

Сервогидравлические испытательные машины серии SUNS890 от SUNSTechnolog.

Универсальная испытательная машина позволяет производить весь перечень усталостных испытаний материалов и изделий, согласно требованиям отечественных и международных стандартов. Жесткая силовая рама с регулируемым испытательным пространством, в исполнении с нижним и верхним расположением гидравлического цилиндра.

Краткие технические характеристики

Диапазон максимальных усилий:	от 15кН до 1000кН
Ход поршня:	100 мм, 150 мм или 250 мм
Класс точности измерений:	0,5
Форма кривой воздействия:	синусоидальная, прямоугольная, пилообразная, комбинированная, квазислучайная
Рабочая частота	От 0,01Гц до 100Гц

Виды испытаний:

- Многоцикловая усталость
- Малоцикловая усталость
- Рост усталостной трещины
- Механика разрушения КІс, Іс
- Вязкость разрушения
- Распространение трещины
- Прочность и сопротивление компонентов
- Динамические характеристики изделий
- Испытания в условиях, близких к эксплуатационным
- Термомеханическая усталость
- Статическое растяжение/сжатие
- Трех- четырехточечный изгиб
- Релаксация напряжений



Описание

Сервогидравлические машины серии SUNS890(100-500) для усталостных и статических испытаний – это часть крупного национального проекта Китая, по разработке научных приборов и оборудования, а производитель Shenzhen SUNS Technology является лидером на рынке Китая, в предоставлении решений в области испытаний материалов и готовых изделий.

Простая и надежная конструкция испытательной машины, в основе которой лежат специальная конструкция гидравлического узла и лучшие комплектующие от мировых производителей, делают ее надежным, удобным в эксплуатации, высокоточным инструментом, для решения широкого круга задач.

Сервоприводная система – это основной рабочий орган испытательной машины, поэтому к ней предъявляются самые высокие требования по надежности, безопасности и долговечности, в связи с этим, все критически важные узлы выполнены из компонентов передовых мировых производителей гидромеханических устройств, перечислим некоторых из них:

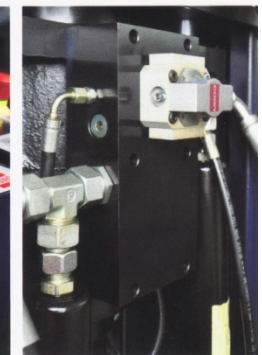
- гидрораспределитель от MOOG, Inc(США);
- различная гидравлическая арматура, системы маслопроводов и фильтров ParkerHannifin (США);
- датчик линейных перемещений на базе дифференциального трансформатора (LVDT) от MTS (США);
- датчик силы с большой перегрузочной способностью, от производителя Interface(США);
- гидроаккумуляторы и масляные уплотнители HYDAC (Германия).

Насосная станция — это сердце гидравлической испытательной машины, она оснащена японским шестеренчатым насосом от Nachi и электродвигателями от производителей ABB и ElmoSRL, а в исполнении с погружным насосом существенно уменьшается шум при работе.



Высокопроизводительный контроллер DOLLIEDCi, является лучшим контроллером для испытательных машин в мире. Контроллер DOLLI позволяет получать обрабатывать все измерительные данные в режиме реального времени с большой скоростью, для управления испытательной машиной по замкнутому контуру, с контролем по перемещению, по усилию, деформации и напряжению, а также использовать эти данные для вывода графиков в ПО оператора.

Аппаратные и программные средства управления и защиты оборудования обеспечивают бесперебойную и безопасную работу, а дружелюбный интерфейс программного обеспечения и удобные органы управления испытательной машиной, позволяют минимизировать вероятность ошибки оператора.



Технические характеристики оборудования

Модель Характеристика	SUNS890-100 (50)	SUNS890-250	SUNS890-500	SUNS890-100D	SUNS890-250D	SUNS890-500D
Расположение гидроцилиндра	Нижнее (в станине)			Верхнее (в траверсе)		
Максимальное динамическое усилие (кН)	100(50)	250	500	100(50)	250	500
Максимальное усилие развиваемое гидроцилиндром (кН)	15, 25,50, 100	100,250	250, 500	15, 25,50, 100	100,250	250, 500
Диапазон измерения испытательной силы (кН)	2 ~ 100	5 ~ 250	10 ~ 500	2 ~ 100	5 ~ 250	10 ~ 500
Максимальная частота (Гц)	100					
Разрешение испытательного усилия	1/250000					
Относительная погрешность испытательного усилия	±0.5%					
Ход гидроцилиндра (мм)	100, 150, 250	100,150	150	100, 150, 250	100,150	150
Разрешение измерения перемещения (мм)	0,001					
Относительная погрешность индикации перемещения	±0.5%					
Соосность	≤5%					
Расстояние между колоннами (мм).	535	635	762	460	712	712
Вертикальное пространство(мм).	1227	1510	1512	800	1951	1876
Жесткость рамы (Н/м)	4.73×10^8	4.73×10^8	7.77×10^8	4.73×10^8	1.9×10^9	1.9×10^9
Точность измерения деформации	±0.5%					
Общая мощность (кВт).	15,5	47,5	47,5(62,5)	15,5	47,5	62,5
Общая масса(кг).	2600	3800	4900	1650	8800	9000