

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ИСКУССТВЕННОЙ ГАЗОВОЙ СМЕСИ ТЕТРАФТОРЭТИЛЕНА В АЗОТЕ

ГСО 10656-2015

Назначение стандартного образца:

- 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 точности результатов измерений полученных по методикам (методам) в процессе их применения в соответствии с установленными в них алгоритмами.

Область промышленности, производства, где преимущественно может применяться стандартный образец: контроль технологических процессов и промышленных выбросов.

Описание стандартного образца:

Стандартный образец представляет собой искусственную газовую смесь, состоящую из определяемого компонента и газа-разбавителя (Таблица 1). Смесь находится под давлением (0,1 – 10) МПа, в баллонах с вентилями в соответствии с требованиями ГОСТ Р 8.776-2011.

Таблица 1 - Исходные вещества, применяемые для приготовления стандартных образцов:

Исходное вещество	Нормативные документы, которым должны соответствовать исходные вещества
Тetraфторэтилен (C ₂ F ₄)	ABCR №AB102897, СТП 044-39-2001
Азот (N ₂)	Fluka №00474, ТУ 2114-009-45905715-2011, ГОСТ 9293-74

Форма выпуска: серийное (непрерывное) производство.

Метрологические характеристики стандартного образца:

аттестованная характеристика: молярная доля компонента, %;

нормированные метрологические характеристики СО приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Нормированные метрологические характеристики СО

Наименование аттестуемой характеристики	Интервал допускаемых аттестованных (номинальных) значений, %	Относительная расширенная неопределенность при коэффициенте охвата k=2 (%)*
Молярная доля тетрафторэтилена (C ₂ F ₄)	св. $1 \cdot 10^{-5}$ до $5 \cdot 10^{-5}$	10
	св. $5 \cdot 10^{-5}$ до $1 \cdot 10^{-4}$	5
	св. $1 \cdot 10^{-4}$ до $1 \cdot 10^{-3}$	4
	св. $1 \cdot 10^{-3}$ до 0,1	2,5
	св. 0,1 до 1	1,5
	св. 1 до 10	1
	св. 10 до 20	0,6
св. 20 до 50	0,4	

Окончание таблицы 2

Наименование аттестуемой характеристики	Интервал допускаемых аттестованных (номинальных) значений, %	Относительная расширенная неопределенность при коэффициенте охвата $k=2$ (%)*
	св. 50 до 70	0,2
	св. 70 до 90	0,15
	св. 90 до 99	0,1
	св. 99 до 99,9	0,02
Молярная доля азота (N_2)	остальное	

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

Характеристики допускаемого отклонения объёмной доли компонента от номинальных (заказываемых) приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Характеристики пределов допускаемого отклонения

Интервал номинальных значений молярной доли тетрафторэтилена (C_2F_4), %	Допускаемое относительное отклонение $\pm D$, %
от $1 \cdot 10^{-5}$ до $5 \cdot 10^{-5}$	50
св. $5 \cdot 10^{-5}$ до $1 \cdot 10^{-4}$	30
св. $1 \cdot 10^{-4}$ до $1 \cdot 10^{-3}$	20
св. $1 \cdot 10^{-3}$ до 0,1	10
св. 0,1 до 1	5
св. 1 до 10	5
св. 10 до 20	3
св. 20 до 50	3
св. 50 до 70	3
св. 70 до 90	2
св. 90 до 99	0,5
св. 99 до 99,9	0,05

Срок годности экземпляра: 12 месяцев.

Знак утверждения типа: наносится печатным способом в правом нижнем углу первого листа паспорта.

Комплектность стандартного образца: экземпляр стандартного образца, паспорт, инструкция по хранению и эксплуатации.

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1. Техническая документация, по которой выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:

ТУ 2114-014-20810646-2014 «Стандартные образцы состава газовых смесей. Технические условия» с извещением об изменениях № 1. Техническое задание № 7-2015 на разработку стандартного образца состава газовой смеси, утвержденное директором ООО «МОНИТОРИНГ».

2. Документы, определяющие применение стандартного образца:

На методики (методы) измерений (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.

3. Нормативный документ на государственную поверочную схему:

ГОСТ Р 8.776-2011 «Стандартные образцы состава газовых смесей. Общие метрологические и технические требования».

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлен в целях утверждения типа экземпляр СО, баллон № 25029; 15.04.2015.

Изготовитель:

Общество с ограниченной ответственностью «МОНИТОРИНГ» (ООО «МОНИТОРИНГ»), 196247, Россия, г.Санкт–Петербург, Новоизмайловский пр., д. 67, корпус 2, пом. 5Н, лит.А., ИНН 7810728739

Заявитель:

Общество с ограниченной ответственностью «МОНИТОРИНГ» (ООО «МОНИТОРИНГ»), 196247, Россия, г.Санкт–Петербург, Новоизмайловский пр., д. 67, корпус 2, пом. 5Н, лит.А.

Испытательный центр:

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»); 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., 19; № РОСС RU.0001.310494 выдан 09.09.2014 г.

Заместитель

Руководителя Федерального агентства

по техническому регулированию

и метрологии

_____ С.С.Голубев
подпись расшифровка подписи

М.П. «__» _____ 2015 г.