



KZ.T.06.0677
TESTING



ТОО «Тенгизшевройл»

060107, Республика Казахстан, Атырауская область, Жылыойский район, Тенгизское нефтяное месторождение, участок эксплуатации и техобслуживания промышленной базы ТШО,

Здание Объединенной Лаборатории, Центральная заводская лаборатория, тел.: +7 (712302)7128

Аттестат аккредитации № KZ.T.06.0677 от 14 февраля 2020 г.

ПАСПОРТ КАЧЕСТВА

#1874761 от 5 июля 2024 г.

Газ природный промышленного и коммунально-бытового назначения

ГОСТ 5542-2022 «Газы природный промышленного и коммунально-бытового назначения».

ТР ЕАЭС 046/2018 Технический регламент Евразийского экономического союза «О безопасности газа горючего природного, подготовленного к транспортированию и (или) использованию» (Приложение № 2).

Место отбора: Тенгиз, КЗС

Дата отбора: 5 июля 2024 г.

Дата поступления: 5 июля 2024 г.

Дата выполнения: 5 июля 2024 г.

Наименование показателей	Метод испытания	Норма		Фактическое значение
		по ТР ЕАЭС 046/2018, Приложение № 2	по ГОСТ 5542-2022	
1	2	3	4	5
Объемная теплота сгорания низшая, МДж/м ³ (ккал/м ³), не менее	ГОСТ 31369-2021	31,80 (7600)	31,80 (7600)	9387
Число Воббе высшее, МДж/м ³ (ккал/м ³)	ГОСТ 31369-2021	от 41,20 до 54,50 (9840-13020)	от 41,20 до 54,50 (9840-13020)	12551
Отклонение числа Воббе от номинального значения, % не более	ГОСТ 5542-2022 п.8.4	± 5	5	1,1
Массовая концентрация сероводорода, г/м ³ , не более	ГОСТ 22387.2-2014 п.13	0,020	0,020	0,006
Массовая концентрация меркаптановой серы, г/м ³ , не более	ГОСТ 22387.2-2014 п.13	0,036	0,036	0,016
Молярная доля кислорода, %, не более	ГОСТ 31371.1-2020 ГОСТ 31371.2-2020 ГОСТ 31371.7-2020	0,050	0,050	<0,0100
Молярная доля диоксида углерода, %, не более	ГОСТ 31371.1-2020 ГОСТ 31371.2-2020 ГОСТ 31371.7-2020	2,5	2,5	<0,001
Массовая концентрация механических примесей, г/м ³ , не более	ГОСТ 22387.4-77	0,001	0,001	отсутствуют
Плотность, кг/м ³	ГОСТ 31369-2021	Не нормируется	Не нормируется	0,820
Интенсивность запаха, баллы, не менее	ГОСТ 22387.5-2014 п.7.2	3	3	4
Молярная доля компонентов (компонентный состав), % :	ГОСТ 31371.1-2020 ГОСТ 31371.2-2020 ГОСТ 31371.7-2020	Не нормируется	Не нормируется	79,74
Метан CH ₄				
Этан C ₂ H ₆				
Пропан C ₃ H ₈				
Изо-бутан I-C ₄ H ₁₀				
Н-бутан n-C ₄ H ₁₀				
Изо-пентан I-C ₅ H ₁₂				
Н-пентан n-C ₅ H ₁₂				
Гексаны C ₆ H ₁₄ +				
Азот N ₂				
Гелий He				
Водород H ₂				
Температура точки росы по воде, °C	ГОСТ 20060-2021	Температура газа	Ниже температуры газа в точке отбора пробы	-17,70
Температура точки росы по углеводородам, °C	ГОСТ 20061-2021	Температура газа	Ниже температуры газа в точке отбора пробы	-14,70

Инженер химик ЦЭЛ



1/1

Дюсалиева Мнесуара
подпись Ф.И.О.



KZ.T.06.0677
TESTING



"Теңізшевройл" ЖШС

060107, Қазақстан Республикасы, Атырау обл., Жылжой ауданы, Теңіз мұнай кен орны, ТШО-ның өндіріс базасының жөндеу және пайдалану аймағы,

Біріккен зертхана ғимараты, Орталық зауыт зертханасы,

тел.: +7 (712302)7128

Аккредиттеу аттестаты № KZ.T.06.0677, берілген күні 14 ақпан 2020 ж.

САПА ПАСПОРТЫ

#1874761 от 5 шілде 2024 ж.

Өнеркәсіптік және коммуналдық-тұрмыстық табиғи газ

ГОСТ 5542-2022 «Өнеркәсіптік және коммуналдық-тұрмыстық табиғи газ».

ЕАЭО ТР 046/2018 Еуразиялық экономикалық одақтың «Тасымалдауға және (немесе) пайдалануға дайындалған жанатын табиғи газдың қауіпсіздігі туралы» техникалық регламенті (№2 қосымша).

Сынама алынған жері: Теңіз, ҚЖК

Сынама алынған күні: 5 шілде 2024 ж.

Келіп түскен күні: 5 шілде 2024 ж.

Орындау күні: 5 шілде 2024 ж.

Көрсеткіш атауы	Сынау әдісі	Норма мәні		Нақты мәні
		ЕАЭО ТР 046/2018 бойынша (Қосымша №2)	ГОСТ 5542-2022 бойынша	
1	2	3	4	5
Төменгі жану жылу үлесі, МДж/м ³ (ккал/м ³), кем емес	ГОСТ 31369-2021	31,80 (7600)	31,80 (7600)	9387
Ең жоғарғы Воббе саны, МДж/м ³ (ккал/м ³)	ГОСТ 31369-2021	от 41,20 до 54,50 (9840-13020)	от 41,20 до 54,50 (9840-13020)	12551
Воббе санының номиналдық мәнен ауытқуы, % артық емес	ГОСТ 5542-2022, 8.4т.	± 5	5	1,1
Күкіртсутегінің салмағы, г/м ³ , артық емес	ГОСТ 22387.2-2014, 13т.	0,020	0,020	0,006
Меркаптандық күкірт салмағы, г/м ³ , артық емес	ГОСТ 22387.2-2014, 13т.	0,036	0,036	0,016
Оттегінің молярлық үлесі, %, артық емес	ГОСТ 31371.1-2020 ГОСТ 31371.2-2020 ГОСТ 31371.7-2020	0,050	0,050	<0,0100
Диоксид көмірсутегінің молярлық үлесі, %, артық емес	ГОСТ 31371.1-2020 ГОСТ 31371.2-2020 ГОСТ 31371.7-2020	2,5	2,5	<0,001
Механикалық қоспалардың топтық салмағы, г/м ³ , артық емес	ГОСТ 22387.4-77	0,001	0,001	Жоқ
Тығыздығы, кг/м ³	ГОСТ 31369-2021	Нормаланбайды	Нормаланбайды	0,820
Иісінің күші, балл, кем емес	ГОСТ 22387.5-2014, 7.2т.	3	3	4
Компоненттердің молярлық үлесі (компоненттік құрамы), % :	ГОСТ 31371.1-2020 ГОСТ 31371.2-2020 ГОСТ 31371.7-2020			
Метан CH ₄		Нормаланбайды	Нормаланбайды	79,74
Этан C ₂ H ₆		Нормаланбайды	Нормаланбайды	12,88
Пропан C ₃ H ₈		Нормаланбайды	Нормаланбайды	5,659
Изобутан i-C ₄ H ₁₀		Нормаланбайды	Нормаланбайды	0,079
n-бутан n-C ₄ H ₁₀		Нормаланбайды	Нормаланбайды	0,040
Изопентан i-C ₅ H ₁₂		Нормаланбайды	Нормаланбайды	0,0013
n-пентан n-C ₅ H ₁₂		Нормаланбайды	Нормаланбайды	0,0005
Гексан C ₆ H ₁₄ +		Нормаланбайды	Нормаланбайды	<0,0001
Азот N ₂		Нормаланбайды	Нормаланбайды	1,572
Гелий He		Нормаланбайды	Нормаланбайды	0,0277
Сутегі H ₂		Нормаланбайды	Нормаланбайды	<0,0010
Ылғал бойынша газ шығының нүктесі, °C	ГОСТ 20060-2021	Газ температурасы	Сынама алу жеріндегі газ температурасынан төмен	-17,70
Көмірсутегі бойынша газ шығының нүктесі, °C	ГОСТ 20061-2021	Газ температурасы	Сынама алу жеріндегі газ температурасынан төмен	-14,70

ОЗЗ химик-инженері

Дюсалиева Мнесуара
қолы аты-жөні

