

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
к проекту межгосударственного стандарта
ГОСТ 31371.1—201__

«Газ природный. Определение состава методом газовой хроматографии с оценкой неопределенности. Часть 1. Общие указания и определение состава»
(окончательная редакция)

1 Основание для актуализации стандарта

Проект ГОСТ 31371.1—201__ «Газ природный. Определение состава методом газовой хроматографии с оценкой неопределенности. Часть 1. Общие указания и определение состава» разработан взамен ГОСТ 31371.1—2008.

Проект ГОСТ 31371.1—20__ гармонизирован с новой версией ИСО 6974-1:2012, введенной в действие 15.05.2012 г.

Проект ГОСТ 31371.1—20__ разработан в соответствии с Программой разработки национальных стандартов на 2016-2017 гг. в рамках МТК52/ТК52 «Природный и сжиженные газы», шифр задания 1.1.052-2.002.16.

Разработка проекта ГОСТ 31371.1—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 31371.1—20__ устанавливает методы вычисления содержания компонентов природного газа в единице молярной доли, определяет требования к обработке исходных данных и распространяется на одноступенчатые и многоступенчатые методы анализа с использованием многоточечной градуировки или градуировки в точке с оценкой их пригодности. В стандарте регламентированы процедуры вычисления значений молярной доли до и после нормализации с оценкой неопределенности измерений, рекомендуемые для обработки данных, полученных при многократных или единичных анализах образца природного газа.

3 Технико-экономическое и социальное обоснование целесообразности пересмотра стандарта

Целесообразность подготовки новой версии межгосударственного ГОСТ 31371.1—2008 вызвана:

- необходимостью гармонизации действующего стандарта с новой версией введенного в действие международного стандарта ИСО 6974-1:2012;
- требованиями к современным подходам определения компонентного состава природного газа с использованием различных методов проведения анализа и обработки полученных результатов измерений.

4 Эффект от пересмотра стандарта

Эффект от применения данного стандарта достигается путем повышения обоснованности управленческих решений при заключении контрактов с зарубежными потребителями природного газа за счет гармонизации требований к методам анализа и оценки точностных показателей результатов определения 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:

- ГОСТ 8.578-2014 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах»;

- 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;

ГОСТ Р 1.8—2011 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты межгосударственные. Правила проведения в Российской Федерации работ по разработке, применению, обновлению и прекращению применения.

6 Соответствие проекта стандарта международным стандартам

Проект стандарта соответствует следующим международным 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 31371.2—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

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

Проект стандарта является актуализированной версией действующего стандарта ГОСТ 31371.1—2008 «Газ природный. Определение состава методом газовой хроматографии с оценкой неопределенности. Часть 1. Руководство по проведению анализа».

8 Сведения о рассылке

Первая редакция стандарта была разослана членам МТК 52, а также в страны-члены СНГ.

По результатам рассмотрения первой редакции проекта стандарта получено 2 отзыва: от Минэкономразвития Украины и Госстандарта Республики Беларусь. От Госстандарта Республики Беларусь получено 11 замечаний. Минэкономразвития Украины воздержался от рассмотрения проекта стандарта, так как там действует национальный стандарт ДСТУ.

Всего получено 11 замечаний и предложений, из них:

- 8 замечаний принято или принято частично;

- 3 замечания отклонено с обоснованием.

9 Источники информации, используемые при актуализации проекта стандарта

При актуализации проекта стандарта использовались следующие источники информации:

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

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

- ГОСТ Р 1.8—2011 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты межгосударственные. Правила проведения в Российской Федерации работ по разработке, применению, обновлению и прекращению применения;

- ГОСТ Р 1.6—2013 Стандартизация в Российской Федерации. Проекты стандартов. Организация проведения экспертизы;

- СТО Газпром 1.12—2008 Система стандартизации ОАО «Газпром». Правила участия ОАО «Газпром», дочерних обществ и организаций в работах по разработке и обновлению национальных и международных стандартов.

10 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, e-mail: fhi@b10.vniim.ru

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

А.В. Колобова

Исполнители:
Руководитель сектора

Т.А. Попова

Ведущий инженер

Н.О. Пивоварова