

Протокол вимірювань № С-12/10

Дата відбирання проби: **10.12.2021 р.**

Час відбору проби: **08:18**

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

Дата вимірювання: **10.12.2021 р.**

Умови відбору проби: **$P = 63,0 \text{ кг/см}^2$; $t = 15 \text{ }^\circ\text{C}$**

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	95,6533	0,0546
Етан	C_2	2,4859	0,0504
Пропан	C_3	0,7302	0,0141
Ізо-Бутан	$i-C_4$	0,1117	0,0032
Н-Бутан	$n-C_4$	0,1082	0,0034
Нео-Пентан	$нео-C_5$	0,0012	0,0006
ізо-Пентан	$i-C_5$	0,0217	0,0015
н-Пентан	$n-C_5$	0,0155	0,0013
Гексан + вищ.	$C_{6+вищ}$	0,0118	0,0019
Кисень	O_2	0,0061	0,0015
Азот	N_2	0,6367	0,0136
Двуокис вуглецю	CO_2	0,2177	0,0053
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	0,5830			0,0003
Густина абсолютна, кг/м ³	0,7022			0,0004
	кВт год/м ³	Мдж/м ³	Ккал/м ³	
Теплота згоряння вища, Q_v (25°С/20 °С)	10,59	38,12	9105	0,0397
Теплота згоряння нижча, Q_n (25°С/20 °С)	9,55	34,40	8215	0,0360
Число Воббе нижче, W_n	12,51	45,05	10759	0,0486
Число Воббе вище, W_v	13,87	49,92	11924	0,0535
Температура точки роси вологи °С				
Температура газу, при проведенні ТТР вологи °С				
Температура точки роси вуглеводнів °С				
Вміст механічних домішок, г/м ³	відсутні			
Вміст меркаптанової сірки, г/м ³	< 0,001			
Вміст сірководню, г/м ³	< 0,001			

ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ПРИРОДНОГО ГАЗУ

Дата відбору проби : 10.12.2021 р.

Тометовіська ЛВУМГ

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, N ₂	діоксид вуглецю, CO ₂	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/м ³	МДж/м ³	кВт-год/м ³	ккал/м ³	МДж/м ³	кВт-год/м ³	ккал/м ³	МДж/м ³	кВт-год/м ³
836	Газопровід "Уренгой-Помари-Ужгород"	0,6297	0,2221	0,7034	8 226	34,44	9,57	9 117	38,17	10,60	11 930	49,95	13,87
837	Газопровід "Шебелинка-Полтава-Київ"												
840	Газопровід "Прогрес"	0,6398	-0,2083	0,7014	-8 207	34,36	9,54	9 095	38,08	10,58	11 918	49,90	13,86