

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к проекту окончательной редакции межгосударственного стандарта ГОСТ 8.026-202__

«ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений энергии сгорания, удельной энергии сгорания и объемной энергии сгорания»

1 Основания для разработки межгосударственного стандарта

Настоящий стандарт разрабатывается в соответствии с планом межгосударственной стандартизации на 2023 г. и предполагает пересмотр межгосударственного стандарта ГОСТ 8.026-96 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений энергии сгорания и удельной энергии сгорания (калориметров сжигания)». Проект внесен межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 206 «Эталоны и поверочные схемы», шифр ПНС № 3.17.206-2.086.23; шифр МГС № RU.3.004-2023.

2 Краткая характеристика объекта стандартизации

2.1 Объект стандартизации:

Объектом стандартизации является государственная поверочная схема для средств измерений энергии сгорания, удельной энергии сгорания и объемной энергии сгорания.

Стандарт содержит следующие разделы:

Область применения, нормативные ссылки, Государственный первичный эталон, Вторичные эталоны, Рабочие эталоны, Эталоны, заимствованные из других государственных поверочных схем, Средства измерений.

2.2 Цели и задач стандарта:

Целью разработки стандарта является установление порядка передачи единиц: энергии сгорания, удельной энергии сгорания – для твердого и жидкого топлива, объемной энергии сгорания – для газообразного топлива от усовершенствованного государственного первичного эталона ГЭТ 16-2018 с

помощью рабочих эталонов с указанием погрешностей и основных методов поверки, что приведет к совершенствованию нормативной базы в области обеспечения единства измерений энергии сгорания всех видов топлива и повышению достоверности и точности воспроизведения и передачи единиц энергии сгорания в области калориметрии сжигания на пространстве Таможенного Союза и стран СНГ.

Задачей разработки является пересмотр действующего межгосударственного стандарта ГОСТ 8.026-96 с внесением в него значительного количества изменений, принятых в ГОСТ Р 8.667-2009 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений энергии сгорания, удельной энергии сгорания и объемной энергии сгорания (калориметров сжигания)» и в ГПС, утвержденной Приказом Росстандарта № 2828 от 29.12.2018 г.

3 Обоснование целесообразности разработки

Работа по пересмотру ГОСТ 8.026 была рассмотрена и одобрена на 39-ом заседании НТКМетр в 2014 году (г. Ереван), где была предложена актуализированная программа работ по созданию системы метрологического обеспечения измерений калорийности (энергии сгорания) газового топлива в сфере газовой калориметрии, а также других видов топлив (п.15 Протокола). На 45-ом заседании МГС актуализированная программа работ была утверждена. Пересмотр ГОСТ 8.026 был остановлен в связи с Совершенствованием государственного первичного эталона единиц энергии сгорания ГЭТ 16 в период 2015-2017 гг.

Одновременно с этим в Программе разработки межгосударственных стандартных образцов состава и свойств веществ и материалов проводится работа по созданию межгосударственных стандартных образцов, предназначенных для применения в качестве рабочих эталонов на калориметрах сжигания.

В настоящее время на пространстве СНГ применяются следующие типы межгосударственных СО:

МСО 1750:2011 (ГСО 5504-90) СО удельной энергии сгорания (бензойная кислота К-3),

МСО 1739:2011 (ГСО 9428-2009) СО состава и свойств антрацита.

МСО 2079:2016 (ГСО 10723-2015) СО состава и свойств тощего угля.

МСО 2608:2022 (ГСО 11662-2020/ГСО 11665-2020) СО низшей объемной энергии сгорания газов (набор НОЭС-ВНИИМ).

МСО 2780:2023 (ГСО 11904-2022/ГСО 11907-2022) СО низшей объемной энергии сгорания газов (набор НОЭС-ГС-ВНИИМ).

Важным моментом, подтверждающим целесообразность разработки межгосударственной поверочной схемы, является тот факт, что в 2013 г. был утвержден национальный эталон единицы энергии сгорания Республики Беларусь с метрологическими характеристиками, аналогичными национальному эталону России в части бомбовой калориметрии, а в 2019 г. модернизирован государственный эталон Украины.

4 Сведения о взаимосвязи проекта с другими межгосударственными стандартами

Проект стандарта разработан на основе ГОСТ 8.026-96 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений энергии сгорания и удельной энергии сгорания (калориметров сжигания)» с внесением в него изменений, принятых в ГОСТ Р 8.667-2009 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений энергии сгорания, удельной энергии сгорания и объемной энергии сгорания (калориметров сжигания)» и в ГПС, утвержденной Приказом Росстандарта № 2828 от 29.12.2018 г.

5 Предложения по изменению, пересмотру или отмене межгосударственных стандартов

Проект стандарта после его утверждения должен быть введен взамен ГОСТ 8.026-96.

6 Источники информации

ГОСТ 1.0-2015 Межгосударственная система стандартизации. Основные положения

ГОСТ 1.1-2002 Межгосударственная система стандартизации. Термины и определения

ГОСТ 1.2-2015 Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены

ГОСТ 1.5-2001 Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению изложению, оформлению, содержанию и обозначению

ГОСТ 8.061-2007 «ГСИ. Поверочные схемы. Содержание и построение»

ГОСТ 8.381-2009 «ГСИ. Эталоны. Способы выражения точности».

РМГ 29-2013 «ГСИ. Метрология. Основные термины и определения».

ГОСТ Р 8.667-2009 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений энергии сгорания, удельной энергии сгорания и объемной энергии сгорания (калориметров сжигания)».

ГОСТ Р 8.885-2015 «ГСИ. Эталоны. Основные положения».

7 Сведения о проведении публичного обсуждения

Уведомление о начале разработки проекта межгосударственного стандарта опубликовано на сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии 09.06.2023. Первая редакция была разослана членам ТК 206 и опубликована в АИС МГС. Публичное обсуждение в РФ проходило в период с 12.06.2023 по 10.09.2023. Публичное обсуждение в АИС МГС проходило с 14.06.2023 по 14.09.2023.

По первой редакции проекта стандарта получено 6 замечаний и предложений от 2 организаций России, из них принято 4 предложения, 0 приняты частично, 2 предложения отклонены с необходимыми пояснениями. От 3 организаций России получены отзывы без замечаний.

Также получены отзывы от стран-участников Соглашения: Республики Беларусь, Республики Казахстан, в том числе, 1 замечание и предложение. Из них принято 1 предложение, 0 предложений принято частично, 0 предложений отклонено с необходимыми пояснениями. От Республики Казахстан получен отзыв без замечаний.

Сводка замечаний и предложений к первой редакции стандарта прилагается.

8 Сведения о разработчике

Пересмотр стандарта проведен Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева», Санкт-Петербург) Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандарта).

Адрес: ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»,
190005, г. Санкт-Петербург, пр. Московский, 19
Тел. +7 (812) 323-96-39, факс +7 (812) 713-01-14
E-mail: E.N.Korchagina@vniim.ru

Руководитель разработки:

Руководитель лаборатории
государственных эталонов и научных
исследований в области калориметрии
сжигания и высокочистых веществ
метрологического назначения, к.т.н.



Е.Н. Корчагина