

Федеральное агентство по техническому
регулированию и метрологии

Федеральное государственное унитарное предприятие
«Всероссийский научно-исследовательский
институт метрологической службы»
(ФГУП «ВНИИМС»)



УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
ФГУП «ВНИИМС»

В.Н.Яншин

« 12 » 2013 г.

РЕКОМЕНДАЦИЯ

Государственная система
обеспечения единства измерений

ЛОКАЛЬНАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА РОСГИДРОМЕТА
для средств измерений влажности воздуха

МИ 3430 - 2013



Заместитель директора
Главный метролог ФГБУ «ГГО»

С.С.Чичерин

« 01 » 2013 г.

Москва
2013

Предисловие

1 РАЗРАБОТАНА

ИСПОЛНИТЕЛЬ:

2 УТВЕРЖДЕНА

3 ЗАРЕГИСТРИРОВАНА

4 ВЗАМЕН

ФГБУ «Главная геофизическая обсерватория им. А.И.Воейкова» (ФГБУ «ГГО»)
В.Ю.Окоренков, зав. отделом метрологии,
главный специалист-метролог,
канд.техн.наук

ФГУП ВНИИМС « 19 » 12 2013 г.

ФГУП ВНИИМС « 26 » 12 2013 г.

СТП 04.115 - 2010

Настоящая рекомендация не может быть полностью или частично воспроизведена, тиражирована и (или) распространена в качестве официального издания без разрешения Росгидромета (ФГБУ «ГГО»).

РЕКОМЕНДАЦИЯ

<p>Государственная система обеспечения единства измерений. Локальная поверочная схема Росгидромета для средств измерений влажности воздуха</p>	<p>МИ 3430-2013</p>
--	---------------------

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/иней – градус Цельсия ($^{\circ}\text{C}$) – 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/иней 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



