

Перспективы пересмотра/развития фонда стандартов ТК 052/ПК 1

Докладчик: председатель ТК 052/ПК 1
Начальник Отдела ПАО «Газпром», к.т.н.
Л.В. Сарваров

В настоящий момент под управлением ПК 1 находится 55 стандартов



Актуальных, не требующих обновления →

33 стандарта (4 национальных и 29 межгосударственных). Большинство разработаны для обеспечения требований ТР ЕАЭС 046/2018

Требующих отмены →

10 стандартов, в том числе подлежащих отмене после окончания переходных положений ТР ЕАЭС 046/2018

Требующих разработки изменений →

ГОСТ 34807-2021 «Газ природный. Методы расчета температуры точки росы по воде и массовой концентрации водяных паров»

Требующих пересмотра →

11 стандартов. По 6 стандартам разработаны актуализированные проекты

ПК 1 для исполнения требований ТР ЕАЭС 046/2018 в 2021 – 2023 годах:

- вводятся в действие 15 стандартов на методы испытаний;
- приняты 3 стандарта технических условий на продукцию

Стандарты на методы испытаний, введенные в действие в 2021 году

| | | |
|---|-------------------|--|
| 1 | ГОСТ 31371.1-2020 | Газ природный. Определение состава методом газовой хроматографии с оценкой неопределенности. Часть 1. Общие указания и определение состава |
| 2 | ГОСТ 31371.2-2020 | Газ природный. Определение состава методом газовой хроматографии с оценкой неопределенности. Часть 2. Вычисление неопределенности |
| 3 | ГОСТ 34704-2020 | Газ природный. Определение метанового числа |

Стандарты на методы испытаний, введенные в действие в 2022 году

| | | |
|---|-------------------|---|
| 1 | ГОСТ 20061-2021 | Газ природный. Определение температуры точки росы по углеводородам |
| 2 | ГОСТ 34712-2021 | Газ природный. Определение общей серы методом ультрафиолетовой флуоресценции |
| 3 | ГОСТ 34723-2021 | Газ природный. Определение серосодержащих компонентов методом газовой хроматографии |
| 4 | ГОСТ 34711-2021 | Газ природный. Определение массовой концентрации водяных паров |
| 5 | ГОСТ 34721-2021 | Газ природный. Определение плотности пикнометрическим методом |
| 6 | ГОСТ 22387.2-2021 | Газ природный. Методы определения сероводорода и меркаптановой серы |
| 7 | ГОСТ 22387.5-2021 | Газ для коммунально-бытового потребления. Методы определения интенсивности запаха |

Стандарты на методы испытаний, вводимые в действие в 2023 году

| | | | |
|---|-------------------|---|---|
| 1 | ГОСТ 20060-2021 | Газ природный. Определение температуры точки росы по воде | Вступил с 01.01.2023 |
| 2 | ГОСТ 34807-2021 | Газ природный. Методы расчета температуры точки росы по воде и массовой концентрации водяных паров | Вступил с 01.01.2023 |
| 3 | ГОСТ 31371.5-2022 | Газ природный. Определение состава методом газовой хроматографии с оценкой неопределенности. Часть 5. Определение азота, диоксида углерода и углеводородов C1 - C5 и C6+ изотермическим методом | С 01.07.2023 с правом досрочного применения |
| 4 | ГОСТ 31371.7-2020 | Газ природный. Определение состава методом газовой хроматографии с оценкой неопределенности. Часть 7: Методика измерений молярной доли компонентов | С 01.07.2023 с правом досрочного применения |
| 5 | ГОСТ 31369-2021 | Газ природный. Вычисление теплоты сгорания, плотности, относительной плотности и числа Воббе на основе компонентного состава | С 01.07.2023 с правом досрочного применения |

Стандарты Технических условий

Вступает в действие **01.07.2023**



ГОСТ 34867-2022
«Газ горючий природный, подготовленный к транспортированию по магистральным газопроводам. Технические условия»

Перенос не требуется.
Действует параллельно с СТО Газпром 089-2010

Вступал в действие с 01.07.2023, перенесено на **01.01.2025** с правом досрочного применения



ГОСТ 5542-2022 «Газ горючий природный промышленного и коммунально-бытового назначения. Технические условия»

Перенос для обеспечения готовности к контролю газа по всем показателям качества для каждой партии выпускаемого в обращение газа

Вступал в действие с 01.07.2023, перенесено на **01.01.2025** с правом досрочного применения



ГОСТ 27577-2022
«Газ горючий природный компримированный. Технические условия»

Перенос для обеспечения возможности выпуска КПГ по действующим в период переходных положений сертификатов соответствия

| № | Наименование стандарта | Вид работы | Стадия работ | Примечание |
|---|--|--|---|--|
| 1 | Газ природный. Руководство по отбору проб | Пересмотр ГОСТ 31370-2008 на основе ISO 10715:2022 | Прошел голосование в МГС | |
| 2 | Газ природный. Определение содержания водяных паров сорбционными методами | Новый стандарт | При голосовании голосов «Против» не поступило | Окончательная редакция доработана по замечаниям ПАО «Газпром» и ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» |
| 3 | Газ природный. Определение кислорода электрохимическим методом | На основе ГОСТ Р 56834-2015 | При голосовании голосов «Против» не поступило | Окончательная редакция доработана по замечаниям ПАО «Газпром» и ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» |
| 4 | Газ природный. Определение содержания механических примесей | Пересмотр ГОСТ 22387.4-77 | Много замечаний и голосов «Против» | Обсуждение в рамках заседания |
| 5 | Изменение № 1 ГОСТ 34807-2021 «Газ природный. Методы расчета температуры точки росы по воде и массовой концентрации водяных паров» | Разработка Изменения | | Обсуждение в рамках заседания |
| 6 | Газ природный. Определение содержания воды при высоком давлении | Разработка ГОСТ на основе ISO 11541:1997- IDT | Много замечаний к первой редакции | Республика Казахстан |
| 7 | Газ природный. Методы определения объемной теплоты сгорания | Взамен ГОСТ 10062, ГОСТ 27193 и ГОСТ Р 8.816 | | |
| 8 | Газ природный. Вычисление коэффициента сжимаемости в области низких температур | Разработка ГОСТ Р | | |
| 9 | Газ природный. Определение состава и связанной с ним неопределенности методом газовой хроматографии Часть 3. Прецизионность и смещение | Пересмотр ГОСТ 31371.3-2008 на основе ISO 6974-3: 2014 | | |

ГОСТ 20060-2021

«Газ природный. Определение температуры точки росы по воде»

Отсутствует процедура пересчета с рабочего давления на 3,92 МПа

Отсутствует процедура пересчета ТТРв в массовую концентрацию паров воды

В ГОСТ не предусмотрены сорбционные методы испытаний

ГОСТ 34807-2021 «Газ природный. Методы расчета температуры точки росы по воде и массовой концентрации водяных паров»

- Неточности в формулах
- Показатели точности пересчета не учитывают неопределённость измерений
- Сложные процедуры пересчета

Пересчет

Проект ГОСТ «Газ природный. Определение содержания водяных паров сорбционными методами»



Проект Изменения № 1 к ГОСТ 34807-2021



Обсуждение необходимости сопровождения стандартов на методики выполнения сложных расчетов электронными контрольными примерами

ГОСТ 31371.7-2020 Метод В

«Газ природный. Определение состава методом газовой хроматографии с оценкой неопределенности.

Часть 7. Методика измерений молярной доли компонентов»

МИ 242/1-2016

ФР.1.31.2017.28235

СТО Газпром 5.67-2016

«Обеспечение единства измерений. Методика измерений молярной доли компонентов и определения физико-химических показателей природного газа для узлов измерений с переменным составом газа»

9.5.3.4 Контроль градуировочной характеристики выполняют для потоковых хроматографов один раз в сутки, а для лабораторных хроматографов в день проведения анализа с помощью одной из газовых смесей - ГСО, которая использовалась при установлении градуировочной характеристики

10.1.7.6 Контроль градуировочной характеристики выполняют для потоковых хроматографов ежедневно, а для лабораторных хроматографов в день проведения анализа с помощью одной из газовых смесей - ГСО, которая использовалась при установлении градуировочной характеристики, или с помощью контрольной смеси (ГСО-ИПГ или ГСО-ПГМ) по компонентам, молярная доля которых составляет не менее 0,010%. Требования к метрологическим характеристикам ГСО-ПГМ приведены в таблице Б.4 (приложение Б)

Возможность применения ГСО - ПГМ для контроля градуировки



Обсуждение в рамках заседания



Принятие консолидированного решения



Предложение в проект решения заседания

Требования по определению интенсивности запаха

Изготовитель
ГОСТ 5542-2022

Газ природный промышленного и коммунально-бытового назначения. Технические условия

На группы газораспределительных станций, имеющих один источник газа и осуществляющих одоризацию природного газа по установленной документированной процедуре, исполнение которой обеспечивает соответствие одорированного природного газа требованиям по показателям 5 и 13 таблицы 1, может быть выдан единый паспорт качества по всем показателям таблицы 1

Газораспределительные организации
ГОСТ 34741-2021

Системы газораспределительные. Требования к эксплуатации сетей газораспределения природного газа

- Контроль интенсивности запаха газа в конечных точках сети газораспределения
- Проверку интенсивности запаха газа проводят по ГОСТ 22387.5
- На территории Российской Федерации проверку интенсивности запаха газа допускается проводить также **приборами контроля интенсивности запаха газа**

1 Разработка новых технических условий на одорант природный Оренбургского ГПЗ взамен ТУ 51-31323949-94-2002 «Одорант природный ООО «Оренбурггазпром». Технические условия»

2 Разработка стандарта, устанавливающего документированную процедуру одоризации природного газа с учетом компонентного состава применяемого одоранта, корреляцию интенсивности запаха от содержания основных меркаптанов в одорированном газе

3 Разработка стандарта, устанавливающего инструментальный метод определения интенсивности запаха с учетом установленной корреляции интенсивности запаха от содержания основных меркаптанов в одорированном газе

4

- Внесение изменений в ГОСТ 5542-2022
- Внесение изменений в ГОСТ 34741-2021
- Внесение изменений в Перечень стандартов к ТР ЕАЭС 046/2018



Обсуждение на
Круглом столе



Предложение в проект
решения заседания



Организация работ со смежными ТК для
исключения противоречивых требований

Обсуждение на Круглом столе необходимости разработки стандартов и внесения в перспективную программу по стандартизации

| | |
|--|--|
| ГОСТ «Газ природный. Одоризация» | ГОСТ на основе ISO/TS 1692:2022 «Natural gas – Odorizatin» <u>совместно с МТК 023</u> |
| ГОСТ «Газ природный. Инструментальный метод определения интенсивности запаха» | Разработка нового документа. Наименование стандарта определится по результатам обсуждения |
| ГОСТ «Газ природный. Органические соединения, применяемые в качестве одорантов. Требования и методы испытаний» | Разработка ГОСТ Р на основе ISO 13734:2013. Наименование стандарта определится по результатам обсуждения |

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!