ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СПЕЦИАЛЬНЫЙ ЭТАЛОН И ОБЩЕСОЮЗНАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ОБЪЕМНОГО РАСХОДА НЕФТЕПРОДУКТОВ В ДИАПАЗОНЕ $2{,}8 \cdot 10^{-6} \div 2{,}8 \cdot 10^{-2}$ м^3/с

ГОСТ 8.373—80

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

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 № 839

УДК 532.57:53.089 68:006.354 Группа Т84

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Государственная система обеспечения единства измерений

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СПЕЦИАЛЬНЫЙ ЭТАЛОН И ОБЩЕСОЮЗНАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ОБЪЕМНОГО РАСХОДА НЕФТЕПРОДУКТОВ В ДИАПАЗОНЕ $2{,}8 \cdot 10^{-6} \div 2{,}8 \cdot 10^{-2}$ м³/с

State system for ensuring the uniformity of measurements. State special standard and all-union verification schedule for means measuring volumetric frow of petroleumproducts within the range of $2{,}8 \cdot 10^{-6} - 2{,}8 \cdot 10^{-2}$ m³/sec

ГОСТ 8.373—80

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 22 февраля 1980 г. № 839 срок введения установлен

с 01 01. 1981 г.

Настоящий стандарт распространяется на государственный специальный эталон и общесоюзную поверочную схему для средств измерений объемного расхода нефтепродуктов в диапазоне $2{,}8 \cdot 10^{-6} - 2{,}8 \cdot 10^{-2}$ м³/с и устанавливает назначение государственного специального эталона единицы объемного расхода нефтепродуктов 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 нефтепродуктов 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 нефтепродуктов 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.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

★

© Издательство стандартов, 1980

1 2 В основу измерений объемного расхода нефтепродуктов с кинематической вязкостью $6 \cdot 10^{-4}$—$10 \cdot 10^{-4}$ м^2/с в диапазоне $2{,}8 \cdot 10^{-6}$—$2{,}8 \cdot 10^{-2}$ м^3/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 нефтепродуктов, воспроизводимых эталоном, составляет $2{,}8 \cdot 10^{-4}$—$2{,}8 \cdot 10^{-3}$ м^3/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 нефтепродуктов в диапазоне $2{,}8 \cdot 10^{-4}$—$2{,}8 \cdot 10^{-3}$ м^3/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 объемного расхода нефтепродуктов 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 рас-

ходомерные установки с соотношением диапазонов измерений не менее 1 5.

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.

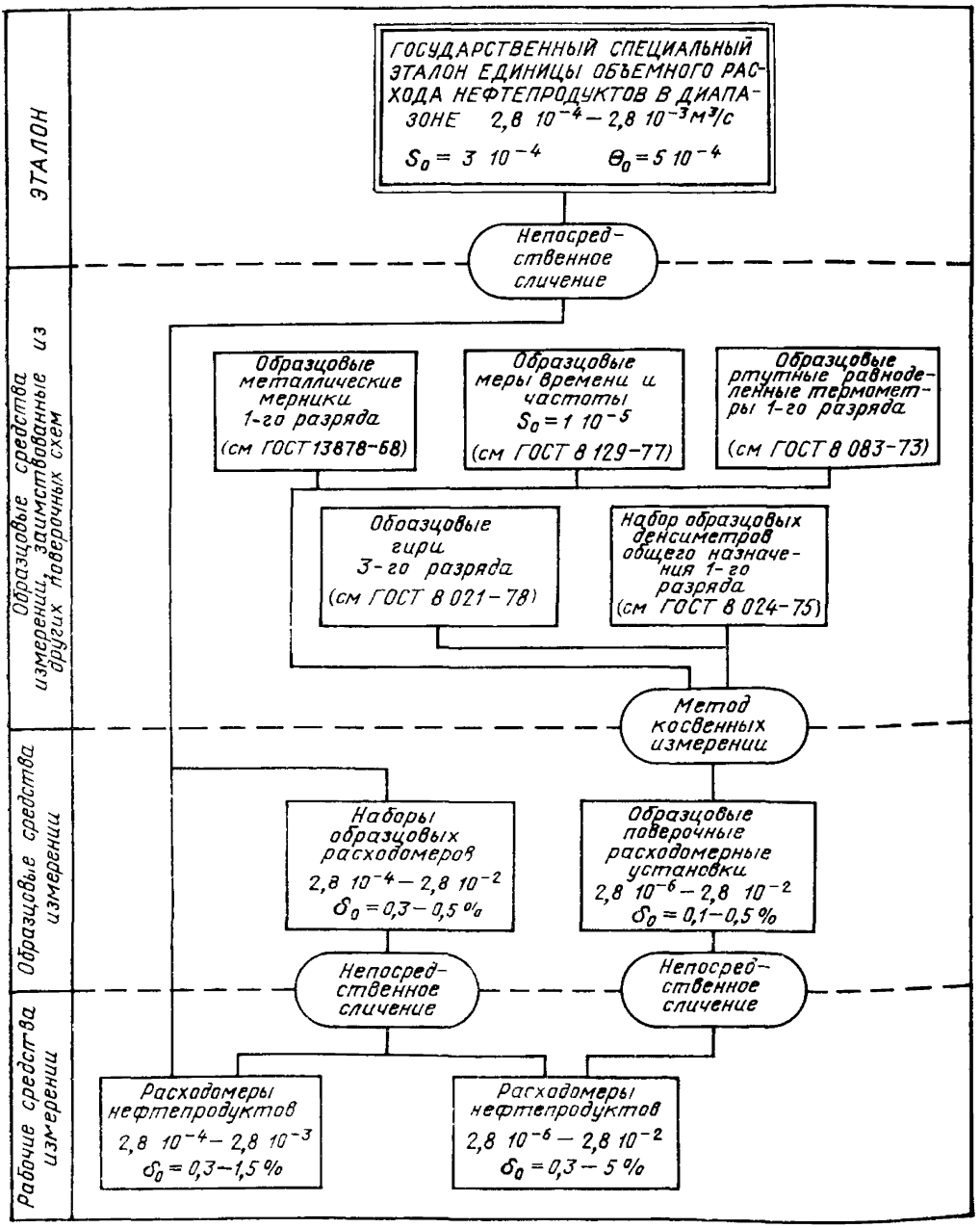
3 РАБОЧИЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

3 1. В качестве рабочих средств измерений применяют расходомеры нефтепродуктов.

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.

Общесоюзная поверочная схема для средств измерений объемного расхода нефтепродуктов в диапазоне $2{,}8 \cdot 10^{-6}$ — $2{,}8 \cdot 10^{-2}$



Редактор *Е. И. Глазкова*
Технический редактор *В. Ю. Смирнова*
Корректор *В. Ф. Малютина*

Сдано в наб. 13 03 80 Подп к печ 13 05 80 0,5 п л 0,25 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.961

Цена 3 коп.

ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ

Величина	Единица		
	Наименование	Обозначение	
		русское	международное
ДЛИНА	метр	м	m
МАССА	килограмм	кг	kg
ВРЕМЯ	секунда	с	s
СИЛА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА	ампер	А	A
ТЕРМОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕМПЕРАТУРА	кельвин	К	K
КОЛИЧЕСТВО ВЕЩЕСТВА	моль	моль	mol
СИЛА СВЕТА	кандела	кд	cd
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ			
Плоский угол	радиан	рад	rad
Телесный угол	стерадиан	ср	sr

ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ, ИМЕЮЩИЕ СОБСТВЕННЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ

Величина	Единица		Выражение производной единицы	
	наименование	обозначение	через другие единицы СИ	через основные единицы СИ
Частота	герц	Гц	—	$с^{-1}$
Сила	ньютон	Н	—	$м \cdot кг \cdot с^{-2}$
Давление	паскаль	Па	Н / $м^2$	$м^{-1} \cdot кг \cdot с^{-2}$
Энергия, работа, количество теплоты	джоуль	Дж	Н·м	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-2}$
Мощность, поток энергии	ватт	Вт	Дж / с	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-3}$
Количество электричества, электрический заряд	кулон	Кл	А·с	с·А
Электрическое напряжение, электрический потенциал	вольт	В	Вт / А	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-1} \cdot А^{-1}$
Электрическая емкость	фарада	Ф	Кл / В	$м^{-2} \cdot кг^{-1} \cdot с^4 \cdot А^2$
Электрическое сопротивление	ом	Ом	В / А	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-3} \cdot А^{-2}$
Электрическая проводимость	сименс	См	А / В	$м^{-2} \cdot кг^{-1} \cdot с^3 \cdot А^2$
Поток магнитной индукции	вебер	Вб	В с	$м^2 \cdot кгс^{-2} \cdot А^{-1}$
Магнитная индукция	тесла	Тл	Вб / $м^2$	$кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-1}$
Индуктивность	генри	Гн	Вб / А	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-2}$
Световой поток	люмен	лм	—	кд ср *
Освещенность	люкс	лк	—	$м^{-2} \cdot$ кд ср *
Активность нуклида	беккерель	Бк	—	$с^{-1}$
Доза излучения	грэй	Гр	—	$м^2 \cdot с^{-2}$

* В эти два выражения входит, наравне с основными единицами СИ, дополнительная единица—стерадиан.

gost.e-ecolog.ru