
ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

Утвержденного типа стандартный образец состава газовой смеси $\text{H}_2\text{S} + \text{C}_6\text{H}_{14} + \text{CH}_3\text{SH} + \text{C}_2\text{H}_5\text{SH} + i\text{-C}_3\text{H}_7\text{SH} / \text{N}_2$

ГСО 9704-2010

ДОКУМЕНТЫ, устанавливающие требования к метрологическим и техническим характеристикам и выпуску из производства: Технические условия «Смеси газовые поверочные - стандартные образцы состава» ТУ 6-16-2956-92 с извещениями об изменениях № 1, 2, 3, 4, 5

Периодичность актуализации технической документации на тип стандартного образца не реже одного раза в пять лет.

ФОРМА ВЫПУСКА: серийное - постоянное (непрерывное) производство

НОМЕР ЭКЗЕМПЛЯРА (ПАРТИИ), ДАТА ВЫПУСКА: баллон № 1827, 17.04.2010,
баллон № 1855, 17.04.2010.

НАЗНАЧЕНИЕ: для градуировки, поверки и калибровки газоанализаторов

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ: контроль технологических процессов и промышленных выбросов

В соответствии с ГОСТ 8.578-2008 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах» ГСО выполняет функцию рабочего эталона 2-го разряда

ДОКУМЕНТЫ, определяющие применение:

на методы измерений (анализа, испытаний):

ГОСТ 13320 – 81 «Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия»

на методы поверки (калибровки), градуировки СИ:

МИ 2402-97 «Хроматографы газовые аналитические лабораторные. Методика поверки».

ОПИСАНИЕ: материал ГСО представляет собой шестикомпонентную газовую смесь: определяемые компоненты – сероводород (H_2S), н-гексан (C_6H_{14}), метилмеркаптан (CH_3SH), этилмеркаптан ($\text{C}_2\text{H}_5\text{SH}$), изо-пропилмеркаптан ($i\text{-C}_3\text{H}_7\text{SH}$), газ разбавитель – азот (N_2). Смесь находится под давлением (7 – 10) МПа

в баллоне из алюминия по ТУ 1411-016-03455343-2004, вместимостью от 1 до 10 дм³,

в баллоне из алюминия по ТУ 1411-017-03455343-2004, вместимостью 40 дм³, снабженном вентилем из нержавеющей стали типа ВС-16

Исходные газы, применяемые для приготовления ГСО:

Исходное вещество	Нормативные документы, которым должны соответствовать исходные вещества
H ₂ S	Matheson Product Code G1540220
C ₆ H ₁₄	ТУ 6-09-3375-78
CH ₃ SH	Aldrich Product № 295515-227G
C ₂ H ₅ SH	Aldrich Product № E3708
i-C ₃ H ₇ SH	Aldrich Product № 59590
N ₂	ГОСТ 9293-74

НОРМИРОВАННЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Аттестуемая характеристика – объемная доля компонентов, млн⁻¹

Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений	Пределы допускаемого относительного отклонения ±Д, %	Пределы допускаемой относительной погрешности ±Δ ₀ *, %
Объемная доля сероводорода (H ₂ S), млн ⁻¹	от 10 до 100	20	10
Объемная доля н-гексана (C ₆ H ₁₄), млн ⁻¹	от 400 до 1000	15	7,5
Объемная доля метилмеркаптана (CH ₃ SH), млн ⁻¹	от 5,0 до 10,0	25	12
	свыше 10 до 50	20	Δ ₀ = -0,05·X + 12,5
Объемная доля этилмеркаптана (C ₂ H ₅ SH), млн ⁻¹	от 5,0 до 10,0	25	12
	свыше 10 до 50	20	Δ ₀ = -0,05·X + 12,5
Объемная доля изо-пропилмеркаптана (i-C ₃ H ₇ SH), млн ⁻¹	от 5,0 до 10,0	25	12
	свыше 10 до 50	20	Δ ₀ = -0,05·X + 12,5

* соответствуют относительной расширенной неопределенности (U) при коэффициенте охвата k=2.

X – значение объемной доли определяемого компонента.

Дополнительные сведения: Аттестованные значения прослеживаются к Государственному первичному эталону единиц молярной доли массовой концентрации компонентов в газовых средах (ГЭТ-154)

СРОК ГОДНОСТИ ЭКЗЕМПЛЯРА: 12 месяцев

Место и способ нанесения знака утверждения типа на сопроводительные документы стандартного образца: полиграфическим способом по центру, под текстом, расположенным на первой странице паспорта ГСО

РАЗРАБОТЧИКИ:

- ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева», 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр. д.19
- ООО «МОНИТОРИНГ», 198013, г. Санкт-Петербург, а/я 113

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

- ООО «МОНИТОРИНГ», 198013, г. Санкт-Петербург, а/я 113

Заместитель
Руководителя Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии

«___»_____2010г.

подпись
М.п.

В.Н.Крутиков
расшифровка подписи