



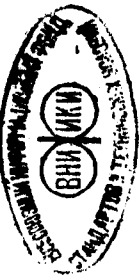
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СПЕЦИАЛЬНЫЙ
ЭТАЛОН
И ОБЩЕСОЮЗНАЯ ПОВЕРОЧНАЯ
СХЕМА ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
ОБЪЕМНОГО РАСХОДА ВОДЫ
В ДИАПАЗОНЕ $2,8 \cdot 10^{-8} \div 2,8 \cdot 10^{-2} \text{ м}^3/\text{с}$

ГОСТ 8.374—80

Издание официальное



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ

Москва

РАЗРАБОТАН Государственным комитетом СССР по стандартам

ИСПОЛНИТЕЛИ

Б. И. Лобов (руководитель темы), Н. Ш. Сидорова

ВНЕСЕН Государственным комитетом СССР по стандартам

Зам. председателя В. И. Кипаренко

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 22 февраля 1980 г.
№ 840**

Государственная система обеспечения
единства измерений

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СПЕЦИАЛЬНЫЙ ЭТАЛОН

И ОБЩЕСОЮЗНАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА
ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ОБЪЕМНОГО РАСХОДА
ВОДЫ В ДИАПАЗОНЕ $2,8 \cdot 10^{-8} \div 2,8 \cdot 10^{-2}$ м³/с

ГОСТ
8.374—80

State system for ensuring the uniformity of
measurements. State special standard and all-union
verification schedule for means measuring volumetric
flow of water within the range
of $2,8 \cdot 10^{-8} \div 2,8 \cdot 10^{-2}$ m³/sec

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 22 февраля 1980 г. № 840 срок введения установлен

с 01.01. 1981 г.

Настоящий стандарт распространяется на государственный специальный эталон и общесоюзную поверочную схему для средств измерений объемного расхода воды в диапазоне $2,8 \cdot 10^{-8} \div 2,8 \cdot 10^{-2}$ м³/с и устанавливает назначение государственного специального эталона единицы объемного расхода воды в диапазоне $2,8 \cdot 10^{-4} \div 2,8 \cdot 10^{-3}$ м³/с — кубического метра в секунду (м³/с), комплекс основных средств измерений, входящих в его состав, основные метрологические параметры эталона и порядок передачи размера единицы объемного расхода воды от специального эталона при помощи образцовых средств измерений рабочим средствам измерений с указанием погрешностей и основных методов поверки.

1. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СПЕЦИАЛЬНЫЙ ЭТАЛОН

1.1. Государственный специальный эталон предназначен для воспроизведения и хранения единицы объемного расхода воды в диапазоне $2,8 \cdot 10^{-4} \div 2,8 \cdot 10^{-3}$ м³/с и передачи размера единицы при помощи образцовых средств измерений рабочим средствам измерений, применяемым в народном хозяйстве СССР с целью обеспечения единства измерений в стране.

1.2. В основу измерений объемного расхода воды в диапазоне $2,8 \cdot 10^{-8} \div 2,8 \cdot 10^{-2}$ м³/с, выполняемых в СССР, должна быть положена единица, воспроизводимая указанным государственным эталоном.

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

- прецизионный генератор сигналов;
- дискретный электропривод;
- гидровытеснитель;
- гидроразделитель;
- измерительный участок с переключателями потока;
- пульт управления.

1.4. Диапазон значений объемного расхода воды, воспроизводимый эталоном, составляет $2,8 \cdot 10^{-4} \div 2,8 \cdot 10^{-3}$ м³/с.

1.5. Государственный специальный эталон обеспечивает воспроизведение единицы со средним квадратическим отклонением результата измерений (S_0), не превышающим $3 \cdot 10^{-4}$, при неисключенной систематической погрешности (Θ_0), не превышающей $5 \cdot 10^{-4}$.

1.6. Для обеспечения воспроизведения единицы объемного расхода воды в диапазоне $2,8 \cdot 10^{-4} \div 2,8 \cdot 10^{-3}$ м³/с с указанной точностью должны быть соблюдены правила хранения и применения эталона, утвержденные в установленном порядке.

1.7. Государственный специальный эталон применяют для передачи размера единицы объемного расхода воды образцовым и рабочим средствам измерений высокой точности непосредственным сличением.

2. ОБРАЗЦОВЫЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

2.1. Образцовые средства измерений, заимствованные из других поверочных схем

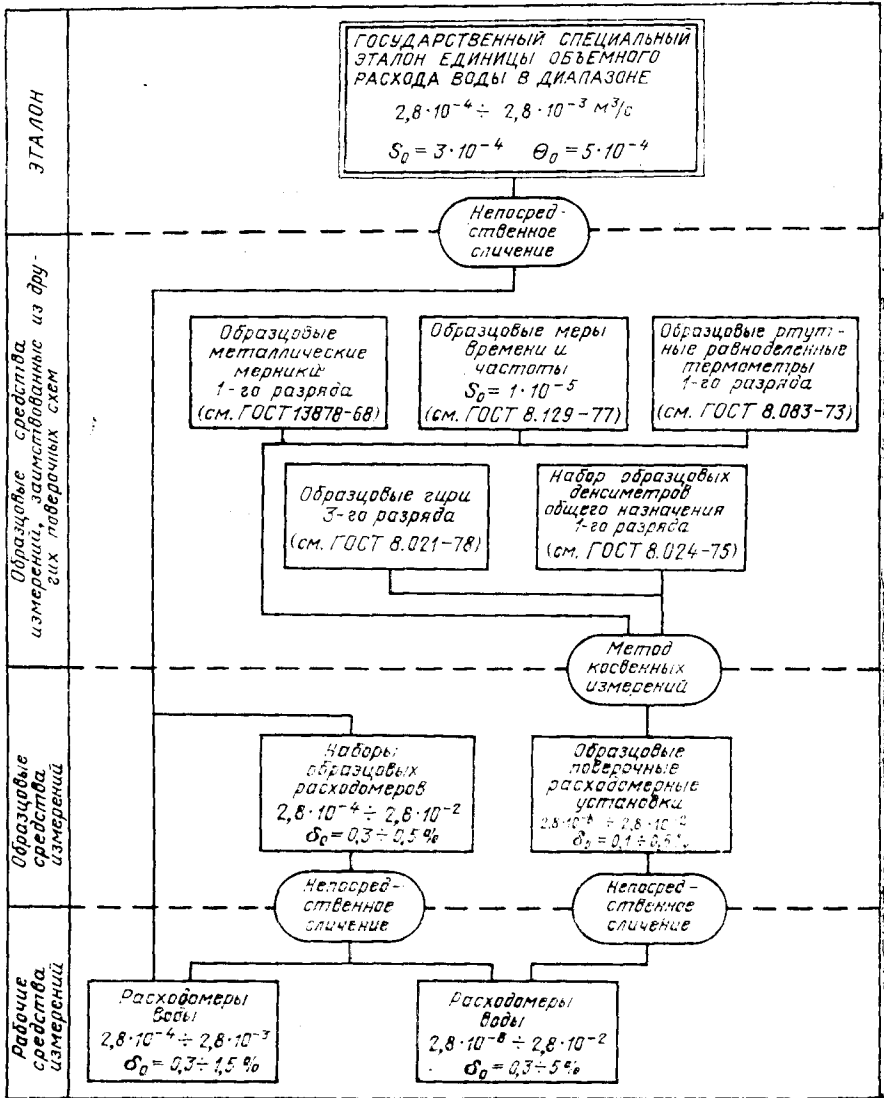
2.1.1. В качестве образцовых средств измерений, заимствованных из других поверочных схем, применяют образцовые металлические мерники 1-го разряда, образцовые меры времени и частоты, образцовые ртутные равноделенные термометры 1-го разряда, образцовые гири 3-го разряда, набор образцовых денсиметров общего назначения 1-го разряда.

2.1.2. Образцовые средства измерений, заимствованные из других поверочных схем, применяют для аттестации образцовых средств измерений методом косвенных измерений.

2.2. Образцовые средства измерений

2.2.1. В качестве образцовых средств измерений применяют наборы образцовых расходомеров и образцовые поверочные расходомерные установки с соотношением диапазонов измерений не менее 1:5.

Общесоюзная поверочная схема для средств измерений
 объемного расхода воды в диапазоне $2,8 \cdot 10^{-4} \div 2,8 \cdot 10^{-2} \text{ м}^3/\text{с}$



2.2.2. Пределы допускаемых относительных погрешностей (δ_0) образцовых средств измерений составляют от 0,1 до 0,5%.

2.2.3. Образцовые средства измерений применяют для поверки рабочих средств измерений непосредственным сличением.

3. РАБОЧИЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

3.1. В качестве рабочих средств измерений применяют расходомеры воды.

3.2. Пределы допускаемых относительных погрешностей рабочих средств измерений составляют от 0,3 до 5%.

3.3. Соотношение пределов допускаемых относительных погрешностей образцовых и рабочих средств измерений должно быть не более 1:3.

2.2.2. Пределы допускаемых относительных погрешностей (δ_0) образцовых средств измерений составляют от 0,1 до 0,5%.

2.2.3. Образцовые средства измерений применяют для поверки рабочих средств измерений непосредственным сличением.

3. РАБОЧИЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

3.1. В качестве рабочих средств измерений применяют расходомеры воды.

3.2. Пределы допускаемых относительных погрешностей рабочих средств измерений составляют от 0,3 до 5%.

3.3. Соотношение пределов допускаемых относительных погрешностей образцовых и рабочих средств измерений должно быть не более 1:3.

Редактор *Е. И. Глазкова*
Технический редактор *Г. А. Макарова*
Корректор *В. С. Черная*

Сдано в наб. 13.03.80 Подп. в печ. 25.04.80 0,5 п. л. 0,35 уч.-изд л. Тир. 16000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 960