CMS METROLOGY
CONTROL MEASUREMENT SYSTEMS

MÁQUINA DE ENSAYOS UNIVERSAL COMPUTARIZADA
CMSUTM-50

APLICACIÓN DEL EQUIPO

Esta máquina es usada en la investigación y análisis de las propiedades estáticas de la prueba de tensión, compresión, flexión, corte, desgarre, carga, relajación y reciprocidad entre otros artículos de material metálico y no metálico (incluyendo material compuesto). Puede calcular ReH, ReL, Rp0.2, Fm, Rt0.5, Rt0.6, Rt0.65, Rt0.7, Rm, E y otros parámetros de prueba. Automáticamente puede hacer la prueba y proporcionar datos de acuerdo con GB, ISO DIN ASTM, JIS nacionales y otras normas internacionales.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PÁRAMETROS DE MEDICIÓN

- Fuerza máxima de prueba: 50kN (Se puede agregar sensores para extender el intervalo de fuerza).
- Rango de presición: 0.5
- Intervalo de medición de la fuerza de prueba: 0.4%～100%FS (escala completa).
- Error Indicativo de fuerza de prueba: valor indicativo dentro de±0.5%.
- Resolución de la fuerza de prueba ±1/300000 de prueba de fuerza máxima sin alterar el grado ni la resolución a lo largo de todo el proceso.
- Deformación del intervalo de medición: 0.2%～100%FS .
- Deformación de error indicativo: Valor indicativo dentro de ±0.5%.
- Resolución de deformación: 1/200000 máximo de deformación hasta 1/300000.
- Desplazamiento de error indicativo: valor indicativo dentro de ±0.5%.
- Resolución de desplazamiento: 0.025μm.

PÁRAMETROS DE CONTROL

- Intervalo ajustable de la tasa control de fuerza: 0.005～5%FS/s.
- Precisión de control del intervalo de la tasa de control de fuerza:
  Cuando la tasa de control es menor que 0.05%FS/s, dentro de ±2% del valor de ajuste.
  Cuando la tasa de control no es menor que 0.05%FS/s, dentro de ±0.5% del valor de ajuste.

LAS IMAGENES PUEDEN VARIAR DEL ORIGINAL; INFORMACIÓN SUJETA A CAMBIO SIN PREVIO AVISO

CYM CONTROL Y MEDICIÓN LABORATORIO DE CALIBRACIÓN COMERCIALIZADORA

Cualquier duda o aclaración favor de llamarnos, estamos para SERVIRLE

México: (-52) 55-5300-4517, 55-53004271, 55-5312-2536
Querétaro: (-52) 442-340-0250, 442-340-0251, 442-193-5678
Puebla: (-52) 222-219-9999, 222-887-0114, 222-228-1633

WWW.CMSMETROLOGY.COM.MX WWW.CONTROLYMEDICION.COM.MX

- Intervalo ajustable de tasa de resolución: 0.005～5%FS/s.
- Presición de control de tasa de resolución:
  Cuando la tasa es menor que 0.05%FS/s, dentro de ±2% del valor de ajuste.
  Cuando la tasa no es menor que 0.05%FS/s, dentro de ±0.5% del valor de ajuste.
- Intervalo ajustable de tasa de reemplazo: 0.001～500mm/min.
- Presición de control de tasa de reemplazo:
  Cuando la tasa es menor que 0.5mm/min, dentro de ±1% del valor de ajuste.
  Cuando la tasa es menor que 0.5mm/min, dentro de ±0.2% del valor de ajuste.

OTROS PARÁMETROS

- Anchura efectiva de la prueba: 400mm
- Distancia efectiva de tensión: 700mm (Puede ser hecho a la medida según las necesidades del usuario).
- Distancia efectiva de compresión: 700mm.
- Tamaño de receptor (Largo x Ancho x Altura): 760 x 460 x 1900mm.
- Peso del receptor: 350kg aprox.

CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONAMIENTO

ESTRUCTURA TÉCNICA DEL MECANISMO

El marco principal está hecho de principalmente de dos vigas fijas, y una viga móvil, cuatro columnas y dos tornillos constituyen la estructura de marco. La transmisión sistema de carga adopta el motor servo AC y el reductor de velocidad de correa detada sicrónica accionan el balero de alta precisión y la impulsión de la viga móvil para realizar la carga. Con las características de bella apariencia, buena estabilidad, alta rigidez, alta exactitud del control, eficacia alta, ruido bajo y ahorro de energía y protección del medio ambiente.

SISTEMA DE CONTROL Y MEDICIÓN

Esta máquina adopta el avanzado DSC-10, sistema de control cerrado digital completo para controlar y medir y adopta la computadora para procesar la prueba y la visualización dinámica de la curva de prueba y el proceso de datos. Después de las pruebas, puede ampliar la curva para procesar el reanálisis y la edición de datos a través del módulo de procesamiento de figuras. El rendimiento del producto llega al nivel avanzado internacional.

1. Realiza el desplazamiento especial, la deformación y el control de la velocidad del sistema de circuito cerrado: Durante el proceso de prueba, puedes cambiar la la velocidad de prueba y la flexibilidad del método de la misma para que el proyecto de prueba sea más flexible y más rico.
2. Protección multi-capa: Incluye la protección de software y hardware y la realización de sobrecarga, sobreintensidad, sobre presión, bajo voltaje, sobrevelocidad, limitación y otras formas de protección de seguridad para la máquina de ensayos.
3. Tres canales de conmutación A/D de alta velocidad de 24 bits, la resolución del valor de código efectivo puede llegar hasta más o menos 1/300000 y realizar dentro o fuera grado invariable y resolución invariable en todo el curso.

LAS IMAGENES PUEDEN VARIAR DEL ORIGINAL; INFORMACIÓN SUJETA A CAMBIO SIN PREVIO AVISO

CYM CONTROL Y MEDICIÓN LABORATORIO DE CALIBRACIÓN COMERCIALIZADORA

Cualquier duda o aclaración favor de llamarnos, estamos para SERVIRLE

México: (-52) 55-5300-4517, 55-53004271, 55-5312-2536
Querétaro: (-52) 442-340-0250, 442-340-0251, 442-193-5678
Puebla: (-52) 222-219-9999, 222-887-0114, 222-228-1633

WWW.CMSMETROLOGY.COM.MX WWW.CONTROLYMEDICION.COM.MX

45 AÑOS SERVICIO Y EXPERIENCIA PARA SU EMPRESA CONTROL Y MEDICIÓN

4. Adoptando el USB o la comunicación en serie, la transmisión de datos es constante y confiable y la capacidad anti-interferencia es fuerte.
5. Incluye tres canales de señal de pulso (tres señales de pulso que son respectivamente un desplazamiento y dos señales de gran deformación) y la tecnología de frecuencia cuádruple más avanzada en la actualidad para aumentar cuatro veces la cantidad efectiva de impulsos mejorando la resolución de señal. La frecuencia máxima de captura es 50MHz.
6. Una señal digital impulsada por el servo motor con una frecuencia máxima de la salida PWM de 50MHz y la mínima de 0.01MHz.

VENTAJAS TÉCNICAS DEL SISTEMA DE CONROL Y MEDICIÓN

1. Sistema de control de circuito cerrado completamente digital DSC-10.

El sistema de control de circuito cerrado digital es nuestra investigación más reciente, desarrolla un sistema de control especial de nueva generación para la máquina de ensayos. Adopta los chips de control especiales internacionales más avanzados del servo motor en el módulo actual y el módulo multi-canal de recolección y proceso de datos asegura la consistencia del muestreo sistemático y de la función de control efectivo y adelanto del sistema. Módulo de hardware usado principalmente en el diseño del sistema para asegurar la estabilidad y confiabilidad del producto.

2. Alta eficiencia y plataforma de control profesional.

DSC es la combinación de DSP + MCU interna y está especializada en el control automático de IC. Integra la ventaja de DSP de alta velocidad de cálculo y la capacidad de control fuerte de MCU a I/ O y su rendimiento en conjunto es, obviamente, mejor que sólo DSP o un solo chip de 32 bits. Su interior tiene un control de motor necesario para el hardware del módulo, por ejemplo, PWM, QEI y así sucesivamente, haciendo que el rendimiento clave del sistema sea garantizado por el hardware y que el sistema funcione de forma segura y constante.

3. Modo de muestreo paralelo basado en hardware

Otro punto importante de este sistema es que adopta un chip ASIC especial que puede realizar el muestreo síncrono a cada señal del sensor de la máquina de ensayos a través del chip ASIC.

4. Función de la filtración del hardware de la señal del pulso de la posición.

El módulo de captura de la posición del codificación ópica adopta el módulo de hardware especial y construye en el filtro de grado 24 que conforma el proceso de filtro para la señal del pulso del muestreo. Puede evitar un conteo incorrecto causado por la posición del sistema de captura de impulsos debido interferencia de aparición del pulso. Puede asegurar efectivamente la exactitud de la posición y hacer que la posición del pulso del sistema de captura trabaje estable y confiablemente.

5. Realización interior de la función de control.

Debido a que los chips ASIC especiales comparten una serie de trabajos periféricos como el muestreo, el monitoreo de condiciones y así sucesivamente, la comunicación y otros trabajos relativos son realizados por el módulo de hardware interno. Así que nuestro DSC se especializa en controlar el trabajo principal del cálculo PID y hacer que nuestro sistema no sólo sea más confiable sino que también permita que la velocidad de respuesta del control sea más rápida.

LAS IMAGENES PUEDEN VARIAR DEL ORIGINAL; INFORMACIÓN SUJETA A CAMBIO SIN PREVIO AVISO

MÁQUINA DE ENSAYOS UNIVERSAL COMPUTARIZADA
CMSUTM-50

CONFIGURACIÓN

RECEPTOR DE ESTRUCTURA DEL MARCO: 50kN	Marco de la máquina: serie CMT		Un juego
	Baleros : Alta precisión y sin juego (importación).		Dos
SISTEMA DE CONTROL Y SISTEMA DE MEDICIÓN	Servo motor, servo regulación de la velocidad y el sistema de control (Japonés Panasonic).		Un juego
	Cinturón sincrónico (Importado).		Un juego
	Sensor de carga 50kN (Importado de America)		Un juego
	Circuito cerrado DSC-10LG Digital completo de medición y sistema de control (LIANGONG)	Sistema de medición de carga	Un juego
		Sistema de medición de desplazamiento	
		Sistema de medición de deformación	
	Software DSC-10LG		Un Juego
	Caja de control de mano (con pantalla LCD, Visualización en tiempo real del funcionamiento del equipo)		Un juego
	Computadora comercial (Lenovo)		Un juego
	Impresora (HP color inyección de tinta).		Un juego
MORDAZAS	Mordazas de tracción de cuña (Plana): 0-7mm, 7-14mm		Un juego
	Mordazas de tracción de cuña V :Φ4-Φ9mm,V :Φ9-Φ14mm		
	Mordazas de compresión (Φ100mm)		Un juego

LAS IMAGENES PUEDEN VARIAR DEL ORIGINAL; INFORMACIÓN SUJETA A CAMBIO SIN PREVIO AVISO

Cualquier duda o aclaración favor de llamarnos, estamos para SERVIRLE

México: (-52) 55-5300-4517, 55-53004271, 55-5312-2536
Querétaro: (-52) 442-340-0250, 442-340-0251, 442-193-5678
Puebla: (-52) 222-219-9999, 222-887-0114, 222-228-1633

WWW.CMSMETROLOGY.COM.MX WWW.CONTROLYMEDICION.COM.MX