

Група Т84

# ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

OCT 1 02508-84

# ОТРАСЛЕВАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

На 6 страницах

## ВЕДОМСТВЕННАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ СИЛЫ

Введен впервые

OKCTY 7502

Распоряжением Министерства от 27 сентября 1984 г.

№ 298-65

срок введения установлен с 1 июля 1985 г.

Настоящий стандарт распространяется на ведомственную поверочную схему для средств измерений силы в диапазоне измерений от 50 до  $5 \cdot 10^6$  Н (от 5 до  $5 \cdot 10^5$  кгс).

Стандарт устанавливает порядок передачи размера единицы силы от исходных образцовых средств измерений образцовым средствам измерений и от них рабочим средствам измерений с указанием погрешностей измерений и основных методов проверки.

**Издание официальное**

ГР 8331988 от 24.10.84

**Перепечатка воспрещена**



## 1 ИСХОДНЫЕ ОБРАЗЦОВЫЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

1.1. В качестве исходных образцовых средств измерений для воспроизведения и передачи размера единицы силы применяют образцовые силоизмерительные машины с диапазоном измерения от  $1 \cdot 10^3$  до  $1 \cdot 10^6$  Н (от  $1 \cdot 10^2$  до  $1 \cdot 10^5$  кгс), специально аттестованные Госстандартом с относительной погрешностью

$\delta_o = 0,1 \%$ ; образцовые переносные динамометры с диапазоном измерения от  $1 \cdot 10^4$  до  $1 \cdot 10^6$  Н (от  $1 \cdot 10^3$  до  $1 \cdot 10^5$  кгс); образцовые силоизмерительные машины 2-го разряда с диапазоном измерения от  $5 \cdot 10^4$  до  $5 \cdot 10^6$  Н (от  $5 \cdot 10^3$  до  $5 \cdot 10^5$  кгс) и образцовые силоизмерительные машины с диапазоном измерения от  $5 \cdot 10^3$  до  $3 \cdot 10^5$  Н (от  $5 \cdot 10^2$  до  $3 \cdot 10^4$  кгс).

## 1.2. Образцовые силоизмерительные машины

1.2.1 Предел допускаемой относительной погрешности образцовых силоизмерительных машин, специально аттестованных Госстандартом, не должен превышать 0,1 %.

1.2.2. Образцовые силоизмерительные машины применяются для поверки образцовых переносных динамометров 3-го разряда и образцовых переносных динамометров, относительная погрешность которых не должна превышать 0,2 %, методом прямых измерений.

## 1.3. Образцовые переносные динамометры

1.3.1. Предел допускаемой относительной погрешности образцовых динамометров не должен превышать 0,1 %

1.3.2. Образцовые переносные динамометры применяются для поверки рабочих динамометров с приведенной погрешностью  $\delta_{прив} = 0,25 \%$  методом непосредственного сличения и силоизмерительных систем испытательных стендов опытных авиационных газотурбинных двигателей (ГТД) с относительной погрешностью

$\delta_o = 0,2...0,3 \%$  методом прямых измерений.

По группе параллельно установленных образцовых динамометров проверяются испытательные машины с диапазоном измерений от  $1 \cdot 10^4$  до  $5 \cdot 10^6$  Н (от  $1 \cdot 10^3$  до  $5 \cdot 10^5$  кгс) с относительной погрешностью  $\delta_o = 0,5 \%$  методом прямых измерений.

1.4. Образцовые силоизмерительные машины с диапазоном измерения от  $5 \cdot 10^4$  до  $5 \cdot 10^6$  Н (от  $5 \cdot 10^3$  до  $5 \cdot 10^5$  кгс)

1.4.1. Предел допускаемой относительной погрешности образцовых силоизмерительных машин не должен превышать 0,2 %.

1.4.2. Образцовые силоизмерительные машины применяются для поверки образцовых динамометров 3-го разряда с диапазоном измерений от  $5 \cdot 10^4$  до  $5 \cdot 10^6$  Н (от  $5 \cdot 10^3$  до  $5 \cdot 10^5$  кгс) с относительной погрешностью  $\delta_o = 0,5 \%$  методом прямых измерений.

1

№ изм  
№ изв

11745

5214

Инв. № дубликата

Инв. № подлинника

1.5. Образцовые силоизмерительные машины Непосредственное (прямое) нагружение с диапазоном измерения от  $5 \cdot 10^3$  до  $3 \cdot 10^5$  Н (от  $5 \cdot 10^2$  до  $3 \cdot 10^4$  кгс)

1.5.1. Предел допускаемой относительной погрешности установки не должен превышать 0,05 %.

1.5.2. Установка непосредственного нагружения применяется для поверки рабочих динамометров с приведенной погрешностью  $\delta_{прив} = 0,1 \%$  методом прямых измерений.

## 2. ОБРАЗЦОВЫЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ, ЗАИМСТВОВАННЫЕ ИЗ ДРУГИХ ПОВЕРОЧНЫХ СХЕМ

2.1. В качестве образцовых средств измерений, заимствованных из других поверочных схем, применяют образцовые гири 4-го разряда по ГОСТ 7328-82.

2.2. Образцовые гири 4-го разряда применяют для градуировки образцовых и рабочих динамометров с диапазоном измерений от  $5 \cdot 10^2$  до  $5 \cdot 10^3$  Н (от 50 до  $5 \cdot 10^2$  кгс).

Гирями поверяются образцовые динамометры с относительной погрешностью  $\delta_0 = 0,2 \%$  и рабочие динамометры с приведенной погрешностью  $\delta_{\text{прив}} = 0,10 \dots 0,25 \%$  методом косвенных измерений.

### 3. ОБРАЗЦОВЫЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ 2-го РАЗРЯДА

3.1. В качестве образцовых средств измерений 2-го разряда применяются образцовые динамометры с диапазонами измерений от  $5 \cdot 10^2$  до  $5 \cdot 10^3$  Н (от 50 до  $5 \cdot 10^2$  кгс) и от  $1 \cdot 10^3$  до  $1 \cdot 10^6$  Н (от  $1 \cdot 10^2$  до  $1 \cdot 10^5$  кгс) с относительной погрешностью  $\delta_{\text{с}} = 0,2 \%$ .

3.2. Образцовые переносные динамометры предназначены для проверки испытательных машин с относительной погрешностью  $\delta_o = 0,5 \%$  и силоизмерительных систем испытательных стендов серийных авиационных ГТД с относительной погрешностью  $\delta_o = 0,3 \dots 0,5 \%$  методом прямых измерений.

#### 4. ОБРАЗЦОВЫЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ 3-ГО РАЗРЯДА

4.1. В качестве образцовых средств измерений 3-го разряда применяются образцовые динамометры 3-го разряда с диапазонами измерений от  $1 \cdot 10^3$  до  $1 \cdot 10^6$  Н (от  $1 \cdot 10^2$  до  $1 \cdot 10^5$  кгс) и от  $5 \cdot 10^4$  до  $5 \cdot 10^6$  Н (от  $5 \cdot 10^3$  до  $5 \cdot 10^5$  кгс).

4.2. Предел допускаемой относительной погрешности образцовых динамометров 3-го разряда не должен превышать 0,5 %.

[illegible]



ВЕДОМСТВЕННАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА

Исходные образ-  
цовые средства  
измерений

Образцовые силоизмери-  
тельные машины  
 $1 \cdot 10^3 \dots 1 \cdot 10^6$  Н  
( $1 \cdot 10^2 \dots 1 \cdot 10^5$  кгс)  
 $\delta_o = 0,1 \%$

Образцовые сред-  
ства измерений,  
заимствованные  
из других пове-  
рочных схем

Образцовые гири  
4-го разряда  
по ГОСТ 7328-82

Метод  
косвенных измерений  
 $\delta_o = 0,01 \%$

Метод  
прямых измерений  
 $\delta_o = 0,05 \%$

Образцовые сред-  
ства измерений  
2-го разряда

Образцовые переносные  
динамометры 2-го разряда  
 $5 \cdot 10^2 \dots 5 \cdot 10^3$  Н  
( $5 \cdot 10 \dots 5 \cdot 10^2$  кгс),  
 $\delta_o = 0,2 \%$

Образцовые переносные  
динамометры 2-го разряда  
 $1 \cdot 10^3 \dots 1 \cdot 10^6$  Н  
( $1 \cdot 10^2 \dots 1 \cdot 10^5$  кгс),  
 $\delta_o = 0,2 \%$

Метод  
прямых измерений  
 $\delta_o = 0,05 \%$

Образцовые сред-  
ства измерений  
3-го разряда

Метод  
прямых измерений  
 $\delta_o = 0,05 \%$

Метод  
прямых измерений  
 $\delta_o = 0,05 \%$

Рабочие средства  
измерений

Рабочие динамометры  
 $5 \cdot 10 \dots 2 \cdot 10^3$  Н  
( $5 \dots 2 \cdot 10^2$  кгс),  
 $\delta_{прям} = 0,1 \dots 0,25 \%$

Испытательные  
машины  
 $5 \cdot 10^2 \dots 5 \cdot 10^3$  Н  
( $50 \dots 5 \cdot 10^2$  кгс),  
 $\delta_o = 0,5 \%$

Испытательные  
машины  
 $1 \cdot 10^3 \dots 1 \cdot 10^6$  Н  
( $1 \cdot 10^2 \dots 1 \cdot 10^5$  кгс),  
 $\delta_o = 0,5 \%$

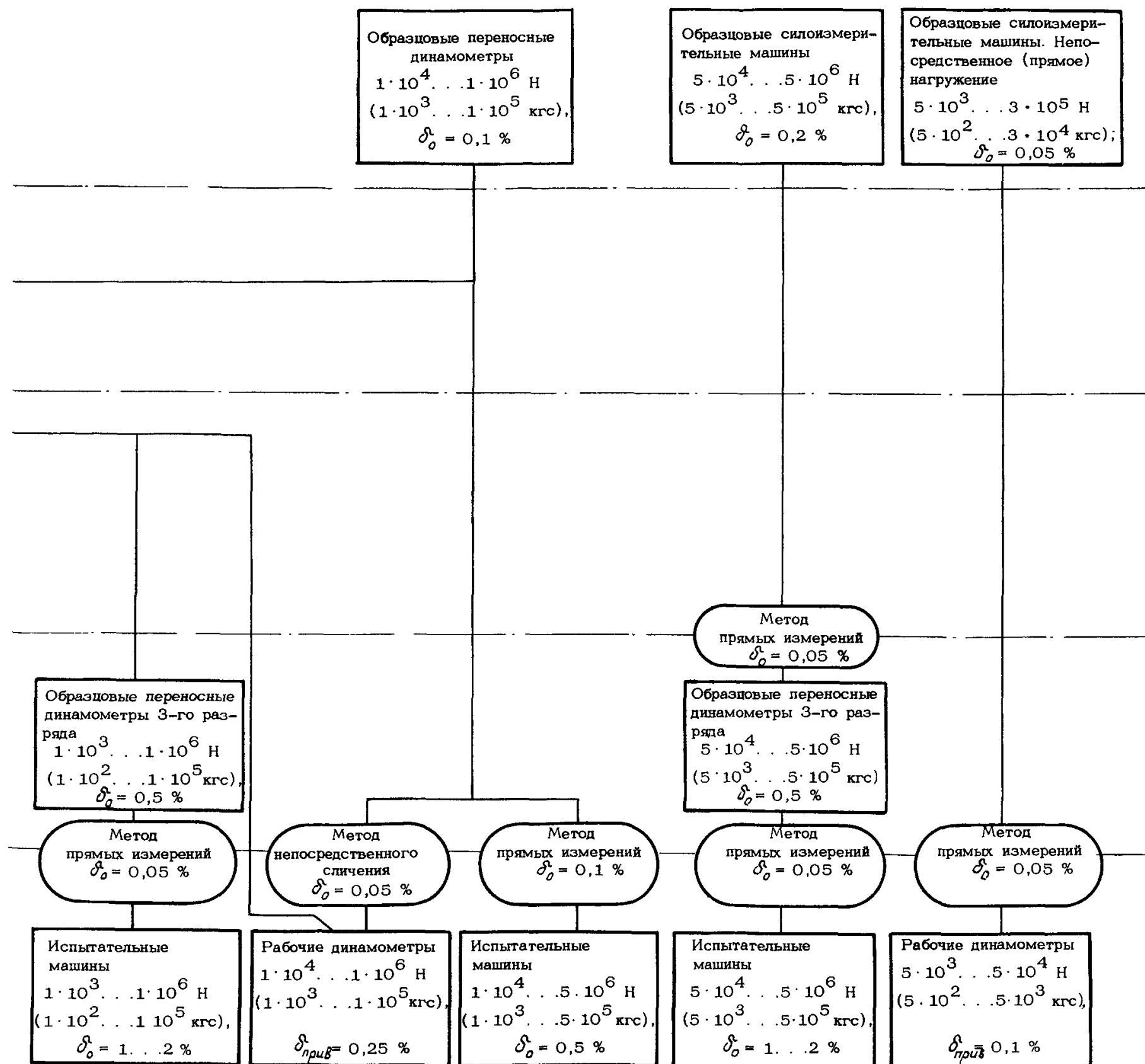
Силовизмерительные систе-  
мы испытательных стен-  
дов серийных и опытных  
авиационных ГТД  
 $2 \cdot 10^3 \dots 1 \cdot 10^6$  Н  
( $2 \cdot 10^2 \dots 1 \cdot 10^5$  кгс)  
 $\delta_o = 0,2 \dots 0,5 \%$

№ изм. 1  
№ изв. 11745

5214

Ив. № дубликата  
Ив. № подлинника

## ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ СИЛЫ



## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]

Переиздан с учетом изменения № 1

**Ииз. № дублянната**

**Ив. № подлинника**

**5214**