

Государственное унитарное предприятие
Республики Крым «Черноморнефтегаз»
Производственная лаборатория

Заключение о состоянии измерений в лаборатории № 6.0019.23 от 09.08.2023 г.
Паспорт газа № 560

Место отбора: УРКЗГ № 2 (газ на Балаклавскую ТЭС)

Дата отбора: 11.09.2023 13:00:00

Дата выдачи: 12.09.2023 11:40:00

Условия отбора: $P: 33,3 \text{ кгс/см}^2$; $t: 7,2^\circ\text{C}$

Пробоотборник №: 32701

I. Результаты проведения анализа:

1. Компонентный химический состав газа, определенный
хроматографическим методом, согласно ГОСТ 31371.3

Название компонента	Молярная доля компонента, %	Абсолютная неопределенность	Диапазон измерений	
			Мин. конц.	Макс. конц.
Метан	94,3643	0,2158	76,24	99,91
Этан	3,3342	0,08773	0,0201	12,94
Пропан	1,0455	0,2032	0,00305	6,53
и-Бутан	0,1549	0,01687	0,001	2,2
Бутан	0,1536	0,01543	0,00099	2,2
и-Пентан	0,0272	0,007639	0,00104	0,977
Пентан	0,0192	0,003372	0,00102	0,967
нео-Пентан	0,0016	0,0004719	0,00094	0,0971
Гексан	0,0121	0,001726	0,00106	0,579
CO ₂	0,2747	0,01391	0,0104	4,47
O ₂	0,0098	0,001529	0,0029	0,0517
N ₂	0,6029	0,0252	0,0516	4,2

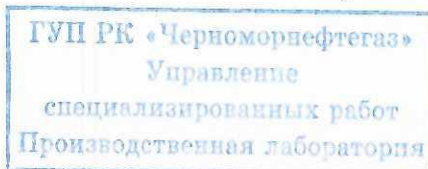
2. Физико-химические показатели газа, рассчитанные согласно ГОСТ 31369
при стандартных условиях: t измерений $+20^\circ\text{C}$ и $101,325 \text{ кПа}$,
 t сгорания $+25^\circ\text{C}$ и $101,325 \text{ кПа}$.

Физико-химические показатели газа	Значение	Абсолютная расширенная неопределенность
Коэффициент сжимаемости	0,9978	-
Плотность относительная	0,5921	$\pm 0,0035$
Плотность, кг/м^3	0,7132	$\pm 0,0042$
Теплота сгорания высшая, МДж/м^3	38,61	$\pm 0,12$
Теплота сгорания нижняя, МДж/м^3	34,85	$\pm 0,11$
Число Воббе высшее, МДж/м^3	50,17	$\pm 0,21$

Примечание:

И.о. начальника лаборатории

Шустова Ю.В.



Государственное унитарное предприятие
Республики Крым «Черноморнефтегаз»
Производственная лаборатория

Заключение о состоянии измерений в лаборатории № 6.0019.23 от 09.08.2023 г.

Паспорт газа № 561

Место отбора: ГРС-1 Севастополь

Дата отбора: 11.09.2023 10:30:00

Дата выдачи: 12.09.2023 12:45:00

Условия отбора: P:3,9 кгс/см²; t:19,0°C

Пробоотборник №: 32714

I. Результаты проведения анализа:

**1. Компонентный химический состав газа, определенный
хроматографическим методом, согласно ГОСТ 31371.3**

Название компонента	Молярная доля компонента, %	Абсолютная неопределенность	Диапазон измерений	
			Мин. конц.	Макс. конц.
Метан	94,4049	0,2151	76,24	99,91
Этан	3,3238	0,08777	0,0201	12,94
Пропан	1,0441	0,2029	0,00305	6,53
и-Бутан	0,1542	0,0168	0,001	2,2
Бутан	0,1525	0,01539	0,00099	2,2
и-Пентан	0,0269	0,007568	0,00104	0,977
Пентан	0,0194	0,003354	0,00102	0,967
нео-Пентан	0,0014	0,0005233	0,00094	0,0971
Гексан	0,0172	0,001451	0,00106	0,579
CO ₂	0,2693	0,0143	0,0104	4,47
O ₂	0,0047	0,0007505	0,0029	0,0517
N ₂	0,5816	0,02447	0,0516	4,2

**2. Физико-химические показатели газа, рассчитанные согласно ГОСТ 31369
при стандартных условиях: t измерений+ 20°C и 101.325кПа,
t сгорания +25 °C и 101,325 кПа.**

Физико-химические показатели газа	Значение	Абсолютная расширенная неопределенность
Коэффициент сжимаемости	0,9978	-
Плотность относительная	0,5919	±0,0035
Плотность, кг/м ³	0,7130	±0,0042
Теплота сгорания высшая, МДж/м ³	38,62	±0,12
Теплота сгорания нижняя, МДж/м ³	34,86	±0,11
Число Воббе высшее, МДж/м ³	50,20	±0,21

Примечание:

И.о. начальника лаборатории

Шустова Ю.В.

ГУП РК «Черноморнефтегаз»
Управление
специализированных работ
Производственная лаборатория

Государственное унитарное предприятие
Республики Крым «Черноморнефтегаз»
Производственная лаборатория

Заключение о состоянии измерений в лаборатории № 6.0019.23 от 09.08.2023 г.
Паспорт газа № 562

Место отбора: ГРС-3 Севастополь

Дата отбора: 11.09.2023 10:30:00

Дата выдачи: 12.09.2023 13:55:00

Условия отбора: P:13,0 кгс/см²; t:28,0°C

Пробоотборник №: 32710

I. Результаты проведения анализа:

**1. Компонентный химический состав газа, определенный
хроматографическим методом, согласно ГОСТ 31371.3**

Название компонента	Молярная доля компонента, %	Абсолютная неопределенность	Диапазон измерений	
			Мин. конц.	Макс. конц.
Метан	94,2867	0,2171	76,24	99,91
Этан	3,4135	0,08969	0,0201	12,94
Пропан	1,0528	0,2046	0,00305	6,53
и-Бутан	0,1587	0,01729	0,001	2,2
Бутан	0,1586	0,01593	0,00099	2,2
и-Пентан	0,0288	0,008082	0,00104	0,977
Пентан	0,0205	0,003564	0,00102	0,967
нео-Пентан	0,0015	0,0004379	0,00094	0,0971
Гексан	0,0173	0,001023	0,00106	0,579
CO ₂	0,2750	0,01416	0,0104	4,47
O ₂	0,0048	0,0007657	0,0029	0,0517
N ₂	0,5818	0,02432	0,0516	4,2

**2. Физико-химические показатели газа, рассчитанные согласно ГОСТ 31369
при стандартных условиях: t измерений+ 20°C и 101.325кПа,
t сгорания +25 °C и 101,325 кПа.**

Физико-химические показатели газа	Значение	Абсолютная расширенная неопределенность
Коэффициент сжимаемости	0,9978	-
Плотность относительная	0,5927	±0,0035
Плотность, кг/м ³	0,7139	±0,0042
Теплота сгорания высшая, МДж/м ³	38,66	±0,12
Теплота сгорания нижняя, МДж/м ³	34,90	±0,11
Число Воббе высшее, МДж/м ³	50,22	±0,22

Примечание:

И.о. начальника лаборатории

Шустова Ю.В.

ГУП РК «Черноморнефтегаз»
Управление
специализированных работ
Производственная лаборатория