

УДК 531.787.089.6

Группа Т84

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОСТ 1 02510-84

ОТРАСЛЕВАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

ВЕДОМСТВЕННАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА
ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ

На 6 страницах

Введен впервые

ОКСТУ 7502

Распоряжением Министерства от 25 декабря 1984 г.

№ 298-65

срок введения установлен с 1 января 1986 г.

Настоящий стандарт распространяется на ведомственную поверочную схему для средств измерений избыточного давления до 250 МПа (до 2500 кгс/см²).

Стандарт устанавливает порядок передачи размера единицы давления от эталонов к образцовым средствам измерений и от них рабочим средствам измерений с указанием погрешностей измерений и основных методов поверки.

Издание официальное

ГР 8348639 от 05.03.85

Перепечатка воспрещена



№ изм.	1
№ изв.	11738

Инв. № дубликата	5258
Инв. № подлинника	

2.2.4. Образцовые средства измерений 2-го разряда применяются для проверки деформационных вакуумметров 3-го и 4-го разрядов, деформационных манометров 3-го и 4-го разрядов, грузопоршневых манометров 3-го разряда, универсальных жидкостных мановакуумметров 4-го разряда и рабочих средств измерений (деформационных вакуумметров, мановакуумметров, манометров и измерительных преобразователей давления с относительной погрешностью 0,5 %) методом непосредственного сличения.

2.2.5. Соотношение пределов допускаемых погрешностей образцовых средств измерений 1-го и 2-го разрядов должно быть не более 1:2,5.

2.3. Образцовые средства измерений 3-го разряда

2.3.1. В качестве образцовых средств измерений 3-го разряда применяются деформационные вакуумметры с верхним пределом измерения минус 100 кПа (минус 1 кгс/см²), деформационные манометры с верхними пределами измерений от 0,1 до 250 МПа (от 1 до 2500 кгс/см²) и грузопоршневые манометры с верхними пределами измерений до 250 МПа (2500 кгс/см²).

2.3.2. Предел допускаемой относительной погрешности образцовых средств измерений 3-го разряда с верхними пределами измерений от 0,6 до 250 МПа (от 6 до 2500 кгс/см²) не должен превышать 0,2 % при доверительной вероятности 0,95.

2.3.3. Предел допускаемой относительной погрешности образцовых средств измерений 3-го разряда с верхними пределами измерений до минус 100 кПа (минус 1 кгс/см²) не должен превышать 0,25 % при доверительной вероятности 0,95.

2.3.4. Предел допускаемой относительной погрешности образцовых средств измерений 3-го разряда с верхними пределами измерений от 0,1 до 250 МПа (от 1 до 2500 кгс/см²) должны составлять 0,15 и 0,25 % при доверительной вероятности 0,95.

2.3.5. Образцовые средства измерений 3-го разряда применяются для проверки рабочих средств измерений (деформационных вакуумметров, мановакуумметров и манометров) методом непосредственного сличения.

2.3.6. Соотношение пределов допускаемых погрешностей образцовых средств измерений 2-го и 3-го разрядов должно быть не более 1:4.

2.4. Образцовые средства измерений 4-го разряда

2.4.1. В качестве образцовых средств измерений 4-го разряда применяются деформационные вакуумметры с верхним пределом измерений минус 100 кПа (минус 1 кгс/см²), универсальные жидкостные мановакуумметры с верхними пределами измерений от минус 76 до 100 кПа (от минус 0,76 до 1 кгс/см²), деформационные манометры с верхними пределами измерений от 0,1 до 250 МПа (от 1 до 2500 кгс/см²).

№ изм.	1
№ изв.	11738

Инв. № дубликата	5258
Инв. № подлинника	

ВЕДОМСТВЕННАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА ИЗМЕРЕНИЙ ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ

Рабочие эталоны - набор из 3-х грузопоршневых манометров:
0,04 ... 0,6 МПа
0,1 ... 6,0 МПа
1,25 ... 60 МПа
 $S_0 = 2 \cdot 10^{-5}$

Метод непосредственного сличения

Образцовые средства измерений 1-го разряда

Грузопоршневой манометр 1-го разряда до 0,25 МПа (до 2,5 кгс/см²)
 $\delta = 0,02 \%$

Метод непосредственного сличения

Грузопоршневой манометр 1-го разряда до 0,6 МПа (до 6 кгс/см²)
 $\delta = 0,02 \%$

Метод непосредственного сличения

Грузопоршневой манометр 1-го разряда до 6 МПа (до 60 кгс/см²)
 $\delta = 0,02 \%$

Метод непосредственного сличения

Грузопоршневой манометр 1-го разряда 60 ... 250 МПа (600 ... 2500 кгс/см²)
 $\delta = 0,02 \%$

Метод непосредственного сличения

Образцовые средства измерений 2-го разряда

Грузопоршневые мановакуумметры 2-го разряда -100 ... 250 кПа (-1 ... 2,5 кгс/см²)
 $\delta = 0,05 \%$

Метод непосредственного сличения

Автоматические датчики давления до 60 МПа (до 600 кгс/см²)
 $\delta = 0,05 \%$

Метод непосредственного сличения

Грузопоршневые манометры 2-го разряда (0,6 ... 250 МПа) (6 ... 2500 кгс/см²)
 $\delta = 0,05 \%$

Метод непосредственного сличения

Измерительные преобразователи давления (ИПД) $1,6 \cdot 10^{-3} \dots 25$ МПа (0,016 ... 250 кгс/см²)
 $\delta = 0,06 \%$

Метод непосредственного сличения

Образцовые средства измерений 3-го разряда

Деформационные вакуумметры 3-го разряда до -100 кПа (-1 кгс/см²)
 $\delta = 0,25 \%$

Метод непосредственного сличения

Деформационные манометры 3-го разряда 0,1 ... 250 МПа ($\delta = 0,15; 0,25 \%$)

Метод непосредственного сличения

Грузопоршневые манометры 3-го разряда 0,6 ... 250 МПа (6 ... 2500 кгс/см²)
 $\delta = 0,2 \%$

Метод непосредственного сличения

Грузопоршневые манометры 3-го разряда 0,6 ... 250 МПа (6 ... 2500 кгс/см²)
 $\delta = 0,2 \%$

Метод непосредственного сличения

Образцовые средства измерений 4-го разряда

Деформационные вакуумметры 4-го разряда до -100 кПа (до -1000 кгс/см²)
 $\delta = 0,4 \%$

Метод непосредственного сличения

Универсальные жидкостные мановакуумметры 4-го разряда -76 ... 100 кПа (-0,76 ... 1 кгс/см²)
 $\delta = 0,4 \%$

Метод непосредственного сличения

Деформационные манометры 4-го разряда 0,1 ... 250 МПа (1 ... 2500 кгс/см²)
 $\delta = 0,4 \%$

Метод непосредственного сличения

Деформационные манометры 4-го разряда 0,1 ... 250 МПа (1 ... 2500 кгс/см²)
 $\delta = 0,4 \%$

Метод непосредственного сличения

Рабочие средства измерений

Деформационные вакуумметры до -100 кПа (до -1000 кгс/см²)
 $\delta = 0,5 \%$

Деформационные вакуумметры до -100 кПа (-1 кгс/см²)
 $\delta = 1 \dots 6 \%$

Деформационные мановакуумметры -100 ... 2500 кПа (-1 ... 25 кгс/см²)
 $\delta = 0,5 \%$

Деформационные манометры 0,1 ... 250 МПа (1 ... 2500 кгс/см²)
 $\delta = 1 \dots 6 \%$

Измерительные преобразователи давления 0,016 ... 1 МПа (0,16 ... 10 кгс/см²)
 $\delta = 0,2 \dots 0,6$

Деформационные мановакуумметры -100 ... 2500 кПа (-1 ... 25 кгс/см²)
 $\delta = 1 \dots 6 \%$

Деформационные манометры 0,1 ... 250 МПа (1 ... 2500 кгс/см²)
 $\delta = 0,5 \%$

