

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель ГЦИ СИ,

Главный метролог

ФГУП "РФЯИ – ВНИИЭФ"

В.Н. Щеглов

2007 г.



Виброустановка поверочная AP8000	Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № 35988-07
-------------------------------------	---

Изготовлена по технической документации ООО "ГлобалТест", г.Саров, Нижегородской обл., зав.№ 01/2007.

### **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Виброустановка поверочная AP8000 (далее – установка) предназначена для воспроизведения виброускорения в диапазоне частот от 5 до 5000 Гц.

Область применения установки – проведение первичной и периодической поверок виброизмерительных преобразователей разработки предприятия ООО "ГлобалТест".

### **ОПИСАНИЕ**

Принцип действия установки основан на возбуждении колебаний электродинамической системы с заданной амплитудой и частотой. Контроль создаваемого уровня СКЗ виброускорения ведется с помощью эталонного канала.

Конструктивно установка состоит из серийно выпускаемых приборов, размещенных в стойке.

Поверка виброизмерительных преобразователей ведется на фиксированных частотах третьоктавного ряда в диапазоне частот от 5 до 5000 Гц методом непосредственного сличения с эталонным каналом. В качестве эталонного вибропреобразователя применяется датчик т.8305.

### **ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Частотный диапазон воспроизводимых колебаний	от 5 до 5000 Гц
Пределы допускаемой основной относительной погрешности воспроизведения частоты возбуждаемых колебаний	± 1 %
Диапазон воспроизводимых СКЗ ускорения возбуждаемых колебаний	от 0,1 до 200,0 м/с <sup>2</sup>
Коэффициент поперечных составляющих СКЗ ускорения возбуждаемых колебаний не более	20 %
Коэффициент гармоник СКЗ ускорения возбуждаемых колебаний не более	10 %

Уровень вибрационного шума на столе вибростенда не более	0,03 м/с <sup>2</sup>
Пределы допускаемой основной относительной погрешности воспроизведения СКЗ ускорения возбуждаемых колебаний:	
- на базовой частоте 160 Гц	± 1,6 %
- в диапазоне частот от 5 до 40 Гц	± 7,1 %
- в диапазоне частот от 40 до 5000 Гц	± 5,2 %
Время установления рабочего режима (время прогрева) не более	0,5 ч
Время непрерывной работы не менее	8 ч
Масса поверяемых вибропреобразователей не более	0,2 кг
Мощность, потребляемая установкой, не более	3000 В·А
Рабочие условия эксплуатации установки:	
- температура окружающего воздуха	(20 ± 5) °С;
- относительная влажность воздуха	до 80 % при 20 °С;
- переменное магнитное поле с напряженностью	до 80 А/м частотой 50 Гц;
- напряжение сети переменного тока	(220,0 ± 4,4) В;
- частота сети переменного тока	(50 ± 1) Гц.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на заглавные листы руководства по эксплуатации АБКЖ.402152.009РЭ и паспорта АБКЖ.402152.009ПС типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность установки соответствует указанной в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Обозначение	Кол-во
Эталонный преобразователь	8305 «Bruel & Kjaer»	1
Усилитель заряда	2635 «Bruel & Kjaer»	1
Вибростенд	4809 «Bruel & Kjaer»	1
Электродинамический вибровозбудитель ESE 201	11075	1
Генератор сигналов низкочастотный	Г3-123	1
Вольтметр универсальный	В7-38	1
Осциллограф цифровой запоминающий	С9-8	1
Усилитель мощности	LV-103	1
Комплект соединительных кабелей		1
Комплект ЗИП		1
Виброустановка поверочная АР8000. Руководство по эксплуатации	АБКЖ.402152.009РЭ	1
Виброустановка поверочная АР8000. Паспорт	АБКЖ.402152.009ПС	1

## ПОВЕРКА

Поверку установки проводят по разделу 3 руководства по эксплуатации АБКЖ.402152.009РЭ, согласованного руководителем ГЦИ СИ ФГУП "РФЯЦ – ВНИИЭФ" в третьем квартале 2007г.

Средства поверки: рабочий эталон единицы ускорения при колебательном движении твердого тела, вибропреобразователи 4340 «Bruel & Kjaer», 8305 «Bruel & Kjaer»; усилители заряда 2692 «Bruel & Kjaer», 2635 «Bruel & Kjaer»; вольтметр универсальный В7-54; частотомер ЧЗ-64; измеритель нелинейных искажений СК6-13.

Межповерочный интервал – один год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Ми 2070-90 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений виброперемещения, виброскорости и виброускорения в диапазоне частот  $3 \cdot 10^{-1} \div 2 \cdot 10^4$  Гц.
2. Техническая документация предприятия-изготовителя.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип единичного экземпляра виброустановки поверочной АР8000, зав.№ 01/2007, утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме МИ 2070-90.

Изготовитель: ООО "ГлобалТест",  
607183, г. Саров Нижегородской обл., а/я 690

Главный метролог ООО "ГлобалТест"



А.А. Симчук

“ ” 2007 г.

