

Протокол вимірювань № С-09/13

Дата відбирання проби: **13.09.2021 р.**

Час відбору проби: **08:20**

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

Дата вимірювання: **13.09.2021 р.**

Умови відбору проби: **P = 59,4 кПа ; t = 16 °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	95,0342	0,0634
Етан	C ₂	2,9143	0,0588
Пропан	C ₃	0,8590	0,0166
Ізо-Бутан	i-C ₄	0,1231	0,0035
Н-Бутан	n-C ₄	0,1184	0,0037
Нео-Пентан	нео-C ₅	0,0012	0,0006
ізо-Пентан	i-C ₅	0,0216	0,0014
н-Пентан	n-C ₅	0,0160	0,0013
Гексан + вищ.	C _{6+вищі}	0,0126	0,0020
Кисень	O ₂	0,0067	0,0015
Азот	N ₂	0,6904	0,0147
Двуокис вуглецю	CO ₂	0,2025	0,0049
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 °C; 101, 325 кПа	Значення			Розширена невизначеність, %
Густина відносна	0,5868			0,0003
Густина абсолютна, кг/м ³	0,7068			0,0004
	кВт год/м ³	Мдж/м ³	Ккал/м ³	
Теплота згоряння вища, Q _в (25°C/20 °C)	10,64	38,32	9152	0,0408
Теплота згоряння нижча, Q _н (25°C/20 °C)	9,61	34,58	8259	0,0370
Число Воббе нижче, W _н	12,54	45,14	10782	0,0502
Число Воббе вище, W _в	13,89	50,02	11947	0,0552
Температура точки роси води °C	-20,1			
Температура газу, при проведенні ТТР води °C	16			
Температура точки роси вуглеводнів °C	-13,0			
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 : 13.09.2021 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/згорання при 20/25°С								
					Теплота згорання нижча			Теплота згорання 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"	0,6668	0,1835	0,6999	8 195	34,31	9,53	9 083	38,03	10,56	11 914	49,88	13,86
837	Газопровід "Шебелинка-Полтава-Київ"	1,5233	2,8418	0,7628	8 207	34,36	9,54	9 086	38,04	10,57	11 414	47,79	13,28
840	Газопровід "Прогрес"	0,6421	0,2053	0,7036	8 233	34,47	9,57	9 124	38,20	10,61	11 938	49,98	13,88

