
ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(EASC)

EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(EASC)



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
8.630—
2013

Государственная система обеспечения единства измерений
**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА ДЛЯ
СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ СОДЕРЖАНИЯ ВЛАГИ
В ТВЕРДЫХ ВЕЩЕСТВАХ И МАТЕРИАЛАХ**



Издание официальное

Зарегистрирован

№ 8308

" 18 " ноября 2013 г.



Минск

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации

Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в ГОСТ 1.0–92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2–2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»).

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол № 61-П от 5 ноября 2013 г.)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004-97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004-97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 ВЗАМЕН ГОСТ 8.480-82

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств

Государственная система обеспечения единства измерений

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ СОДЕРЖАНИЯ
ВЛАГИ В ТВЕРДЫХ ВЕЩЕСТВАХ И МАТЕРИАЛАХ

State system for ensuring the uniformity of measurements.
State verification schedule for measuring of moisture content of firm and loose materials

Дата введения —

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на государственную поверочную схему для средств измерений содержания влаги в твердых веществах и материалах (далее – твердые вещества) и устанавливает порядок передачи единиц: массовой доли влаги в веществе – %, массовой концентрации влаги в веществе – кг/м^3 – от государственного первичного эталона с помощью эталонов 1-го и 2-го разрядов рабочим средствам измерений содержания влаги в твердых веществах с указанием основных методов поверки (приложение А).

2 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины в соответствии с [1] и [2]. Определения и пояснения к терминам приведены в Приложении Б.

3 Государственный первичный эталон

3.1 Государственный первичный эталон единиц массовой доли и массовой концентрации влаги в твердых веществах (далее – государственный первичный эталон) состоит из комплекса следующих средств измерений, вспомогательных устройств:

- эталонная установка высокотемпературной вакуумной сушки для воспроизведения единицы массовой доли влаги в зерне, зернопродуктах, пищевых;
- продуктах и продовольственном сырье в диапазонах от 0,5 % до 80 %;
- эталонная установка воздушно-тепловой сушки для воспроизведения единицы массовой доли влаги в кусковых, дробленых, порошкообразных материалах неорганического и органического происхождения: сырье рудное и нерудное черной и цветной металлургии, продукция неорганической химии, сырье горнохимическое и удобрения, стройматериалы, сырье и полуфабрикаты огнеупорные, почвы, грунты, продукция целлюлозно-бумажной промышленности в диапазонах от 0,5 % до 80 %;
- эталонная установка низкотемпературной вакуумно-тепловой сушки для воспроизведения единицы массовой доли влаги в материалах и продуктах с летучими веществами органического и неорганического происхождения: угли и продукты переработки угля, кокс, продукция крахмалопаточной и овощесушильной промышленности, ферментные препараты в диапазонах от 0,5 % до 20 %;
- эталонная установка сушки в токе инертного газа для воспроизведения единицы массовой доли влаги в материалах и продуктах с веществами, окисляющихся при повышенных температурах кислородом воздуха: углей бурых и продуктов их переработки, горючих сланцев, химических волокон и каучуков в диапазонах от 0,5 % до 50 %;
- эталонная установка для воспроизведения единицы массовой концентрации влаги в материалах и продуктах, не растворимых в органических и неорганических растворителях, например: коксов и углей, полуфабрикатов кусковых огнеупорных, материалов строительных в диапазонах от 10 до 900 кг/м^3 на основе измерения плотности влажных веществ и их обезвоживания на одной из измерительных установок для воспроизведения единицы массовой доли влаги;
- комплект оборудования для пробоподготовки, включающий системы гомогенизации и кондиционирования измеряемых образцов для обеспечения требуемой однородности и стабильности.

3.2 Государственный первичный эталон обеспечивает воспроизведение единиц содержания влаги:

- массовой доли влаги в диапазоне от 0,5 % до 80 %, со среднеквадратическими отклонениями результатов измерений, неисключенными систематическими погрешностями и стандартными неопределенностями, значения которых в зависимости от объекта и диапазона измерений не превышают:
 - среднеквадратическое отклонение результата измерений S_0 от 0,6 % до 0,01 % при 10 независимых измерениях,
 - неисключенная систематическая погрешность θ_0 от 1,5 % до 0,04 %,
 - стандартная неопределенность, оцениваемая по типу А, u_{A0} от 0,6 % до 0,01 % при 10 независимых измерениях,
 - стандартная неопределенность, оцениваемая по типу В, u_{B0} от 0,6 % до 0,015 %.
- массовой концентрации влаги в диапазоне от 10 до 900 кг/м³, со среднеквадратическими отклонениями результатов измерений, неисключенными систематическими погрешностями и стандартными неопределенностями, значения которых в зависимости от объекта и диапазона измерений не превышают:
 - среднеквадратическое отклонение результата измерений S_0 от 0,6 % до 0,01 % при 10 независимых измерениях,
 - неисключенная систематическая погрешность θ_0 от 1,5 % до 0,5 %,
 - стандартная неопределенность, оцениваемая по типу А, u_{A0} от 0,6 % до 0,01 % при 10 независимых измерениях,
 - стандартная неопределенность, оцениваемая по типу В, u_{B0} от 0,6 % до 0,2 %.

3.3. Государственный первичный эталон воспроизводит единицы массовой доли и массовой концентрации влаги в твердых веществах, основные из которых указаны в Приложении В.

3.4 Государственный первичный эталон применяют для передачи единиц массовой доли и массовой концентрации влаги рабочим эталонам 1-го разряда, рабочим средствам измерений массовой доли влаги высокой точности с помощью эталонных комплексов методом непосредственного сличения и методом прямых измерений.

4 Эталоны 1-го и 2-го разрядов

4.1 Эталоны 1-го разряда

4.1.1 В качестве рабочих эталонов 1-го разряда используют:

- измерительные установки высокотемпературной вакуумной сушки;
- измерительные установки воздушно-тепловой сушки;
- стандартные образцы массовой доли влаги.

4.1.2 Диапазоны содержания влаги, значения доверительной относительной погрешности эталонов 1-го разряда при доверительной вероятности 0,95 приведены в Приложении Г.

4.1.3 Эталоны 1-го разряда применяют для передачи единиц массовой доли влаги и массовой концентрации влаги рабочим эталонам 2-го разряда, а также рабочим средствам измерений массовой доли влаги высокой точности методом непосредственного сличения и методом прямых измерений.

4.2 Эталоны 2-го разряда

4.2.1 В качестве эталонов 2-го разряда используют:

- измерительные установки высокотемпературной вакуумной сушки;
- измерительные установки воздушно-тепловой сушки;
- стандартные образцы массовой доли влаги.

4.2.2 Диапазоны содержания влаги, значения доверительной относительной погрешности эталонов 2-го разряда при доверительной вероятности 0,95 приведены в Приложении Д.

4.2.3 Эталоны 2-го разряда применяют для передачи единиц массовой доли и массовой концентрации влаги рабочим средствам измерений массовой доли влаги средней и низкой точности методом непосредственного сличения и методом прямых измерений.

5 Рабочие средства измерений

5.1 В качестве рабочих средств измерений используют специализированные и универсальные средства измерений массовой доли влаги всех типов, в том числе: влагомеры термогравиметрические инфракрасные; диэлькометрические, кондуктометрические, резистивные влагомеры; воздушно-тепловые установки; анализаторы состава, основанные на методах инфракрасной спектроскопии, ЯМР, СВЧ, а также средства измерений массовой концентрации влаги, характеризующихся заданным