

**Протокол вимірювань № С-05/14**

Дата відбирання проби: **14.05.2021 р.**

Час відбору проби: **08:20**

Місце відбирання проби: **КС-18 Гайсинський п/м 2-д "СОЮЗ"**

Дата вимірювання: **14.05.2021 р.**

Умови відбору проби: **P = 65,6 кГ/см<sup>2</sup> ; t = 34 °С**

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 <sub>1</sub>	<b>95,8180</b>	0,0527
Етан	C <sub>2</sub>	<b>2,3844</b>	0,0484
Пропан	C <sub>3</sub>	<b>0,6644</b>	0,0128
Ізо-Бутан	i-C <sub>4</sub>	<b>0,0959</b>	0,0027
н-Бутан	n-C <sub>4</sub>	<b>0,0929</b>	0,0029
Нео-Пентан	нео-C <sub>5</sub>	<b>0,0011</b>	0,0006
ізо-Пентан	i-C <sub>5</sub>	<b>0,0168</b>	0,0011
н-Пентан	n-C <sub>5</sub>	<b>0,0123</b>	0,0010
Гексан + вищ.	C <sub>6+вищі</sub>	<b>0,0085</b>	0,0014
Кисень	O <sub>2</sub>	<b>0,0066</b>	0,0015
Азот	N <sub>2</sub>	<b>0,6921</b>	0,0148
Двуокис вуглецю	CO <sub>2</sub>	<b>0,2070</b>	0,0050
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	0,5813			0,0003
Густина абсолютна, кг/м <sup>3</sup>	0,7002			0,0003
	кВт год/м <sup>3</sup>	Мдж/м <sup>3</sup>	Ккал/м <sup>3</sup>	
Теплота згоряння вища, Q <sub>в</sub> . (25°С/20 °С)	10,56	<b>38,00</b>	<b>9076</b>	0,0393
Теплота згоряння нижча, Q <sub>н</sub> . (25°С/20 °С)	9,52	<b>34,28</b>	<b>8189</b>	0,0356
Число Воббе нижче, W <sub>н</sub> .	12,49	44,97	10740	0,0481
Число Воббе вище, W <sub>в</sub> .	13,84	<b>49,84</b>	<b>11904</b>	0,0530

### Протокол вимірювань № С-05/14

Дата відбирання проби: **14.05.2021 р.**

Час відбору проби: **08:20**

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

Дата вимірювання: **14.05.2021 р.**

Умови відбору проби:  **$P = 65,6 \text{ кг/см}^2$  ;  $t = 34 \text{ }^\circ\text{C}$**

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	$C_1$	<b>95,8180</b>	0,0527
Етан	$C_2$	<b>2,3844</b>	0,0484
Пропан	$C_3$	<b>0,6644</b>	0,0128
Ізо-Бутан	$i-C_4$	<b>0,0959</b>	0,0027
Н-Бутан	$n-C_4$	<b>0,0929</b>	0,0029
Нео-Пентан	$нео-C_5$	<b>0,0011</b>	0,0006
ізо-Пентан	$i-C_5$	<b>0,0168</b>	0,0011
н-Пентан	$n-C_5$	<b>0,0123</b>	0,0010
Гексан + вищ.	$C_{6+вищ}$	<b>0,0085</b>	0,0014
Кисень	$O_2$	<b>0,0066</b>	0,0015
Азот	$N_2$	<b>0,6921</b>	0,0148
Двуокис вуглецю	$CO_2$	<b>0,2070</b>	0,0050
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: <b>20 °С; 101, 325 кПа</b>	Значення			Розширена невизначеність, %
Густина відносна	0,5813			0,0003
Густина абсолютна, кг/м <sup>3</sup>	0,7002			0,0003
	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)	10,56	<b>38,00</b>	<b>9076</b>	0,0393
Теплота згоряння нижча, $Q_n$ (25°С/20 °С)	9,52	<b>34,28</b>	<b>8189</b>	0,0356
Число Воббе нижче, $W_n$	12,49	44,97	10740	0,0481
Число Воббе вище, $W_v$	13,84	<b>49,84</b>	<b>11904</b>	0,0530

