

Протокол вимірювань № С-05/13

Дата відбирання проби: **13.05.2021 р.**

Час відбору проби: **08:17**

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

Дата вимірювання: **13.05.2021 р.**

Умови відбору проби: **$P = 65,4 \text{ кг/см}^2$; $t = 30 \text{ }^\circ\text{C}$**

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 | 95,8577 | 0,0522 |
| Етан | C_2 | 2,3593 | 0,0479 |
| Пропан | C_3 | 0,6585 | 0,0127 |
| Ізо-Бутан | $i-C_4$ | 0,0950 | 0,0027 |
| Н-Бутан | $n-C_4$ | 0,0920 | 0,0029 |
| Нео-Пентан | $нео-C_5$ | 0,0011 | 0,0006 |
| ізо-Пентан | $i-C_5$ | 0,0165 | 0,0011 |
| н-Пентан | $n-C_5$ | 0,0120 | 0,0010 |
| Гексан + вищ. | $C_{6+вищ}$ | 0,0084 | 0,0014 |
| Кисень | O_2 | 0,0069 | 0,0016 |
| Азот | N_2 | 0,6910 | 0,0147 |
| Двуокис вуглецю | CO_2 | 0,2016 | 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 °С; 101, 325 кПа | Значення | | | Розширена невизначеність, % |
|---|------------------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| Густина відносна | 0,5810 | | | 0,0003 |
| Густина абсолютна, кг/м ³ | 0,6998 | | | 0,0003 |
| | кВт год/м³ | Мдж/м³ | Ккал/м³ | |
| Теплота згоряння вища, Q_v (25°С/20 °С) | 10,55 | 37,99 | 9073 | 0,0393 |
| Теплота згоряння нижча, Q_n (25°С/20 °С) | 9,52 | 34,27 | 8186 | 0,0356 |
| Число Воббе нижче, W_n | 12,49 | 44,96 | 10739 | 0,0480 |
| Число Воббе вище, W_v | 13,84 | 49,84 | 11903 | 0,0529 |

ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ПРИРОДНОГО ГАЗУ

Дата відбору проби : 13.05. 2021 р.

Золотоніське ЛВУМГ

Золотоніський промисловий майданчик

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 | | | | | | | | | |
|-----------|-------------------------------------|----------------------|----------------------------------|---|------------------------|--------------------|------------------------|-----------------------|--------------------|------------------------|---------------------|--------------------|------------------------|
| | | | | Температура вимірювання/згоряння при 20/25°C | | | | | | | | | |
| Маршрут № | Назва газопроводу | азот, N ₂ | діоксид вуглецю, CO ₂ | Густина абсолютна, кг/м ³ , при 20 °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" | 0,6468 | 0,1979 | 0,7003 | 8 197 | 34,32 | 9,53 | 9 086 | 38,04 | 10,57 | 11 916 | 49,89 | 13,86 |
| 837 | Газопровід "Шебелинка-Полтава-Київ" | | | | | | | | | | | | |
| 840 | Газопровід "Прогрес" | 0,6465 | 0,1960 | 0,7000 | 8 195 | 34,31 | 9,53 | 9 083 | 38,03 | 10,56 | 11 916 | 49,89 | 13,86 |