ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕРВИЧНЫЙ ЭТАЛОН И ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ СИЛЫ

ГОСТ 8.065—85

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН Государственным комитетом СССР по стандартам

ИСПОЛНИТЕЛИ

Н. С. Чаленко, канд. техн. наук (руководитель темы); **В. Б. Шумилов**

ВНЕСЕН Государственным комитетом СССР по стандартам

Член Госстандарта **Л. К. Исаев**

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 25 марта 1985 г. № 769

УДК 531.2:53.089.68:006.354 Группа Т84

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Государственная система обеспечения единства измерений

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕРВИЧНЫЙ ЭТАЛОН И ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ СИЛЫ

State system for ensuring the uniformity of measurements State primary standard and state verification schedule for force measuring instruments

ОКСТУ 0008

ГОСТ 8.065—85

Взамен ГОСТ 8.065—73, ГОСТ 8.066—73

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 25 марта 1985 г. № 769 срок введения установлен

с 01.01.86

Настоящий стандарт распространяется на государственный первичный эталон и государственную поверочную схему для средств измерений силы и устанавливает назначение государственного первичного эталона единицы силы — ньютона (Н), комплекс основных средств измерений, входящих в его состав, основные метрологические характеристики эталона и порядок передачи размера единицы силы от государственного первичного эталона при помощи образцовых средств измерений рабочим средствам измерений с указанием погрешностей и основных методов поверки.

1. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭТАЛОН

1.1. Государственный первичный эталон предназначен для воспроизведения и хранения единицы силы 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 прямых измерений силы должна быть положена единица, воспроизводимая указанным эталоном.

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

четыре установки, включающие наборы мер силы;

набор вибростержневых и тензорезисторных динамометров.

1.4. Диапазон значений силы, воспроизводимых эталоном, составляет $10 \div 1 \cdot 10^6$ Н.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

★

© Издательство стандартов, 1985

1.5. Государственный первичный эталон обеспечивает воспроизведение единицы со средним квадратическим отклонением результата измерений S_o, не превышающим $5 \cdot 10^{-6}$ при 15 независимых наблюдениях. Неисключенная систематическая погрешность Θ_o не превышает $1 \cdot 10^{-5}$.

1.6. Для обеспечения воспроизведения единицы силы с указанной точностью должны быть соблюдены правила хранения и применения эталона, утвержденные в установленном порядке.

1.7. Государственный первичный эталон применяют для передачи размера единицы силы образцовым динамометрам 1-го разряда методом прямых измерений и образцовым установкам непосредственного нагружения 1-го разряда и образцовым силоизмерительным машинам 2-го разряда непосредственным сличением

2. ОБРАЗЦОВЫЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

2.1. Образцовые средства измерений, заимствованные из других государственных поверочных схем.

2.1.1. В качестве образцовых средств измерений, заимствованных из других поверочных схем, применяют образцовые гири 4-го разряда по ГОСТ 8.021—84 в диапазоне измерений $5 \cdot 10^{-6} \div 20$ кг.

2.1.2. Образцовые гири 4-го разряда применяют для поверки образцовых установок непосредственного нагружения и мер силы 1-го разряда методом косвенных измерений

2.2. Образцовые средства измерений 1-го разряда

2.2.1. В качестве образцовых средств измерений 1-го разряда применяют установки непосредственного нагружения и меры силы в диапазоне измерений $1 \cdot 10^{-2} \div 3 \cdot 10^5$ Н, динамометры в диапазоне измерений $200 \div 1 \cdot 10^6$ Н.

2.2.2. Пределы допускаемых относительных погрешностей Δ_o образцовых установок непосредственного нагружения и мер силы 1-го разряда составляют 0,025 и 0,05%, образцовых динамометров 1-го разряда 0,06 и 0,1%.

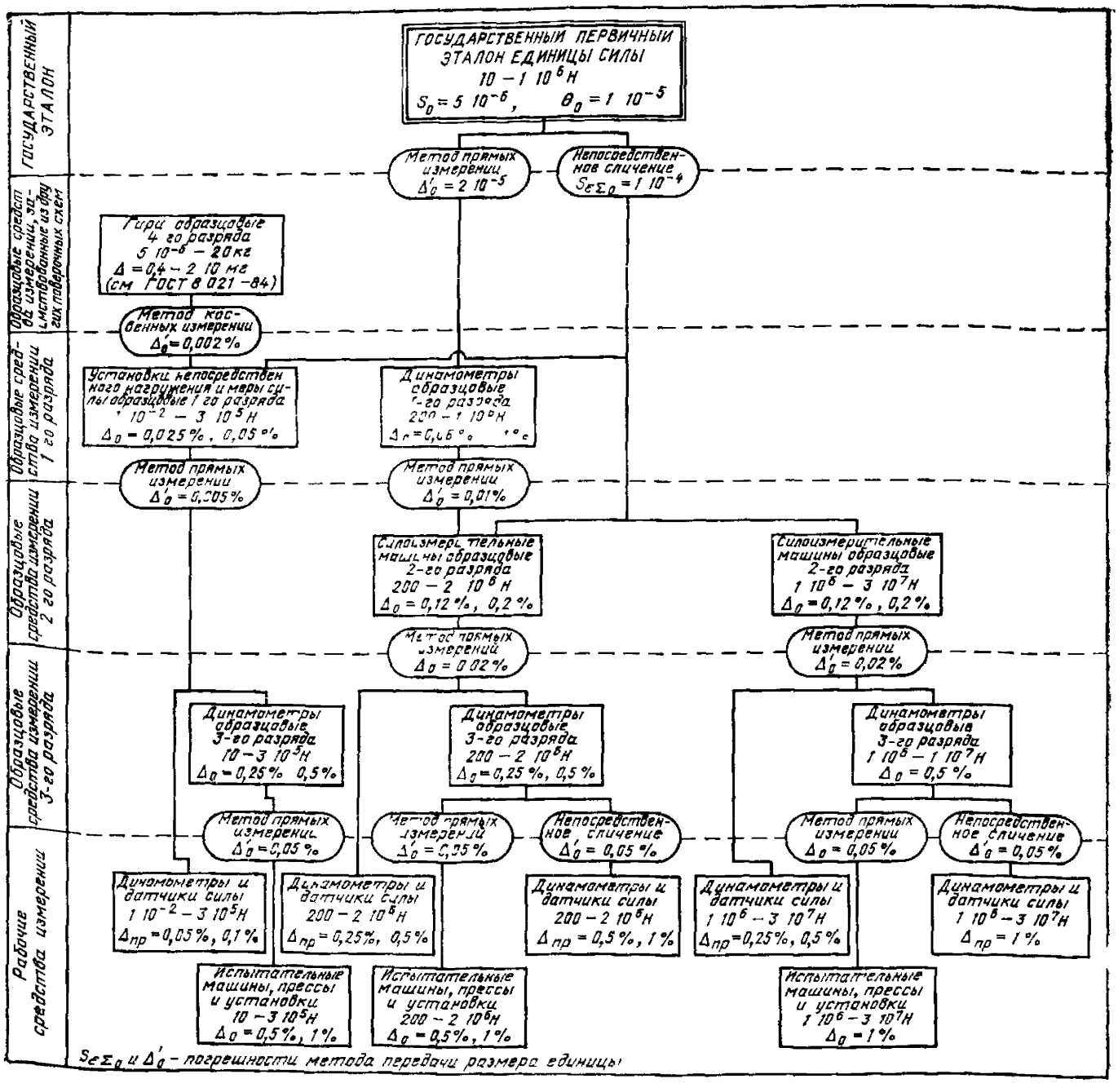
2.2.3. Образцовые установки непосредственного нагружения и меры силы 1-го разряда применяют для поверки образцовых динамометров 3-го разряда, рабочих динамометров и датчиков силы методом прямых измерений.

Образцовые динамометры 1-го разряда применяют для поверки образцовых силоизмерительных машин 2-го разряда методом прямых измерений.

2.3. Образцовые средства измерений 2-го разряда

2.3.1. В качестве образцовых средств измерений 2-го разряда применяют силоизмерительные машины в диапазоне измерений $200 \div 3 \cdot 10^7$ Н.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ СИЛЫ



2.3.2. Пределы допускаемых относительных погрешностей Δ_0 образцовых средств измерений 2-го разряда составляют 0,12 и 0,2%.

2.3.3. Образцовые силоизмерительные машины 2-го разряда применяют для поверки образцовых динамометров 3-го разряда, рабочих динамометров и датчиков силы методом прямых измерений.

2.4. Образцовые средства измерений 3-го разряда

2.4.1. В качестве образцовых средств измерений 3-го разряда применяют динамометры в диапазоне измерений $200 \div 1 \cdot 10^7$ Н.

2.4.2. Пределы допускаемых относительных погрешностей Δ_0 образцовых средств измерений 3-го разряда составляют 0,25 и 0,5%.

2.4.3. Образцовые динамометры 3-го разряда применяют для поверки рабочих динамометров и датчиков силы непосредственным сличением и испытательных машин, прессов и установок (стендов) методом прямых измерений.

3. РАБОЧИЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

3.1. В качестве рабочих средств измерений применяют динамометры и датчики силы; испытательные машины, прессы и установки (стенды) в диапазоне измерений $1 \cdot 10^{-2} \div 3 \cdot 10^7$ Н.

3.2. Пределы допускаемых приведенных погрешностей $\Delta_{пр}$ динамометров и датчиков силы составляют 0,05; 0,1; 0,25; 0,5 и 1%.

Пределы допускаемых относительных погрешностей Δ_0 испытательных машин, прессов и установок (стендов) составляют 0,5 и 1%.

Редактор *А. Л. Владимиров*
Технический редактор *Н. П. Замолодчикова*
Корректор *А. С. Черноусова*

Сдано в наб. 09.04.85 Подп. к печ. 30.05.85 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,27 уч.-изд. л.
Тир. 16 000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 585.

Цена 3 коп.

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

gost.e-ecolog.ru