TSY10 – установка для испытания на вертикальный удар с гидравлическим подъемным механизмом

Серия TSY10 представляет собой установку для испытаний на вертикальный удар с гидравлическим подъемным механизмом, которая предназначена для измерения и проверки устойчивости продуктов и их упаковки к ударным нагрузкам, оценки надежности функционирования и сохранения целостности конструкции при наличии соударений. Эта система работает с управляющим сигналом, имеющим форму половины синусоиды, пилообразную форму с пиком в конце импульса, а также с меандром. Эти сигналы необходимы, например, для испытаний на соударения, имитации формы и энергии ударного воздействия, соответствующих реальным условиям эксплуатации, что позволяет улучшать продукцию и оптимизировать конструкцию упаковки.

Функциональные особенности:

- **Стабильная система под управлением ОС Windows 2000/XP:** полностью автоматическое управление. Чтобы выполнить точное испытание на ударную нагрузку, достаточно задать входные сигналы.
- **Система направляющих, состоящая из нескольких стоек:** сбалансированная гидравлическая подъемная система, хорошая смазывающая способность, отсутствие шума и полностью автоматическое определение положения стола.
- **Автоматическое управление высотой подъема:** как только задается значение высоты, компьютер начинает управлять высотой подъема автоматически, обеспечивая при этом высокую точность и хорошую повторяемость.
- **Стол, выполненный из алюминия методом литья и ковки, обладающий высокими показателями:** алюминиевый стол, выполненный литьем и ковкой, обеспечивает высокую нагрузочную способность, жесткость и одинаковую резонансную частоту, не создавая при этом шума и помех.

- **Самая надежная тормозная система**: встроенный тормозной механизм, исключающий обратный ход, позволяет определять положение стола более точно.
- **Сигналы различной формы:** применение генератора сигналов специальной формы позволяет получить форму половины синусоиды, пилообразную форму с пиком в конце импульса, а также меандр.
- **Простота установки:** применение эффективных буферов вибрации, отсутствие специальных требований к фундаменту, простота монтажа и надежность.
- **Безупречная измерительная система:** система отвечает требованиям соответствующих стандартов, проста в работе и настройке, а также позволяет создавать отчеты автоматически.
- **Совместимость:** возможность работы с большинством ПО для измерения и анализа ударной нагрузки, что обеспечивает альтернативность выбора.

Генератор сигналов специальной формы

- Генератор сигнала с фиксированной скважностью, форма которого соответствует половине синусоиды, предназначен для вулканизации инженерной резины. Он позволяет изменять длительность импульса в зависимости от жесткости и толщины.
- Регулируемый генератор сигнала в форме половины синусоиды может быть настроен при помощи выступающей резиновой рукоятки, которая способна вращаться. Это позволяет задать длительность импульса в диапазоне от 3 до 11 мс. К генератору может быть добавлена неподвижная подушка, при помощи которой можно легко задать длительность импульса от 3 до 40 мс.
- Многофункциональный генератор сигнала состоит из специальных цилиндров, которые позволяют создавать пилообразный сигнал с пиком в конце импульса и трапецеидальный сигнал. Максимальное значение перегрузки этих сигналов регулируется давлением сжатого газа. Рабочим газом цилиндров является азот, давление которого может изменяться в диапазоне от 1 до 10 МПа. Одна и та же установка может быть оборудована различными многофункциональными генераторами, величина перегрузки которых может настраиваться в диапазоне от 10 до 100 g.

- Генератор меандра состоит из специальных цилиндров. Максимальная перегрузка и длительность импульса этого генератора задается регулировкой давления газа. Рабочим газом цилиндра является сжатый азот, давление которого лежит в диапазоне от 1 до 10 МПа, что позволяет регулировать величину перегрузки в диапазоне от 30 до 100 g.

Серия TSY10

Тип / Тех. параметры	TSY10-2	TSY10-5		TSY10-25		TSY10-50			TSY10-100			TSY10-200			TSY10-400			TSY10-600			TSY10-1000			TSY10-1500		
Макс. нагрузка, кг	2	5		25		50			100			200			400			600			1000			1500		
Размер стола, мм	116x100	200x200		350x300		500x400			600x600			800x600			1000x800			1000x800			1200x1000			1500x1200		
Форма сигнала нагрузки	①	①	②	①	②	①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③
Макс. ускорение м/с²	50~30000	200~20000	100~1000	150~30000	150~1000	150~6000	150~2000	150~1000	150~6000	150~2000	150~1000	150~3000	100~1000	150~1000	150~3000	100~500	150~500	150~2000	100~500	150~500	150~2000	100~500	150~500	150~2000	100~500	150~500
Длительность импульса, мс	30~0.2	11~0.3	18~1	11~0.3	18~1	30~1	18~3	18~6	30~1	18~3	18~6	30~1	18~3	18~6	30~2	18~6	18~6	30~6	18~6	18~6	30~6	18~6	18~6	30~6	18~6	18~6
Габариты, мм	700x400x2200	900x720x2200		1100x850x2200		1200x1000x2600			1300x1200x2600			1220x1120x2600			1480x1200x2600			1620x1350x2600			1750x1500x2800			1950x1750x2800		
Масса, кг	350	550		850		2500			3100			3800			4200			5100			7100			8500		
Питание	--	перем. 220В 50/60Hz		380 В,50/60 Гц																						
Стандарт	GJB150 GJB360 GJB548 GB/T2423 GJB1217 JJG497 MIL-STD-810F МЭК68-2-27																									

① Половина синусоиды ② Пилообразный с пиком в конце импульса ③ Трапецеидальный

ООО «АСМ тесты и измерения»
127287, Москва, Петровско-Разумовский проезд, д.29 стр.2
Тел. (495) 665-75-98, факс (495) 733-90-48 e-mail: info@asm-tm.ru сайт: www.asm-tm.ru