

**Протокол вимірювань № С-06/21**

Дата відбирання проби: 21.06.2022 р.

Час відбору проби: 11:30

Місце відбирання проби: КС-18 Гайсинський ПМ г-д "СОЮЗ"

Дата вимірювання: 21.06.2022 р.

Умови відбору проби:  $P = 35,2 \text{ кг/см}^2$ ;  $t = 17 \text{ }^\circ\text{C}$

Пробовідбірник: № Я127

**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	$C_1$	<b>94,1042</b>	0,0765
Етан	$C_2$	<b>3,4501</b>	0,0714
Пропан	$C_3$	<b>1,1269</b>	0,0223
Ізо-Бутан	$i-C_4$	<b>0,1857</b>	0,0041
Н-Бутан	$n-C_4$	<b>0,1802</b>	0,0044
Нео-Пентан	$нео-C_5$	<b>0,0021</b>	0,0016
ізо-Пентан	$i-C_5$	<b>0,0367</b>	0,0037
н-Пентан	$n-C_5$	<b>0,0252</b>	0,0025
Гексан + вищ.	$C_{6+ \text{ вищі}}$	<b>0,0206</b>	0,0028
Кисень	$O_2$	<b>0,0048</b>	0,0013
Азот	$N_2$	<b>0,5640</b>	0,0116
Двуокис вуглецю	$CO_2$	<b>0,2995</b>	0,0071
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	0,5949			0,0004
Густина абсолютна, кг/м <sup>3</sup>	0,7166			0,0005
	кВт год/м <sup>3</sup>	Мдж/м <sup>3</sup>	Ккал/м <sup>3</sup>	
Теплота згоряння вища, $Q_v$ , (25°С/20 °С)	10,77	38,77	9260	0,0432
Теплота згоряння нижча, $Q_n$ , (25°С/20 °С)	9,72	35,00	8361	0,0394
Число Воббе нижче, $W_n$	12,61	45,38	10839	0,0537
Число Воббе вище, $W_v$	13,96	50,27	12006	0,0590
Температура точки роси вологи °С	-21,0			
Температура газу, при проведенні ТТР вологи °С	17			
Температура точки роси вуглеводнів °С	-12,0			
Вміст механічних домішок, г/м <sup>3</sup>				
Вміст меркаптанової сірки, г/м <sup>3</sup>				
Вміст сірководню, г/м <sup>3</sup>				

Начальник лабораторії



Стук О.В.

**ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ПРИРОДНОГО ГАЗУ**

Золотоніський промисловий  
майданчик

Золотоніське ЛВУМГ

Вимірвальна хіміко-аналітична лабораторія

Дата відбору проби : 21.06.2022 р.

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

Маршрут, №	Назва газопроводу	азот, N <sub>2</sub>	діоксид вуглецю, CO <sub>2</sub>	Температура вимірювання/згоряння при 20/25°С			Фізико-хімічні показники газу обчислені на основі компонентного складу, 101,325 кПа							
				Теплотворна здатність			Теплота згоряння вища			Число Воббе вище				
				ккал/м <sup>3</sup>	МДж/м <sup>3</sup>	кВт·год/м <sup>3</sup>	ккал/м <sup>3</sup>	МДж/м <sup>3</sup>	кВт·год/м <sup>3</sup>	ккал/м <sup>3</sup>	МДж/м <sup>3</sup>	кВт·год/м <sup>3</sup>		
836	Газопровід "Уренгой-Помари-Ужгород"													
837	Газопровід "Шебелинка-Полтава-Київ"	1,5165	2,4382	8 257	34,57	9,60	9 141	38,27	10,63	11 508	48,18	13,38		
840	Газопровід "Прогрес"													

Начальник ВХАЛ \_\_\_\_\_



Тетяна КУЛІШ