

## ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

### СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ГАЗОВОЙ СМЕСИ C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH/N<sub>2</sub> (воздух)

#### ГСО 10338-2013

**Назначение стандартного образца:** 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.

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

**Описание стандартного образца:** стандартный образец представляет собой бинарную газовую смесь: определяемый компонент – этанол (C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH), газы разбавители - азот (N<sub>2</sub>), воздух. Смесь находится под давлением (0,8 – 10) МПа, в баллоне из углеродистой или легированной стали по ГОСТ 949-73 (при объемной доле этанола более 0,01 %), в баллоне из алюминия по ТУ 1411-016-03455343-2004 и др., вместимостью (1 – 50) дм<sup>3</sup>, снабженном латунным вентилем типа ВБМ-1, КВ-1М, ВЛ-16.

Дополнительные сведения на стандартный образец: аттестованные значения стандартного образца прослеживаются к Государственному первичному эталону единиц молярной доли, массовой доли и массовой концентрации компонентов в газовых и газоконденсатных средах (ГЭТ 154-2016).

Т б л и ц а 1- Исходные вещества, применяемые для приготовления СО:

Исходное вещество	Нормативные документы, которым должны соответствовать исходные вещества
C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH	ГОСТ 17299-78
N <sub>2</sub>	Linde Gas-Stickstoff 7.0 (при объемной доле C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH менее 50 млн <sup>-1</sup> )
	ГОСТ 9293-74 (при объемной доле C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH более 50 млн <sup>-1</sup> )
воздух	Airgas Ultra high purity AI UPC15A (при объемной доле C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH менее 50 млн <sup>-1</sup> )
	ТУ 6-21-5-82 (при объемной доле C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH более 50 млн <sup>-1</sup> )

**Форма выпуска:** серийное непрерывное производство.

**Метрологические характеристики стандартного образца:** аттестуемая характеристика -  
объемная доля  $C_2H_5OH$ , %.

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

Наименование аттестуемой характеристики	Интервал аттестованных значений	Пределы допускаемого относительного отклонения $\pm D$ , %	Относительная расширенная неопределенность (U, %)* при коэффициенте охвата $k = 2$
Объемная доля этанола ( $C_2H_5OH$ ), %	от 0,00010 до 0,0010	30	$U = - 1111,1 \cdot X + 5,11$
	св. 0,0010 до 0,010	20	
	св. 0,010 до 0,50	10	

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

X – значение объемной доли определяемого компонента.

**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 стандартного образца.

**Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:**

**1. Техническая документация, по которой выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:** «Смеси газовые поверочные - стандартные образцы состава. Технические условия». ТУ 6-16-2956-92 с извещениями об изменениях № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

**2. Документы, определяющие применение стандартного образца:**

– 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.

**3. Наименование и обозначение нормативного документа на государственную поверочную схему:** ГОСТ 8.578-2014 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах».

В соответствии с ГОСТ 8.578-2014 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах» стандартный образец выполняет функцию рабочего эталона 1-го разряда.

**4. Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец:** один раз в пять лет.

**Номер экземпляра (партии), дата выпуска:** представлен в целях продления срока действия свидетельства об утверждении типа стандартного образца экземпляр стандартного образца в баллоне № D190624, 24.04.2018 г.

**Изготовитель:** Общество с ограниченной ответственностью «МОНИТОРИНГ»  
(ООО «МОНИТОРИНГ»), 190020, г. Санкт-Петербург, ул. Бумажная, 17,  
ИНН 7810728739.

**Заявитель:** Общество с ограниченной ответственностью «МОНИТОРИНГ»  
(ООО «МОНИТОРИНГ»), 190020, г. Санкт-Петербург, ул. Бумажная, 17.

Заместитель  
Руководителя Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии

\_\_\_\_\_ А.В. Кулешов  
подпись расшифровка подписи  
М.П. «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г.