Размещение рекламы в документах и на сайте www.complexdoc.ru
Тел.: +7 (495) 506-71-51, +7 (495) 506-78-57, info@complexdoc.ru

Документ:	**ГОСТ 8.142-75**
Название:	**Государственная система обеспечения единства измерений. Государственный первичный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений массового расхода жидкости в диапазоне от 1x10 в ст. минус 3 до 2x10 в ст. 3 кг/с**
Название на английском:	State system for ensuring the uniformity of measurements. State primary standard and all-union verification schedule for means measuring mass flow of liquid within the range of 1x10 in minus 3 degree up to 2x10 in 3 degree kg/s
Область применения:	Настоящий стандарт распространяется на государственный первичный эталон и общесоюзную поверочную схему для средств измерений массового расхода жидкости в диапазоне от 1.10 в степени минус 3 до 2.10 в степени 3 кг/с и устанавливает назначение государственного первичного эталона единицы массового расхода жидкости (воды) - килограмма в секунду (кг/с), комплекс основных средств измерений, входящих в его состав, основные метрологические параметры эталона и порядок передачи размера единицы массового расхода жидкости от первичного эталона при помощи рабочих эталонов и образцовых средств измерений рабочим средствам измерений с указанием погрешностей и основных методов поверки
Разработчик:	Казанский филиал ВНИИФТРИ
Статус документа:	действующий
Дата издания:	01.05.1985
Переиздание:	переиздание
Дата последнего изменения:	20.07.2010

Тематический(ие) раздел(ы):

08 - Государственная система обеспечения единства измерений.

Общероссийский Классификатор Стандартов (ОКС)

17.1 МЕТРОЛОГИЯ И ИЗМЕРЕНИЯ. ФИЗИЧЕСКИЕ
20 - ЯВЛЕНИЯ / Измерения параметров потока жидкости /

Классификатор Государственных Стандартов (КГС)

Т84 Общетехнические и организационно-методические
- стандарты -> Государственная система измерений-> Государственные эталоны единиц физических величин и государственные поверочные схемы

База нормативных документов www.complexdoc.ru

Размещение рекламы в документах и на сайте www.complexdoc.ru
Тел.: +7 (495) 506-71-51, +7 (495) 506-78-57, info@complexdoc.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕРВИЧНЫЙ ЭТАЛОН И ОБЩЕСОЮЗНАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ МАССОВОГО РАСХОДА ЖИДКОСТИ В ДИАПАЗОНЕ $1 \cdot 10^{-3} \div 2 \cdot 10^{3}$ кг/с

ГОСТ 8.142—75

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

База нормативных документов www.complexdoc.ru

Размещение рекламы в документах и на сайте www.complexdoc.ru
Тел.: +7 (495) 506-71-51, +7 (495) 506-78-57, info@complexdoc.ru

УДК 532.57(083.76) : 681.121(083.74) Группа Т84

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Государственная система обеспечения единства измерений

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕРВИЧНЫЙ ЭТАЛОН И ОБЩЕСОЮЗНАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ МАССОВОГО РАСХОДА ЖИДКОСТИ В ДИАПАЗОНЕ $1 \cdot 10^{-3} \div 2 \cdot 10^{3}$ кг/с

ГОСТ 8.142—75

State system for ensuring the uniformity of measurements. State primary standard and All-Union verification schedule for means measuring mass flow rate of liquid within the range of $1 \cdot 10^{-3} \div 2 \cdot 10^{3}$ kg/sec

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 24 января 1975 г. № 160 срок введения установлен

с 01.01.76

Настоящий стандарт распространяется на государственный первичный эталон и общесоюзную поверочную схему для средств измерений массового расхода жидкости в диапазоне $1 \cdot 10^{-3} \div 2 \cdot 10^{3}$ кг/с и устанавливает назначение государственного первичного эталона единицы массового расхода жидкости (воды) — килограмма в секунду (кг/с), комплекс основных средств измерений, входящих в его состав, основные метрологические параметры эталона и порядок передачи размера единицы массового расхода жидкости от первичного эталона при помощи рабочих эталонов и образцовых средств измерений рабочим средствам измерений с указанием погрешностей и основных методов поверки.

1. ЭТАЛОНЫ

1.1. Государственный первичный эталон

1.1.1. Государственный первичный эталон предназначен для воспроизведения и хранения единицы массового расхода жидкости и передачи размера единицы при помощи рабочих эталонов и образцовых средств измерений рабочим средствам измерений, применяемым в народном хозяйстве СССР, с целью обеспечения единства измерений в стране.

1.1.2. В основу измерений массового расхода жидкости в диапазоне $1 \cdot 10^{-3} \div 2 \cdot 10^{3}$ кг/с, выполняемых в СССР, должна быть

Издание официальное ★ Перепечатка воспрещена

Переиздание. Май 1985 г.

© Издательство стандартов, 1986

База нормативных документов www.complexdoc.ru

Размещение рекламы в документах и на сайте www.complexdoc.ru
Тел.: +7 (495) 506-71-51, +7 (495) 506-78-57, info@complexdoc.ru

положена единица, воспроизводимая указанным государственным эталоном.

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

аппаратура для измерений количества жидкости в единицах массы;

аппаратура для измерений интервала усреднения;

быстродействующий переключатель потока;

напорная система (система передачи и стабилизации потока);

устройство регулирования расхода;

система хранения рабочей среды;

испытательный трубопровод с запорной арматурой;

пульт управления.

1.1.4. Диапазон усредненных значений массового расхода жидкости, воспроизводимых эталоном, составляет 15÷35 кг/с.

1.1.5. Государственный первичный эталон обеспечивает воспроизведение единицы со средним квадратическим отклонением результата измерений (S_0), не превышающим $1{,}5 \cdot 10^{-4}$ при неисключенной систематической погрешности (Θ_0), не превышающей $1{,}6 \cdot 10^{-4}$.

1.1.6. Для воспроизведения единицы массового расхода жидкости с указанной точностью должны соблюдаться правила хранения и применения эталона, утвержденные в установленном порядке.

1.1.7. Государственный первичный эталон применяют для передачи размера единицы массового расхода жидкости рабочим эталонам непосредственным сличением.

1.2. Вторичные эталоны

1.2.1. В качестве рабочих эталонов применяют наборы расходомеров жидкости.

1.2.2. Средние квадратические отклонения результата поверки рабочих эталонов не должны превышать $2 \cdot 10^{-4}$.

1.2.3. Рабочие эталоны применяют для поверки образцовых и рабочих средств измерений 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 гири 3-го разряда массой от $1 \cdot 10^{-6}$ до 20 кг, образцовые весы 3-го разряда, образцовые электронно-счетные частотомеры 2-го разряда, образцовые термометры 1-го разряда, образцовые денсиметры 1-го разряда и образцовые средства измерений объемного расхода жидкости (наборы образцовых расходомеров).

База нормативных документов www.complexdoc.ru

Размещение рекламы в документах и на сайте www.complexdoc.ru
Тел.: +7 (495) 506-71-51, +7 (495) 506-78-57, info@complexdoc.ru

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 диапазоном измерений не менее 1 : 5.

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

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 жидкости.

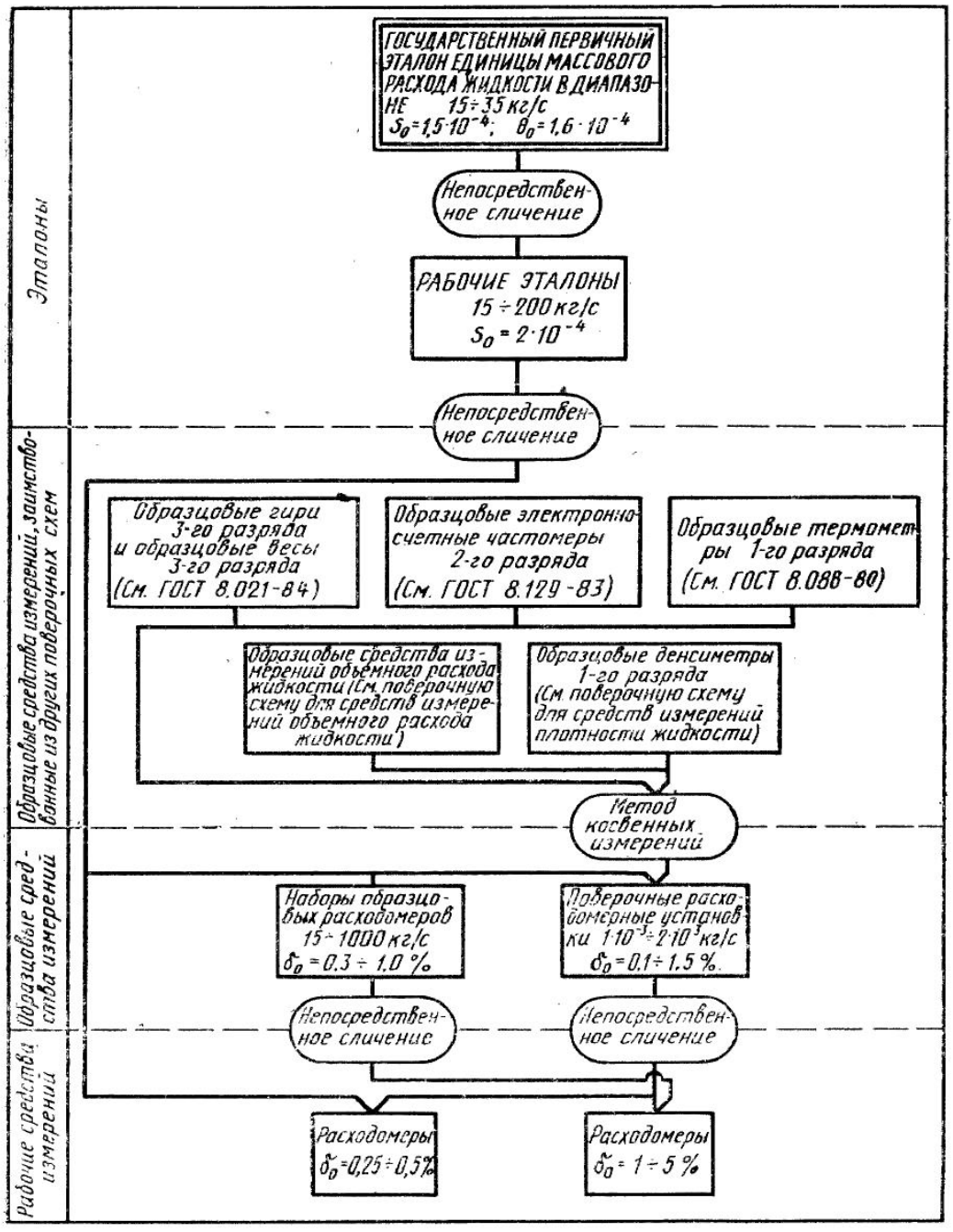
3.2. Пределы допускаемых относительных погрешностей рабочих средств измерений составляют от 0,25 до 5%.

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

База нормативных документов www.complexdoc.ru

Размещение рекламы в документах и на сайте www.complexdoc.ru
Тел.: +7 (495) 506-71-51, +7 (495) 506-78-57, info@complexdoc.ru

Общесоюзная поверочная схема для средств измерений массового расхода жидкости в диапазоне $1 \cdot 10^{-3} \div 2 \cdot 10^{3}$ кг/с



База нормативных документов www.complexdoc.ru

Размещение рекламы в документах и на сайте www.complexdoc.ru
Тел.: +7 (495) 506-71-51, +7 (495) 506-78-57, info@complexdoc.ru

Редактор *А. С. Ляпин*
Технический редактор *Э. В. Митяй*
Корректор *М. М. Герасименко*

Сдано в наб. 05.12.85 Подп. в печ. 17.04.86 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,24 уч.-изд. л.
Тираж 6000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., д. 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндаугу, 12/14. Зак. 5229.