

Электромеханические универсальные испытательные машины серии LFMZ

Точность измерений согласно ISO 7500 - 1, класс 0.5



Предназначены для испытаний на растяжение, сжатие и усталостно-реверсивное напряжение в комбинации с системой управления по замкнутому циклу.

LFMZ – серия электромеханических испытательных машин специально сконструированных для низкоскоростных статических и квазидинамических циклических испытаний на длительную прочность, релаксацию и малоцикловую усталость (МЦУ) различных материалов. Машины представляют собой прочную двухколонную конструкцию со специализированной центральной шариковой винтовой парой (ШВП) и бесщеточным серводвигателем переменного тока. Пространство испытаний конфигурируется в зависимости от задач испытательной лаборатории. Машины серии LFMZ оснащаются оборудованием для высокотемпературных испытаний.

Стандартные модели:

LFMZ

20 кН
50 кН
100 кН
250 кН
400 кН

Другие нагрузки по заказу.

Особенности:

- Испытательная система с серво-управлением с высокоточным актуатором на основе ШВП с гайкой преднапряжения и системой защиты от перегрузки.
- Рама машины выполнена в виде прочного сварного каркаса и двух упрочненных хромированных колонн, с подвижной верхней траверсой. Конструкция точно выверена по со-осности.
- Точный датчик силы для прецизионного измерения нагрузки смонтирован на центральном винте.
- Инкрементальный датчик перемещения в составе машины предназначен для точного измерения перемещения.
- По заказу машины оснащаются высокотемпературными печами и экстензометрами.

Компактная серия со встроенным управлением

Машины LFMZ с нагрузками 20 – 50 кН представляют собой компактные системы с интегрированными механическими, электрическими и электронными компонентами. Модельный ряд включает машины с раскрывающимися печами для установки различных экстензометров. Печь крепится на подвижном кронштейне и может легко выводиться из области испытаний. Если в высокотемпературных экстензометрах нет необходимости, машины оснащаются печами с перемещением вверх и вниз по области испытаний. Вес печи компенсируется специальными грузами.

Стандартные модели:

LFMZ

20 кН
50 кН

Другие нагрузки по заказу.

Особенности:

- Компактная конструкция
- Испытательная система с серво-управлением с высокоточным актуатором на основе ШВП с гайкой преднагружения и системой защиты от перегрузки. Управляется высокоточным серводвигателем переменного тока.
- Защита от пыли и стружки.
- Механическая, электрическая и программная защита от перегрузки
- Бесконтактные микровыключатели хода траверсы
- Рама машины выполнена в виде прочного сварного каркаса и двух упрочненных хромированных колонн, с подвижной верхней траверсой. Конструкция точно выверена по со-осности.
- Точный датчик силы для прецизионного измерения нагрузки смонтирован на центральном винте.
- Инкрементальный датчик перемещения в составе машины предназначен для точного измерения перемещения.
- Система воздушного охлаждения датчика для предотвращения дрейфа значений нагрузки при испытаниях на длительную прочность при высоких температурах.
- Термозащитный экран для защиты верхней траверсы от перегрева.
- Высококачественная печь (Сплит конструкция или закрытая) для испытаний до + 1250°C
- Пропорционально-дифференциальный контроллер для управления по трем зонам печи с интерфейсом RS232, программируемый контроллер прерываний или управление по включено/выключено. Трехсимвольный дисплей с отображением текущей и заданной температуры. Немедленное реагирование с помощью специальных автоматических настроек пропорционально-дифференциальных параметров управления. Регулируемый цифровой фильтр ввода. Съемная передняя панель с защитным стеклом IP66.
- Печь может работать в ручном режиме управления или в комбинации с цифровым контроллером замкнутого цикла управления EDC 120.
- В поставку входят 3 термопары с кабелями и штекерами
- Защита термопар
- Панель управления позволяет оператору устанавливать параметры испытаний и запускать испытания непосредственно на машине без использования компьютера.
- В основании машины установлен блок бесперебойного питания для нормальной работы машины в течение 10 минут при аварийном отключении питания. Удерживает машину и контроллеры печи в рамках замкнутого цикла управления.

