

**Вибростенд
электродинамический
ПЭ-6700**

**Паспорт
3613-6700-23050963-03 ПС**

Санкт-Петербург

1 ВВЕДЕНИЕ

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 Эксплуатация и обслуживание вибростенда должны осуществляться лицами, изучившими настоящий паспорт.

1.1 Для исключения механических повреждений вибростенда, нарушения целостности гальванических и лакокрасочных покрытий должны соблюдаться правила его хранения и транспортирования.

1.2 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.

2.3 Рабочие условия эксплуатации вибростенда:

- температура окружающего воздуха, °C от +15 до +35;
- относительная влажность окружающего воздуха при температуре +25°C, % до 80;
- напряжение питания переменного тока, **V** от 187 до 242;
- частота переменного тока, **Гц** от 49 до 51.

2.4 Режим эксплуатации вибростенда - периодический, односменный.

3 ОСНОВНЫЕ 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 **ВЫБОР**, **▲**, **▼**, **УСТАНОВКА**, **ПУСК**, **СТОП**.

3.2.2 Ручками регуляторов **ЧАСТОТА** и **АМПЛИТУДА**.

3.3 Кнопка **ВЫБОР** 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 частоты 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 Мощность потребления от сети переменного тока не более, **ВА** 100.

3.10.2 Допускаемая суммарная загрузка 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 интервала времени работы вибростенда от 1 с до 99 мин 59 с.

3.10.6 Дискретность задания интервала времени работы вибростенда, с 1.

3.10.7 Габаритные размеры (без стоек), **мм** 320 x 385 x 155.

3.10.8 Масса не более, **кг** 45.

4 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

4.1 В комплект поставки вибростенда входят:

4.1.1 Вибростенд электродинамический ПЭ-6700, шт	1.
4.1.2 Стойка, шт	2.
4.1.3 Планка прижимная, шт	1.
4.1.4 Гайка прижимная, шт	2.
4.1.5 Гайка контровочная, шт	2.
4.1.6 Шайба, шт	2.
4.1.7 Паспорт, экз	1.
4.1.8 Упаковка, шт	1.

5 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

5.1 Внешний вид передней панели вибростенда, расположение органов управления и индикации представлены на рисунке 1.



Рисунок 1.

5.2 Конструктивно вибростенд состоит из рабочего стола, металлического корпуса, в котором помещён привод рабочего стола, и электронного блока управления вибростендом.

5.3 Принцип действия вибростенда основан в придании возвратно-поступательных колебаний в вертикальной плоскости платформе рабочего стола и закреплённому на ней технологическому оборудованию.

5.4 Выбор параметров и режимов работы вибростенда осуществляется органами управления, расположенными на передней панели электронного блока управления (рисунок 1).

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

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

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

6 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

6.1 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.

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

6.3 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.

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 контрвочными 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** (см. 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

Порядок работы с вибростендом следующий.

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 первоначальном нажатии на кнопку **УСТАНОВКА** должен начать мигать один из разрядов индикатора **ТАЙМЕР**.*

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

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

8.4.3 Установить кнопками **▲**, **▼** 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** для запоминания установленного на индикаторе значения интервала времени работы вибростенда.

Примечания:

1. При повторном нажатии на кнопку **УСТАНОВКА** 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 (см. 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 СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

10.1 Перечень возможных неисправностей вибростенда приведён в таблице 10.1

Таблица 10.1

Наименование неисправностей, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Способ устранения
1. При включении вибростенда не включается индикатор ТАЙМЕР .	Отсутствует напряжение питания в розетке подключения вибростенда в сеть.	Подать напряжение сети
	Неисправен предохранитель сетевого питания	Заменить неисправный предохранитель (1 А)

ВНИМАНИЕ! ДЛЯ ЗАМЕНЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ ОТКЛЮЧИТЬ ВИБРОСТЕНД ОТ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ.

11 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

11.1 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.

11.2 При кратковременном хранении вибростенд может находиться в закрытом помещении при температуре от +5 до +35 °С и относительной влажности не более 80% при температуре окружающего воздуха +25°С.

11.3 Атмосфера помещения, в котором хранится вибростенд, не должна содержать пыли, паров кислот, щелочей и других едких веществ, вызывающих коррозию.

11.4 Вибростенд требует аккуратного обращения и ухода в процессе эксплуатации, транспортирования и хранения на складе.

12 ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

12.1 Вибростенд в упаковке предприятия-изготовителя может транспортироваться всеми видами закрытых транспортных средств, в отапливаемых герметизированных отсеках самолетов с условиями транспортирования по группе Ж ГОСТ 15150:

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

12.2 Атмосфера помещения, в котором транспортируется преобразователь, не должна содержать пыли, паров кислот, щелочей и других едких веществ, вызывающих коррозию.

13 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Вибростенд электродинамический ПЭ-6700 заводской номер № _____ изготовлен и принят в соответствии с действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска: “ _____ ” _____ 200__ г.

Штамп ОТК: _____

14 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

14.1 Изготовитель гарантирует соответствие вибростенда требованиям действующей технической документации, при соблюдении потребителем условий хранения, транспортирования и эксплуатации, приведенных в паспорте.

14.2 Гарантийный срок эксплуатации вибростенда 12 месяцев с даты отгрузки, но не более 18 месяцев с даты выпуска вибростенда.

14.3 В течение гарантийного срока эксплуатации производится безвозмездный ремонт или замена вибростенда при условии соблюдения потребителем правил транспортировки, хранения и эксплуатации, приведенных в паспорте.

14.4 При появлении неисправностей, влияющих на работу в период гарантийного срока эксплуатации, претензии направлять по адресу: