



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА
ИЗМЕРЕНИЙ**

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОВЕРОЧНАЯ
СХЕМА ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
ВЛАЖНОСТИ НЕВОДНЫХ
ЖИДКОСТЕЙ**

ГОСТ 8.512—84

Издание официальное

Цена 3 коп.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва**

РАЗРАБОТАН Государственным комитетом СССР по стандартам
ИСПОЛНИТЕЛИ

А. П. Чаладзе, канд. техн. наук (руководитель темы); **М. Д. Хизанашвили**,
канд. техн. наук; **З. Г. Элашвили**, канд. техн. наук; **Б. М. Лаптев**

ВНЕСЕН Государственным комитетом СССР по стандартам

Член Госстандарта **Л. К. Исаев**

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государст
венного комитета СССР по стандартам от 24 сентября 1984 г.
№ 3279

Государственная система обеспечения единства
измерений

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА
ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ВЛАЖНОСТИ
НЕВОДНЫХ ЖИДКОСТЕЙ**

State system for ensuring the uniformity of
measurements

State verification schedule for means measuring
humidity of nonaqueous liquids

ОКСТУ 0038

**ГОСТ
8.512—84**

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24 сентября 1984 г № 3279 срок введения установлен

с 01 01 86

Настоящий стандарт распространяется на государственную поверочную схему для средств измерений влажности неводных жидкостей (кроме нефти и нефтепродуктов) и устанавливает назначение установки высшей точности для воспроизведения единицы массовой доли влаги-процента (%) в неводных жидкостях, основные метрологические характеристики установки высшей точности и порядок передачи размера единицы массовой доли влаги в неводных жидкостях при помощи образцовых средств измерений рабочим средствам измерений с указанием погрешностей и основных методов поверки

1 УСТАНОВКА ВЫСШЕЙ ТОЧНОСТИ

1.1 Установка высшей точности предназначена для воспроизведения и хранения единицы массовой доли влаги в неводных жидкостях и передачи размера единицы при помощи образцовых средств измерений рабочим средствам измерений, применяемых в народном хозяйстве с целью обеспечения единства измерений в стране.

1.2. В основу измерений влажности (массовой доли влаги) неводных жидкостей должна быть положена единица, воспроизводимая установкой высшей точности

1.3. Установка высшей точности состоит из комплекса следующих средств измерений:

- установка для измерений массовой доли влаги;
- средства дозирования воды;
- средства для диспергирования.

1.4. Диапазон значений влажности неводных жидкостей, воспроизводимых установкой высшей точности, составляет $0 \div 15\%$.

1.5. Установка высшей точности обеспечивает воспроизведение единицы массовой доли влаги в неводных жидкостях со средним квадратическим отклонением результата измерений S , не превышающим $2 \cdot 10^{-3}\%$ при 10 независимых наблюдениях. Неисключенная систематическая погрешность Θ не превышает $7 \cdot 10^{-3}\%$.

1.6. Для обеспечения воспроизведения единицы массовой доли влаги в неводных жидкостях с указанной точностью должны быть соблюдены правила хранения и применения установки высшей точности, утвержденные в установленном порядке.

1.7. Установку высшей точности применяют для передачи размера единицы массовой доли влаги в неводных жидкостях образцовым средствам измерений непосредственным сличением и рабочим средствам измерений методом прямых измерений.

2. ОБРАЗЦОВЫЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

2.1. Образцовые средства измерений

2.1.1. В качестве образцовых средств измерений применяют образцовые установки для воспроизведения образцовых эмульсий в диапазоне значений массовой доли влаги $0 \div 15\%$.

2.1.2. Пределы допускаемых абсолютных погрешностей Δ образцовых установок составляют от 0,12 до 0,3%.

2.1.3. Образцовые средства измерений применяют для поверки рабочих средств измерений методом прямых измерений.

2.2. Образцовые средства измерений, заимствованные из других поверочных схем

2.2.1. В качестве образцовых средств измерений, заимствованных из других поверочных схем, применяют образцовые меры электрической емкости 2-го разряда по ГОСТ 8.371—80; образцовые жидкости с диэлектрической проницаемостью от 2 до 6 и образцовые меры тангенса угла потерь 3-го разряда по ГОСТ 8.019—75.

2.2.2. Пределы допускаемых абсолютных погрешностей δ образцовых жидкостей составляют от 0,015 до 0,075%.

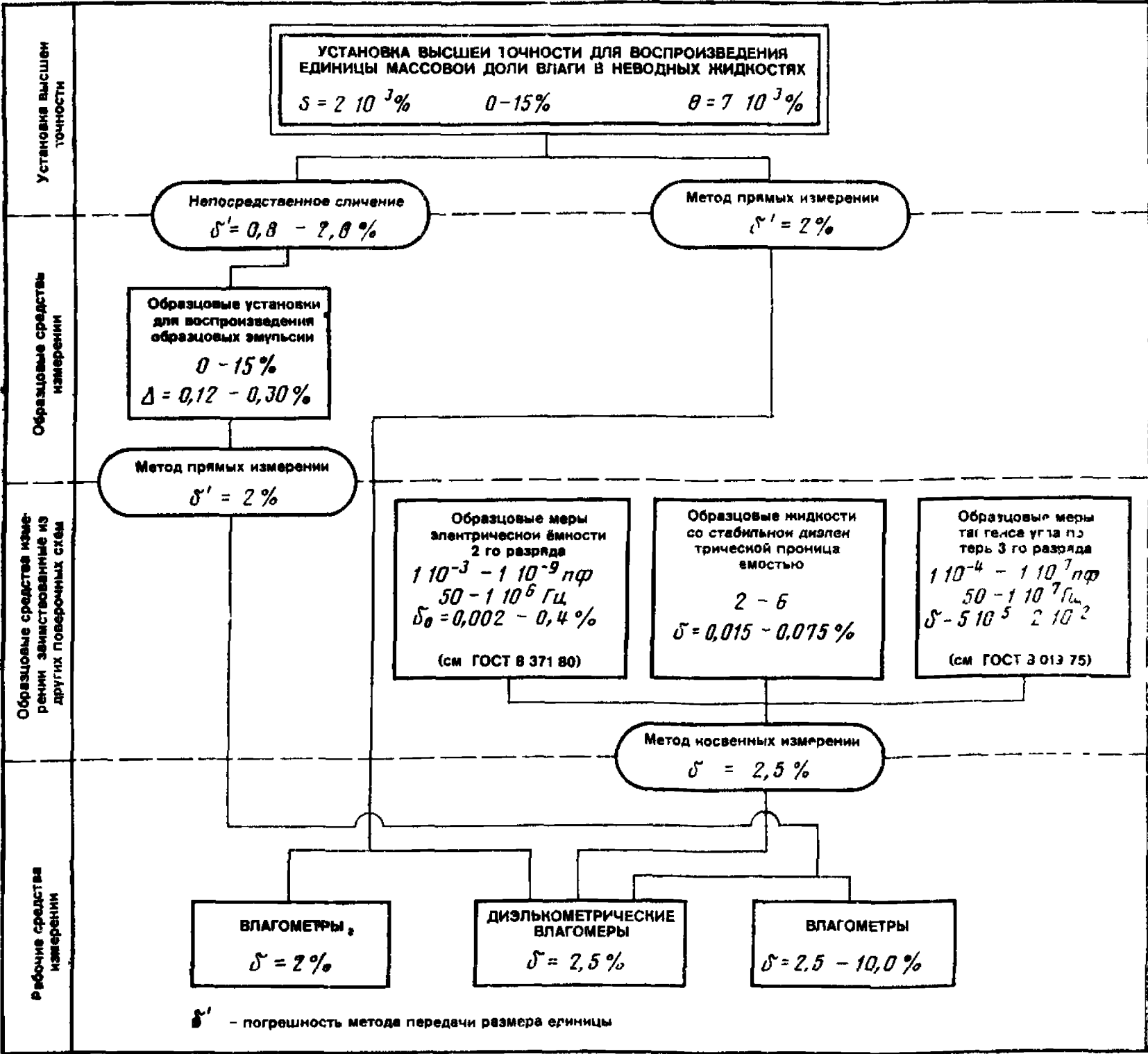
2.2.3. Образцовые средства измерений, заимствованные из других поверочных схем, применяют для поверки рабочих диэлектрических рабочих средств методом косвенных измерений.

3. РАБОЧИЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

3.1. В качестве рабочих средств измерений применяют кулонометрические, диэлькометрические, инфракрасные ультрафиолетовые влагомеры и влагомеры других типов.

3.2. Пределы допускаемых относительных погрешностей δ рабочих средств измерений составляют от 2 до 10%.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИИ
ВЛАЖНОСТИ НЕВОДНЫХ ЖИДКОСТЕЙ



Редактор *Е. И. Глазкова*
Технический редактор *Н. В. Келейникова*
Корректор *Л. А. Синица*

Сдано в наб. 11.10.84 Подп. в печ. 27.11.84 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,23 уч.-изд. л.
Тир. 16000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,
Новопресненский пер. 3,
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 2938

Величина	Единица		
	Наименование	Обозначение	
		международное	русское

ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ			
Длина	метр	m	м
Масса	килограмм	kg	кг
Время	секунда	s	с
Сила электрического тока	ампер	A	А
Термодинамическая температура	кельвин	K	К
Количество вещества	моль	mol	моль
Сила света	кандела	cd	кд

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ			
Плоский угол	радиан	rad	рад
Телесный угол	стерадиан	sr	ср

ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ, ИМЕЮЩИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ				
Величина	Единица			Выражение через основные и дополнительные единицы СИ
	Наименование	Обозначение		
		международное	русское	

Частота	герц	Hz	Гц	с^{-1}
Сила	ньютон	N	Н	м кг с^{-2}
Давление	паскаль	Pa	Па	$\text{м}^{-1} \text{ кг с}^{-2}$
Энергия	джоуль	J	Дж	$\text{м}^2 \text{ кг с}^{-2}$
Мощность	ватт	W	Вт	$\text{м}^2 \text{ кг с}^{-3}$
Количество электричества	кулон	C	Кл	с А
Электрическое напряжение	вольт	V	В	$\text{м}^2 \cdot \text{кг} \cdot \text{с}^{-3} \cdot \text{А}^{-1}$
Электрическая емкость	фарад	F	Ф	$\text{м}^{-2} \text{ кг}^{-1} \text{ с}^4 \cdot \text{А}^2$
Электрическое сопротивление	ом	Ω	Ом	$\text{м}^2 \text{ кг с}^{-3} \cdot \text{А}^{-2}$
Электрическая проводимость	сименс	S	См	$\text{м}^{-2} \cdot \text{кг}^{-1} \text{ с}^3 \cdot \text{А}^2$
Поток магнитной индукции	вебер	Wb	Вб	$\text{м}^2 \text{ кг} \cdot \text{с}^{-2} \text{ А}^{-1}$
Магнитная индукция	тесла	T	Тл	$\text{кг} \cdot \text{с}^{-2} \cdot \text{А}^{-1}$
Индуктивность	генри	H	Гн	$\text{м}^2 \text{ кг} \cdot \text{с}^{-2} \cdot \text{А}^{-2}$
Световой поток	люмен	lm	лм	$\text{кд} \cdot \text{ср}$
Освещенность	люкс	lx	лк	$\text{м}^{-2} \text{ кд ср}$
Активность радионуклида	беккерель	Bq	Бк	с^{-1}
Поглощенная доза ионизирующего излучения	грэй	Gy	Гр	$\text{м}^2 \cdot \text{с}^{-2}$
Эквивалентная доза излучения	зиверт	Sv	Зв	$\text{м}^2 \cdot \text{с}^{-2}$