



Руководитель Контрольный лист «ВНИИМС»
В.Н.Яншин

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 преобразователем 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 вибро-преобразователя 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, среднего квадратического значения виброскорости и размаха виброперемещения.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Значение
Диапазоны измерений: амплитуды виброускорения, м/с ² среднего квадратического значения виброскорости, мм/с размаха виброперемещения, мкм	2 ÷ 19,0 2 ÷ 19,0 20 ÷ 190
Диапазон рабочих частот, Гц: для виброускорения и виброскорости для виброперемещения	10 ÷ 1000 10 ÷ 200

Пределы основной относительной погрешности измерения параметров вибрации в рабочем диапазоне амплитуд, %	± 5
Пределы неравномерности амплитудно-частотной характеристики при измерении параметров вибрации, %: в диапазоне частот 20 ÷ 200 Гц на краях диапазона рабочих частот	± 10 $+10; -20$
Напряжение питания источника постоянного тока, В	9 (+0,5; -1,5)
Условия окружающей среды: диапазон рабочих температур, $^{\circ}\text{C}$ относительная влажность воздуха при температуре 35°C , %	5 ÷ 40 90
Габаритные размеры, мм, не более	200x70x32
Масса вибростенда, кг, не более	0,6

Средний срок службы вибростенда 5 лет.

Средний срок безотказной работы не менее 10 000 часов.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на корпусе электронного блока, а также на типовом листе руководства по эксплуатации и паспорта типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Электронный блок 173.00.00.000	1 шт.
Вибропреобразователь АПЭ-1-1 230.00.00.000	1 шт.
Заглушка на разъем РС4ТВ	1 шт.
Шнур дюралюминиевый диаметр 6х165 мм	1шт.
Шпилька латунная М5х12 мм	1шт.
Паспорт ПС	1 экз.
Паспорт ВИП	1 экз.
Руководство по эксплуатации с Методикой поверки	1 экз.
Упаковка	

ПОВЕРКА

Проверка вибростенда выполняется в соответствии с подразделом «Проверка виброестера» РЭ4277-002-46548424-01 «Вибростенд поверочный переносной ВСП-02. Руководство по эксплуатации», разработанным и утвержденным ООО НПП «Элексирон» и согласованным с ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» 17 октября 2001г.

Основным средством поверки является поверочная виброустановка 2-го разряда по МИ 2070-90.

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 30296-95 «Аппаратура общего назначения для определения основных параметров вибрационных процессов. Общие технические требования».
2. Технические условия ТУ 4277-002-46548424-01.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип вибротестеров ИВ-1 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО Научно-производственное предприятие "Элексирон",
Адрес: 344002, г. Ростов-на-Дону, ул. Баумана, 14

ООО «НПП Электрон»
Адрес: 344002, г. Ростов-на-Дону, ул Темерницкая, 47

Представитель ГЦИ СИ ВНИИМС
Начальник лаборатории ФГУП «ВНИИМС»



В.Я. Бараш

Представитель ООО НПП «Элексирон»

В.М. Симочкин

Представитель ООО «НПП Электрон»



В.С. Яшкин