

СХ

ООП

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала "Свободненское
ЛПУМГ"

ООО "Газпром трансгаз Томск"

А.А. Горбачев

" 31 " 10 2023 г.

М.П.

**Паспорт № 21\20
качества газа горючего природного за октябрь 2023 г.**

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

"Сила Сибири"

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

ГРС Свободный

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: ГРС Свободный

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 доля	%	ГОСТ 31371.7		
1.1	метан			не нормируется	86,82
1.2	этан			не нормируется	4,78
1.3	пропан			не нормируется	1,47
1.4	изо-бутан			не нормируется	0,197
1.5	норм-бутан			не нормируется	0,366
1.6	изо-пентан			не нормируется	0,065
1.7	норм-пентан			не нормируется	0,063
1.8	неопентан			не нормируется	0,0077
1.9	гексаны + высшие углеводороды			не нормируется	0,034
1.10	диоксид углерода			не более 2,5	0,0109
1.11	азот			не нормируется	5,82
1.12	кислород+аргон			не более 0,050**	0,079
1.13	водород			не нормируется	0,031
1.14	гелий			не нормируется	0,253
2	Низшая теплота сгорания при стандартных условиях	МДж/м ³	ГОСТ 31369	не менее 31,80	33,99
		ккал/м ³		не менее 7600	8118
3	Число Воббе (высшее) при стандартных условиях	МДж/м ³	ГОСТ 31369	41,20 - 54,50	47,49
		ккал/м ³		9840 - 13020	11343
4	Плотность при стандартных условиях	кг/м ³	ГОСТ 31369	не нормируется	0,7557
5	Массовая концентрация сероводорода	г/м ³	ГОСТ Р 53367	не более 0,020	измерения не проводились
6	Массовая концентрация меркаптановой серы	г/м ³	ГОСТ Р 53367	не более 0,036	измерения не проводились
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	-23,1
9	Температура газа в точке отбора пробы	°С		не нормируется	11,1
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 соглашению с потребителем.

** Норматив распространяется на молярную долю кислорода, %. Подтверждение соответствия молярной доли кислорода требованиям и нормам ГОСТ 5542 оформлено приложением к паспорту (Приложение 2 к суточному акту сдачи-приемки природного газа на 30 л).

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 Химико-аналитической лаборатории ГКС Свободненского ЛПУМГ.

Инженер-химик
Химико-аналитической лаборатории ГКС
Свободненского ЛПУМГ



Меджидова А.П.

М.П.

Заполняется региональной компанией по реализации газа

Копия паспорта выдана

покупателю (потребителю)

наименование региональной компании по реализации газа или филиала

по его запросу

наименование предприятия

" _____ " _____ 20__ г.

Перепечатка или копирование без разрешения ООО «Газпром трансгаз Томск» запрещена

Паспорт № 21/20, Стр. 2 из 2

СХ

ООП

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала "Свободненское
ЛПУМГ"

ООО "Газпром трансгаз Томск"

А.А. Горбачев

2023 г.

М.П.

**Паспорт № 21\21
качества газа горючего природного за октябрь 2023 г.**

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

МГ "Сила Сибири"

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

ГРС Углегорск

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: ГРС Углегорск

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 доля	%	ГОСТ 31371.7		
1.1	метан			не нормируется	85,46
1.2	этан			не нормируется	4,62
1.3	пропан			не нормируется	1,35
1.4	изо-бутан			не нормируется	0,179
1.5	норм-бутан			не нормируется	0,333
1.6	изо-пентан			не нормируется	0,060
1.7	норм-пентан			не нормируется	0,058
1.8	неопентан			не нормируется	0,0067
1.9	гексаны + высшие углеводороды			не нормируется	0,032
1.10	диоксид углерода			не более 2,5	0,0108
1.11	азот			не нормируется	7,5
1.12	кислород+аргон			не более 0,050**	0,079
1.13	водород			не нормируется	0,038
1.14	гелий			не нормируется	0,293
2	Низшая теплота сгорания при стандартных условиях	МДж/м ³ ккал/м ³	ГОСТ 31369	не менее 31,80 не менее 7600	33,26 7944
3	Число Воббе (высшее) при стандартных условиях	МДж/м ³ ккал/м ³	ГОСТ 31369	41,20 - 54,50 9840 - 13020	46,34 11068
4	Плотность при стандартных условиях	кг/м ³	ГОСТ 31369	не нормируется	0,7602
5	Массовая концентрация сероводорода	г/м ³	ГОСТ Р 53367	не более 0,020	измерения не проводились
6	Массовая концентрация меркаптановой серы	г/м ³	ГОСТ Р 53367	не более 0,036	измерения не проводились
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	-18,2
9	Температура газа в точке отбора пробы	°С		не нормируется	13,0
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 соглашению с потребителем.

** Норматив распространяется на молярную долю кислорода, %. Подтверждение соответствия молярной доли кислорода требованиям и нормам ГОСТ 5542 оформлено приложением к паспорту (Приложение 2 к суточному акту сдачи-приемки природного газа на 30 л).

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 Химико-аналитической лаборатории ГКС Свободненского ЛПУМГ.

Инженер-химик
Химико-аналитической лаборатории ГКС
Свободненского ЛПУМГ



Меджидова А.П.

Заполняется региональной компанией по реализации газа

Копия паспорта выдана

наименование региональной компании по реализации газа или филиала

покупателю (потребителю)

наименование предприятия

по его запросу

" _____ " _____ 20__ г.