

Протокол вимірювань № С-06/01

Дата відбирання проби: **01.06.2021 р.**

Час відбору проби: **08:21**

Місце відбирання проби: **КС-18 Гайсинський п/м г-д “СОЮЗ”**

Дата вимірювання: **01.06.2021 р.**

Умови відбору проби: **$P = 61,6 \text{ кг/см}^2$; $t = 13 \text{ }^\circ\text{C}$**

Пробовідбірник: № Э 880

Результати дослідження:

1. Компонентний склад газу, визначений хроматографічним методом за ДСТУ ISO 6974:2007 та МВУ 06-063-2011 (МВУ 049/05-2012)

Назва компонентів		Фактичні результати вимірювання. Вміст, % мол.	Розширена невизначеність, %
Метан	C_1	95,2469	0,0601
Етан	C_2	2,7564	0,0557
Пропан	C_3	0,8229	0,0159
Ізо-Бутан	$i-C_4$	0,1260	0,0036
Н-Бутан	$n-C_4$	0,1243	0,0038
Нео-Пентан	$neo-C_5$	0,0013	0,0006
ізо-Пентан	$i-C_5$	0,0239	0,0016
н-Пентан	$n-C_5$	0,0177	0,0015
Гексан + вищ.	$C_{6+вищ}$	0,0140	0,0022
Кисень	O_2	0,0063	0,0015
Азот	N_2	0,6324	0,0135
Двуокис вуглецю	CO_2	0,2279	0,0055
Інші компоненти			

2. Фізико-хімічні показники газу, розраховані за ДСТУ ISO 6976:2009 та МВУ 06-063-2011 (МВУ 049/05-2012)

Умови вимірювання ФХП газу: 20 °С; 101, 325 кПа	Значення			Розширена невизначеність, %
Густина відносна	0,5859			0,0003
Густина абсолютна, кг/м ³	0,7057			0,0004
	кВт год/м ³	Мдж/м ³	Ккал/м ³	
Теплота згоряння вища, Q_v (25°С/20 °С)	10,63	38,28	9143	0,0404
Теплота згоряння нижча, Q_n (25°С/20 °С)	9,60	34,54	8251	0,0367
Число Воббе нижче, W_n	12,54	45,13	10779	0,0497
Число Воббе вище, W_v	13,89	50,01	11944	0,0547
Температура точки роси вологи °С				
Температура газу, при проведенні ТТР вологи °С				
Температура точки роси вуглеводнів °С				
Вміст механічних домішок, г/м ³				
Вміст меркаптанової сірки, г/м ³				
Вміст сірководню, г/м ³				

ПАСПОРТ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРИРОДНОГО ГАЗУ №843

Маршрут №843

за період з 07:00 01.06.2021р. по 07:00 02.06.2021р.

переданого Кременчуцьким ЛВУМГ ТОВ "Оператор ГТС України" та прийнятого ПАТ "Черкасгаз", ВАТ "Кіровоградгаз"

по газопроводу "Союз"

Вимірювальна хіміко-аналітична лабораторія Олександрівського п/м Кременчуцького ЛВУМГ Сертифікат № РЯ 0067/20 від 18.12.20 р. чинний до 18.12.2025 р.

Число місяця	Компонентний склад, % мол.												Фізико-хімічні показники газу обчислені на основі компонентного складу, 101,325 кПа									Температура точки роси вологи (при робочому тиску), °С	Температура точки роси вологи (P = 3.92 МПа), °С	Температура точки роси вуглеводів, °С	Масова концентрація етилену, г/м³	Масова концентрація меркаптанової сірки, г/м³	Маса механічних домішок, г/м³					
	метан, С1	етан, С2	пропан, С3	ізо-бутан, І-С4	н-бутан, н-С4	ізо-пентан, ізо-С5	н-пентан, н-С5	гексани та вищі, С6+	кисень, О2	азот, N2	діоксид вуглецю, СО2	Густина абсолютна, кг/м³ при 20 °С	Густина відносна	Температура вимірювання/згоряння при 20/25°С																		
														Теплота згоряння нижча			Теплота згоряння вища			Число Воббе вище												
														ккал/м³	МДж/м³	кВт·год/м³	ккал/м³	МДж/м³	кВт·год/м³	ккал/м³	МДж/м³							кВт·год/м³				
1	95.2593	2.7447	0.8085	0.1234	0.1169	0.0025	0.0352	0.0191	0.0034	0.0080	0.6457	0.2333	0.7054	0.5857	8 246	34.52	9.59	9 141	38.27	10.63	11 944	50.01	13.89	-13.6	-17.2	-13.8						
2																																
3																																
4																																
5																																
6																																
7																																
8																																
9																																
10																																
11																																
12																																
13																																
14																																
15																																
16																																
17																																
18																																
19																																
20																																
21																																
22																																
23																																
24																																
25																																
26																																
27																																
28																																
29																																
30																																
31																																

Рівень одоризації відповідає чинним нормативним документам

Середньозважене значення теплоти згоряння:

ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ПРИРОДНОГО ГАЗУ

Дата відбору проби : 01.06. 2021 р.

Золотоніське ЛВУМГ

Золотоніський промисловий майданчик

Вимірювальна хіміко-аналітична лабораторія

Сертифікат визнання вимірювальних можливостей № РЯ-0068/20 , чинний до 21.12.2025р.

				Фізико-хімічні показники газу обчислені на основі компонентного складу, 101,325 кПа									
Маршрут №	Назва газопроводу	азот, N2	діоксид вуглецю, CO2	Густина абсолютна, кг/м ³ , при 20 °С,	Температура вимірювання/згоряння при 20/25°С								
					Теплота згоряння нижча			Теплота згоряння вища			Число Воббе вище		
					ккал/м3	МДж/м3	кВт·год/м3	ккал/м3	МДж/м3	кВт·год/м3	ккал/м3	МДж/м3	кВт·год/м3
836	Газопровід "Уренгой-Помари-Ужгород"	0,6040	0,2271	0,7046	8 245	34,52	9,59	9 136	38,25	10,62	11 945	50,01	13,89
837	Газопровід "Шебелинка-Полтава-Київ"												
840	Газопровід "Прогрес"	0,6031	0,2277	0,7047	8 245	34,52	9,59	9 136	38,25	10,63	11 945	50,01	13,89