ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СПЕЦИАЛЬНЫЙ ЭТАЛОН И ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ СКОРОСТИ ВОДНОГО ПОТОКА В ДИАПАЗОНЕ 0,005÷25 м/с

ГОСТ 8.486—83

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН Государственным комитетом СССР по стандартам

ИСПОЛНИТЕЛИ

В. А. Кузьмин, канд. техн. наук (руководитель темы); **М. Д. Уздин**

ВНЕСЕН Государственным комитетом СССР по стандартам

Зам. председателя **В. И. Кипаренко**

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 6 января 1983 г. № 32

УДК 532.574:53.089.68:006.354 Группа Т84

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Государственный специальный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений скорости водного потока в диапазоне 0,005÷25 м/с

State system for ensuring the uniformity of measurements.
State special standard and state verification schedule for means of measuring the velocity of water flow in the range of 0,005÷25 m/s

ГОСТ 8.486—83

ОКСТУ 0008

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 6 января 1983 г. № 32 срок введения установлен

с 01.07.84

Настоящий стандарт распространяется на государственный специальный эталон и государственную поверочную схему для средств измерений скорости водного потока в диапазоне 0,005÷25 м/с и устанавливает назначение государственного специального эталона единицы скорости водного потока — метра в секунду (м/с) в диапазоне 0,05÷20 м/с, комплекс основных средств измерений, входящих в его состав, основные метрологические характеристики эталона и порядок передачи размера единицы скорости водного потока в диапазоне 0,05÷20 м/с от государственного специального эталона при помощи вторичных эталонов и образцовых средств измерений рабочим средствам измерений с указанием погрешностей и основных методов поверки.

1. ЭТАЛОНЫ

1.1. Государственный эталон

1.1.1. Государственный специальный эталон предназначен для воспроизведения и хранения единицы скорости водного потока в диапазоне 0,05÷20 м/с и передачи размера единицы при помощи вторичных эталонов и образцовых средств измерений рабочим средствам измерений, применяемым в народном хозяйстве с целью обеспечения единства измерений в стране.

Издание официальное ★ **Перепечатка воспрещена**

© Издательство стандартов, 1983

1.1.2. В основу измерений скорости водного потока в диапазоне 0,005÷25 м/с должна быть положена единица, воспроизводимая указанным эталоном.

1.1.3. Государственный специальный эталон состоит из комплекса следующих средств измерений:

гидродинамическая измерительная установка (замкнутая гидродинамическая труба);

дифференциальная трубка Пито для контроля стабильности эталона.

1.1.4. Диапазон значений скорости водного потока, воспроизводимых эталоном, составляет 0,05÷20 м/с.

1.1.5. Государственный специальный эталон обеспечивает воспроизведение единицы со средним квадратическим отклонением результата измерений S_0, не превышающим $2 \cdot 10^{-3}$ при 10 независимых наблюдениях. Неисключенная систематическая погрешность θ_0 не превышает $2 \cdot 10^{-3}$.

1.1.6. Для обеспечения воспроизведения единицы скорости водного потока в диапазоне 0,05÷20 м/с с указанной точностью должны быть соблюдены правила хранения и применения эталона, утвержденные в установленном порядке.

1.1.7. Государственный специальный эталон применяют для передачи размера единицы скорости водного потока в диапазоне 0,05÷20 м/с вторичным эталонам методом косвенных измерений и для поверки лазерных измерителей скорости потока методом косвенных измерений.

1.2. Вторичные эталоны

1.2.1. В качестве рабочих эталонов применяют гидродинамические измерительные установки в диапазоне 0,05÷20 м/с (замкнутые гидродинамические трубы) и в диапазоне 0,02÷5 м/с (измерительные бассейны).

1.2.2. Средние квадратические отклонения результатов сличений S_{Σ_0} рабочих эталонов с государственным составляют от $4 \cdot 10^{-3}$ до $1 \cdot 10^{-2}$ в зависимости от значений скорости водного потока.

1.2.3. Рабочие эталоны применяют для поверки (градуировки) образцовых и рабочих средств измерений методом косвенных измерений.

2. ОБРАЗЦОВЫЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

2.1. В качестве образцовых средств измерений применяют гидродинамические измерительные установки (замкнутые гидродинамические трубы) в диапазоне 0,05÷20 м/с и гидродинамические вертушки в диапазоне 0,02÷5 м/с.

2.2. Доверительные относительные погрешности δ_0 образцовых средств измерений при доверительной вероятности 0,95 составляют от 1,2 до 3 % в зависимости от значений скорости водного потока.

2.3. Образцовые средства измерений применяют для поверки рабочих средств измерений методом косвенных измерений и сличением при помощи компаратора (гидродинамического лотка или измерительного бассейна).

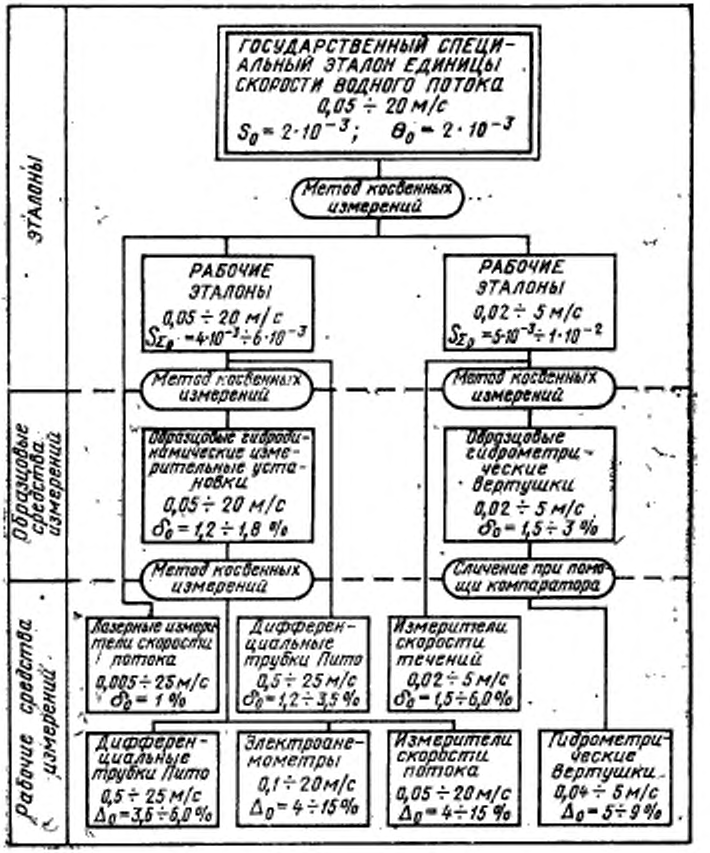
3. РАБОЧИЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

3.1. В качестве рабочих средств измерений применяют лазерные измерители скорости потока в диапазоне 0,005÷25 м/с, дифференциальные трубки Пито в диапазоне 0,5÷25 м/с, измерители скорости течений в диапазоне 0,02÷5 м/с, гидрометрические вертушки в диапазоне 0,04÷5 м/с, электроанемометры в диапазоне 0,1÷20 м/с, измерители скорости потока (зонды, тензометрические измерители, микрофлюгеры и т. д.) в диапазоне 0,05÷20 м/с.

3.2. Доверительные относительные погрешности рабочих средств измерений при доверительной вероятности 0,95 составляют от 1 до 6 %.

Пределы допускаемых относительных погрешностей Δ_0 рабочих средств измерений составляют от 3,6 до 15 %.

Государственная поверочная схема для средств измерений скорости водного потока в диапазоне 0,005 ÷ 25 м/с



Редактор *Л. И. Бурмистрова*
Технический редактор *Л. Я. Митрофанова*
Корректор *Л. А. Пономарева*

Сдано в наб. 08.04.83 Подп. в печ. 02.06.83 0,5 п. л. 0,30 уч.-изд. л. Тир. 12000 Цена 3 коп.

gost.e-ecolog.ru

Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3.
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 1173