



Вибростенды калибровочные переносные взрывозащищенные ВЗВ-1	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>24121-02</u> Взаимен № _____
---	--

Выпускаются по техническим условиям КУНР.441161.003 ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Вибростенды калибровочные переносные взрывозащищенные ВЗВ-1 (далее вибростенд) предназначены для поверки и калибровки вибропреобразователей и аппаратуры для измерения и контроля уровня вибрации компрессорных агрегатов газоперекачивающих станций магистральных газопроводов. Вибростенды также могут использоваться в указанных целях для виброизмерительной аппаратуры, применяемой в других отраслях промышленности и при научных исследованиях.

ОПИСАНИЕ

Вибростенд основан на электродинамическом принципе действия и воспроизводит синусоидальные механические колебания при подаче на него синусоидального напряжения от генератора через усилитель мощности. На одном из торцов подвижного элемента вибратора укреплен вибростол, предназначенный для размещения на нем поверяемых датчиков. Внутри вибростола закреплен датчик и усилительно-преобразующее устройство. Датчик вырабатывает электрический зарядовый сигнал, пропорциональный виброускорению, который преобразуется в напряжение. Напряжение подается на систему управления вибростендом, которая реализует функцию стабилизации параметров колебательного процесса: уровня и частоты. Значение параметра вибрации отображается на жидкокристаллическом индикаторе. Ввод значения параметра вибрации производится при помощи клавиатуры, находящейся на панели вибростенда.

Вибростенд может работать как при помощи внутреннего генератора на фиксированных частотах 45; 64; 79,6 Гц, так и с внешним генератором в диапазоне частот 30 ÷ 1000 Гц.

Вибростенд выполнен с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь» и имеет маркировку взрывозащиты «2ExibIIAT3».

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значение
Диапазон частот (при использовании внешнего генератора), Гц	30 ÷ 1000

Частоты внутреннего генератора, Гц	45; 64; 79,6
Диапазон виброускорения (СКЗ) с грузом 125 г, не более, м/с ² на частоте 45 Гц на частоте 64 Гц на частоте 79,6 Гц	 1 ÷ 10 1 ÷ 15 1 ÷ 12
Диапазон виброскорости (СКЗ) с грузом 125 г, не более, мм/с на частоте 45 Гц на частоте 64 Гц на частоте 79,6 Гц	 2 ÷ 50 1,5 ÷ 40 1 ÷ 30
Диапазон размаха виброперемещения с грузом 125 г, не более, мкм на частоте 45 Гц на частоте 64 Гц на частоте 79,6 Гц	 35 ÷ 350 20 ÷ 250 15 ÷ 135
Погрешность частоты внутреннего генератора, не более, Гц	± 0,03
Допускаемая основная относительная погрешность по виброускорению, виброскорости, виброперемещению при работе от внутреннего генератора, не более, %	3
Допускаемая основная относительная погрешность ускорения при работе от внешнего генератора, не более, %	5
Коэффициент нелинейных искажений при работе от внешнего генератора, не более, %	5
Относительный коэффициент поперечного движения, не более, % на частоте 45 Гц на частоте 64 Гц на частоте 79,6 Гц	 8 6,5 6
Питание стенда напряжение, В от аккумуляторной батареи от внешнего источника постоянного тока	 6 12 ÷ 15
Дополнительная погрешность, вызванная изменением температуры окружающего воздуха, не более, % по уровню по частоте	 0,2 0,02
Условия эксплуатации: Диапазон температур, °С Относительная влажность воздуха при температуре 25 ⁰ С, до, %	 -5 ÷ 40 90
Габаритные размеры, не более, мм	185x148x150
Масса, не более, кг	7

Средний срок службы не менее 10 лет.
Наработка на отказ не менее 2000 часов.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта типографским способом и на стенд при помощи трафарета черной несмываемой краской.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектующие изделия поставляются по заказной спецификации.

1	Вибростенд ВЗВ-1	1 шт.
2	Подставка поворотная	1 шт.
3	Футляр	1 шт.
4	Сетевой адаптер	1 шт.
5	Аккумуляторы НК 1,2.2200	5 шт.
6	Ручка съемная	1 шт.
7	Шпилька крепежная М 5х9	1 шт.
8	Планка фиксирующая	1 шт.
9	Розетка кабельная	2 шт.
10	Отвертка	1 шт.
11	Подушка пенополиуретановая	1 шт.
12	Подставка плоская	1 шт.
13	Эквивалент нагрузки 125 г	1 шт.
14	Руководство по эксплуатации с Методикой поверки	1 экз.
15	Паспорт	1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка производится в соответствии с разделом «Методика поверки» Руководства по эксплуатации КУНР.441161.003 РЭ «Вибростенд калибровочный переносной взрывозащищенный ВЗВ-1», разработанным и утвержденным ФГУП «НПО ИТ», согласованным с ВНИИМС 4 декабря 2002г.

Основными средствами поверки является поверочная виброустановка по МИ 2070-90.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. МИ 2070-90 «Государственная поверочная схема для средств измерений виброперемещения, виброскорости и виброускорения в диапазоне частот $3 \cdot 10^{-1} \div 2 \cdot 10^4$ Гц»
2. Технические условия КУНР.441161.003 ТУ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Вибростенд калибровочный переносной взрывозащищенный ВЗВ-1 соответствует МИ 2070-90 и техническим условиям КУНР.441161-003 ТУ.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ФГУП «НПО измерительной техники»

Адрес: 141070. г. Королев, Моск.обл., ул. Пионерская, д. 2,

Представители ГЦИ СИ ВНИИМС
Начальник отдела ФГУП «ВНИИМС»
Зам. начальника отдела ФГУП «ВНИИМС»




В.Я.Бараш
Ю.С.Дикарева

Зам. главного конструктора по направлению
ФГУП «НПО измерительной техники»



В.П.Дунаевский