

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ДАВЛАТ СТАНДАРТИ

**МАГИСТРАЛ ГАЗ ҚУВУРЛАРИГА ЙЎНАЛТИРИЛГАН ВА УЛАР
ОРҚАЛИ ТРАНСПОРТДА ТАШИЛУВЧИ ЁНУВЧИ ТАБИИЙ ГАЗЛАР**

Техникавий шартлар

Расмий нашр

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

**ГАЗЫ ГОРЮЧИЕ ПРИРОДНЫЕ, ПОДАВАЕМЫЕ
В МАГИСТРАЛЬНЫЕ ГАЗОПРОВОДЫ
И ТРАНСПОРТИРУЕМЫЕ ПО НИМ**

Технические условия

Издание официальное

**Ўзбекистон стандартлаштириш,
метрология ва сертификатлаштириш агентлиги**

Тошкент

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

**ГАЗЫ ГОРЮЧИЕ ПРИРОДНЫЕ, ПОДАВАЕМЫЕ
В МАГИСТРАЛЬНЫЕ ГАЗОПРОВОДЫ
И ТРАНСПОРТИРУЕМЫЕ ПО НИМ**

Технические условия

Издание официальное

ГОСТ 948-2016
Классификация, технические условия
и методы испытаний
газов горючих природных,
подаваемых в магистральные
газопроводы и транспортируемых по ним

**Узбекское агентство стандартизации,
метрологии и сертификации**

Ташкент

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН АО «O'ZLITINEFTGAZ».

ВНЕСЁН Техническим комитетом по стандартизации ТК1 «Узнефтегазпродукт».

2 УТВЕРЖДЁН Постановлением Узбекского агентства стандартизации, метрологии и сертификации (агентства «Узстандарт») от 15.06.2016 № 05-769.

3 ВЗАМЕН O'z DSt 948:1999.

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории Узбекистана публикуется в указателе, издаваемом агентством «Узстандарт». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном сайте национального органа Республики Узбекистан по стандартизации («Агентства «Узстандарт») в сети Интернет (standart.uz).

U'ZSTANDART AGENTLIGA
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
HAZORATI MUVOFIQLASHTIRISH VA
Axborot Texnologiyalarini
qo'llash boshqarmasi

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории Узбекистана принадлежит Агентству «Узстандарт».

Содержание

1	Область применения	1
2	Нормативные ссылки	2
3	Термины и определения	4
4	Технические требования	5
5	Требования безопасности	7
6	Требования охраны окружающей среды	8
7	Правила приёмки	8
8	Методы контроля	9
9	Транспортирование	10
10	Гарантии поставляемой стороны	10
	Приложение А (рекомендуемое) Форма документа о качестве (паспорт качества) газа горючего природного	11
	Приложение В (справочное) Пожаровзрывоопасные свойства метана . .	12
	Библиография	13

O'ZSTANDART AGENTLIGA
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
HAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BOSHQARMASI

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

МАГИСТРАЛ ГАЗ ҚУВУРЛАРИГА ЙЎНАЛТИРИЛГАН ВА УЛАР
ОРҚАЛИ ТРАНСПОРТДА ТАШИЛУВЧИ ЁНУВЧИ ТАБИИЙ ГАЗЛАР
Техникавий шартларГАЗЫ ГОРЮЧИЕ ПРИРОДНЫЕ, ПОДАВАЕМЫЕ В МАГИСТРАЛЬНЫЕ
ГАЗОПРОВОДЫ И ТРАНСПОРТИРУЕМЫЕ ПО НИМ
Технические условия

Natural combustible gases are gived to main pipelines and transported on them -
Specification

Дата введения с 01.01.2017 г.

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт распространяется на газы горючие природные (далее – газы), подаваемые с промыслов, газоперерабатывающих заводов и подземных хранилищ газа в магистральные газопроводы и транспортируемые по ним газотранспортной организацией.

1.2 Настоящий стандарт не распространяется на газы, поставляемые с месторождений для обработки на головных сооружениях и газоперерабатывающих заводах, а также на газы месторождений с падающей добычей и промыслов, которые не оборудованы дожимными компрессорными станциями и/или установками осушки.

Стандарт не распространяется на газы, предназначенные для газоснабжения потребителей, получающих газ непосредственно с месторождений (подземных хранилищ газа) по отдельному газопроводу.

Показатели качества газов, указанных в настоящем пункте, устанавливаются в стандартах организаций, согласованных, утвержденных и зарегистрированных в агентстве «Узстандарт» в установленном порядке.

1.3 Положения настоящего стандарта обязательны для применения предприятиями и организациями, поставляющими газы по соответствующим договорам в магистральные газопроводы. Договора должны содержать ссылку на настоящий стандарт.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.0.004-2015 Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения*

ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

ГОСТ 12.1.019-79 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты

ГОСТ 12.1.044-89 Система стандартов безопасности труда. Пожаро-взрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения

ГОСТ 12.2.091-2012 Безопасность электрического оборудования для измерения, управления и лабораторного применения. Часть 1. Общие требования

ГОСТ 17.2.3.02-2014 Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями*

ГОСТ 10062-75 Газы природные горючие. Метод определения удельной теплоты сгорания

ГОСТ 16350-80 Климат. Районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей

ГОСТ 17310-2002 Газы. Пикнометрический метод определения плотности

ГОСТ 20060-83 Газы горючие природные. Методы определения содержания водяных паров и точки росы влаги

ГОСТ 20061-84 Газы горючие природные. Метод определения температуры точки росы углеводородов

ГОСТ 22387.2-2014 Газы горючие природные. Методы определения сероводорода и меркаптановой серы*

ГОСТ 22387.4-77 Газ для коммунально-бытового потребления. Метод определения содержания смолы и пыли

ГОСТ 27193-86 Газы горючие природные. Метод определения теплоты сгорания водяным калориметром

ГОСТ 30852.0-2002 Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 0. Общие требования

ГОСТ 30852.1-2002 Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 1. Взрывозащита вида «взрывонепроницаемая оболочка»

ГОСТ 30852.5-2002 Электрооборудование взрывозащищённое. Часть 4. Метод определения температуры самовоспламенения

ГОСТ 30852.10-2002 Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь i

ГОСТ 30852.11-2002 Электрооборудование взрывозащищённое. Часть 12. Классификация смесей газов и паров с воздухом по безопасным экспериментальным максимальным зазорам и минимальным воспламеняющим токам

ГОСТ 30852.19-2002 Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 20. Данные по горючим газам и парам, относящиеся к эксплуатации электрооборудования

ГОСТ 31369-2008 Газ природный. Вычисление теплоты сгорания, плотности, относительной плотности и числа Воббе на основе компонентного состава

ГОСТ 31370-2008 (ИСО 10715:1997) Газ природный. Руководство по отбору проб

ГОСТ 31371.1-2008 (ИСО 6974-1:2000) Газ природный. Определение состава методом газовой хроматографии с оценкой неопределенности. Часть 1. Руководство по проведению анализа

ГОСТ 31371.2-2008 (ИСО 6974-3:2001) Газ природный. Определение состава методом газовой хроматографии с оценкой неопределенности. Часть 2. Характеристики измерительной системы и статические оценки данных

ГОСТ 31371.3-2008 (ИСО 6974-3:2000) Газ природный. Определение состава методом газовой хроматографии с оценкой неопределенности. Часть 3. Определение водорода, гелия, кислорода, азота, диоксида углерода и углеводородов до C_8 с использованием двух насадочных колонок

ГОСТ 31371.4-2008 (ИСО 6974-4:2000) Газ природный. Определение состава методом газовой хроматографии с оценкой неопределенности. Часть 4. Определение азота, диоксида углерода и углеводородов $C_1 - C_5$ и C_{6+} в лаборатории и с помощью встроенной измерительной системы с использованием двух колонок

ГОСТ 31371.5-2008 (ИСО 6974-5:2000) Газ природный. Определение состава методом газовой хроматографии с оценкой неопределенности. Часть 5. Определение азота, диоксида углерода и углеводородов $C_1 - C_5$ и C_{6+} в лаборатории и при непрерывном контроле с использованием трех колонок

ГОСТ 31371.6-2008 (ИСО 6974-6:2002) Газ природный. Определение состава методом газовой хроматографии с оценкой неопределенности. Часть 6. Определение водорода, гелия, кислорода, азота, диоксида углерода и углеводородов $C_1 - C_8$ с использованием трёх капиллярных колонок

ГОСТ 31371.7-2008 Газ природный. Определение состава методом газовой хроматографии с оценкой неопределенности. Часть 7. Методика выполнения измерений молярной доли компонентов

ГОСТ 31610.0-2012 Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред. Часть 0. Общие требования

ГОСТ 31610.11-2012 Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь «i»

ГОСТ ИСО 5725-1-2003 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 1. Основные положения и определения

ГОСТ ИСО 5725-6-2003 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике

ГОСТ ISO 15971-2012 Газ природный. Измерение свойств. Теплота сгорания и число Воббе

Примечания

1 При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на территории Узбекистана в информационной системе общего пользования – на официальном сайте национального органа Республики Узбекистан по стандартизации (агентства «Узстандарт») в сети Интернет или по ежегодно изда-

ваемому информационному указателю стандартов (классификаторов), который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, а также по соответствующей ежемесячной информации, опубликованной в текущем году на официальном сайте агентства «Узстандарт». Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

2 Стандарты, отмеченные знаком «*», могут применяться после введения в действие в Узбекистане.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 31369, ГОСТ 31370, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 магистральный газопровод: Газопровод, включающий лупинги, отводы, компрессорные и газораспределительные станции (при необходимости) и предназначенный для транспортирования газа газоснабжающими организациями на дальние расстояния.

3.2 промысловый газопровод: Газопровод, предназначенный для транспорта газа в пределах промысла.

3.3 лупинг: Трубопровод, уложенный на отдельных участках газопровода параллельно ему, для увеличения производительности и надежности его работы.

3.4 отвод: Трубопровод, предназначенный для подачи газа от газопровода к потребителю.

3.5 компрессорная станция: Комплекс сооружений на магистральном газопроводе, предназначенный для компримирования газа.

3.6 газораспределительная станция: Комплекс сооружений на магистральном газопроводе, предназначенный для снижения давления, очистки, одоризации и учета расхода газа перед подачей его потребителю.

3.7 головные сооружения: Комплекс технологических установок, объектов, предназначенных для подготовки газа с качеством, соответствующим данному стандарту, и последующей его подачи в магистральный газопровод, а также более глубокой переработки с получением других видов продукции.

3.8 отдельный газопровод: Газопровод, не относящийся к магистральным газопроводам газоснабжающих организаций и предназначенный для транспортирования газа на близкие расстояния потребителям непосредственно с промышленных установок подготовки газа, головных сооружений, газоперерабатывающих заводов и подземных хранилищ газа.

3.9 газ горючий природный, подаваемый в магистральные газопроводы: Газ горючий природный из всех видов месторождений (залежей) углеводородного сырья, а также из подземных хранилищ газа, прошедший технологические операции для обеспечения его однофазного транспортирования по маги-

стральным газопроводам, показатели качества которого отвечают требованиям настоящего стандарта.

3.10 теплота сгорания низшая (MJ/m^3): Количество энергии (тепла), которое выделяется при полном сгорании в воздухе 1 m^3 газа, отнесенного к 20°C и $101,325 \text{ kPa}$, если давление, при котором происходит сгорание, остаётся постоянным ($101,325 \text{ kPa}$) и все выделившиеся продукты охлаждаются до исходной температуры сгорания (20°C), образовавшаяся при этом вода находится в газообразном состоянии.

3.11 температура точки росы по воде ($^\circ\text{C}$): Температура, выше которой при определённом давлении не происходит конденсации паров воды из газа.

3.12 температура точки росы по углеводородам ($^\circ\text{C}$): Температура, выше которой при определённом давлении не происходит конденсации паров углеводородов из газа.

3.13 механические примеси: Пыль, смола и труднолетучие жидкости в капельном виде, содержащиеся в потоке газа горючего природного.

3.14 газотранспортная организация: Организация, которая осуществляет приём, транспортировку газа и поставку газа потребителям.

3.15 газоснабжающая организация: Организация, обеспечивающая приём, распределение и поставку газа потребителям.

3.16 технологический режим падающей добычи: Режим эксплуатации месторождения в соответствии с утвержденным проектом его разработки, характеризующийся:

- падением давления в продуктивном горизонте (режим истощения),
- повышенным содержанием пластовой воды в добываемом газе при водонапорном режиме,
- снижающимися годовыми отборами газа.

Продолжительность периода падающей добычи определяется пределом рентабельности.

4 Технические требования

4.1 Газы горючие природные должны быть подготовлены к транспорту по магистральным газопроводам в соответствии с требованиями технологической документации, утверждённой в установленном порядке, и по физико-химическим показателям соответствовать нормам, указанным в таблице 1.

4.2 Условное обозначение газа горючего природного:

«Газ горючий природный, поставляемый и транспортируемый по магистральным газопроводам O'z DSt 948:2016».

O'ZSTANDART AGENTLIGA
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
HAZORATINI MUHOFAZALASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BOSHQARMASI

Таблица 1

Наименование показателя	Значение		Метод испытания
	летом	зимой	
1 Компонентный состав, молярная доля, %	Не нормируется. Определение обязательно		По ГОСТ 31371.1 – ГОСТ 31371.7
2 Температура точки росы по воде, °С, не выше	минус 2 (0)	минус 7 (минус 5)	По ГОСТ 20060 и 8.3
3 Температура точки росы по угле- водородам, °С, не выше	0	минус 5 (0)	По ГОСТ 20061
4 Массовая концентрация сероводоро- рода, g/m ³ , не более	0,005 (0,007)		По ГОСТ 22387.2
5 Массовая концентрация меркапта- новой серы, g/m ³ , не более	0,015 (0,016)		По ГОСТ 22387.2
6 Теплота сгорания низшая при 20 °С и 101,325 kPa, MJ/m ³ (kcal/m ³), не менее	31,80 (7600)		По ГОСТ 31369, ГОСТ ISO 15971, ГОСТ 27193 или ГОСТ 10062 и 8.4
7 Молярная доля кислорода, %, не более	0,5		По ГОСТ 31371.1 – ГОСТ 31371.3, ГОСТ 31371.6, ГОСТ 31371.7
8 Молярная доля диоксида углерода, %, не более	2,5		По ГОСТ 31371.1 – ГОСТ 31371.7
9 Массовая концентрация механиче- ских примесей, g/ m ³ , не более	0,001		По ГОСТ 22387.4
10 Плотность при стандартных усло- виях, kg/m ³	Не нормируется. Определение обязательно		По ГОСТ 31369 или ГОСТ 17310 и 8.5
11 Температура газа на входе и в са- мом трубопроводе, °С	Устанавливается проектом		
<p>Примечания</p> <p>1 Значения показателей 2 и 3 установлены с учетом климатического районирования по ГОСТ 16350 и [1] при давлении 5,5 МПа.</p> <p>2 Летний период – с 1 апреля по 31 октября. Зимний период – с 1 ноября по 31 марта.</p> <p>3 Для газов, в которых содержание углеводородов C_{5+высш.} не превышает 1,0 g/m³, показате- ль 3 допускается не определять.</p> <p>4 Если значения любого из показателей 4, 5, 9 в течение года не превышает 0,001 g/m³, то в дальнейшем данный показатель определяют не реже 1 раза в год по согласованию между поставля- ющей и принимающей сторонами.</p> <p>5 Стандартная температура при приведении объема газа к стандартным условиям равна 20 °С. Стандартное давление составляет 101,325 kPa.</p> <p>6 При расчётах показателя 6 принимают 1 cal равной 4,1868 J.</p> <p>7 Допускается подача в отдельные магистральные газопроводы целевого назначения газа с повышенным содержанием сероводорода и меркаптановой серы по стандартам организаций, согласованным в установленном порядке. При этом объемная доля сероводорода должна быть не более 0,12 %, а массовая концентрация меркаптановой серы – не более 0,036 g/m³.</p> <p>8 Для показателей 2 – 5 значения в скобках действительны до 01.09.2020 г.</p> <p>9 Норма по показателю 8 является факультативной до 01.09.2020 г.</p>			

5 Требования безопасности

5.1 Газы горючие природные являются газообразными малотоксичными пожаровзрывоопасными веществами.

5.2 По токсикологической характеристике газы относятся к веществам четвертого класса опасности по ГОСТ 12.1.007.

5.3 Компоненты газа не оказывают сильного токсикологического действия на организм человека, но при концентрациях, снижающих объёмную долю кислорода во вдыхаемом воздухе до 16 %, вызывают удушье.

5.4 Предельно допустимая концентрация (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны установлены в ГОСТ 12.1.005 и СанПиН 0294 [2]. Для углеводородов алифатических предельных $C_2 - C_{10}$ среднесменная ПДК в воздухе рабочей зоны (в пересчете на углерод) - 300 mg/m^3 .

5.5 Концентрацию вредных веществ в воздухе рабочей зоны при работе с газами определяют газоанализаторами, отвечающими требованиями ГОСТ 12.1.005.

Периодичность анализа воздуха в рабочей зоне – по ГОСТ 12.1.005.

5.6 Газы горючие природные образуют с воздухом взрывоопасные смеси. Концентрационные пределы воспламенения (по метану) в смеси с воздухом: нижний – 4,4 % по объёму, верхний – 17,0 % по объёму по ГОСТ 30852.19. Температура самовоспламенения (по метану) 537°C по ГОСТ 30852.5. Для газов конкретного состава концентрационные пределы воспламенения определяют по ГОСТ 12.1.044.

Категория взрывоопасности смеси – IIА по ГОСТ 30852.11. Группа взрывоопасной смеси – T1 по ГОСТ 30852.5. Другие пожароопасные свойства природных газов приняты по метану и приведены в справочном приложении А.

5.7 Требования безопасности при работе с газами – по [3 - 8].

5.8 При отборе и транспортировании проб, а также проведении лабораторных испытаний газов следует соблюдать требования [3] и правила электробезопасности по ГОСТ 12.1.019.

5.9 Работающие с газами должны быть обучены в соответствии с ГОСТ 12.0.004 правилам безопасности труда, а также соблюдать действующие на предприятии инструкции по охране труда и промышленной безопасности.

5.10 Санитарно-гигиенические требования к показателям микроклимата и допустимому содержанию вредных веществ в воздухе рабочей зоны должны соответствовать ГОСТ 12.1.005 и СанПиН 0294 [2].

5.11 Все средства измерений, используемые во взрывоопасных зонах, должны соответствовать требованиям взрывобезопасности и иметь соответствующие виды взрывозащиты по ГОСТ 12.2.091, ГОСТ 30852.0, ГОСТ 31610.0, ГОСТ 31852.1, ГОСТ 30852.10, ГОСТ 31610.11.

U'ZSTANDART AGENTLIGA
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
HAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
TARQATISH MARKAZI

6 Требования охраны окружающей среды

6.1 При хранении, транспортировании, отборе проб и испытаниях газа должны быть приняты меры, исключаящие или снижающие содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны до уровня, не более предельно допустимого, и обеспечивающие выполнение требований охраны окружающей среды.

Средства предотвращения выбросов должны обеспечивать показатели качества воздуха рабочей зоны и атмосферного воздуха в условиях максимального выброса, соответствующие СанПиН 0293 [9], предельно допустимым уровнями физических воздействий, техническим нормативам выброса и предельно допустимым (критическим) нагрузкам на атмосферный воздух.

6.2 Правила установления допустимых выбросов газа в атмосферу осуществляют в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02.

7 Правила приёмки

7.1 Приёмку газа проводят при передаче газа от поставляющей стороны принимающей в порядке, установленном в соответствующем договоре (контракте).

7.2 В ходе приемки проводят испытания на соответствие газов требованиям таблицы 1 настоящего стандарта.

7.3 Отбор проб – по ГОСТ 31370 или другими методами, аттестованными и допущенными к применению в установленном порядке.

7.4 Места отбора проб, периодичность и пункты контроля качества устанавливают по согласованию поставляющей и принимающей сторон в договорах (контрактах) на поставку.

7.5 Результаты испытаний распространяются на объём газа, поданный в магистральный трубопровод за период между данным и последующим испытаниями.

7.6 Если по результатам испытаний качество газа не соответствует требованиям настоящего стандарта, то проводят повторные испытания вновь отобранной пробы по показателям, давшим отрицательные результаты. Результаты повторных испытаний считаются окончательными.

7.7 Если для определения показателя качества газа существует несколько методов, то повторные испытания проводят методом, указанным как арбитражный.

7.8 Результаты испытаний отражают в документе о качестве (паспорте качества). Рекомендуемая форма документа о качестве (паспорта качества) газов приведена в приложении А. Допускается прилагать к документу о качестве (паспорту качества) протоколы испытаний по отдельным показателям, оформленные по произвольной форме.

7.9 При возникновении разногласий между сторонами хотя бы по одному из показателей качества газа проводят совместные контрольные испытания газа

ЎЗСТАНДАРТ АГЕНТЛИГА
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
HAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
IQTISODIY ETLASH BOSHQARMASI

по данному показателю с участием представителей сторон, компетентных в области определения данного показателя качества газа.

7.10 Результаты контрольных испытаний оформляют в виде акта, по одному экземпляру для каждой стороны, участвовавшей в проведении испытания. К акту могут прикладываться оригиналы или копии необходимых документов. Акт подписывают все представители сторон, после чего в него запрещается вносить изменения и дополнения. Представители, не согласные с содержанием акта, вправе изложить особое мнение в письменной форме. Особое мнение прилагают к акту и рассматривают в рабочем порядке.

7.11 При несоответствии качества газа требованиям настоящего стандарта поставляющая сторона на основе акта организует разработку и утверждает план мероприятий по устранению выявленных нарушений с учетом изложенных в акте рекомендаций. Копию плана мероприятий направляют принимающей стороне. Если в согласованные сроки мероприятия плана по объективным причинам не выполнены, то поставляющая сторона уведомляет принимающую сторону о причинах невыполнения и принимаемых мерах с указанием сроков их реализации.

7.12 Порядок устранения разногласий по показателям качества газов устанавливают в договорах (контрактах) между поставляющей и принимающей сторонами.

8 Методы испытаний

8.1 Испытания и контроль качества газа проводят методами, указанными в таблице 1.

8.2 Допускается испытания и контроль качества газа проводить другими аттестованными методами и средствами измерений с нормированной погрешностью, не превышающей погрешности методов, указанных в таблице 1.

8.3 Расчёты температуры точки росы по воде при абсолютных давлениях, отличающихся от давления в измерительной камере гигрометра, и концентрации водяных паров в газах проводят по ГОСТ 20060 (таблица 2 и пункт 1.6.3 соответственно).

При возникновении разногласий по измеренным значениям температуры точки росы по воде арбитражным является визуальный конденсационный метод.

8.4 При возникновении разногласий по значениям низшей теплоты сгорания арбитражным является метод, изложенный в ГОСТ 31369.

8.5 При возникновении разногласий по значениям плотности при стандартных условиях арбитражным является метод, изложенный в ГОСТ 31369.

8.6 Разногласия, возникающие в оценке качества газа по любому из показателей, разрешаются в порядке, установленном в договоре (контракте) между поставляющей и принимающей сторонами, с использованием ГОСТ ИСО 5725-1, ГОСТ ИСО 5725-6.

O'ZSTANDART AGENTLIGA
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
HAZORATINI MUHOFAZALASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH MARKAZI

9 Транспортирование

Транспортирование газа осуществляется по магистральным газопроводам через газораспределительные станции и пункты.

Газ может подаваться потребителям непосредственно с установок промышленной подготовки, газоперерабатывающих заводов и подземных хранилищ через газораспределительные станции и пункты.

10 Гарантии поставляющей стороны

Поставляющая сторона гарантирует соответствие качества газа горючего природного, поставляемого и транспортируемого по магистральному газопроводу, требованиям настоящего стандарта по результатам испытаний на период до следующих испытаний.

ЎЗСТАНДАРТ АГЕНТЛИГА
СТАНДАРТЛАСHTIRISH, DAVLAT
HAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
YANGIROT TEXNOLOGIYALARINI
TARBIY QILISH BOSHQARMANI



**Приложение А
(рекомендуемое)**

**Форма документа о качестве (паспорт качества)
газа горючего природного**

Наименование предприятия или организации, выдавшей паспорт

ПАСПОРТ КАЧЕСТВА № _____

**Газ горючий природный, поставляемый и транспортируемый
по магистральному газопроводу, O'z DSt 948: 2016
Код ОКП 02 7150**

Поставляющая сторона _____

Юридический адрес _____

Дата (период) поставки _____

Дата (период) отбора проб _____

Место отбора проб _____

Дата (период) проведения испытаний _____

Результаты испытаний газа горючего природного

№	Наименование показателя	Метод испытаний	Значение	
			по O'z DSt 948:2016	фактическое

Заключение: _____
о соответствии газа горючего природного требованиям O'z DSt 948:2016

Ответственный за проведение испытаний _____ /Расшифровка подписи/
Должность

Дата: «_____» _____ 20__ г. М.П.

O'ZSTANDART AGENTLIGA
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
HAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
TARQATISH MARKAZI

Приложение В
(справочное)

Пожаровзрывоопасные свойства метана

Минимальная энергия зажигания, MJ	0,28
Максимальное давление взрыва, МПа	0,72
Минимальная взрывоопасная объёмная доля кислорода при разбавлении метановоздушных смесей, %:	
- углекислым газом	15,6
- азотом	12,8
Минимальная объёмная доля предупреждения взрыва при аварийном истечении метана и тушения факела в закрытых объёмах, %:	
- углекислого газа	26
- азота	39

O'ZBEKISTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATI VA MUHOFIJLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
TARQILTIRISH BOSHQARMASI

Библиография

- [1] КМК 2.01.01-94 Климатические и физико-геологические данные для проектирования
- [2] СанПиН 0294-11 Гигиенические нормативы. Предельно-допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны
- [3] ХҚ 13-35-09 Правила безопасности для газоперерабатывающих заводов и производств. Утверждены Приказом ГИ «Саноатконтехназорат» № 262 от 28.11.2008 г.
- [4] СТХ 13-101-11 Правила устройства и безопасной эксплуатации стационарных компрессорных установок, воздухопроводов и газопроводов. Утверждены Приказом ГИ «Саноатгеоконтехназорат» № 239 от 03.11.2011 г.
- [5] Правила безопасности при эксплуатации магистральных газопроводов. Утверждены Протоколом Технического совета НХК «Узбекнефтегаз» № 12/ТС-6 от 26.02.2003 г.
- [6] СТХ 13-99-11 Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления. Утверждены Приказом ГИ «Саноатгеоконтехназорат» № 181 от 10.08.2011 г.
- [7] ХҚ 13-43-09 Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтегазоперерабатывающих производств. Утверждён Приказом ГИ «Саноатконтехназорат» № 1 от 05.01.2009 г.
- [8] Правила пожарной безопасности в газовой промышленности, М., 1984 г.
- [9] СанПиН 0293-11 Гигиенические нормативы. Перечень ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест на территории Республики Узбекистан

O'ZSTANDART AGENTLIGA
 STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
 NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
 AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
 TADQIQ ETISH BOSONANMASI

УДК 662.76:006.354

ОКС 75.060

Ключевые слова: газ горючий природный, магистральный газопровод, технические требования, требования безопасности, требования охраны окружающей среды, правила приёмки, методы контроля, транспортирование, гарантии поставляющей стороны

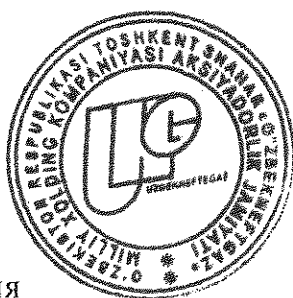
ОКП 02 7150

СКП 06.20.10.1

ЎЗСТАНДАРТ АГЕНТЛИГА
СТАНДАРТИЛАСHTИРИШ, ДАВЛАТ
НАЗОРАТИД! МУВОФИЛАСHTИРИШ ВА
АХБОРИТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИ
ЎЗГАРТИРИШ

ЎЗБЕКИСТОН
РЕСПУБЛИКАСИ
ЎЗСТАНДАРТ АГЕНТЛИГИ
ЎЗБЕКИСТОН
РЕСПУБЛИКАСИ
ЎЗСТАНДАРТ АГЕНТЛИГИ

Председатель
НХК «Узбекнефтегаз»



Заместитель Председателя
Правления по науке
АО «O'ZLITINEFTGAZ»

Председатель ТК 1 «Узнефтегазпродукт»,
Начальник Базового отдела
стандартизации и менеджмента
качества разработок (БОС и МКР)

Зав. сектором разработки
нормативных документов
БОС и МКР

Инженер II категории

А.С.Султанов

Р.У.Шафиев

Р.И.Борн

А.В.Мазина

В.М. Имамова

СОГЛАСОВАНО

Министерство Здравоохранения
Письмо № 012-1/3475
от 02.10.2014 г.

СОГЛАСОВАНО

Председатель Правления
АО «O'zneftgazqazibchiqarish»
Мухутдинов Н.У.
_____ 2016 г.

СОГЛАСОВАНО

Государственный комитет РУз
по охране природы
Письмо № 18/12853
от 18.11.2014 г.

СОГЛАСОВАНО

Председатель правления
АО «O'ztransgaz»
Махмудов Ш.Н.
_____ 2016 г.

СОГЛАСОВАНО

Главное управления
пожарной безопасности
МВД РУз
Письмо № 29/9-367
от 13.10.2014 г.

O'ZSTANDART AGENTLIGA
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
HAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
TARQATISH MARKAZI

