

Протокол вимірювань № С-11/22

Дата відбирання проби: **22.11.2021 р.**

Час відбору проби: **08:15**

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

Дата вимірювання: **22.11.2021 р.**

Умови відбору проби: **P = 62,0 кПа ; t = 15 °С**

Пробовідбірник: № Э880

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	95,3644	0,0583
Етан	C ₂	2,6619	0,0539
Пропан	C ₃	0,7681	0,0148
Ізо-Бутан	i-C ₄	0,1147	0,0033
Н-Бутан	n-C ₄	0,1106	0,0034
Нео-Пентан	нео-C ₅	0,0012	0,0006
ізо-Пентан	i-C ₅	0,0221	0,0015
н-Пентан	n-C ₅	0,0160	0,0013
Гексан + вищ.	C _{6+вищі}	0,0127	0,0020
Кисень	O ₂	0,0063	0,0015
Азот	N ₂	0,6951	0,0148
Двуокис вуглецю	CO ₂	0,2269	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	0,5847			0,0003
Густина абсолютна, кг/м ³	0,7042			0,0004
	кВт год/м ³	Мдж/м ³	Ккал/м ³	
Теплота згоряння вища, Q _в . (25°С/20 °С)	10,60	38,17	9117	0,0401
Теплота згоряння нижча, Q _н . (25°С/20 °С)	9,57	34,45	8227	0,0364
Число Воббе нижче, W _н .	12,51	45,05	10759	0,0492
Число Воббе вище, W _в .	13,87	49,92	11923	0,0542
Температура точки роси води °С	-21,4			
Температура газу, при проведенні ТТР води °С	15			
Температура точки роси вуглеводнів °С	-11,8			
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 : 22.11.2021 р.

Золотоніське 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"	0,6282	0,2225	0,7034	8 228	34,45	9,57	9 117	38,17	10,60	11 930	49,95	13,88
837	Газопровід "Шебелинка-Полтава-Київ"	1,6200	2,7211	0,7609	8 188	34,28	9,52	9 062	37,94	10,54	11 403	47,74	13,26
840	Газопровід "Прогрес"	0,6195	0,2357	0,7047	8 240	34,50	9,58	9 131	38,23	10,62	11 938	49,98	13,88