

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
к проекту межгосударственного стандарта
ГОСТ 31371.7—201__

«Газ природный. Определение состава методом газовой хроматографии с оценкой неопределенности. Часть 7. Методика измерений молярной доли компонентов»
(первая редакция)

1 Основание для актуализации стандарта

Проект ГОСТ 31371.7—201__ «Газ природный. Определение состава методом газовой хроматографии с оценкой неопределенности. Часть 7. Методика измерений молярной доли компонентов» разработан взамен ГОСТ 31371.7—2008.

Проект ГОСТ 31371.7—20__ разработан в соответствии с Программой разработки национальных стандартов на 2016-2017 гг. в рамках МТК52/ТК52 «Природный и сжиженные газы», шифр задания 1.1.052-2.004.16.

Разработка проекта ГОСТ 31371.7—20__ выполнялась в рамках договора № 4611-811-15-9 от 23.03.2018 г. между ПАО «Газпром» и ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

2 Краткая характеристика объекта стандартизации

Проект ГОСТ 31371.7—20__ устанавливает методику измерений (МИ) молярной доли компонентов осушенного газа природного (ГП) и других углеводородных газов аналогичного компонентного состава методом газовой хроматографии, требования к основным и вспомогательным средствам измерений и средствам градуировки. В МИ приведены приписанные значения расширенной неопределенности измерений при условии ежедневного контроля соблюдения требований приемлемости градуировочных коэффициентов и результатов измерений. Контроль точности результатов измерений предусматривает контроль правильности результатов измерений с использованием стандартных образцов утвержденного типа (ГСО-ИПГ или ГСО ПГМ).

Проект стандарта разработан на основе методики измерений молярной доли компонентов природного газа методом газовой хроматографии № 242/1-2019, свидетельство от аттестации 1057/207-(RA/RU/310494)-2019 от 15 февраля 2019 года.

3 Технико-экономическое и социальное обоснование целесообразности пересмотра стандарта

Целесообразность подготовки новой версии межгосударственного ГОСТ 31371.7—2008 вызвана необходимостью учета:

- современного состояния приборной и методической базы, а также средств метрологического обеспечения измерений для определения компонентного состава природного газа, которые позволяют повысить достоверность и оперативность измерений.
- замечаний и предложений дочерних обществ ПАО "Газпром" по итогам практического применения действующей версии стандарта.

4 Эффект от пересмотра стандарта

Эффект от применения данного стандарта достигается путем сокращения материальных и временных затрат при проведении рутинных анализов при сохранении точностных характеристик определения физико-химических показателей качества природного газа.

Социальный эффект – повышение точности и достоверности определения качества природного газа, что позволит исключить споры при проведении взаиморасчетов между Поставщиками и Потребителями.

5 Соответствие проекта стандарта требованиям основополагающих стандартов межгосударственной системы стандартизации

Проект стандарта соответствует требованиям:

- Государственной поверочной схеме для средств измерений содержания компонентов в газовых и газоконденсатных средах, утвержденной Приказом Росстандарта от 14 декабря 2018 г. № 2664;

- ГОСТ 1.2—2015 Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены;

- ГОСТ 1.3—2014 Межгосударственная система стандартизации (МГСС). Стандарты межгосударственные. Правила разработки на основе международных и региональных стандартов;

- ГОСТ 1.5—2001 Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению;

6 Соответствие проекта стандарта международным стандартам

Проект стандарта соответствует следующим международным (межгосударственным, национальным) стандартам:

- ИСО 6974-1:2012 «Газ природный. Определение состава методом газовой хроматографии с оценкой неопределенности. Часть 1. Общие указания и определение содержания»;

- ИСО 6974-2:2012 «Газ природный. Определение состава методом газовой хроматографии с оценкой неопределенности. Часть 2. Вычисление неопределенности».

7 Взаимосвязь проекта стандарта с другими межгосударственными стандартами

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

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

ГОСТ 31371.3—2008 (ИСО 6974-3:2000, MOD) Газ природный. Определение состава методом газовой хроматографии с оценкой неопределенности. Часть 3. Определение водорода, гелия, кислорода, диоксида углерода и углеводородов до C₈ с использованием двух насадочных колонок

ГОСТ 31371.4—2008 (ИСО 6974-4:2000, MOD) Газ природный. Определение состава методом газовой хроматографии с оценкой неопределенности. Часть 4. Определение азота, диоксида углерода и углеводородов C₁ – C₅ и C₆₊ в лаборатории и с помощью встроенной измерительной системы с использованием двух колонок

ГОСТ 31371.5—2008 (ИСО 6974-5:2000, MOD) Газ природный. Определение состава методом газовой хроматографии с оценкой неопределенности. Часть 5. Определение азота, диоксида углерода и углеводородов C₁ – C₅ и C₆₊ в лаборатории и при непрерывном контроле с использованием трех колонок

ГОСТ 31371.6—2008 (ИСО 6974-6:2002, MOD). Газ природный. Определение состава методом газовой хроматографии с оценкой неопределенности. Часть 6. Определение водорода, гелия, кислорода, азота, диоксида углерода и углеводородов C₁ – C₈.

Проект стандарта является актуализированной версией действующего стандарта ГОСТ 31371.7—2008 «Газ природный. Определение состава методом газовой хроматографии с оценкой неопределенности. Часть 7. Методика измерений молярной доли компонентов».

8 Публикация уведомления о разработке проекта стандарта

Уведомление о разработке проекта стандарта опубликовано на официальном сайте Росстандарта.

9 Сведения о разработчике стандарта

ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 19

Тел. +7 812 323-96-42, факс +7 812 315-15-17; +7 812 713-01-14

Руководитель научно-исследовательского
отдела государственных эталонов
в области физико-химических измерений
ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

 Ю.А. Кустиков