РЕКОМЕНДАЦИЯ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ В ВОДНОЙ СРЕДЕ ОТ 10 ДО 200 Па В ДИАПАЗОНЕ ЧАСТОТ 0,1 ÷ 500,0 Гц ПРИ ИЗБЫТОЧНОМ СТАТИЧЕСКОМ ДАВЛЕНИИ ОТ 0,1 ДО 50,0 МПа

МИ 2098—90

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО УПРАВЛЕНИЮ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ
Москва 1991

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.3.09.6:006.354 Группа Т84.9

РЕКОМЕНДАЦИЯ

Государственная система обеспечения единства измерений

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ В ВОДНОЙ СРЕДЕ ОТ 10 ДО 200 Па В ДИАПАЗОНЕ ЧАСТОТ 0,1÷500,0 Гц ПРИ ИЗБЫТОЧНОМ СТАТИЧЕСКОМ ДАВЛЕНИИ ОТ 0,1 ДО 50,0 МПа

МИ 2098—90

Дата введения 01.07.91

Настоящая рекомендация распространяется на государственную поверочную схему для средств измерений звукового давления в водной среде от 10 до 200 Па в диапазоне частот 0,1÷500,0 Гц при избыточном статическом давлении от 0,1 до 50,0 МПа и устанавливает назначение установки высшей точности для воспроизведения единицы звукового давления — паскаля (Па) в водной среде от 10 до 200 Па в диапазоне частот 0,1÷500,0 Гц при избыточном статическом давлении от 0,1 до 50,0 МПа комплекс основных средств измерений, входящих в ее состав, основные метрологические характеристики установки высшей точности и порядок передачи размера единицы звукового давления в водной среде от 10 до 200 Па в диапазоне частот 0,1÷500,0 Гц при избыточном статическом давлении от 0,1 до 50,0 МПа от установки высшей точности 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 звукового давления в водной среде от 10 до 200 Па в диапазоне частот 0,1÷500,0 Гц при избыточном статическом давлении от 0,1 до 50,0 МПа и передачи ее размера при помощи образцовых средств измерений рабочим средствам измерений, применяемым в народном хозяйстве с целью обеспечения единства измерений в стране.

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

гидростенд, включающий измерительную камеру объемом 0,011 м^3, в которой создается избыточное статическое давление от 0,1 до 50,0 МПа;

© Издательство стандартов, 1991

генератор механических колебаний;

комплект глубоководных преобразователей (обратимый преобразователь, излучатель);

глубоководные гидрофоны;

комплект контрольно-измерительных приборов.

1.3. Установка высшей точности обеспечивает воспроизведение единицы со средним квадратическим отклонением результата измерений S_0, не превышающим $1 \cdot 10^{-2}$ при десяти независимых измерениях. Неисключенная систематическая погрешность Θ_0 не превышает $5{,}5 \cdot 10^{-2}$.

1.4. Для обеспечения воспроизведения единицы звукового давления в водной среде от 10 до 200 Па в диапазоне частот $0{,}1 \div 500{,}0$ Гц при избыточном статическом давлении от 0,1 до 50,0 МПа с указанной точностью должны быть соблюдены правила хранения и применения установки высшей точности, утвержденные в установленном порядке.

1.5. Установку высшей точности применяют для передачи размера единицы образцовым средствам измерений 1-го разряда методами косвенных и прямых измерений.

2. ОБРАЗЦОВЫЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

2.1. Образцовые средства измерений 1-го разряда

2.1.1. В качестве образцовых средств измерений 1-го разряда применяют образцовые глубоководные гидрофоны.

2.1.2. Доверительные относительные погрешности δ_0 образцовых глубоководных гидрофонов 1-го разряда при доверительной вероятности 0,95 составляют от $8 \cdot 10^{-2}$ до $12 \cdot 10^{-2}$.

2.1.3. Образцовые средства измерений 1-го разряда применяют для поверки образцовых средств измерений 2-го разряда методами косвенных и прямых измерений.

2.2. Образцовые средства измерений 2-го разряда

2.2.1. В качестве образцовых средств измерений 2-го разряда применяют измерительные установки.

2.2.2. Доверительные относительные погрешности δ_0 образцовых средств измерений 2-го разряда при доверительной вероятности 0,95 составляют от $10 \cdot 10^{-2}$ до $25 \cdot 10^{-2}$.

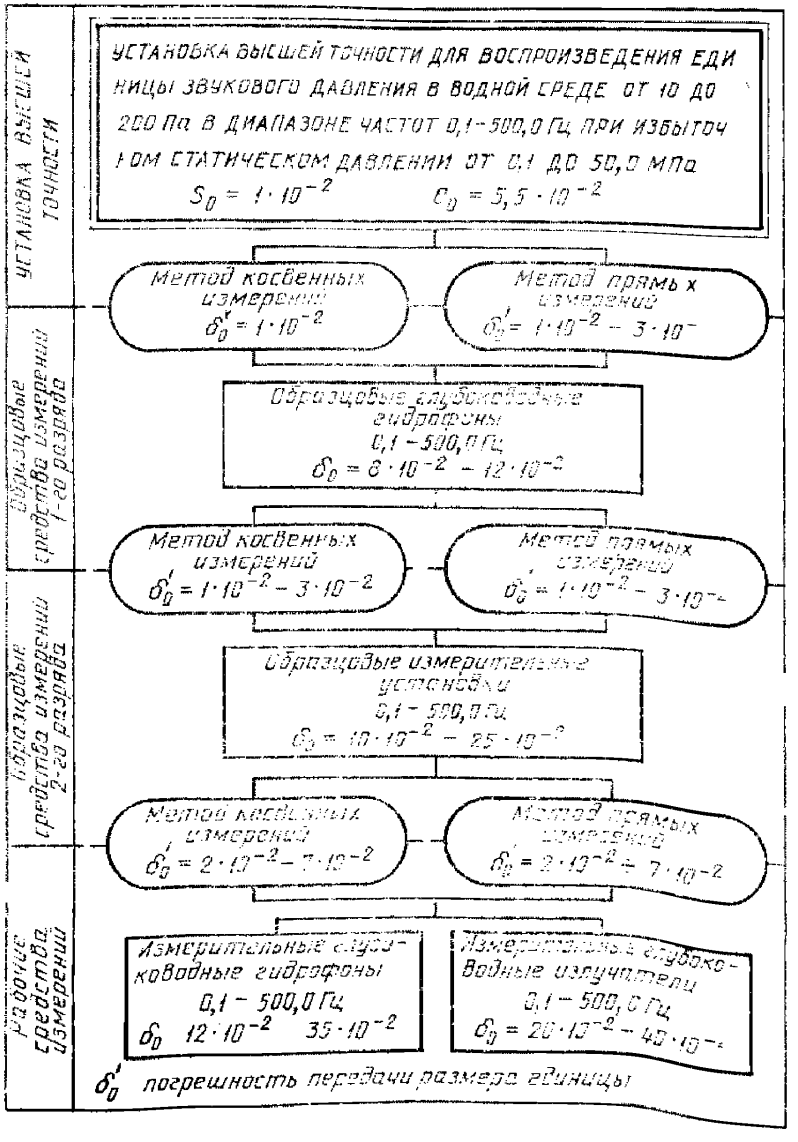
2.2.3. Образцовые средства измерений 2-го разряда применяют для поверки рабочих средств измерений методами косвенных и прямых измерений.

3 РАБОЧИЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

3.1. В качестве рабочих средств измерений применяют измерительные глубоководные гидрофоны и измерительные глубоководные излучатели.

3.2 Доверительные относительные погрешности δ_0 рабочих средств измерений при доверительной вероятности 0 95 составляют от $12 \cdot 10^{-2}$ до $40\ 10^{-2}$

Государственная поверочная схема для средств измерений звукового давления в водной среде от 10 до 200 Па в диапазоне частот 0,1—500 0 Гц при избыточном статическом давлении от 0 1 до 50,0 МПа



ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1 РАЗРАБОТАНА И ВВЕДЕНА ГОСУДАРСТВЕННЫМ КОМИТЕТОМ СССР ПО УПРАВЛЕНИЮ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ

РАЗРАБОТЧИКИ

В Н Некрасов (руководитель темы) канд техн наук, **С Ф Некрич**, канд. техн наук· **Л Ф Кособродова**

2 УТВЕРЖДЕНА НПО «ВНИИФТРИ» 25 04 90

3 ЗАРЕГИСТРИРОВАНА ВНИИМС 1 11 90

4 ВВЕДЕНА ВПЕРВЫЕ

РЕКОМЕНДАЦИЯ

Государственная система обеспечения единства измерений

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ В ВОДНОЙ СРЕДЕ ОТ 10 ДО 200 Па В ДИАПАЗОНЕ ЧАСТОТ 0 1—500,0 Гц ПРИ ИЗБЫТОЧНОМ СТАТИЧЕСКОМ ДАВЛЕНИИ ОТ 0 1 ДО 50 0 МПа

МИ 2098—90

Редактор *Р. С Федорова*
Технический редактор *Л. Я. Митрофан ва*
Корректор *М. С. Кабашова*

Сдано в наб. 18.04.91 Подп. в печ. 07.06.91 Формат 60×90¹/₁₆. Бумага офсетная № 2 Гарнитура литературная Печать высокая 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,26 уч.-изд. л Тираж 3000 Зак. 798 Цена 15 к. Изд. № 940/4

Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва I СП, Новопресненский пер., 3.
Калужская т пография стандартов, ул. Московская 256

gost.e-ecolog.ru