

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

УТВЕРЖДЕННОГО ТИПА СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ГАЗОВОЙ СМЕСИ $\text{SO}_2 + \text{CO} + \text{NO} + \text{CH}_4/\text{N}_2$

ГСО 9838-2011

ДОКУМЕНТЫ, устанавливающие требования к метрологическим и техническим характеристикам и выпуску из производства:

«Смеси газовые поверочные - стандартные образцы состава Технические условия». ТУ 6-16-2956-92 с извещениями об изменениях № 1, 2, 3, 4, 5, 6.

Периодичность актуализации технической документации на тип стандартного образца – один раз в пять лет.

ФОРМА ВЫПУСКА: серийное постоянное непрерывное производство.

НОМЕР ЭКЗЕМПЛЯРА (ПАРТИИ), ДАТА ВЫПУСКА: № M248, 22.12.2010; № M246, 22.12.2010.

НАЗНАЧЕНИЕ:

- поверка, калибровка, градуировка средств измерений, а также контроль метрологических характеристик при проведении их испытаний, в том числе с целью утверждения типа;
- метрологическая аттестация методик (методов) измерений;
- контроль погрешностей методик (методов) измерений в процессе их применения в соответствии с установленными в них алгоритмами.

СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ:

- **сфера государственного регулирования:** осуществление деятельности в области охраны окружающей среды; выполнение работ по обеспечению безопасных условий и охраны труда; осуществлении мероприятий государственного контроля (надзора).
- **область применения:** контроль технологических процессов и промышленных выбросов.

ДОКУМЕНТЫ, определяющие применение:

- **на методики (методы) измерений (анализа, испытаний):** ГОСТ 13320 – 81 «Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия» и др.
- **на методики поверки (калибровки):** МИ 2402-97 «Хроматографы газовые аналитические лабораторные. Методика поверки» и др.

ОПИСАНИЕ: Стандартный образец представляет собой пятикомпонентную газовую смесь: определяемые компоненты – диоксид серы (SO_2), оксид углерода (CO), оксид азота (NO), метан (CH_4), газ разбавитель – азот (N_2). Смесь находится под давлением (7 – 10) МПа в металлокомпозитном баллоне по ТУ 2296-010-13833523-07 вместимостью (1 - 40) дм^3 , снабженном вентилем из нержавеющей стали ВС-16.

Т а б л и ц а 1 - Исходные газы, применяемые для приготовления ГСО:

Исходное вещество	Нормативные документы, которым должны соответствовать исходные вещества
SO_2	ГОСТ 2918-79
CO	ТУ 6-02-7-101-86

Продолжение таблицы 1

Исходное вещество	Нормативные документы, которым должны соответствовать исходные вещества
NO	Matheson Pr. № G2659782
CH ₄	ТУ 51-841-87
N ₂	ГОСТ 9293-74

НОРМИРОВАННЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Аттестуемая характеристика – объемная доля SO₂, CO, NO, CH₄, %

Т а б л и ц а 2 – Нормированные метрологические характеристики

Наименование аттестуемой характеристики	Интервал аттестованных значений	Пределы допускаемого относительного отклонения $\pm D$, %	Границы относительной погрешности ($P=0,95$) $\pm \Delta_0^*$, %
Объемная доля диоксида серы (SO ₂), %	от 0,0050 до 0,10	15	6
Объемная доля оксида углерода (CO), %	от 0,0050 до 0,10	15	6
Объемная доля оксида азота (NO), %	от 0,0050 до 0,10	15	6
Объемная доля метана (CH ₄)**, %	от 0,010 до 0,10	15	6

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

** - данный компонент включается в смесь по требованию заказчика.

СРОК ГОДНОСТИ ЭКЗЕМПЛЯРА: 24 месяца.

Место и способ нанесения знака утверждения типа на сопроводительные документы стандартного образца: печатным способом в правом нижнем углу первого листа паспорта.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ: Аттестованные значения СО прослеживаются к Государственному первичному эталону единиц молярной доли массовой концентрации компонентов в газовых средах (ГЭТ-154).

В соответствии с ГОСТ 8.578-2008 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах» ГСО выполняет функцию рабочего эталона 1-го разряда.

РАЗРАБОТЧИКИ: – Федеральное Государственное Унитарное Предприятие «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева») 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 19;
– Общество с Ограниченной Ответственностью «Мониторинг» (ООО «Мониторинг») 196247, Россия, г. Санкт – Петербург, проспект Новоизмайловский, д. 67, корп. 2, пом. 5Н лит. А.

ИЗГОТОВИТЕЛИ: – Федеральное Государственное Унитарное Предприятие «ВНИИМ
им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»)
190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 19;
– Общество с Ограниченной Ответственностью «Мониторинг»
(ООО «Мониторинг»)
196247, Россия, г. Санкт – Петербург, проспект Новоизмайловский, д. 67,
корп. 2, пом. 5Н лит. А.

Заместитель
Руководителя Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии

подпись

Е.Р.Петросян
расшифровка подписи

М.п. «__» _____ 2011 г.