

Вибростенд с воздушным охлаждением LDS V555, 0,94 кН

Вибростенд с воздушным охлаждением LDS V555, 0,94 кН

Цена:

Цена по запросу

Описание

Испытательная вибрационная электродинамическая установка (вибростенд) LDS V555 с воздушным охлаждением предназначена для создания вибрационных воздействий при испытаниях с номинальной нагрузкой до 25 кг, таких как: небольшие узлы автомобильной и авиационной техники, а также электронные блоки и компьютерное оборудование. Вибростенд имеет максимальное развиваемое усилие при синусоидальных колебаниях равное 940 Н.

Вибростенд LDS V555 разработан для воспроизведения вибрационных нагрузок для сред эксплуатации оборудования при контролируемых условиях. Вибростенд предназначен для применения в научно-исследовательских целях, для использования в ходе опытно-конструкторских работ и при производстве узлов и оборудования для автомобильной, аэрокосмической и оборонной промышленности, а также бытовой электроники, где строгие стандарты требуют, чтобы продукты подвергались имитации испытаний в реальных условиях, обеспечивая при этом безопасность во время испытаний и уверенность в конечном результате.

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

Самая маленькая из представляемых установок с небольшим выталкивающим усилием вибростенд LDS V555 - это надежная, универсальная и экономичная альтернатива для самых различных типов испытаний на устойчивость к вибрации, включая проверку изделия на соответствие техническим условиям, контроль и обеспечение качества в ходе производства продукции, диагностику оборудования и калибровку измерительных приборов. Способный создавать пиковое развиваемое усилие при синусоидальных колебаниях в 940 Н и работающий в диапазоне частот от 5 до 6300 Гц, этот вибростенд может применяться для испытаний на удар, с использованием синусоидальных и случайных вибраций.

Достижение улучшенных характеристик ускорения и скорости воспроизводимых колебаний обеспечивается тем, что арматура для установки испытуемого изделия оснащена уникальным механизмом подвески, который обеспечивает высокую поперечную жесткость и предотвращает ее боковую и вращательную жесткость. Кроме того, встроенная пневматическая поддержка обеспечивает поддержку как вибростола, так и полезной нагрузки и позволяет разместить на вибростенде для проведения испытаний блоки и оборудование массой до 25 кг.

В стандартном варианте поставки вибростенд LDS V555 монтируется на сплошной чугунной цапфе и может быть зафиксирован в вертикальном или горизонтальном положении для работы по любой из осей. Сама цапфа поддерживается четырьмя воздушно-изоляционными креплениями для изоляции от пола, на котором она установлена, от передачи на него генерируемых вибростендом колебаний, что особенно полезно при проведении испытаний на устойчивость тестируемого оборудования к синусоидальным колебаниям с очень низкими частотами.

Модель стенда

V555

Диаметр арматуры	110 мм
Макс. сила при синус. вибрации	940 Н
Макс. сила при случ. вибрации (СКЗ) при нагрузке 1,8 кг	636 Н
Макс. сила удара полусинус. формы при нагрузке 1,8 кг и длит. импульса 2 мс	1,2 кН

Частота первого резонанса (fn)	4850 Гц
Рабочий диапазон частот	5 - 6300 Гц
Масса арматуры	0,94 кг
Макс. скорость (синус. вибрация, пик)	1,5 м/с
Макс. ускорение (синус. вибрация, пик)	100 g
Макс. ускорение (случ. вибрация, СКВ)	69 g
Перемещение (размах)	25,4 мм
Модель усилителя мощности	PA1000L
Поперечная жесткость подвеса	2280 кН/мм
Магнитная индукция на высоте 50 мм над арматурой без/с размагн. катушкой	< 6 / 0,5 мТ
Допустимая нагрузка	25 кг