



КҮЙҮҮЧҮ ЖАРАТЫЛЫШ ГАЗЫ

**Күкүрт камтыган компоненттерди хроматографиялык
ыкмасы менен аныктоо**

ГАЗ ГОРЮЧИЙ ПРИРОДНЫЙ

**Определение серосодержащих компонентов
хроматографическим методом**

(ГОСТ Р 53367-2009, IDT)

Издание официальное

ЦСМ

Бишкек

Предисловие

Цели, принципы и основные положения стандартизации в Кыргызской Республике установлены законом Кыргызской Республики «Об основах технического регулирования в Кыргызской Республике» и КМС 1.0

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Центром по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики Кыргызской Республики

2 ВНЕСЕН ОсОО «Винап-Алко»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики Кыргызской Республики от 9 сентября 2021 г. № 45-СТ.

4 Настоящий стандарт идентичен ГОСТ Р 53367-2009 Газ горючий природный. Определение серосодержащих компонентов хроматографическим методом

5 ВВЕДЕН впервые

© ЦСМ, 2021

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики Кыргызской Республики

Содержание

1	Область применения	1
2	Нормативные ссылки	1
3	Показатели точности	2
4	Средства измерений, вспомогательные устройства, материалы, реактивы	2
4.1	Основные средства измерений и материалы	2
4.2	Вспомогательные средства измерений, устройства и материалы	3
5	Метод измерений	4
6	Требования безопасности и охраны окружающей среды	4
7	Требования к квалификации операторов	4
8	Условия проведения хроматографического анализа	4
8.1	Общие условия выполнения хроматографических измерений	4
8.2	Условия хроматографического разделения серосодержащих компонентов в горючем природном газе	5
9	Подготовка к выполнению измерений	5
9.1	Установка хроматографических колонок	6
9.2	Кондиционирование и регенерация хроматографических колонок	6
9.3	Монтаж и подготовка аппаратуры	6
9.4	Настройка рабочего режима хроматографа	6
9.5	Градуировка хроматографа	6
10	Выполнение измерений	9
11	Обработка и оформление результатов измерений	11
12	Расчет массовой концентрации меркаптановой серы и общей серы	11
12.1	Расчет массовой концентрации меркаптановой серы	11
12.2	Расчет массовой концентрации общей серы	12
13	Контроль точности	12
	Приложение А (обязательное) Требования к метрологическим характеристикам средств градуировки хроматографов, предназначенных для анализа серосодержащих компонентов природного газа	14
	Приложение Б (справочное) Типы детекторов, используемых при анализе серосодержащих соединений	15
	Приложение В (справочное) Примеры типичных хроматограмм	17
	Приложение Г (справочное) Пересчет значений молярной доли серосодержащих компонентов в значения массовой концентрации	20
	Библиография	21

КУЙҮҮЧҮ ЖАРАТЫЛЫШ ГАЗЫ**Күкүрт камтыган компоненттерди хроматографиялык ыкмасы менен аныктоо****ГАЗ ГОРЮЧИЙ ПРИРОДНЫЙ****Определение серосодержащих компонентов хроматографическим методом**

Combustible natural gas. Determination of sulfur-containing components using chromatographic method

Дата введения 2022-01-01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на газы горючие природные (ГГП), транспортируемые по магистральным газопроводам, предназначенные для промышленного и коммунально-бытового применения, и устанавливает хроматографический метод определения серосодержащих компонентов: сероводорода, меркаптанов $C_1—C_4$ и карбонилсульфида в диапазонах, указанных в таблице 1.

Настоящий стандарт применяют для определения указанных серосодержащих соединений в метане, горючем природном газе и имитаторах природного газа.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

- ГОСТ Р ИСО 5725-6—2002 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике
- ГОСТ Р 51350—99 (МЭК 61010-1—90) Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Часть 1. Общие требования
- 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 12.1.030—81 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление
- ГОСТ 949—73 Баллоны стальные малого и среднего объема для газов на $P_p \leq 19,6$ МПа (200 кгс/см²). Технические условия
- ГОСТ 9293—74(ИСО 2435—73) Азот газообразный и жидкий. Технические условия
- ГОСТ 13861—89(ИСО 2503—83) Редукторы для газопламенной обработки. Общие технические условия
- ГОСТ 17433—80 Промышленная чистота. Сжатый воздух. Классы загрязненности
- ГОСТ 26703—93 Хроматографы аналитические газовые. Общие технические требования и методы испытаний
- ГОСТ 28498—90 Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний
- ГОСТ 31370—2008 (ИСО 10715:1997) Газ природный. Руководство по отбору проб

П р и м е ч а н и е — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информа-