

ПАО "Газпром"
ООО "Газпром трансгаз Томск"
Камчатское линейное производственное управление магистральных газопроводов

г. Петропавловск-Камчатский, ул. Вулканная 63

СХ

ООП

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер Камчатского ЛПУМГ

ООО "Газпром трансгаз Томск"

Т.Е. Дзёма

"02" 20 2024 г.



Паспорт № 2200\9
качества газа горючего природного за сентябрь 2024 г.

1. Паспорт распространяется на объемы газа поданного в общем потоке по газопроводу:

УКПГ-2 Н-Квакчикского ГКМ-АГРС г.П-Камчатского

покупателям (потребителям) Российской Федерации с 10 часов 1-го сентября до 10 часов 1-го октября через газораспределительные станции (пункты):

АГРС-1 г. Петропавловск-Камчатский; АГРС-2 г. Петропавловск-Камчатский; ГРС Елизово;

АГРС п.Раздольный

2. Паспорт распространяется на газы горючие природные по Общероссийскому классификатору продукции ОК 034-2014.

3. Паспорт оформлен на основании результатов измерений физико-химических показателей газа в соответствии с методами испытаний по ГОСТ 5542, условиями договора поставки (транспортировки), технических соглашений.

4. Место отбора проб газа: АГРС-2 г. Петропавловск-Камчатский

5. Физико-химические (качественные) показатели газа горючего природного указаны в таблице 1.

Таблица 1

| № | Наименование показателя | Единица измерения | Метод испытания | Норма по ГОСТ 5542 | Среднемесячный показатель |
|------|--|---|-----------------|---------------------------------|--|
| 1 | Компонентный состав, молярная | | | | |
| 1.1 | метан | % | ГОСТ 31371.7 | не нормируется | 93,10 |
| 1.2 | этан | | | не нормируется | 3,83 |
| 1.3 | пропан | | | не нормируется | 1,40 |
| 1.4 | изо-бутан | | | не нормируется | 0,300 |
| 1.5 | норм-бутан | | | не нормируется | 0,323 |
| 1.6 | изо-пентан | | | не нормируется | 0,097 |
| 1.7 | норм-пентан | | | не нормируется | 0,052 |
| 1.8 | неопентан | | | не нормируется | менее 0,005 |
| 1.9 | гексаны + высшие углеводороды | | | не нормируется | 0,059 |
| 1.10 | диоксид углерода | | | не более 2,5 | 0,035 |
| 1.11 | азот | | | не нормируется | 0,80 |
| 1.12 | кислород | | | не более 0,050 | менее 0,005 |
| 1.13 | водород | | | не нормируется | менее 0,005 |
| 1.14 | гелий | | | не нормируется | менее 0,005 |
| 2 | Низшая теплота сгорания при стандартных условиях | МДж/м ³ ккал/м ³ | ГОСТ 31369 | не менее 31,80 не менее 7600 | 35,58 8498 |
| 3 | Число Воббе (высшее) при стандартных условиях | МДж/м ³ ккал/м ³ | ГОСТ 31369 | 41,20 - 54,50 9840 - 13020 | 47,86 11431 |
| 4 | Плотность при стандартных условиях | кг/м ³ | ГОСТ 31369 | не нормируется | 0,7276 |
| 5 | Массовая концентрация сероводорода | г/м ³ | ГОСТ 22387.2 | не более 0,020 | менее 0,0010 |
| 6 | Массовая концентрация меркаптановой серы | г/м ³ | ГОСТ 22387.2 | не более 0,036 | 0,0093 |
| 7 | Массовая концентрация механических примесей | г/м ³ | ГОСТ 22387.4 | не более 0,001 | отс. |
| 8 | Температура точки росы по воде при давлении в точке отбора пробы | °С | ГОСТ Р 53763 | ниже температуры газа | -27,7 |
| 9 | Температура газа в точке отбора пробы | °С | | не нормируется | 5,1 |
| 10* | Интенсивность запаха при объемной доле 1% в воздухе | балл | ГОСТ 22387.5 | не менее 3 | Не определяется. Обеспечивается технологией производства |

* Показатель определяется газораспределительной организацией и распространяется только на ГПП коммунально-бытового назначения. Для ГПП промышленного назначения показатель устанавливается по согласованию с потребителем.

Стандартные условия в п.п. 2 - 4: стандартные условия сгорания газа - температура 25 °С, давление 101,325 кПа; стандартные условия измерений объема газа - температура 20 °С, давление 101,325 кПа. При расчетах показателей в п.п. 2 и 3 принимают 1 кал равной 4,1868 Дж.

Значения показателей по п.п. 1-8 определены в химлаборатории линейно-эксплуатационной службы Камчатского ЛПУМГ.

Инженер-химик
химлаборатории линейно-эксплуатационной
службы Камчатского ЛПУМГ



Мерцалова Л.В.

Заполняется региональной компанией по реализации газа

Копия паспорта выдана

_____ наименование региональной компанией по реализации газа или филиала

покупателю (потребителю)

_____ по его запросу

_____ наименование предприятия

" _____ " _____ 20__ г.



ПАО «ГАЗПРОМ»

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ГАЗПРОМ ДОБЫЧА НОЯБРЬСК»

КАМЧАТСКОЕ ГАЗОПРОМЫСЛОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Паспорт качества № 35-69-С

Газ горючий природный. СТО Газпром 089-2010

Код ОКПД 2: 06.20.10.110

| | |
|------------------------------------|--|
| Поставляющая сторона | ООО «Газпром добыча Ноябрьск» |
| Юридический адрес | 629806, РФ ЯНАО, г. Ноябрьск, ул. Республики, 20 |
| Период поставки | сентябрь 2024 г. |
| Дата (период) отбора проб | 06.09.2024 г.; 19.09.2024 г.; 28.09.2024 г. |
| Место отбора проб | ГИС «Кшук – Петропавловск-Камчатский» |
| Дата (период) проведения испытаний | 06.09.2024 г.; 19.09.2024 г.; 28.09.2024 г. |

Результаты испытаний газа горючего природного

| № | Наименование показателя | Метод испытаний | Норма | Фактически | |
|------|--|-----------------|----------------|-------------|-------------|
| 1.1 | Молярная доля метана, % | ГОСТ 31371.7 | не нормируется | 94,32 | |
| 1.2 | Молярная доля этана, % | | | 3,57 | |
| 1.3 | Молярная доля пропана, % | | | 0,54 | |
| 1.4 | Молярная доля изобутана, % | | | 0,373 | |
| 1.5 | Молярная доля <i>n</i> -бутана, % | | | 0,122 | |
| 1.6 | Молярная доля неопентана, % | | | 0,0030 | |
| 1.7 | Молярная доля изопентана, % | | | 0,161 | |
| 1.8 | Молярная доля <i>n</i> -пентана, % | | | 0,0060 | |
| 1.9 | Молярная доля гексанов, % | | | 0,0337 | |
| 1.10 | Молярная доля гептанов, % | | | 0,0127 | |
| 1.11 | Молярная доля азота, % | | | 0,81 | |
| 1.12 | Молярная доля водорода, % | | | менее 0,001 | |
| 1.13 | Молярная доля гелия, % | | | 0,0023 | |
| 1.14 | Молярная доля кислорода, %, не более | | | 0,020 | менее 0,005 |
| 1.15 | Молярная доля диоксида углерода, не более | | | 2,5 | 0,039 |
| 2 | Температура точки росы по воде при абсолютном давлении, °С, не выше: -зимний период (с 01.10. по 30.04) -летний период (с 01.05 по 30.09) | ГОСТ Р 53763 | -10,0 -10,0 | -11,6 | |
| 3 | Температура точки росы по углеводородам при абсолютном давлении, °С, не выше: -зимний период (с 01.10. по 30.04) -летний период (с 01.05 по 30.09) | ГОСТ Р 53762 | -2,0 -2,0 | -21,5 | |

Оборотная сторона
паспорта качества № 35-69-С

| № | Наименование показателя | Метод испытаний | Норма | Фактически |
|---|---|-----------------|----------------|-------------|
| 4 | Массовая концентрация сероводорода, г/м ³ , не более | ГОСТ Р 53367 | 0,007 | менее 0,001 |
| 5 | Массовая концентрация меркаптановой серы, г/м ³ , не более | ГОСТ Р 53367 | 0,016 | менее 0,001 |
| 6 | Объемная теплота сгорания низшая, МДж/м ³ (ккал/м ³), не менее | ГОСТ 31369 | 31,80 | 34,974 |
| | | | (7600) | 8353 |
| 7 | Массовая концентрация механических примесей, г/м ³ , не более | ГОСТ 22387.4 | 0,001 | отсутствие |
| 8 | Плотность, кг/м ³ | ГОСТ 31369 | не нормируется | 0,71406 |

Примечания:

| | |
|---|--|
| 1 | п.п. 1,6,8 – протокол № 66-ГПП от 06.09.2024 г.; протокол № 68-ГПП от 19.09.2024 г.; протокол № 70-ГПП от 28.09.2024 г.; – химико-аналитическая лаборатория Камчатского ГПУ, аттестат аккредитации № САЛГАЗ АЛ.045, дата регистрации 20.09.2023 |
| 2 | п.п. 2,3 – сведения предоставлены службой КАиТС Камчатского ГПУ: акт отбора проб № 66 от 06.09.2024 г.; акт отбора проб № 68 от 19.09.2024 г.; акт отбора проб № 70 от 28.09.2024 г.; анализатор точек росы интерференционный «КОНГ-Прима-10», зав. № 08090280, ПТР № 220, свидетельство о поверке № С-ГХЮ/10-07-2024/353442477 до 09.07.2025 г. |
| 3 | п.п. 4,5 – протокол № 41-ГПП от 07.12.2023 г; Химико-аналитическая лаборатория филиала Западно-Таркосалинский газовый промысел ООО «Газпром добыча Ноябрьск», уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.512189 |
| 4 | п. 6 – объемная теплота сгорания низшая, вычисленная в ккал/м ³ – вне области аккредитации химико-аналитической лаборатории Камчатского ГПУ |
| 5 | п. 7 - протокол № 32-ГПП от 09.03.2024 г.; химико-аналитическая лаборатория КГПУ, аттестат аккредитации № САЛГАЗ АЛ.045, дата регистрации 20.09.2023 |

Заключение: качество ГПП соответствует требованиям СТО Газпром 089-2010
(о соответствии требованиям СТО Газпром 089)

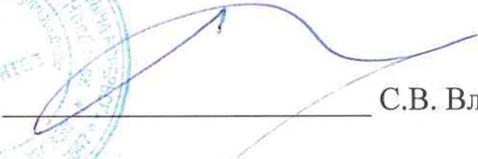
Паспорт оформил:

Заместитель начальника химико-аналитической лаборатории

 Т.В. Горская

Заместитель начальника КГПУ по производству



 С.В. Владыкин

М.П.

Дата 28 сентября 2024 г

Документ особо ответственного процесса