

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

Утвержденного типа стандартный образец состава газовой смеси $O_2 + H_2S + CH_4 + C_5H_{12} + CO/N_2$ ГСО 9711-2010

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 № 5360, 17.04.2010, баллон № 5382, 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 – кислород (O_2), сероводород (H_2S), метан (CH_4), н-пентан (C_5H_{12}), оксид углерода (CO), 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
O_2	ТУ 6-21-10-83
H_2S	Matheson Product Code G1540220
CH_4	ТУ 51-841-87
C_5H_{12}	ТУ 6-09-922-76
CO	ТУ 6-02-7-101-86
N_2	ГОСТ 9293-74

НОРМИРОВАННЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Аттестуемая характеристика – объемная доля компонентов, %

Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений	Пределы допускаемого относительного отклонения $\pm D$, %	Пределы допускаемой относительной погрешности $\pm \Delta_0^*$, %
Объемная доля кислорода (O_2), %	от 15 до 21	5	2
Объемная доля сероводорода (H_2S), %	от 0,0010 до 0,0050	20	10
Объемная доля метана (CH_4)**, %	от 1,0 до 2,5	10	4,5
Объемная доля пентана (C_5H_{12})**, %	от 0,3 до 0,5	10	5
Объемная доля оксида углерода (CO), %	от 0,0050 до 0,010	20	8

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

** данный компонент включается в смесь по требованию заказчика

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

В.Н.Крутиков
расшифровка подписи

«___» _____ 2010г.

подпись
М.п.