

### Протокол вимірювань № С 07/10-23

Дата відбирання проби: **10.07.2023 р.**

Час відбору проби: **08:10**

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

Маршрут транспортування газу: **№ 812**

Дата вимірювання: **10.07.2023 р.**

Умови відбору проби:  **$P = 56,0 \text{ кг/см}^2 (5,49 \text{ МПа})$ ;  $t = 16 \text{ }^\circ\text{C} (289,15 \text{ К})$**

Пробовідбірник: **№ Э 880**

#### Результати дослідження:

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

Назва компонентів		Фактичні результати вимірювання. Вміст, % мол.	Розширена невизначеність, %
Метан	$C_1$	<b>92,7848</b>	0,0951
Етан	$C_2$	<b>4,4913</b>	0,0900
Пропан	$C_3$	<b>1,3574</b>	0,0259
Ізо-Бутан	$i-C_4$	<b>0,2081</b>	0,0061
Н-Бутан	$n-C_4$	<b>0,2030</b>	0,0062
Нео-Пентан	$нео-C_5$	<b>0,0021</b>	0,0011
ізо-Пентан	$i-C_5$	<b>0,0376</b>	0,0025
н-Пентан	$n-C_5$	<b>0,0260</b>	0,0023
Гексан + вищ.	$C_{6+вищ}$	<b>0,0228</b>	0,0024
Кисень	$O_2$	<b>0,0057</b>	0,0033
Азот	$N_2$	<b>0,4511</b>	0,0086
Діоокис вуглецю	$CO_2$	<b>0,4101</b>	0,0098
Інші компоненти			

2. Фізико-хімічні показники газу, розраховані за ДСТУ ISO 6974, ДСТУ EN ISO 6974 та МВУ 06-063-2011 (МВУ 049/05-2012)

Умови вимірювання ФХП газу: <b>20 °C; 101, 325 кПа</b>	Значення			Розширена невизначеність, %
Густина відносна	0,6036			0,0005
Густина абсолютна, кг/м <sup>3</sup>	0,7270			0,0006
	кВт год/м <sup>3</sup>	Мдж/м <sup>3</sup>	Ккал/м <sup>3</sup>	
Теплота згоряння вища, $Q_v$ , (25°C/20 °C)	10,90	39,24	9371	0,0462
Теплота згоряння нижча, $Q_{н.}$ , (25°C/20 °C)	9,84	35,44	8464	0,0423
Число Воббе нижче, $W_{н.}$	12,67	45,61	10894	0,0580
Число Воббе вище, $W_v$	14,03	50,50	12062	0,0635
Температура точки роси вологи °C	-21,9			
Температура газу, при проведенні ТТР вологи °C	16			
Температура точки роси вуглеводнів °C	-13,4			
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



Оксана СТУК