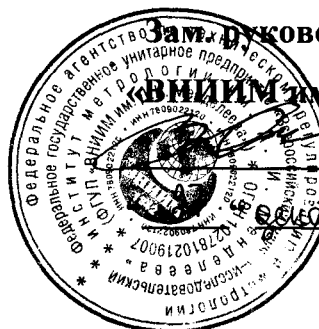


СОГЛАСОВАНО



Зам. Руководителя ГЦИ СИ

«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

В.С. Александров

2006 г.

<p>Рабочий эталон единиц параметров вибрации</p>	<p>Внесен в Государственный реестр средств измерения Регистрационный № <u>33892-07</u></p>
--	--

Изготовлен по технической документации ФГУП НИИПИ «Кварц»,
г. Нижний Новгород зав. № 1

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рабочий эталон единиц параметров вибрации (далее – рабочий эталон) предназначен для воспроизведения параметров вибрации: виброскорости и виброускорения в диапазоне частот от 30 Гц до 11250 Гц.

Область применения: поверка портативного лазерного виброметра, а также рабочих средств измерения параметров вибрации в ФГУП НИИПИ «Кварц», г. Нижний Новгород.

ОПИСАНИЕ

Рабочий эталон состоит из:

- вибростенда 4809 с усилителем мощности 2719 фирмы «Bruel & Kjaer», Дания;
- генератора сигналов НЧ ГЗ-118;
- аттенюатора ЯНТИ 434821.114;
- анализатора шума и вибраций SVAN-949 фирмы Svantek Ltd, Польша;
- вибропреобразователя AP98-100-01 с предусилителем,
- сетевого адаптера Switching AC Adaptor модели PSA15w-120 фирмы «Pihong-China», Китай.

Рабочий эталон работает в режиме поверки средств измерения параметров вибраций на фиксированных частотах третьоктавного ряда в диапазоне от 30 Гц до 11250 Гц методом непосредственного сличения со встроенным эталонным вибропреобразователем AP98-100-01. Значение воспроизводимого параметра вибрации (виброскорости или виброускорения) отображается на табло анализатора SVAN-949.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Значение параметра
Воспроизводимый диапазон частот, Гц	30 – 11250
Диапазон воспроизводимых амплитуд виброускорения, m/c^2 :	
в диапазоне частот 80 – 11250 Гц	$7 \cdot 10^{-3} - 500$
на частоте 50 Гц	$7 \cdot 10^{-3} - 100$
на частоте 31,5 Гц	$7 \cdot 10^{-3} - 20$
Диапазон воспроизводимых амплитуд виброскоростей, м/с	$2 \cdot 10^{-5} - 5 \cdot 10^{-2}$
Допускаемая нагрузка, не более, кг	0,075
Коэффициент гармоник воспроизводимых ускорений, не более, %	5
во всем диапазоне частот	15
на частоте 1250 Гц и ускорении $1,5 m/c^2$	
Относительный коэффициент поперечных колебаний вибростола, не более, %	20
Предел допускаемой относительной погрешности, % :	
в диапазоне частот 30 – 1250 Гц	$\pm 4,8$
в диапазоне частот более 1250 – 11250 Гц	$\pm 6,6$
Потребляемая мощность, не более, Вт	300
Масса, не более, кг	50
Время непрерывной работы, не менее, ч	8
Время подготовки к работе, не более, ч	0,5
Средний срок службы, не менее, лет	10

Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха – от 10 до 30 °С;
- относительная влажность воздуха – $(65 \pm 20) \%$;
- атмосферное давление – до 106 КПа;
- напряжение питания промышленной сети – $(220 \pm 4,4) В$;
- частота переменного напряжения промышленной сети – $(50 \pm 0,5) Гц$;

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится в паспорт изделия, в сопроводительную документацию и на корпус вибростенда методом штемпелевания.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки рабочего эталона входят:

Вибростенд	4809	№ 2540324	1
Усилитель мощности	2719	№ B2719E02 A04K0199	1
Генератор сигналов низкочастотный	ГЗ-118		1
Аттенюатор ЯНТИ 434821.114	ЯНТИ	№ 001	1
Датчик вибрации	AP98-100-01	№ 4723	1
Анализатор шума и вибраций	SVAN-949	№ 8588 Сертификат PL.C.28.002.A № 25116	1
Комплект соединительных кабелей			1
Одиночный комплект ЗИП			1
Руководство по эксплуатации ЯНТИ. 754466.001 ИЭ			1
Методика поверки МП 2520-007-2006			1

ПОВЕРКА

Поверка производится в соответствии с документом МП 2520-007-2006 «Рабочий эталон единиц параметров вибрации.. Методика поверки», разработанным и утвержденным ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» в 2006 г.

Межповерочный интервал – один год.

Основное средство поверки – государственный специальный эталон ГЭТ 58-84.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. МИ 2070-90. ГСИ Государственная поверочная схема для средств измерений вибропере-мещения, виброскорости, виброускорения в диапазоне частот ($3 \cdot 10^{-1} - 2 \cdot 10^4$) Гц.
2. ГОСТ 4.304-85 СПКП «Аппаратура и приборы для измерения вибрации. Номенклатура показателей».
3. Рабочий эталон единиц параметров вибрации. Техническая документация ЯНТИ.754466.001 РЭ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип единичного экземпляра рабочего эталона единиц параметров вибрации, зав. №1, утвер-вержен с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоя-щем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуата-ции согласно государственной поверочной схеме МИ 2070-90.

Изготовитель: ФГУП НИИПИ «Кварц»

603950, г.Нижний Новгород, пр.Гагарина, 176.

/ Главный инженер

ФГУП НИИПИ «Кварц»



А.В.Пастухов