

## ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

### СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ВОДНОГО РАСТВОРА ЭТАНОЛА (НН-ВРЭ)

#### ГСО 11605-2020

##### Назначение стандартного образца:

– поверка, калибровка и градуировка средств измерений паров этанола в выдыхаемом воздухе, генераторов газовых смесей паров этанола в азоте/воздухе, а также контроль метрологических характеристик при проведении их испытаний, в том числе в целях 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 может применяться стандартный образец: здравоохранение, судебно-медицинская экспертиза, обеспечение безопасности дорожного движения, обеспечение безопасных условий и охраны труда.

**Описание стандартного образца:** стандартный образец (далее – СО) представляет собой водный раствор этанола объемом  $(500 \pm 5)$  см<sup>3</sup>,  $(1000 \pm 10)$  см<sup>3</sup> или  $(2000 \pm 20)$  см<sup>3</sup> в герметично закрытой полиэтиленовой бутылки с винтовой крышкой, снабженной этикеткой и защитной пломбой.

Дополнительные сведения от изготовителя стандартного образца: аттестованные значения СО прослеживаются к Государственному первичному эталону единиц молярной доли, массовой доли и массовой концентрации компонентов в газовых и газоконденсатных средах ГЭТ 154–2019 (далее – ГЭТ 154). В качестве исходного этанола применяется спирт этиловый ректификованный из пищевого сырья по ГОСТ 5962-2013 или спирт этиловый технический гидролизный ректификованный по ГОСТ Р 55878-2013, прошедший аттестацию на эталонной аппаратуре ГЭТ 154.

**Форма выпуска:** серийное производство периодически повторяющимися партиями.

**Метрологические характеристики:** аттестуемая характеристика - массовая концентрация этанола, мг/см<sup>3</sup>; нормированные метрологические характеристики СО приведены в таблице 1.

Т а б л и ц а 1 – Нормированные метрологические характеристики

Наименование аттестуемой характеристики	Интервал допускаемых (номинальных) аттестованных значений	Пределы допускаемого относительного отклонения от номинального значения, %	Границы допускаемых значений относительной погрешности при $P=0,95^*$ , %
Массовая концентрация этанола, мг/см <sup>3</sup>	от 0,10 до 6,0	$\pm 5$	$\pm 1$

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

**Срок годности экземпляра:** 1 год.

**Знак утверждения типа:** наносят печатным способом в правый верхний угол первого листа паспорта и в левый верхний угол этикетки СО.

**Комплектность стандартного образца:** в комплект поставки входит экземпляр СО, снабженный этикеткой и паспортом СО, оформленными в соответствии с ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

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

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

- Техническое задание № 01-2019 на разработку стандартного образца состава водного раствора этанола (НН-ВРЭ), утвержденное ФБУ «Нижегородский ЦСМ» 20.02.2019 г.
- ТУ 20.59.59-002-02567296-2020 «Стандартные образцы состава водного раствора этанола. Технические условия», утвержденные ФБУ «Нижегородский ЦСМ» 02.06.2020 г.
- «Стандартный образец состава водного раствора этанола (НН-ВРЭ). Программа испытаний в целях утверждения типа», утвержденная ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 05.06.2020 г.

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

- **на методики (методы) измерений (испытаний):**
- ГОСТ Р 54794–2011 «Анализаторы паров этанола. Общие технические условия» и др.
- **на методики поверки (калибровки):**
- ГОСТ Р 8.838–2013 «ГСИ. Анализаторы паров этанола. Методика поверки», ГОСТ Р 8.923-2016 «ГСИ. Генераторы газовых смесей паров этанола в воздухе. Методика поверки», МИ 2835-2008 «ГСИ. Анализаторы паров этанола в выдыхаемом воздухе. Методика поверки», МИ 3202-2009 «ГСИ. Генераторы газовых смесей паров этанола в воздухе. Методика поверки» и др.

**3 Нормативный документ на государственную поверочную схему:**

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии № 3452 от 30.12.2019 г. «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений содержания этанола в газовых средах». В соответствии с государственной поверочной схемой СО применяется в качестве рабочего эталона 1-го разряда.

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

**Номер экземпляра (партии), дата выпуска:** представлены в целях утверждения типа экземпляры СО: №№ 0015-20, 0016-20, 0017-20, 0018-20, 0019-20, дата выпуска 10.06.2020 г.

**Изготовитель:** Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Нижегородской области» (ФБУ «Нижегородский ЦСМ»), 603950, Россия, г. Нижний Новгород, ул. Республиканская, д. 1. ИНН 5262006584.

**Заявитель:** Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Нижегородской области» (ФБУ «Нижегородский ЦСМ»), 603950, Россия, г. Нижний Новгород, ул. Республиканская, д. 1.

**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., д. 19, e-mail: info@vniim.ru, уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310494.

Заместитель  
Руководителя Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии

\_\_\_\_\_  
подпись

А.В. Кулешов  
расшифровка подписи

М.П. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.