

КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



COMMITTEE FOR STANDARDIZATION,
METROLOGY AND CERTIFICATION
UNDER COUNCIL OF MINISTERS
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

2449

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL:

01 декабря 2006 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения НТК по метрологии (протокол № 07-2003 от 31 июля 2003 г.) утвержден тип

вибротестеры ИВ-1,

ООО НПП "Элексирон", г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация (RU),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 06 1949 03** и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель Комитета



В.Н. Корешков
31 июля 2003 г.

Продлен до " " 20__ г.

Председатель Комитета

В.Н. Корешков
" " 20__ г.

*НТК 07-2003 от 31.07.03
г. Сухоматов Л.В.*

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО



Директор
ФГУП ВНИИМС
А.И. Асташенков

2001 г.

Вибротестеры ИВ-1	Внесены в Государственный реестр средств измерений
	Регистрационный № 22016-01
	Взамен № _____

Выпускаются по техническим условиям ТУ4277-002-46548424-01

Назначение и область применения

Вибротестер ИВ-1 предназначен для оперативного контроля параметров вибрации деталей и узлов машин и механизмов.

Область применения – энергетика, нефте-газодобывающая, перерабатывающая и другие отрасли промышленности.

Описание

Принцип действия вибротестера основан на преобразовании пьезоэлектрическим вибропреобразователем АПЭ-1-1 виброускорения испытуемого объекта в пропорциональный электрический сигнал и дальнейшей его обработке электронным блоком.

Конструктивно вибротестер состоит из двух узлов: электронного блока и вибропреобразователя АПЭ-1-1, выполненных в отдельных корпусах и соединенных между собой разъемным кабелем.

Вибротестер снабжен внутренним батарейным источником постоянного тока, что позволяет использовать его автономно как в лабораторных, так и в заводских условиях. Вибротестер является малогабаритным переносным прибором.

Вибротестер позволяет производить измерение амплитудного значения виброускорения, среднеквадратического значения виброскорости и размаха виброперемещения.

Основные технические характеристики

Вибротестер ИВ-1 обладает следующими техническими характеристиками:

Диапазон измерений:

- амплитуды виброускорения, $\text{м}\cdot\text{с}^{-2}$

от 2 до 19,0;

- среднего квадратического значения виброскорости, мм·с⁻¹ от 2 до 19,0;
- размаха виброперемещения, мкм от 20 до 190.

Пределы основной относительной погрешности измерения параметров вибрации в рабочем диапазоне амплитуд, %, ± 5.

Диапазон рабочих частот, Гц:

- для виброускорения и виброскорости от 10 до 1000;
- для виброперемещения от 10 до 200.

Пределы неравномерности амплитудно-частотной характеристики ВТ при измерении параметров вибрации, %:

- в диапазоне частот от 20 до 200 Гц ±10;
- на краях диапазона рабочих частот ±10/20

Рабочие условия эксплуатации:

- диапазон рабочих температур, °С от 5 до 40;
- относительная влажность воздуха при температуре 35°С, % 90.

Масса, кг, не более 0,6.

Габаритные размеры, мм 200x70x32.

Напряжение питания источника постоянного тока, В $9 \pm \begin{smallmatrix} 0,5 \\ 1,5 \end{smallmatrix}$

Средний срок службы ВТ, лет, не менее 5.

Средний срок безотказной работы ВТ в условиях эксплуатации, час, не менее 10000.

Вероятность безотказной работы: 0,95.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на корпусе электронного блока слева от наименования изделия, а также на титульных листах паспорта ПС4277-002-46548424-01 и руководства по эксплуатации РЭ4277-002-46548424-01 типографским способом.

Комплектность

В комплект поставки вибротестера входят:

- электронный блок 173.00.00.000 1 шт;
- вибропреобразователь АПЭ-1-1 230.00.00.000 1 шт.;
- щуп дюралюминиевый диаметр 6 x 165 мм 1 шт.
- шпилька латунная М5 x 12 мм 1 шт.
- паспорт ПС4277-002-46548424-01 1экз;
- руководство по эксплуатации РЭ4277-002-46548424-01 1экз;
- паспорт ВИП 230.00.00.000 ПС 1экз;
- упаковка.

Поверка

Поверка вибротестера выполняется в соответствии с подразделом «Поверка вибротестера» руководства по эксплуатации РЭ4277-002-46548424-01, согласованным ГЦИ СИ ВНИИМС «17» 10 2001 г.

Перечень средств поверки вибротестера:

- поверочная виброустановка 2 разряда по МИ2070-90.

Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные и технические документы:

ГОСТ 30296-95. Аппаратура общего назначения для определения основных параметров вибрационных процессов. Общие технические требования.

МИ 1873-88. Виброметры с пьезоэлектрическими и индукционными преобразователями. Методика поверки.

ТУ 4277-002-46548424-01. Вибротестер ИВ-1. Технические условия.

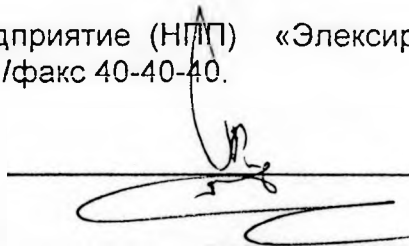
Заключение

Вибротестер ИВ-1 соответствует требованиям, распространяющихся на него нормативных и технических документов: ГОСТ 30296-95, МИ 1873-88 и ТУ 4277-002-46548424-01.

Изготовитель


ООО Научно-производственное предприятие (НПП) «Элексирон», г. Ростов-на-Дону, пер. Газетный, 72-Д, офис 4, тел./факс 40-40-40.

Директор НПП «Элексирон»



В.М. Симочкин

Нач. лаборатории ГЦИ СИ ВНИИМС



А.Е. Манохин