

**Вибростенд  
электродинамический  
ПЭ-6700**

**Паспорт  
Руководство по эксплуатации**

Версия 1.4 от 04.09.2020

Номер по каталогу:

1.75.45.0165





## **1. Общие сведения**

- 1.1. В настоящем паспорте, объединённом с руководством по эксплуатации, приведены сведения о назначении, принципе действия, устройстве и правилах эксплуатации вибростенда электродинамического ПЭ-6700 (далее – вибростенд).
- 1.2. Перед эксплуатацией вибростенда необходимо ознакомиться с содержанием разделов «Технические характеристики», «Подготовка к работе», «Порядок работы» и «Требования техники безопасности».
- 1.3. Для исключения механических повреждений вибростенда, нарушения целостности гальванических и лакокрасочных покрытий должны соблюдаться правила его хранения и транспортирования.
- 1.4. Ремонт вибростенда производится на предприятии-изготовителе или представителями сервисной службы.

## **2. Назначение**

- 2.1. Вибростенд предназначен для сообщения колебаний установленным на нём элементам технологического оборудования (например, сито лабораторное СЛ-ЭБ-120, СЛ-ЭБ-200) и может использоваться для проведения ситового анализа при контроле и разделении сыпучих материалов по размеру частиц.
- 2.2. По устойчивости к климатическим воздействиям вибростенд соответствует исполнению УХЛ и категории 4.2 по ГОСТ 15150.

## **3. Технические характеристики**

- 3.1. Вибростенд представляет собой электронно-механическое устройство с индикацией интервала времени до окончания работы.
- 3.2. Управление работой вибростенда осуществляется:
  - 3.2.1. Кнопками ◀▶, ▲, ▼, УСТАНОВКА, ПУСК, СТОП.
  - 3.2.2. Ручками регуляторов ЧАСТОТА и АМПЛИТУДА.
- 3.3. Кнопка ◀▶ предназначена для последовательного выбора десятичных разрядов индикатора ТАЙМЕР.
- 3.4. Кнопки ▲ и ▼ предназначены соответственно для увеличения и уменьшения значения выбранного десятичного разряда индикатора ТАЙМЕР.
- 3.5. Кнопка УСТАНОВКА предназначена для переключения в режим задания интервала времени работы вибростенда и запоминания этого значения.
- 3.6. Кнопка ПУСК предназначена для запуска вибростенда.
- 3.7. Кнопка СТОП предназначена для ручной остановки работы вибростенда.
- 3.8. Ручка регулятора ЧАСТОТА предназначена для плавной подстройки ча-

стоты колебания рабочего стола вибростенда.

3.9. Ручка регулятора АМПЛИТУДА предназначена для плавной подстройки амплитуды колебания рабочего стола вибростенда.

3.10. Основные технические характеристики вибростенда:

3.10.1. Потребляемая мощность, В·А.....	100
3.10.2. Допускаемая суммарная нагрузка рабочего стола, кг.....	3
3.10.3. Частота колебания рабочего стола, Гц .....	от 12 до 25
3.10.4. Амплитуда колебаний рабочего стола, мм.....	от 0,25 до 4
3.10.5. Диапазон задания времени работы .....	от 1 с до 99 мин. 59 с
3.10.6. Дискретность задания времени работы, с.....	1
3.10.7. Максимальный диаметр сит, мм .....	300
3.10.8. Максимальная высота стопки сит, мм.....	470
3.10.9. Габаритные размеры (без стоек), мм .....	320 x 385 x 155
3.10.10. Масса не более, кг.....	45
3.10.11. Средний срок службы, лет.....	6

#### **4. Условия эксплуатации**

4.1. Температура окружающего воздуха, °С .....	от +15 до +35
4.2. Относительная влажность воздуха при 25°С, %.....	до 80
4.3. Напряжение питания переменного тока, В.....	от 187 до 242
4.4. Частота переменного тока, Гц .....	от 49 до 51
4.5. Режим эксплуатации вибростенда – периодический, односменный.	

#### **5. Комплект поставки**

5.1. Вибростенд электродинамический ПЭ-6700 .....	1 шт.
5.2. Стойка .....	2 шт.
5.3. Планка прижимная.....	1 шт.
5.4. Гайка прижимная .....	2 шт.
5.5. Гайка контрольная.....	2 шт.
5.6. Шайба .....	2 шт.
5.7. Паспорт и РЭ.....	1 шт.

#### **6. Устройство и принцип работы**

- 6.1. Внешний вид передней панели вибростенда, расположение органов управления и индикации представлены на рисунке ниже.
- 6.2. Конструктивно вибростенд состоит из рабочего стола, металлического корпуса, в котором помещён привод рабочего стола, и электронного блока управления вибростендом.
- 6.3. Принцип действия вибростенда основан в придании возвратно-поступательных колебаний в вертикальной плоскости платформе рабочего стола и закреплённому на ней технологическому оборудованию.



**Рисунок 1**

6.4. Выбор параметров и режимов работы вибростенда осуществляется органами управления, расположенными на передней панели электронного блока управления (Рисунок 2).



**Рисунок 2**

6.5. Для отображения интервала времени в минутах и секундах до окончания работы вибростенда предназначен индикатор ТАЙМЕР.

6.6. Слева от панели электронного блока управления расположены два держателя предохранителей и закреплён кабель сетевого питания вибростенда. Включение вибростенда производится выключателем сетевого питания СЕТЬ (Рисунок 1).

6.7. Для регулировки горизонтального уровня поверхности рабочего стола служат четыре винтовые опоры с контровочными гайками.

## **7. Подготовка к работе**

7.1. После хранения либо транспортирования вибростенда при температуре ниже 0°C перед подключением к сети переменного тока необходимо

выдержать его при комнатной температуре не менее шести часов.

7.2. Производить подготовку вибростенда к работе в следующей последовательности.

7.2.1. Извлечь вибростенд из упаковки.

7.2.2. Протереть его поверхность чистой, сухой материей или бумагой.

7.2.3. Осмотреть вибростенд, для того чтобы убедиться:

- в целостности изоляции сетевого провода;
- в отсутствии повреждений выключателя сетевого питания, держателей предохранителей.

7.2.4. Установить вибростенд на ровной, твёрдой поверхности.

7.2.5. Выставить винтовыми опорами горизонтальный уровень поверхности рабочего стола и зафиксировать положение винтовых опор контрольными гайками.

7.2.6. Подключить вибростенд к сети переменного тока для этого вставить штепсельную вилку в розетку сетевого питания.

7.2.7. Включить выключатель сетевого питания вибростенда СЕТЬ (Рисунок 1).

7.2.8. Наблюдать включение индикатора ТАЙМЕР на передней панели вибростенда.

7.2.9. Нажать на кнопку ПУСК и наблюдать колебания рабочего стола вибростенда.

7.2.10. Остановить вибростенд, нажав на кнопку СТОП.

7.2.11. Выключить выключатель сетевого питания вибростенда СЕТЬ.

## 8. Порядок работы

8.1. Установить и надёжно закрепить на рабочем столе вибростенда необходимый набор сит или другое технологическое оборудование.

**Примечание.** Крепление оборудования на рабочем столе осуществляется с помощью стоек, планки и гаек, которые входят в комплект поставки.

8.2. Включить выключатель сетевой питания вибростенда СЕТЬ.

8.3. Наблюдать включение цифрового индикатора ТАЙМЕР.

8.4. Задать время работы вибростенда в следующей последовательности.

8.4.1. Нажать на кнопку УСТАНОВКА.

**Примечание.** При первоначальной нажатии на кнопку УСТАНОВКА ТАЙМЕРА должен начать мигать один из разрядов индикатора ТАЙМЕР.

8.4.2. Выбрать кнопкой ◀ разряд индикатора ТАЙМЕР, в котором необходимо изменить цифровое значение.

**Примечание.** Свечение выбранного разряда индикатора изменяется с постоянного на периодическое.

- 8.4.3. Установить кнопками ▲ и ▼ цифровое значение в выбранном разряде индикатора ТАЙМЕР.
- 8.4.4. Повторить при необходимости операции пунктов 8.4.2 и 8.4.3 с другими разрядами индикатора ТАЙМЕР.
- 8.4.5. Нажать кнопку УСТАНОВКА ТАЙМЕРА для запоминания установленного на индикаторе значения интервала времени работы вибростенда.

**Примечания:**

1. При повторном нажатии на кнопку УСТАНОВКА ТАЙМЕРА свечение всех разрядов индикатора становится постоянным.
  2. Запомненное значение интервала времени работы вибростенда при отключении сетевого питания сохраняется до очередного выполнения операций пункта 8.4.
- 8.5. Нажать на кнопку ПУСК для запуска работы вибростенда.
- Примечание.** После нажатия на кнопку ПУСК начинается обратный отсчёт интервала времени, то есть на индикаторе ТАЙМЕР отображается время до остановки вибростенда.
- 8.6. Подстроить при необходимости амплитуду вибрации рабочего стола ручкой регулятора АМПЛИТУДА.

**Примечания:**

1. Амплитуда колебаний рабочего стола зависит от массы установленного на рабочем столе оборудования.
  2. В процессе работы можно остановить вибростенд, нажав на кнопку СТОП. Возобновление работы осуществляется после нажатия на кнопку ПУСК. При этом начинается новый отсчёт интервала времени работы вибростенда, установленный при выполнении пункта 8.4.
  3. Для достижения максимальной амплитуды колебания рабочего стола необходимо:
    - установить ручку АМПЛИТУДА в положение три четверти шкалы регулятора (Рисунок 1);
    - добиться максимальной амплитуды колебания, вращая ручку регулятора ЧАСТОТА.
- 8.7. Выключить по окончании работы выключатель сетевого питания вибростенда СЕТЬ.
- Примечание.** По окончании обратного отсчёта времени вибростенд останавливается, а во всех десятичных разрядах индикатора ТАЙМЕР высвечиваются нули.
- 8.8. Снять технологическое оборудование с платформы рабочего стола вибростенда.

## 9. Техническое обслуживание

9.1. Техническое обслуживание производится пользователем с целью обеспечения нормальной работы вибростенда при эксплуатации.

9.2. Техническое обслуживание состоит в следующем:

- внешний осмотр вибростенда перед применением с целью определения целостности корпуса, сетевого шнура, сетевой вилки, выключателя сетевого питания и держателей предохранителей.

## 10. Возможные неисправности и методы их устранения

Признаки неисправности	Вероятная причина	Метод устранения
При включении вибростенда не включается индикатор ТАЙМЕР	Отсутствует напряжение питания в розетке подключения вибростенда в сеть	Подать сетевое напряжение
	Неисправен предохранитель сетевого питания	Заменить неисправный предохранитель (250 В/1 А)

**ВНИМАНИЕ!** Для замены предохранителей необходимо отключить вибростенд от электрической сети.

## 11. Требования техники безопасности

11.1. По степени защиты от поражения электрическим током вибростенд соответствует ГОСТ 12.1.030 и выполнен по классу защиты 1 по ГОСТ 12.2.007.0.

11.2. Подсоединение вибростенда к заземлению осуществляется гибким кабелем, имеющим заземляющую жилу, с помощью розетки сетевого питания и штепсельной вилки с контактами заземления.

11.3. С целью обеспечения безопасности ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- эксплуатировать вибростенд без заземления;
- применять для заземления водопроводную, газовую, канализационную сети, трубопроводы горячих жидкостей, заземлители молниеотводов и т.п.;
- использовать переходники для подключения к двухполюсным розеткам без контакта заземления.

## 12. Правила хранения

12.1. Вибростенд должен храниться в упаковке предприятия-изготовителя в закрытых помещениях с условиями хранения группы С по ГОСТ 15150:

- температура окружающего воздуха, °С.....от минус 40 до + 50;
- относительная влажность воздуха при температуре 25°С, %... до 98.

- 12.2. При кратковременном хранении вибростенд может находиться в закрытом помещении при температуре от +5 до +35°C и относительной влажности не более 80% при температуре окружающего воздуха +25°C.
- 12.3. Атмосфера помещения, в котором хранится вибростенд, не должна содержать пыли, паров кислот, щелочей и других едких веществ, вызывающих коррозию.
- 12.4. Вибростенд требует аккуратного обращения и ухода в процессе эксплуатации, транспортирования и хранения на складе.

### **13. Правила транспортирования**

- 13.1. Вибростенд в упаковке предприятия-изготовителя может транспортироваться всеми видами закрытых транспортных средств, в отапливаемых герметизированных отсеках самолётов с условиями транспортирования по группе Ж ГОСТ 15150:
- температура окружающей среды, °С.....от минус 40 до +50;
  - относительная влажность воздуха при температуре 25°C, %... до 98.
- 13.2. Атмосфера помещения, в котором транспортируется вибростенд, не должна содержать пыли, паров кислот, щелочей и других едких веществ, вызывающих коррозию.

### **14. Гарантийные обязательства**

- 14.1. Изготовитель гарантирует работоспособность устройства при соблюдении условий транспортировки, хранения и эксплуатации.
- 14.2. Гарантийный срок составляет 1 год со дня продажи изделия, определяемого датой товарно-транспортной накладной. В течение этого времени поставщик обязуется безвозмездно производить ремонт или замену неисправных изделий.
- 14.3. Гарантийные права потребителя признаются в течение указанного срока, если он выполняет все требования по транспортировке, хранению и эксплуатации изделия.
- 14.4. При выявлении неисправности вибростенда в период гарантийного срока потребителю следует составить акт с указанием неисправностей и контактных телефонов пользователя и отправить его по адресу изготовителя:

ООО «ЭКРОСХИМ»

199178, Санкт-Петербург, 17-я линия В.О., д. 22, корп. И, оф. 406

Телефон: (812) 448-76-10, факс: (812) 448-76-00

E-mail: info@ecohim.ru URL: www.ecohim.ru

### 15. Свидетельство о приёмке

Вибростенд электродинамический ПЭ-6700 заводской номер **6К7Р** \_\_\_\_\_  
изготовлен и принят в соответствии с требованиями технических условий  
БКРЕ.613614.024ТУ, обязательными требованиями государственных стан-  
дартов, действующей технической документацией и признан годным для  
эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Штамп ОТК

Контролёр \_\_\_\_\_

### 16. Сведения о произведённых ремонтах

Дата отказа	Характер и причины отказа	Отметка организации, производшей ремонт	Примечание