

Протокол вимірювань № С-09/07

Дата відбирання проби: **07.09.2021 р.**

Час відбору проби: **08:24**

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

Дата вимірювання: **07.09.2021 р.**

Умови відбору проби: **$P = 59,4 \text{ кг/см}^2$; $t = 18 \text{ }^\circ\text{C}$**

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 | 95,7088 | 0,0535 |
| Етан | C_2 | 2,4202 | 0,0490 |
| Пропан | C_3 | 0,7160 | 0,0138 |
| Ізо-Бутан | $i-C_4$ | 0,1083 | 0,0031 |
| Н-Бутан | $n-C_4$ | 0,1079 | 0,0034 |
| Нео-Пентан | $нео-C_5$ | 0,0012 | 0,0006 |
| ізо-Пентан | $i-C_5$ | 0,0213 | 0,0014 |
| н-Пентан | $n-C_5$ | 0,0159 | 0,0013 |
| Гексан + вищ. | $C_{6+вищ}$ | 0,0113 | 0,0018 |
| Кисень | O_2 | 0,0065 | 0,0015 |
| Азот | N_2 | 0,6831 | 0,0146 |
| Двуокис вуглецю | CO_2 | 0,1995 | 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 | 0,5825 | | | 0,0003 |
| Густина абсолютна, кг/м ³ | 0,7016 | | | 0,0004 |
| | кВт год/м ³ | Мдж/м ³ | Ккал/м ³ | |
| Теплота згоряння вища, Q_v (25°С/20 °С) | 10,58 | 38,08 | 9095 | 0,0395 |
| Теплота згоряння нижча, Q_n (25°С/20 °С) | 9,54 | 34,36 | 8206 | 0,0359 |
| Число Воббе нижче, W_n | 12,50 | 45,02 | 10752 | 0,0484 |
| Число Воббе вище, W_v | 13,86 | 49,89 | 11917 | 0,0533 |
| Температура точки роси вологи °С | | | | |
| Температура газу, при проведенні ТТР вологи °С | | | | |
| Температура точки роси вуглеводнів °С | | | | |
| Вміст механічних домішок, г/м ³ | | | | |
| Вміст меркаптанової сірки, г/м ³ | | | | |
| Вміст сірководню, г/м ³ | | | | |

ПАСПОРТ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРИРОДНОГО ГАЗУ №812

Маршрут №812

за період з 07:00 01.08.2021р. по 07:00 01.09.2021р.

переданого Золотоніським ЛВУМГ ТОВ "Оператор ГТС України" та прийнятого АТ "Вінницягаз"; ПАТ "Черкасигаз"; ПрАТ "Уманьгаз"; ВАТ "Кіровоградгаз"; АТ "Миколаївгаз"; ТОВ "Газовик"; ВРТП "Укргазсервіс"; ПОСП "Уманський тепличний комбінат"; ТОВ "Автотрансгаз"; ТОВ "Кредо"; ТОВ "Побужський феронікселевий комбінат"; ТОВ "Вінницька птахофабрика"; філія "Внутрішньогосподарський комплекс по виробництву кормів"

по газопроводу "Союз"

Вимірювальна хіміко-аналітична лабораторія Гаїсінського п/м Золотоніського ЛВУМГ Сертифікат № РЯ 0063/20 від 09.12.2020р. чинний до 09.12.2025 р.

Table with columns: Число місяця, Component composition (% mol), Physical-chemical indicators of gas (calculated on component composition), and various parameters like density, heat of combustion, and sulfur content.

ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ПРИРОДНОГО ГАЗУ

Дата відбору проби : 07.09.2021 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, N2 | діоксид вуглецю, CO2 | Густина абсолютна, кг/м ³ при 20 °С | Температура вимірювання/згоряння при 20/25°С | | | | | | | | |
| | | | | | Теплота згоряння нижча | | | Теплота згоряння вища | | | Число Воббе вище | | |
| | | | | | ккал/м3 | МДж/м3 | кВт·год/м3 | ккал/м3 | МДж/м3 | кВт·год/м3 | ккал/м3 | МДж/м3 | кВт·год/м3 |
| 836 | Газопровід "Уренгой-Помари-Ужгород" | 0,6815 | 0,1819 | 0,6998 | 8 190 | 34,29 | 9,53 | 9 079 | 38,01 | 10,56 | 11 911 | 49,87 | 13,85 |
| 837 | Газопровід "Шебелинка-Полтава-Київ" | | | | | | | | | | | | |
| 840 | Газопровід "Прогрес" | 0,6589 | 0,1987 | 0,7023 | 8 219 | 34,41 | 9,56 | 9 107 | 38,13 | 10,59 | 11 926 | 49,93 | 13,87 |