
ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

УТВЕРЖДЕННОГО ТИПА СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ГАЗОВОЙ СМЕСИ $C_2H_2F_4/N_2$ (воздух)

ГСО 10343-2013

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, 7.

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

ФОРМА ВЫПУСКА: серийное постоянное непрерывное производство.

НОМЕР ЭКЗЕМПЛЯРА (ПАРТИИ), ДАТА ВЫПУСКА: №№ 437, 5381, 12.06.2013.

НАЗНАЧЕНИЕ:

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

СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ:

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

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 бинарную газовую смесь: определяемый компонент – хладон 134А ($C_2H_2F_4$); газ разбавитель – азот (N_2) или воздух. Смесь находится под давлением (7 – 10) МПа, в баллоне из углеродистой или легированной стали по ГОСТ 949-73 (при объемной доли $C_2H_2F_4$ более 0,01 %), в баллоне из алюминия по ТУ 1411-016-03455343-2004 или в безосколочном металлокомпозитном (внутренний лейнер из нержавеющей стали) баллоне ТУ 2296-010-13833523-07 и др., вместимостью от 1 до 40 дм³, снабженном латунным вентиляем типа КВ-1П, КВБ-53М, ВБМ-1 и др.

Исходные газы, применяемые для приготовления СО:

Исходное вещество	Нормативные документы, которым должны соответствовать исходные вещества
C ₂ H ₂ F ₄	Sigma-Aldrich Pr. № 374334
N ₂	ГОСТ 9293-74
воздух	ТУ 6-21-5-82

НОРМИРОВАННЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Аттестуемая характеристика – объемная доля C₂H₂F₄, %.

Т а б л и ц а – Нормированные метрологические характеристики

Наименование аттестуемой характеристики	Интервал аттестованных значений	Пределы допускаемого относительного отклонения ±Д, %	Расширенная относительная неопределенность (U, %)* при коэффициенте охвата k = 2
Объемная доля хладона 134А (C ₂ H ₂ F ₄), %	от 0,0010 до 0,10 св. 0,10 до 0,50	10 5	$\Delta_0 = -15,15 \cdot X + 4,01$ $\Delta_0 = -2,5 \cdot X + 2,75$

* – соответствует границам относительной погрешности ($\pm\Delta_0$) при доверительной вероятности (P=0,95).

X – значение объемной доли определяемого компонента.

СРОК ГОДНОСТИ ЭКЗЕМПЛЯРА: 18 месяцев.

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 154-2011).

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

РАЗРАБОТЧИКИ: - ООО «Мониторинг», 196247, Россия, г. Санкт – Петербург, проспект Новоизмайловский, д. 67, корп. 2, пом. 5Н, лит. А;
- ФГУП СПО «Аналитприбор», 214031, Россия, г. Смоленск, ул. Бабушкина, д. 3.

ИЗГОТОВИТЕЛИ: - ООО «Мониторинг», 196247, Россия, г. Санкт – Петербург, проспект Новоизмайловский, д. 67, корп. 2, пом. 5Н, лит. А.
- ФГУП СПО «Аналитприбор», 214031, Россия, г. Смоленск, ул. Бабушкина, д. 3.

Заместитель

Руководителя Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии

_____ Ф.В.Булыгин
подпись расшифровка подписи

М.П. «___» _____ 2013 г.