РЕКОМЕНДАЦИЯ

Государственная система обеспечения единства измерений

Локальная поверочная схема Росгидромета для средств измерений влажности воздуха

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора ФГУП "ВНИИМС" В.Н.Яншин "___" 12 2013 г.

Заместитель директора
Главный метролог ФГБУ "ГГО" С.С.Чичерин "___" _____ 2013 г.

Предисловие

1 РАЗРАБОТАНА ФГБУ "Главная геофизическая обсерватория им. А.И. Воейкова" (ФГБУ "ГГО")

ИСПОЛНИТЕЛЬ: В.Ю.Окоренков, зав. отделом метрологии, главный специалист-метролог, канд. техн. наук

2 УТВЕРЖДЕНА ФГУП ВНИИМС "19" 12 2013 г.

3 ЗАРЕГИСТРИРОВАНА ФГУП ВНИИМС "26" 12 2013 г.

4 ВЗАМЕН СТП 04.115-2010

1 Область применения

Настоящая рекомендация распространяется на локальную поверочную схему Росгидромета для средств измерений влажности воздуха и устанавливает назначение рабочего эталона 1-го разряда единицы влажности воздуха, его метрологические характеристики, состав и порядок передачи размеров единиц: относительной влажности воздуха - процент (%), молярной (объемной) доли влаги - млн $^{-1}$, температуры точки росы/инея - градус Цельсия (°С) - от государственного первичного эталона с помощью рабочего эталона средствам измерений с указанием погрешностей и основных методов поверки.

2 Эталоны

2.1 Рабочий эталон 1-го разряда

2.1.1 Рабочий эталон 1-го разряда предназначен для воспроизведения единицы

влажности газа и поверки рабочих средств измерений, применяемых на сети Росгидромета, с целью обеспечения единства измерений.

2.1.2 В качестве рабочего эталона 1-го разряда применяют генератор влажного газа "РОДНИК-4ГГО" при:

- относительной влажности в диапазоне измерений от 10% до 98%;

- молярной (объемной) доли влаги в диапазоне измерений от 10 до 460000 млн $^{-1}$.

2.1.3 Пределы допускаемых погрешностей составляют:

- абсолютных погрешностей (Δ) относительной влажности от 0,5% (в диапазоне температур от 15°С до 25°С) до 1% (в диапазоне температур от 25°С до 80°С);

- относительных погрешностей (Δ_0) молярной доли влаги от 1,5% до 2,5%.

2.1.4 Рабочий эталон 1-го разряда применяют для поверки рабочих средств измерений методом прямых или косвенных сличений.

3 Рабочие средства измерений

3.1 В качестве рабочих средств измерений применяют гигрометры, гигрографы, психрометры, гигрометры автоматических станций различных типов в диапазоне измерений:

- относительной влажности воздуха в диапазоне измерений от 10% до 98%;

- молярной (объемной) доли влаги в диапазоне измерений от 10 до 460000 млн $^{-1}$;

- температуры точки росы/инея в диапазоне измерений от минус 79°С до плюс 90°С.

3.2 Пределы допускаемых погрешностей рабочих средств измерений составляют:

- абсолютных погрешностей (Δ) относительной влажности от 1,5% до 10%;

- относительных погрешностей (Δ_0) молярной доли влаги от 1,5% до 2,5%.

- абсолютных погрешностей (Δ) температуры точки росы/инея от 1,5°С до 3°С.

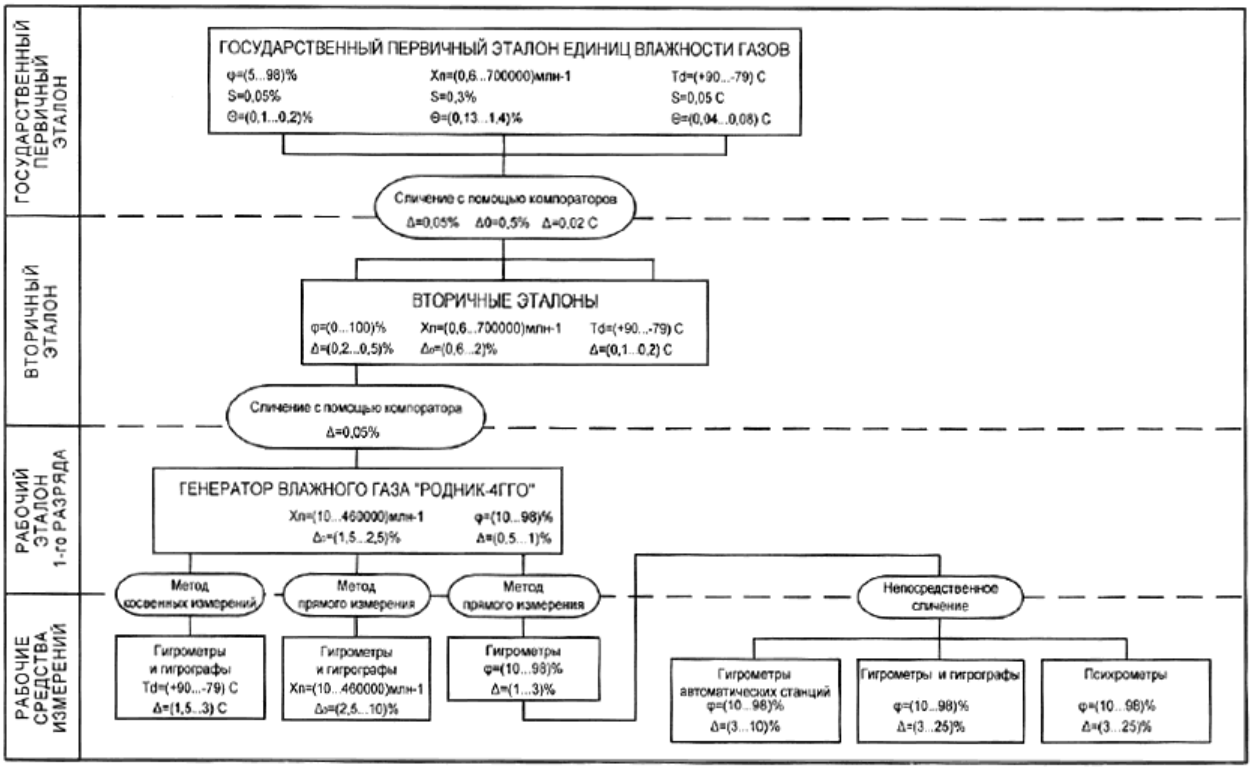
3.3 Соотношение пределов допускаемых абсолютных погрешностей эталонных и рабочих средств измерений при одной и той же единице измерения должно быть не более 1:2.

Примечание - В особых случаях значения соотношения согласовывают с органами Росстандарта.

Локальную поверочную схему выполняют в соответствии с приложением А.

Приложение А
(обязательное)

Локальная поверочная схема Росгидромета для средств измерений влажности воздуха



Лист регистрации изменений

Номер изме-нения	Номер страницы				Номер документа (ОРН)	Подпись	Дата	
	изме-ненной	заме-ненной	новой	аннули-рованной			внесения изме-нения	введения изме-нения