

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Виброкалибраторы 8001

Назначение средства измерений

Виброкалибраторы 8001 предназначены для воспроизведения механических колебаний синусоидальной формы при поверке и калибровке виброизмерительной аппаратуры, а также при проведении виброиспытаний.

Описание средства измерений

Виброкалибраторы 8001 состоят из магнитной системы, в зазоре которой расположена катушка с переменным током, электронного блока, пьезоэлектрического виброизмерительного преобразователя и вибростола.

Принцип работы виброкалибраторов 8001 основан на электродинамическом возбуждении механических колебаний с помощью катушки с переменным током в магнитном поле. При протекании переменного тока, формируемого электронным блоком, через катушку, расположенную в зазоре магнитной системы, возникает приложенная к ней сила, величина и направление которой зависят от величины и направления тока. Это приводит к колебаниям катушки и связанного с ней вибростола. В нижней части подвижной системы закреплен пьезоэлектрический виброизмерительный преобразователь.

Внешний вид и схема пломбировки виброкалибраторов 8001 представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 - Внешний вид и схема пломбировки виброкалибраторов 8001

Программное обеспечение

Идентификационные данные программного обеспечения приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование программного обеспечения	Идентификационное наименование программного обеспечения	Номер версии (идентификационный номер) программного обеспечения	Цифровой идентификатор программного обеспечения (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения
Основная программа	VK2_877. asm (111,534 Байт)	6,0	5B85AD2A	CRC
Примечание – допускается замена программного обеспечения на более новую версию.				

Уровень защиты программного обеспечения от непреднамеренных и преднамеренных изменений – «А» в соответствии с МИ 3286-2010.

Метрологические и технические характеристики

Воспроизводимое значение СКЗ виброускорения, м/с ²	10,0
Воспроизводимое значение СКЗ виброскорости, м/с	10,0
Воспроизводимое значение СКЗ виброперемещения, мкм	10,0
Рабочая частота, Гц	159,2
Пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведения, %:	
- виброускорения	± 3,0
- виброскорости	± 3,5
- виброперемещения	± 4,0
Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки частоты, Гц	± 0,2
Коэффициенты гармоник воспроизводимого виброускорения, %, не более:	
- при нагрузке массой: от 0 до 50 г	5
- при нагрузке массой: от 50 до 200 г	3
Относительный коэффициент поперечных колебаний, %, не более	5
Условия окружающей среды:	
- диапазон рабочих температур, °С	от минус 20 до плюс 60
- относительная влажность, %, не более	90
Габаритные размеры, мм, не более	Ø 76× 219
Масса, кг, не более	1,8
Срок службы, лет, не менее	10
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	20000

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на виброкалибратор методом шелкографии, гравировки или электроискровым способом, на эксплуатационную документацию типографским способом.

Комплектность средств измерений

Комплектность виброкалибраторов 8001 приведена в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Количество
Виброкалибратор 8001	1 шт.
Устройство зарядное УЗ-01	1 шт.
Пятка магнитная	1 шт.
Шпилька	1 шт.
Кейс	1 шт.
Руководство по эксплуатации с Методикой поверки	1 экз.
Паспорт	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу КОБМ.441169.001 РЭ «Виброкалибратор 8001. Руководство по эксплуатации» (Раздел «Методика поверки»), согласованному с ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» 26 февраля 2008 г.

Основные средства поверки:

- вибропреобразователь 8305,
- усилитель измерительный 2626,
- мультиметр с системой сбора данных и коммутации Agilent 34970A, до 10 В пост. тока, ПГ $\pm(1,5 \cdot 10^{-5} X_{\text{изм.}} + 0,4 \cdot 10^{-6} \cdot X_{\text{макс.}})$,
- частотомер электронносчетный ЧЗ-57, до 10 кГц, ПГ $\pm 0,03$ %.

Сведения о методиках (методах) измерений

Принцип работы виброкалибраторов приведен в документе «Виброкалибратор 8001. Руководство по эксплуатации КОБМ.441169.001 РЭ».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к виброкалибраторам 8001:

КОБМ.441169.001 ТУ. « Виброкалибратор 8001. Технические условия».

Рекомендации по области применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Применяются при выполнении работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственный центр «Динамика»
Адрес: 644043, г. Омск-43, а/я 5223, тел. (3812) 25-42-44, факс 25-43-72
<http://csm.dynamics.ru>, e-mail: post@dynamics.ru

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений (ГЦИ СИ) ФГУП «ВНИИМС»
Аттестат аккредитации, зарегистрированный в Госреестре средств измерений под №
30004-08 от 27.06.2008г.

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В Булыгин

М.п.

" ____ " _____ 2013 г.