



**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**

**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

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.



1.5. Государственный первичный эталон обеспечивает воспроизведение единицы со средним квадратическим отклонением результата измерений S_0 , не превышающим $5 \cdot 10^{-6}$ при 15 независимых наблюдениях. Неисключенная систематическая погрешность Θ_0 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 сравнением.

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_0 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%.

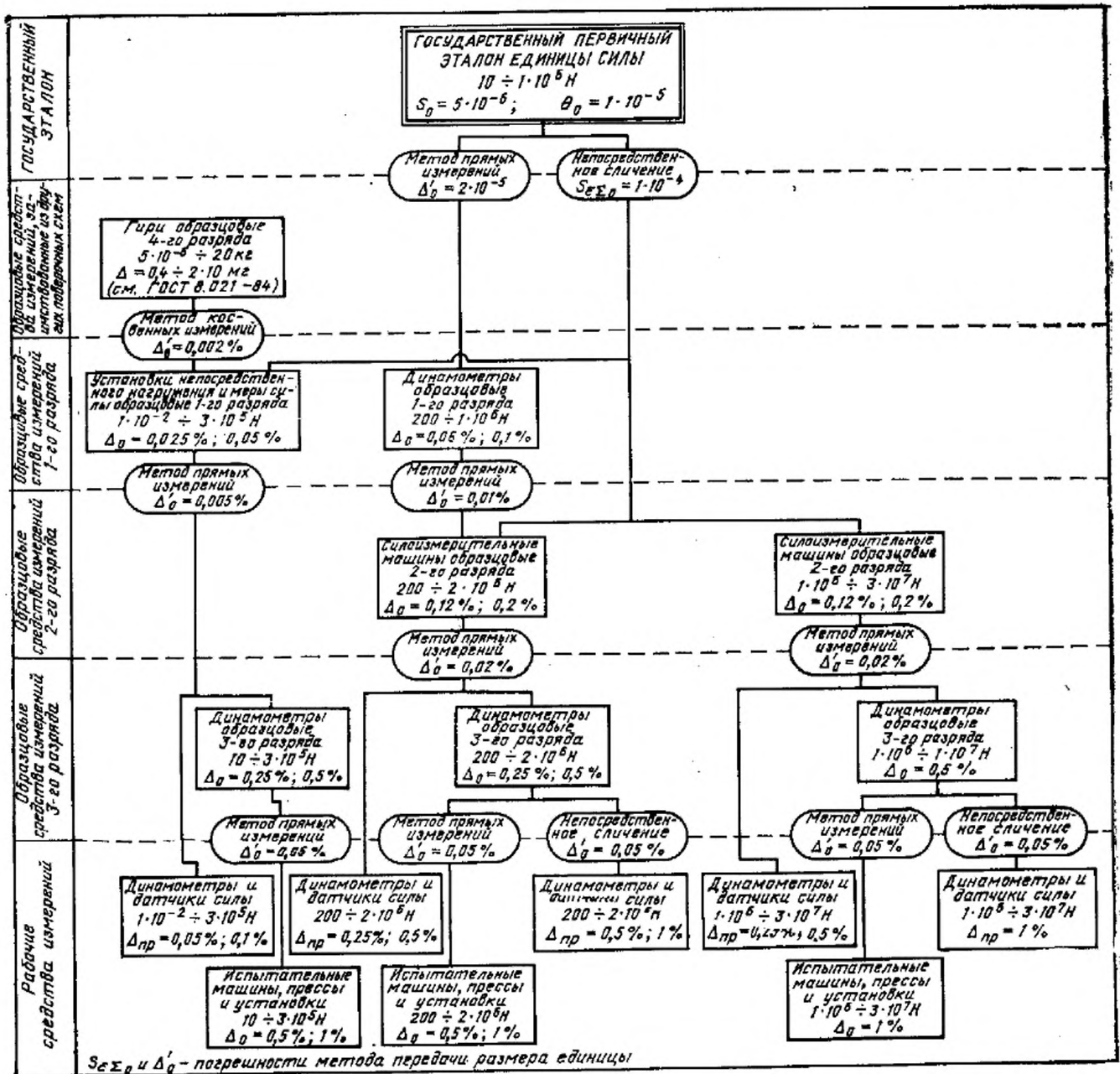
2.2.3. Образцовые установки непосредственного нагружения и меры силы 1-го разряда применяют для поверки образцовых динамометров 3-го разряда, рабочих динамометров и датчиков силы методом прямых измерений.

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, Лялики пер., 6. Зак. 585.