

Вибростенд с воздушным охлаждением LDS V780, 5,12 кН

Вибростенд с воздушным охлаждением LDS V780, 5,12 кН

Цена:

Цена по запросу

Описание

Испытательная вибрационная электродинамическая установка (вибростенд) с воздушным охлаждением LDS V780 предназначена для создания вибрации при испытаниях малых и средних полезных нагрузок (номинальной испытательной нагрузки) массой до 100 кг, таких как приборы для авиационной техники, компоненты спутников, автомобильное оборудование, компьютерное оборудование и различные электронные и механические узлы. Вибростенд имеет максимальное развиваемое усилие при синусоидальных колебаниях равное 5,12 кН.

Разработанный для воспроизведения в контролируемых условиях вибрационных нагрузок характерных при эксплуатации, вибростенд LDS V780 предназначен для применения в научно-исследовательских целях и проведении опытно-конструкторских работ, а также с целью контроля качества выпускаемой продукции в автомобильной, аэрокосмической и оборонной промышленности, а также бытовой техники.

Области практического применения:

- Испытания компонентов автотранспортных средств, таких как тормозные система мотоциклов и механизмы ремней безопасности автомобилей;
- Испытания компонентов аэрокосмической техники, включая испытания бортовых приборов летательных аппаратов;
- Испытания сборочных узлов и боков электронного оборудования;
- Исследование структурной динамики и модальный анализ*;
- Испытания на ударную нагрузку в широких пределах воздействий;
- Заводские испытания, калибровка датчиков и приборов предприятия.

* - *Модальный анализ - метод анализа вибрации сложных конструкций по модам вибрации, описываемым их формами, собственными частотами, модальным*

демпфированием, в предположении выполнения принципа суперпозиции.

Технические особенности

Самый мощный в диапазоне вибростендов с малым развиваемым усилием (вынуждающей силой) - вибростенд LDS V780, сочетает в себе широкую рабочую полосу частот, высокие максимальные ускорения и относительно высокое развиваемое усилие, что позволяет предложить универсальное и экономичное решение для самых различных типов испытаний на устойчивость к вибрации, включая проверку изделия на соответствие техническим условиям, контроль и обеспечение качества, диагностику оборудования и калибровку измерительных приборов.

Вибростенд LDS V780 подходит для испытаний на устойчивость к вибрации с использованием синусоидальных, случайных возбуждений и ударов специальной формы. Он способен обеспечить пиковое развиваемое усилие при синусоидальных колебаниях в 5,12 кН и 4,23 случайных возбуждения соответственно и предназначен для создания вибраций в диапазоне частот от 0 до 4000 Гц. Вибростенд LDS V780 оснащен встроенной пневматической системой поддержки, которая может принимать на себя полезную нагрузку массой до 100 кг с полным относительным смещением.

Достижение улучшенных характеристик ускорения и скорости воспроизводимых колебаний обеспечивается тем, что арматура (вибростол) выполнена из легкого и прочного магниевых сплава и оснащена уникальным механизмом подвески, который обеспечивает высокую поперечную жесткость и предотвращает ее боковую и вращательную подвижность.

В стандартном варианте вибростенд LDS V780 монтируется на цельнолитой цапфе и может быть зафиксирован в вертикальном или горизонтальном положении для работы по любой из осей. Сама цапфа поддерживается четырьмя воздушно-изоляционными креплениями, чтобы изолировать пол, на котором она установлена, от передачи на него генерируемых вибростендом колебаний.

Кроме того, имеется ряд дополнительных и настраиваемых под конкретного потребителя функций, позволяющих адаптировать вибростенд LDS V780 к вашим конкретным потребностям.

Модель стенда

V780

Диаметр арматуры	180 мм
Макс. сила при синус. вибрации	5,12 кН
Макс. сила при случ. вибрации (СКЗ) при нагрузке 8 кг	4,23 кН

Макс. сила удара полусинус. формы при нагрузке 8 кг и длит. импульса 2 мс	9,5 кН
Частота первого резонанса (fn)	2,95 кГц
Рабочий диапазон частот	DC - 4,0 кГц
Масса арматуры	4,7 кг
Макс. скорость (синус. вибрация, пик)	1,9 м/с
Макс. ускорение (синус. вибрация, пик)	111 g
Макс. ускорение (случ. вибрация, СКВ)	50 g
Перемещение (размах)	25,4 мм
Модель усилителя мощности	НРАК
Поперечная жесткость подвеса	2574 кН/мм
Магнитная индукция на высоте 50 мм над арматурой без/с размагн. катушкой	5 / 1 мТ
Допустимая нагрузка	100 кг