ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 8. 800— 2012

Государственная система обеспечения единства измерений

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ВИБРОПЕРЕМЕЩЕНИЯ, ВИБРОСКОРОСТИ И ВИБРОУСКОРЕНИЯ В ДИАПАЗОНЕ ЧАСТОТ ОТ $1 \cdot 10^{-1}$ ДО $2 \cdot 10^{4}$ ГЦ

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2014

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации – ГОСТ Р 1.0 - 2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно – исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»)

2 ВНЕСЕН Управлением метрологии Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 ноября 2012 г. № 1437-ст

4 ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется ежегодно в издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок – в ежемесячно издаваемых указателях «Национальные стандарты. В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующая уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация. Уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет

© Стандартинформ, 2014

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Государственная система обеспечения единства измерений

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ВИБРОПЕРЕМЕЩЕНИЯ, ВИБРОСКОРОСТИ И ВИБРОУСКОРЕНИЯ В ДИАПАЗОНЕ ЧАСТОТ ОТ $1 \cdot 10^{-1}$ ДО $2 \cdot 10^{4}$ ГЦ

State system for ensuring the uniformity of measurements.
State primary standart and state verification schedule for means measuring vibration displacement, vibration velocity and vibration acceleration over the frequency range from $1 \cdot 10^{-1}$ to $2 \cdot 10^{4}$ Hz

Дата введения—2014—01—01

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт распространяется на средства измерений виброперемещения, виброскорости и виброускорения в диапазоне частот от $1 \cdot 10^{-1}$ до $2 \cdot 10^{4}$ Гц и устанавливает порядок передачи единицы длины – метра (м), скорости – метра в секунду (м/с) и ускорения – метра на секунду в квадрате ($м/с^2$) при прямолинейном колебательном движении твердого тела от государственного первичного эталона единиц длины, скорости и ускорения при прямолинейном колебательном движении твердого тела с помощью вторичных и рабочих эталонов средствам измерений с указанием погрешностей и основных методов поверки.

1.2 Допускается проводить поверку с помощью вторичных и рабочих эталонов более высокой точности, чем предусмотрено настоящим стандартом.

1.3 Поверочная схема приведена в Приложении А.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована нормативная ссылка на следующий стандарт:

ГОСТ 8.129-99 Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений времени и частоты

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящими рекомендациями следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Государственный первичный эталон

3.1 Государственный первичный эталон единиц длины, скорости и ускорения при прямолинейном колебательном движении твердого тела состоит из комплекса следующих средств измерений:

- эталонная вибрационная установка средних частот ЭВУ – 1;
- эталонная вибрационная установка низких частот ЭВУ-2;
- система обработки информации;
- эталон сравнения.

3.2 Диапазон значений, в котором воспроизводится:

-единица длины при прямолинейном колебательном движении твердого тела составляет от $1 \cdot 10^{-8}$ до $1 \cdot 10^{-1}$ м;

Издание официальное

- единица скорости при прямолинейном колебательном движении твердого тела составляет от $1 \cdot 10^{-4}$ до $1 \cdot 10^{-1}$ м/с;

-единица ускорения при прямолинейном колебательном движении твердого тела составляет от $1 \cdot 10^{-3}$ до $1 \cdot 10^{3}$ м/с^2.

Диапазон значений частот, в котором воспроизводятся единицы длины, скорости и ускорения при прямолинейном колебательном движении твердого тела составляет от $1 \cdot 10^{-1}$ до $2 \cdot 10^{4}$ Гц.

3.3 Государственный первичный эталон обеспечивает воспроизведение единиц длины, скорости и ускорения при прямолинейном колебательном движении твердого тела со средним квадратическим отклонением результата измерений S_0 от $5 \cdot 10^{-4}$ до $1 \cdot 10^{-3}$ при 21 независимом измерении.

Неисключенная систематическая погрешность θ_0 не превышает $2 \cdot 10^{-3}$.

Стандартная неопределенность, оцениваемая по типу А u_{0A} – от $5 \cdot 10^{-4}$ до $1 \cdot 10^{-3}$ при 21 независимом измерении.

Стандартная неопределенность, оцениваемая по типу В, u_{0B} не превышает $1 \cdot 10^{-3}$.

Нестабильность v_0 государственного первичного эталона за один год не превышает $1 \cdot 10^{-3}$.

3.4 Государственный первичный эталон применяют для :

- сличений с вторичными эталонами единиц длины, скорости и ускорения при прямолинейном колебательном движении твердого тела с помощью эталона сравнения;

- передачи единиц длины, скорости и ускорения при прямолинейном колебательном движении твердого тела рабочим эталонам 1-го и 2-го разрядов и высокоточным рабочим средствам измерений прямым методом и методом непосредственного сличения.

3.5 Эталон сравнения применяют для сличений государственных вторичных и вторичных эталонов единиц длины, скорости и ускорения при прямолинейном колебательном движении твердого тела с государственным первичным эталоном.

Среднее квадратическое отклонение суммарной погрешности $S_{\sum O}$ (суммарная стандартная неопределенность $u_{\sum O}$) при 21 независимом измерении находится в пределах от $1 \cdot 10^{-3}$ до $1{,}5 \cdot 10^{-2}$.

Нестабильность v_0 эталона сравнения не должна превышать значения $1 \cdot 10^{-3}$.

4 Эталоны (средства измерений), заимствованные из других государственных поверочных схем

4.1 Эталоны (средства измерений), заимствованные из других государственных поверочных схем, применяют для передачи единицы длины – метра и единицы времени – секунды, государственным вторичным и вторичным эталонам единиц длины, скорости и ускорения при прямолинейном колебательном движении твердого тела

- сличением с помощью компаратора,

- прямым методом,

- методом непосредственного сличения.

4.2 В качестве эталонов (средств измерений), заимствованных из других государственных поверочных схем, используют

- частотно-стабилизированные лазеры непрерывного излучения (0,4 – 11) мкм – рабочие эталоны 2-го разряда – по государственной поверочной схеме для средств измерений длины в диапазоне $1 \cdot 10^{-6}$ …50 м и длин волн в диапазоне 0,2 …50 мкм [1];

- измерители длин волн лазеров непрерывного излучения (0,4 – 11) мкм – рабочие эталоны 2-го разряда — по государственной поверочной схеме для средств измерений длины в диапазоне $1 \cdot 10^{-6}$ …50 м и длин волн в диапазоне 0,2 …50 мкм [1];

- средства измерений времени и (или) частоты (1 – $7 \cdot 10^{10}$) Гц по ГОСТ 8.129 .

5 Вторичные эталоны

5.1 В качестве вторичных эталонов используют:

- вторичные эталоны единицы ускорения при прямолинейном колебательном движении твердого тела в диапазонах измерений ускорения от 1 до $1 \cdot 10^{3}$ м/с^2 и частот от 5 до $1 \cdot 10^{3}$ Гц;

- государственные вторичные эталоны единиц длины, скорости и ускорения при прямолинейном колебательном движении твердого тела в диапазонах измерений длины от $1 \cdot 10^{-8}$ до $5 \cdot 10^{-2}$ м, скорости от $1 \cdot 10^{-4}$ до $1 \cdot 10^{-1}$ м/с, ускорения от $1 \cdot 10^{-3}$ до $1 \cdot 10^{3}$ м/с^2 и частот от $1 \cdot 10^{-1}$ до $2 \cdot 10^{4}$ Гц;

- вторичные эталоны единиц длины, скорости и ускорения при прямолинейном колебательном движении твердого тела в диапазонах измерений длины от $1 \cdot 10^{-8}$ до $5 \cdot 10^{-2}$ м, скорости от $1 \cdot 10^{-4}$ до $1 \cdot 10^{-1}$ м/с, ускорения от $1 \cdot 10^{-3}$ до $1 \cdot 10^{3}$ м/с^2 и частот от $1 \cdot 10^{-1}$ до $2 \cdot 10^{4}$ Гц.

5.2 Рекомендуемые пределы средних квадратических отклонений результатов измерений $S_{\sum o}$ (суммарных стандартных неопределенностей результатов измерений $u_{\sum o}$) при 21 независимом измерении, а также нестабильность ν_0 государственных вторичных и вторичных эталонов единиц длины, скорости и ускорения при прямолинейном колебательном движении твердого тела не должны превышать значений, указанных в таблице 1.

Таблица 1– Рекомендуемые пределы допускаемых значений средних квадратических отклонений $S_{\sum o}$, суммарной стандартной неопределенности результатов измерений $u_{\sum o}$, а также нестабильности ν_0 государственных вторичных и вторичных эталонов единиц длины, скорости и ускорения при прямолинейном колебательном движении твердого тела

Диапазон частот, Гц	Вторичный эталон единицы ускорения			Государственный вторичный эталон единиц длины, скорости и ускорения при колебательном движении твердого тела			Вторичный эталон единиц длины, скорости и ускорения при колебательном движении твердого тела		
	$S_{\sum o}$	$u_{\sum o}$	ν_0	$S_{\sum o}$	$u_{\sum o}$	ν_0	$S_{\sum o}$	$u_{\sum o}$	ν_0
$1 \cdot 10^{-1}$ - $5 \cdot 10^{-1}$	-	-	-	$1{,}5 \cdot 10^{-2}$	$1{,}5 \cdot 10^{-2}$	$4 \cdot 10^{-3}$	$1{,}5 \cdot 10^{-2}$	$1{,}5 \cdot 10^{-2}$	$4 \cdot 10^{-3}$
$>5 \cdot 10^{-1}$ – 20	$3 \cdot 10^{-3}$	$3 \cdot 10^{-3}$	$1 \cdot 10^{-3}$	$5 \cdot 10^{-3}$	$5 \cdot 10^{-3}$	$2 \cdot 10^{-3}$	$5 \cdot 10^{-3}$	$5 \cdot 10^{-3}$	$2 \cdot 10^{-3}$
>20 - $8 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-3}$	$2 \cdot 10^{-3}$	$1 \cdot 10^{-3}$	$1{,}5 \cdot 10^{-3}$	$1{,}5 \cdot 10^{-3}$	$1 \cdot 10^{-3}$	$1{,}5 \cdot 10^{-3}$	$1{,}5 \cdot 10^{-3}$	$1 \cdot 10^{-3}$
$>8 \cdot 10^{2}$ – $2 \cdot 10^{3}$	$5 \cdot 10^{-3}$	$5 \cdot 10^{-3}$	$1 \cdot 10^{-3}$	$5 \cdot 10^{-3}$	$5 \cdot 10^{-3}$	$1 \cdot 10^{-3}$	$5 \cdot 10^{-3}$	$5 \cdot 10^{-3}$	$1 \cdot 10^{-3}$
$>2 \cdot 10^{3}$ – $5 \cdot 10^{3}$	-	-	-	$8 \cdot .10^{-3}$	$8 \cdot 10^{-3}$	$1 \cdot 10^{-3}$	$8 \cdot 10^{-3}$	$8 \cdot 10^{-3}$	$1 \cdot 10^{-3}$
$>5 \cdot 10^{3}$ – $1 \cdot 10^{4}$	-	-	-	$1{,}5 \cdot 10^{-2}$	$1{,}5 \cdot 10^{-2}$	$1 \cdot 10^{-3}$	$1{,}5 \cdot 10^{-2}$	$1{,}5 \cdot 10^{-2}$	$1 \cdot 10^{-3}$
$>1 \cdot 10^{4}$ – $2 \cdot 10^{4}$	-	-	-	$2{,}5 \cdot 10^{-2}$	$2{,}5 \cdot 10^{-2}$	$2 \cdot 10^{-3}$	$2{,}5 \cdot 10^{-2}$	$2{,}5 \cdot 10^{-2}$	$2 \cdot 10^{-3}$

5.3 Вторичные эталоны единицы ускорения, государственные вторичные и вторичные эталоны единиц длины, скорости и ускорения при прямолинейном колебательном движении твердого тела применяют для передачи размеров единиц :

- рабочим эталонам 1-го разряда методом прямых измерений и непосредственным сличением;
- рабочим эталонам 2 -го разряда непосредственным сличением;
- рабочим средствам измерений методом прямых измерений и методом замещения.

6 Рабочие эталоны 1-го разряда

6.1 В качестве рабочих эталонов 1 – го разряда используют:

- оптические средства измерений и лазерные интерферометры для измерений параметров вибраций в диапазоне измерений виброперемещений от $1 \cdot 10^{-6}$ до $1 \cdot 10^{-3}$ м в диапазоне частот от 5 до $5 \cdot 10^{3}$ Гц;
- виброметры и виброизмерительные преобразователи в диапазоне измерений виброускорений от 1 до $1 \cdot 10^{4}$ м/с^2 в диапазоне частот от $1 \cdot 10^{-1}$ до $2 \cdot 10^{4}$ Гц;

- поверочные виброустановки 1–го разряда в диапазоне измерений виброперемещений от $2 \cdot 10^{-9}$ до $1 \cdot 10^{-1}$м, виброскоростей от $1 \cdot 10^{-5}$ до $1 \cdot 10^{-1}$ м/с и виброускорений от $1 \cdot 10^{-3}$ до $1 \cdot 10^{4}$ м/с^2 в диапазоне частот от $1 \cdot 10^{-1}$ до $2 \cdot 10^{4}$ Гц.

6.2 Рекомендуемые доверительные границы относительных погрешностей δ_0 при доверительной вероятности p= 0,95 рабочих эталонов 1-го разряда не должны превышать значений, указанных в таблице 2.

Таблица 2–Рекомендуемые доверительные границы относительных погрешностей δ_0 рабочих эталонов 1-го и 2- го разрядов

Диапазон частот, Гц	Доверительные границы относительных погрешностей δ_0			
	Оптические средства измерений и лазерные интерферометры	Виброметры и вибро-измерительные преобразователи	Поверочные виброустановки 1-го разряда	Поверочные виброустановки 2- го разряда
$1 \cdot 10^{-1}$ - $5 \cdot 10^{-1}$	$5 \cdot 10^{-3} – 1 \cdot 10^{-2}$	$2 \cdot 10^{-2} – 4 \cdot 10^{-2}$	$4 \cdot 10^{-2} – 5 \cdot 10^{-2}$	$6 \cdot 10^{-2} – 8 \cdot 10^{-2}$
$>5 \cdot 10^{-1} – 20$	$3 \cdot 10^{-3} – 8 \cdot 10^{-3}$	$8 \cdot 10^{-3} – 2 \cdot 10^{-2}$	$1 \cdot 10^{-2} – 3 \cdot 10^{-2}$	$3 \cdot 10^{-2} – 5 \cdot 10^{-2}$
>20 - $8 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-3} – 5 \cdot 10^{-3}$	$5 \cdot 10^{-3} – 1 \cdot 10^{-2}$	$1 \cdot 10^{-2} – 2 \cdot 10^{-2}$	$2 \cdot 10^{-2} – 3 \cdot 10^{-2}$
$>8 \cdot 10^{2} – 2 \cdot 10^{3}$	$4 \cdot 10^{-3} – 8 \cdot 10^{-3}$	$6 \cdot 10^{-3} – 2 \cdot 10^{-2}$	$2 \cdot 10^{-2} – 3 \cdot 10^{-2}$	$3 \cdot 10^{-2} – 5 \cdot 10^{-2}$
$>2 \cdot 10^{3} – 5 \cdot 10^{3}$	$5 \cdot 10^{-3} – 1 \cdot 10^{-2}$	$1 \cdot 10^{-2} – 2 \cdot 10^{-2}$	$3 \cdot 10^{-2} – 4 \cdot 10^{-2}$	$5 \cdot 10^{-2} – 7 \cdot 10^{-2}$
$>5 \cdot 10^{3} – 1 \cdot 10^{4}$		$2 \cdot 10^{-2} – 4 \cdot 10^{-2}$	$4 \cdot 10^{-2} – 5 \cdot 10^{-2}$	$6 \cdot 10^{-2} – 8 \cdot 10^{-2}$
$>1 \cdot 10^{4} – 2 \cdot 10^{4}$		$3 \cdot 10^{-2} – 5 \cdot 10^{-2}$	$5 \cdot 10^{-2} – 6 \cdot 10^{-2}$	$7 \cdot 10^{-2} – 1 \cdot 10^{-1}$

6.3 Рекомендуемые значения коэффициента гармоник и относительного коэффициента поперечного движения вибровозбудителей поверочных виброустановок 1-го и 2-го разрядов приведены в Приложении Б.

6.4 Рабочие эталоны 1-го разряда применяют для поверки :

- рабочих эталонов 2-го разряда прямыми методами и методами непосредственного сличения;
- рабочих средств измерений прямым методом и методом замещения.

6.5 Соотношение доверительных границ погрешности рабочего эталона 1- го разряда и доверительных границ погрешности рабочего эталона 2-го разряда при доверительной вероятности p=0,95 в одинаковых частотных диапазонах должно быть не более 0,5.

7 Рабочие эталоны 2-го разряда

7.1 В качестве рабочих эталонов 2-го разряда используют поверочные виброустановки 2-го разряда в диапазоне измерений виброперемещений от $2 \cdot 10^{-9}$ до $1 \cdot 10^{-1}$м, виброскоростей от $1 \cdot 10^{-5}$ до $1 \cdot 10^{-1}$ м/с и виброускорений от $1 \cdot 10^{-3}$ до $1 \cdot 10^{4}$ м/с^2 в диапазоне частот от $1 \cdot 10^{-1}$ до $2 \cdot 10^{4}$ Гц.

7.2 Рекомендуемые доверительные границы относительных погрешностей δ_0 при доверительной вероятности p=0,95 рабочих эталонов 2-го разряда не должны превышать значений, указанных в таблице 2.

7.3 Рабочие эталоны 2-го разряда применяют для поверки рабочих средств измерений прямым методом и методом замещения.

7.4 Соотношение доверительных границ погрешности рабочего эталона 2- го разряда и доверительных границ основной относительной погрешности рабочих средств измерений в одинаковых частотных диапазонах должно быть не более 0,5.

8 Рабочие средства измерений

8.1 В качестве рабочих средств измерений используют виброметры и виброизмерительные преобразователи в т.ч. виброметры с пьезоэлектрическими преобразователями и пьезоэлектрические

виброизмерительные преобразователи.

8.2 Высокоточные рабочие виброметры и виброизмерительные преобразователи применяют для измерений виброперемещений в диапазоне от $1 \cdot 10^{-7}$ до 1 м, виброскоростей от $1 \cdot 10^{-4}$ до 1 м/с и виброускорений от $1 \cdot 10^{-3}$ до $1 \cdot 10^{4}$ м/с^2 в диапазоне частот от $1 \cdot 10^{-1}$ до $2 \cdot 10^{4}$ Гц.

Виброметры с пьезоэлектрическими вибропреобразователями и пьезоэлектрические виброизмерительные преобразователи, передачу единиц к которым осуществляют методом замещения, применяют для измерений виброперемещений в диапазоне от $1 \cdot 10^{-7}$ до 1 м,

виброскоростей от $1 \cdot 10^{-4}$ до 1 м/с и виброускорений от $1 \cdot 10^{-3}$ до $1 \cdot 10^{4}$ м/с^2 в диапазоне частот от $1 \cdot 10^{-1}$ до $2 \cdot 10^{-4}$ Гц.

Рабочие виброметры и виброизмерительные преобразователи применяют для измерений виброперемещений в диапазоне от $1 \cdot 10^{-7}$ до 1 м, виброскоростей от $1 \cdot 10^{-6}$ до 10 м/с и виброускорений от $1 \cdot 10^{-5}$ до $1 \cdot 10^{5}$ м/с^2 в диапазоне частот от $1 \cdot 10^{-1}$ до $2 \cdot 10^{4}$ Гц.

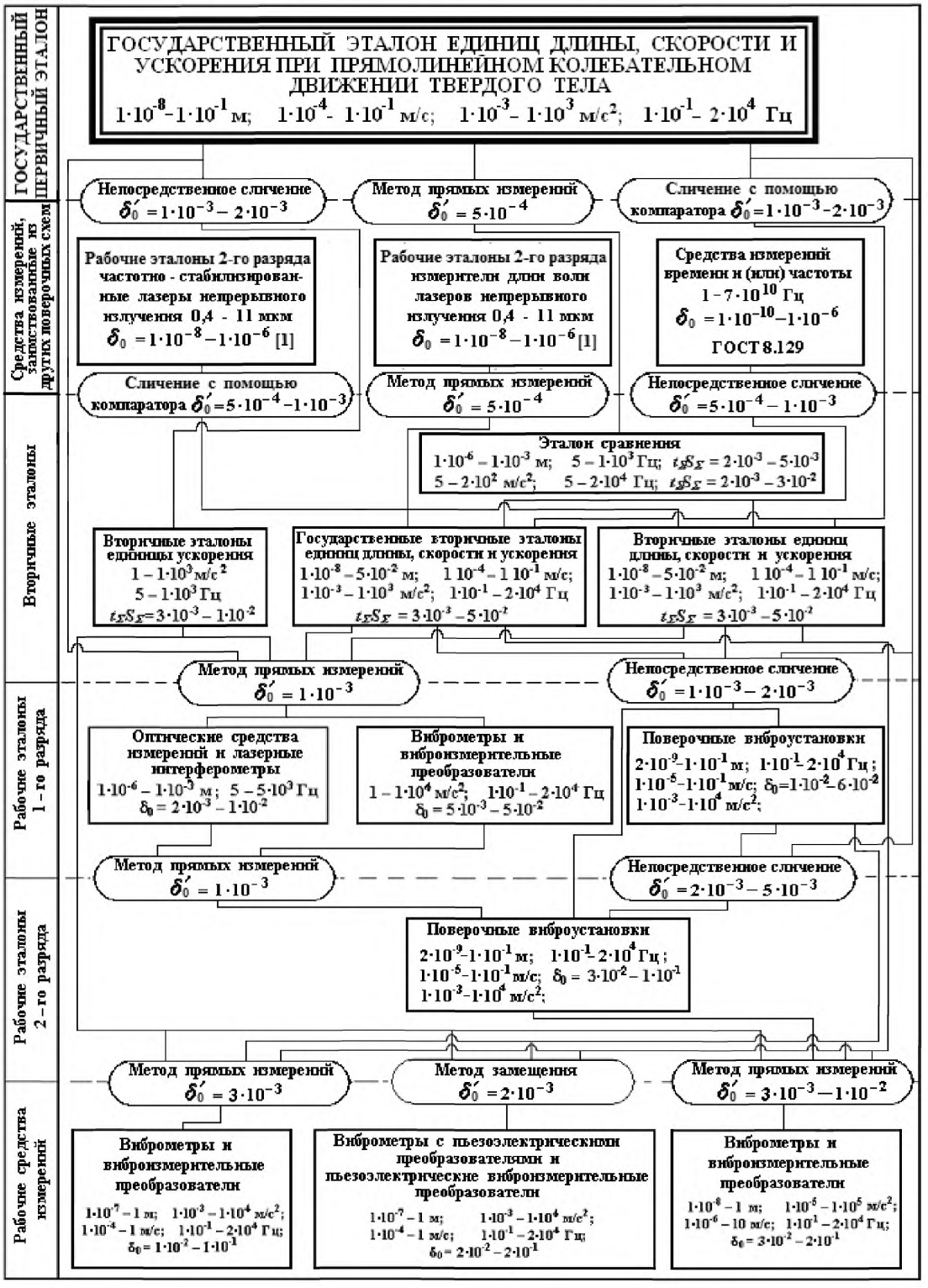
8.3 Рекомендуемые доверительные границы основных относительных погрешностей δ_0 при доверительной вероятности p=0,95 рабочих средств измерений не должны превышать значений, указанных в таблице 3.

Таблица 3 –Рекомендуемые доверительные границы основных относительных погрешностей δ_0 рабочих средств измерений

Диапазон частот, Гц	Доверительные границы основных относительных погрешностей δ_0		
	Виброметры и виброизмерительные преобразователи	Виброметры с пьезоэлектрическими преобразователями и пьезоэлектрические виброизмерительные преобразователи	Виброметры и виброизмерительные преобразователи
$1 \cdot 10^{-1}$ - $5 \cdot 10^{-1}$	$3 \cdot 10^{-2}$ – $5 \cdot 10^{-2}$	$4 \cdot 10^{-2}$ – $1 \cdot 10^{-1}$	$5 \cdot 10^{-2}$ – $1 \cdot 10^{-1}$
>$5 \cdot 10^{-1}$ – $5 \cdot 10^{3}$	$1 \cdot 10^{-2}$ – $3 \cdot 10^{-2}$	$2 \cdot 10^{-2}$ – $4 \cdot 10^{-2}$	$3 \cdot 10^{-2}$ – $5 \cdot 10^{-2}$
>$5 \cdot 10^{3}$ – $1 \cdot 10^{4}$	$3 \cdot 10^{-2}$ – $5 \cdot 10^{-2}$	$4 \cdot 10^{-2}$ – $1 \cdot 10^{-1}$	$5 \cdot 10^{-2}$ – $1 \cdot 10^{-1}$
>$1 \cdot 10^{4}$ – $2 \cdot 10^{4}$	$5 \cdot 10^{-2}$ – $1 \cdot 10^{-1}$	$1 \cdot 10^{-1}$ – $2 \cdot 10^{-1}$	$1 \cdot 10^{-1}$ – $2 \cdot 10^{-1}$

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

Государственная поверочная схема для средств измерений виброперемещения, виброскорости и виброускорения в диапазоне частот от $1 \cdot 10^{-1}$ до $2 \cdot 10^{4}$ Гц



ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(рекомендуемое)

Рекомендуемые значения коэффициента гармоник и относительного коэффициента поперечного движения вибровозбудителей поверочных виброустановок 1-го и 2-го разрядов

Диапазон частот, Гц	Поверочные виброустановки			
	1- го разряда		2- го разряда	
	Коэффициент гармоник, %	Относительный коэффициент поперечного движения, %	Коэффициент гармоник, %	Относительный коэффициент поперечного движения, %
$1 \cdot 10^{-1}$ - $5 \cdot 10^{-1}$	≤10	≤10	≤15	≤15
>$5 \cdot 10^{-1}$ – 20	≤7	≤10	≤10	≤10
>20 - $2 \cdot 10^{3}$	≤5	≤5	≤7	≤7
>$2 \cdot 10^{3}$ – $5 \cdot 10^{3}$	≤5	≤7	≤10	≤10
>$5 \cdot 10^{3}$ – $1 \cdot 10^{4}$	≤7	≤10	≤10	≤15
>$1 \cdot 10^{4}$ – $2 \cdot 10^{4}$	≤10	≤15	≤15	≤20

Библиография

[1] МИ 2060 – 90 Рекомендация по метрологии. Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне $1 \cdot 10^{-6}$ … 50 м и длин волн в диапазоне 0,2… 50 мкм

УДК 534.647 :006.354 ОКС 17.020, 17.160

Ключевые слова: государственная поверочная схема, средства измерений, виброперемещение, виброскорость, виброускорение, государственный первичный эталон, прямолинейное колебательное движение твердого тела, неисключенная систематическая погрешность, стандартная неопределенность, вторичный эталон, рабочий эталон, поверочная виброустановка, доверительные границы

Подписано в печать 01.04.2014. Формат 60x84 1/8.

Усл. печ. л. 1,40. Тираж 31 экз. Зак. 1803.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»,

123995 Москва, Гранатный пер., 4.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru