

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**  
**к проекту национального стандарта**  
**«Государственная система обеспечения единства измерений.**  
**Стандартные образцы состава поверочных газовых смесей.**  
**Общие технические условия»**

**1 Основание для разработки стандарта**

Разработка проекта национального стандарта «Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы состава поверочных газовых смесей. Общие технические условия» выполнена в соответствии с ПНС 2016 (тема 3.17.206-1.033.16).

**2 Краткая характеристика объекта стандартизации**

Настоящий стандарт распространяется на утвержденные типа стандартные образцы состава поверочных газовых смесей, находящиеся в баллонах под давлением, выпускаемые под техническим наименованием «стандартные образцы состава – смеси газовые поверочные» (далее – СО) с помощью комплексов аппаратуры, являющихся вторичными, разрядными рабочими эталонами, и предназначенные для передачи единицы молярной доли компонентов от государственного первичного эталона единиц молярной доли и массовой концентрации компонентов в газовых средах ГЭТ 154-2011 рабочим средствам измерений, в соответствии с ГОСТ 8.578-2014.

Стандарт направлен на обеспечение выполнения требований Федерального закона № 102-ФЗ от 26.06.2008 «Об обеспечении единства измерений», ГОСТ 8.578-2014, ГОСТ 8.315-97 и разрабатывается в связи с отсутствием стандартов общих технических условий на выпуск СО.

**3 Технико-экономическое обоснование целесообразности разработки стандарта**

СО в баллонах под давлением является основным средством обеспечения единства газоаналитических измерений при осуществлении экологического мониторинга, безопасности техносферы при контроле технологических процессов в металлургии, электроэнергетике и других областях промышленности. В настоящее время выпускается около 70000 экземпляров СО в год на 20 предприятиях-изготовителях.

В стандарте установлены:

- общие технические требования к СО;
- требования к безопасности производства и охране окружающей среды;
- правила приемки СО;
- методы контроля;
- требования к содержанию паспорта СО;
- требования к транспортированию и хранению.

#### **4 Ожидаемая экономическая эффективность применения стандарта**

Основная экономическая эффективность от внедрения стандарта достигается установлением единых требований к выпуску СО, гармонизации требований с международными стандартами, направленными на обеспечение требований точности, однородности, стабильности стандартных образцов, а также безопасности их изготовления и применения.

#### **5 Соответствие проекта стандарта нормативным правовым актам Российской Федерации**

Проект стандарта соответствует:

ГОСТ 1.0—2004 Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения.

ГОСТ 1.2—2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления и отмены

ГОСТ 1.5—2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила построения, изложения, оформления и обозначения

ГОСТ 8.315—97 Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы состава и свойств веществ и материалов. Основные положения.

ГОСТ 8.578—2014 Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах.

ГОСТ Р 8.776—2011 Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы состава газовых смесей. Общие метрологические и технические требования.

## **6 Соответствие проекта стандарта международному стандарту**

Международных аналогов не существует.

## **7 Взаимосвязь проекта стандарта с другими национальными стандартами Российской Федерации**

В стандарте имеются ссылки на ГОСТ 8.578-2014, ГОСТ Р 8.315-97, ГОСТ Р 8.776-2011, ГОСТ Р 8.920

## **8 Публикация уведомления о разработке проекта стандарта**

Уведомление о разработке проекта стандарта опубликовано на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии 07.11.2016 г.

## **9 Источники информации, использованные при разработке стандарта**

При составлении стандарта использовались:

РМГ 29—99 Государственная система обеспечения единства измерений. Метрология. Основные термины и определения

ГОСТ 8.315—97 Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы состава и свойств веществ и материалов. Основные положения.

ГОСТ 8.578-2014 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах

ГОСТ Р 8.776—2011 Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы состава газовых смесей. Общие метрологические и технические требования

ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

ГОСТ 17.2.3.02-78 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями

ГОСТ 26.020-80 Шрифты для средств измерений и автоматики. Начертания и основные размеры

ГОСТ 2405—88 Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напорометры, тягомеры, тягонапорометры. Общие технические условия

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка

ГОСТ 30333-2007 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования

ГОСТ 8.920—2016 Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы состава газовых смесей на основе оксида азота, диоксида азота, сероводорода, диоксида серы, аммиака. Методика определения метрологических характеристик

Р 50.2.056-2007 Рекомендации по метрологии. Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы материалов (веществ). Термины и определения

Федеральный закон №102-ФЗ от 26 июня 2008 года «Об обеспечении единства измерений»

Федеральный закон от 21.07.1997 N 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»

ISO 14912:2003 Gas analysis -- Conversion of gas mixture composition data. Газовый анализ. Преобразование данных о составе газовой смеси

ГОСТ ИСО/МЭК 17025—2009 Межгосударственный стандарт. Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий

ISO Guide 34:2000 General requirements for the competence of reference material producers. Общие требования к компетентности производителей стандартных образцов

Р 50.2.056-2007. Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы материалов (вещества). Термины и определения

Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 032/2013 «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» от 01 февраля 2014 г.

Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 016/2011 «О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе» утвержден Решением Комиссии Таможенного союза от 09 декабря 2011 г. N 875

ТУ 6-16-2956-92 с извещениями об изменениях № 1-9 Смеси газовые поверочные – стандартные образцы состава. Технические условия

Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ, разработано Европейской экономической комиссией Организации Объединенных Наций в Женеве, действует с 01.01.2011 г.)

## 10 Сведения о разработчике стандарта

ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 19,

тел.: + 7 812 315 11 45, факс: +7 812 315 15 17, e-mail: [fhi@b10.vniim.ru](mailto:fhi@b10.vniim.ru)

Руководитель разработки:

Руководитель

научно-исследовательского отдела

государственных эталонов в области

физико-химических измерений

ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

\_\_\_\_\_

Л.А. Конопелько

Исполнители:

Заместитель руководителя

научно-исследовательского отдела

государственных эталонов в области

физико-химических измерений

ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

\_\_\_\_\_

А.В. Колобова

Инженер

ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

\_\_\_\_\_

С.В. Козачук