,3350	0,0325
Теплота згоряння нижча, кВт*год/м ³	9,5375	
Теплота згоряння нижча, кКал/м ³	8201	
Теплота згоряння вища, МДж/м ³	38,0261	0,0354
Теплота згоряння вища, кВт*год/м ³	10,5628	
Теплота згоряння вища, кКал/м ³	9082	
Число Воббе вище, МДж/м ³	47,8018	0,0521
Число Воббе вище, кВт*год/м ³	13,2783	
Число Воббе вище, кКал/м ³	11417	

3 Компонентний склад робочої газової суміші до 28.01.2023 року

Назва компонента	Молярна частка компонента, %	Абсолютна розширена невизначеність, %
Метан	89,8991	0,0300
Етан	4,4310	0,0300
Пропан	1,2510	0,0130
Ізо-бутан	0,1340	0,0020
Н-бутан	0,2290	0,0020
Нео-пентан	0,0049	0,0002
Ізо-пентан	0,0620	0,0010
Н-пентан	0,0510	0,0010
Гексани+вищі	0,0630	0,0010
Кисень	0,0120	0,0010
Азот	1,7570	0,0180
Діоксид вуглецю	2,1060	0,0210

"ЗАТВЕРДЖУЮ"

Заступник головного інженера Лубенського ЛВУМГ
Іван ПАВЛЮК

ПРОТОКОЛ ЯКОСТІ ГАЗУ № 220502

Дата відбирання проби 02.05.2022 Дата вимірюв 03.05.2022
Місце відбирання проби ГРС ХОЦЬКИ
Умови відбирання проби: температура 33 °C Тиск 12 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	88,9662	0,0991
Етан	4,8820	0,0661
Пропан	1,1804	0,0245
ізо-Бутан	0,1303	0,0042
н-Бутан	0,2029	0,0038
нео-Пентан	0,0055	0,0082
ізо-Пентан	0,0554	0,0019
н-Пентан	0,0475	0,0019
Гексан + вищ.	0,0781	0,0025
Кисень	0,0114	0,0019
Азот	1,5038	0,0359
Діоксид вуглецю	2,9366	0,0587
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	Відносна розширена невизначеність, %
Густина відносна	0,6337	0,0007
Густина абсолютна, кг/м ³	0,7633	0,0009
Теплота згоряння нижча, МДж/м ³	34,3078	0,0330
Теплота згоряння нижча, кВт*год/м ³	9,5299	
Теплота згоряння нижча, кКал/м ³	8194	
Теплота згоряння вища, МДж/м ³	37,9959	0,0360
Теплота згоряння вища, кВт*год/м ³	10,5544	
Теплота згоряння вища, кКал/м ³	9075	
Число Воббе вище, МДж/м ³	47,7305	0,0530
Число Воббе вище, кВт*год/м ³	13,2585	
Число Воббе вище, кКал/м ³	11400	

3 Компонентний склад робочої газової суміші до 28.01.2023 року

Назва компонента	Молярна частка компонента, %	Абсолютна розширена невизначеність, %
Метан	89,8991	0,0300
Етан	4,4310	0,0300
Пропан	1,2510	0,0130
Ізо-бутан	0,1340	0,0020
Н-бутан	0,2290	0,0020
Нео-пентан	0,0049	0,0002
Ізо-пентан	0,0620	0,0010
Н-пентан	0,0510	0,0010
Гексани+вищі	0,0630	0,0010
Кисень	0,0120	0,0010
Азот	1,7570	0,0180
Діоксид вуглецю	2,1060	0,0210

В. о. завідувача ВХАЛ

Юлія СВТУШЕНКО