

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ

УТВЕРЖДАЮ



директора ГЦИ СИ ГУП
ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

В.С. Александров

января 2001 г.

Анемометры ручные электронные
АРЭ
ЯИКТ.416136.004 И1
Методика поверки

О ДАЛЬНЕЙШИХ
ИЗМЕНЕНИЯХ
НЕ СООБЩАЕТСЯ

Зам. руководителя научно-исследовательской
лаборатории эталонов скорости и расхода
воздушного и водного потоков, тепловой
мощности и тепловой энергии

 М.Б. Гуткин
« _____ » 2000 г.

Санкт-Петербург
2000 г

Инв. № по дм Подпись и дата
14517 2000-01-02 2001
Взам. инв. № Подпись и дата

Настоящая методика поверки распространяется на анемометры ручные электронные АРЭ, в дальнейшем анемометры, и устанавливает методику их первичной и периодической поверки.

Межповерочный интервал – 1 год.

1. Операции поверки.

1.1. При проведении поверки выполняются следующие операции:

внешний осмотр по п.5.1

опробование по п.5.2

определение погрешности анемометра по п.5.3

оформление результатов поверки по п.6.

1.2. Перечисленные выше операции должны осуществляться при выпуске анемометров из производства, после ремонта, при эксплуатации и хранении.

1.3 К поверке допускаются поверители, прошедшие специальную подготовку по поверке анемометров, а также изучившие настоящую методику по поверке и руководство по эксплуатации анемометров.

1.4. При отрицательных результатах одной из операций поверка прекращается.

2. Средства поверки.

При проведении поверки применяются ниже перечисленные средства измерений.

2.1. Эталонная аэродинамическая установка с диапазоном воспроизведений скорости воздушного потока от 0,5 до 45 м/с и погрешностью $\pm (11 - 2,5)\%$.

2.2. Микроанометр МКВ-250 кл. 0,02.

2.3. Термометр ртутный стеклянный лабораторный по ГОСТ 215-73.

2.4. Барометр БРС-1М, диапазон измерений -(600-1100) гПа , погрешность ± 33 Па

2.5. Гигрометр психрометрический ВИТ-2, диапазон измерений (0 - 50) °С, погрешность $\pm 0,2$ °С.

Допускается применение других средств измерений с характеристиками не хуже вышеуказанных.

3. Требование безопасности.

При поверке необходимо соблюдать требования ГОСТ 22261-94 и ГОСТ 12.2.020-76.

4. Условия поверки и подготовка к ней.

4.1. При проведении поверки должны быть соблюдены следующие условия:

температура окружающего воздуха, °С $15 \div 25$

относительная влажность, % $30 \div 80$

атмосферное давление, кПа $84 \div 106$

4.2. Перед проведением поверки необходимо выполнить следующие подготовительные работы:

проверить наличие действующих свидетельств (отметок) о поверке (при периодической поверке) анемометра;

подготовить к работе анемометр согласно РУ;

подготовить эталонные СИ согласно эксплуатационной документации на них.

5. Проведение поверки.

5.1. Внешний осмотр.

При проведении внешнего осмотра должно быть установлено соответствие анемометра следующим требованиям:

комплектность должна соответствовать НТД на анемометр;

изделия, входящие в состав анемометра, не должны иметь механических повреждений.

5.2. Опробование.

При опробовании анемометра устанавливается его работоспособность в соответствии с НТД.

Подготовьте к работе поверяемый анемометр в соответствии с НТД.

Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. № докум. Подпись и дата. 14517 20.02.2001

ЯИКТ.416136.004 И1

Установите чувствительный элемент анемометра в рабочий участок аэродинамической установки.

Плавно изменяя скорость воздушного потока от минимального значения до максимального, убедитесь в соответствующих изменениях показаний анемометра.

5.3. Определение абсолютной погрешности анемометра.

Установите чувствительный элемент анемометра в рабочий участок аэродинамической установки и задайте последовательно скорости воздушного потока 1,0; 5; 15; 25 и 35 м/с.

Произведите 3-х кратные измерения скорости анемометром.

Среднюю скорость по показаниям прибора определите по формуле:

$$V_{cp} = \frac{V_1 + V_2 + V_3}{3},$$

где V_1 , V_2 и V_3 - три измерения скорости воздушного потока при заданной в аэродинамической установке.

Результаты поверки считаются удовлетворительными, если абсолютная погрешность ΔV_i , рассчитанная по формуле $\Delta V_i = V_{cp} - V_{уст}$, где $V_{уст}$ - значения установленных скоростей потока, м/с, во всех точках не превышает допускаемого значения $\pm (0,5 + 0,05V)$.

6. Оформление результатов поверки.

6.1. Положительные результаты первичной поверки анемометра оформляют записью в РУ, заверенной поверителем и удостоверенной оттиском клейма.

6.2. Положительные результаты периодической поверки анемометра оформляют выдачей свидетельства о поверке установленного образца.

6.3. При отрицательных результатах поверки анемометр бракуют с выдачей извещения о непригодности с указанием причин непригодности.

Изм. № подл. Подпись и дата
14517
Взам. с.ч.в.п. Инв. № док. Подпись и дата
Исх. № док. Подпись и дата

ЯИКТ. 416136.004 И1

Лист регистрации

Номера листов (страниц)					Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного докум и дата	Подп.	Дата
Изм	измененных	Замененных	Новых	изъятых					
2	-	все	-	-	4	ЯИКТ 16-2001		<i>Сид</i>	29.02.2001

Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

14517 | *Сид* - 29.02.2001

ЯИКТ. 416136.004 И1

С
4