

Introducción

Esta máquina se utiliza principalmente para probar el par torsional de varios elementos, componentes y tornillos elásticos de torsión. La pieza probada se instala entre los dos mandriles en el espacio ajustable, y la prueba de rendimiento de torsión de diferentes piezas probadas se puede adaptar reemplazando el accesorio.



La máquina de prueba adopta una operación de control por computadora, que puede realizar una prueba de par de ángulo fijo; el software muestra la curva de ángulo - par de la pieza probada, visualización en tiempo real del ángulo, par, velocidad de torsión, retención de pico de par, estado de funcionamiento de la máquina de prueba, almacenamiento de datos de prueba e informe de prueba de impresión y otro contenido de parámetros.

Estándar ejecutivo: GB / T 10128 "Método de prueba de torsión a temperatura ambiente de material metálico", JJG 269 "Regulación de verificación de la máquina de prueba de torsión"

Características

1. Anfitrión

Adopta la estructura horizontal. El extremo derecho de la placa de torsión está conectado al sensor como un extremo fijo, y el extremo izquierdo es un servomotor de carga, que es impulsado por un reductor de alta precisión para hacer girar la placa del postquemador.

El par se transmite al sensor de par final de la placa de par a través de la carga de muestra para detectar el par. El sistema de carga se puede mover y fijar a lo largo del riel guía para ajustar el espacio de prueba.

2. Pieza de carga

Mediante el uso de servomotores y variadores, se garantiza el amplio intervalo de ajuste continuo de velocidad y la carga uniforme y estable durante el proceso de prueba.

3. Detección de par y ángulo de torsión

El sensor de par de alta precisión se utiliza para medir el par en ambas direcciones, positiva y negativa; La detección del ángulo de torsión adopta el codificador incorporado del servomotor para garantizar el ángulo de visualización real y efectivo. A través del sistema de procesamiento y adquisición de datos de la computadora, las señales del sensor y del codificador se procesan y se muestran en la pantalla de la computadora.

4. Sistema de control de medición

El sistema de control de medición de fuerza de prueba está compuesto por un sensor de par simétrico bidireccional de alta precisión, una fuente de alimentación estabilizada, un amplificador de medición y conversión A / D; el sistema de control de medición de desplazamiento está compuesto por un codificador fotoeléctrico, un circuito de conformación de multiplicación de frecuencia y un circuito de conteo. A través de varios procesamientos de señales, se realizan control por computadora, procesamiento de datos, visualización y otras funciones.

5. Prueba de software

- Software de prueba en inglés adecuado para la plataforma WINDOWS para realizar la adquisición y procesamiento de datos de prueba.
- Instalación guiada, interfaz de usuario humanizada; fácil de comenzar y fácil de operar.
- El programa tiene funciones tales como control en tiempo real, recolección de datos, calibración automática, guardado automático, dibujo de curvas de medición reales, revisión manual efectiva de datos, análisis matemático, generación automática de informes de prueba, etc., y el formato y contenido de el formulario de informe se puede definir según las necesidades del usuario.
- Durante la prueba, el par, el ángulo de torsión y la curva de par-ángulo en tiempo real se muestran en tiempo real junto con el proceso de prueba.
- Utilice un sistema operativo de ventana con gráficos como interfaz, que puede configurar la pantalla de visualización y el panel de operación de control; puede configurar fácilmente la velocidad de prueba y varios parámetros de control; mostrar los resultados de la prueba en tiempo real; mostrar los gráficos de varios parámetros relacionados en el proceso de prueba en tiempo real; Realice el diagnóstico del sistema y muestre los resultados del diagnóstico; puede realizar el acceso a los datos de prueba; Puede controlar con precisión la acción de la máquina de prueba.

Máquina para pruebas de torsión con control computarizado NDW-50

- La curva de relación entre par y ángulo de torsión puede reflejar la relación par-ángulo en cualquier punto, y es fácil encontrar el punto de datos requerido en la curva; es conveniente acercarse y restaurar la parte de la curva.
- Limpie manualmente los canales de medición de par y ángulo en cualquier momento según sea necesario.
- Guardado automático: las condiciones de prueba y los datos de prueba se guardan automáticamente y se pueden recuperar en cualquier momento cuando sea necesario.

6. Proceso de prueba

Parte de operación manual: para facilitar el ajuste fino al sujetar la pieza de trabajo, hay botones de avance y retroceso en el panel de operación, que es conveniente para el uso del operador, y hay un botón de parada de emergencia para el apagado de emergencia.

Todo el proceso de prueba adopta el modo de diálogo hombre-máquina en inglés de la plataforma WINDOWS y utiliza el sistema operativo de ventana con gráficos como interfaz.

Los parámetros de prueba son ingresados por el teclado y los botones virtuales son operados por el mouse para completar automáticamente todo el proceso de prueba. La pantalla muestra el par, la velocidad de prueba, la curva de desplazamiento angular-par, el estado de funcionamiento de la máquina de prueba, etc. El resultado de la prueba se puede almacenar en la computadora para su consulta y uso, y el informe del resultado de la prueba se puede imprimir con una impresora A4.

7. Dispositivo de protección de seguridad

Esta máquina de prueba tiene funciones de protección de seguridad como apagado por protección de sobrecarga, sobrecorriente, sobretensión y protección contra sobrevelocidad.

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, 222-418-1443, 222-228-1633

Parámetros técnicos

No.	Nombre	Parámetros técnicos
1	Max. esfuerzo de torsión	50N.m
2	Precisión de la máquina	Clase 1
3	Intervalo de medición de par efectivo	Escala completa 1% -100%
4	Resolución de par mínima	Escala completa 0.05%
	Resolución mínima del ángulo de giro	0,1 °
5	Error relativo de indicación de par	$\leq \pm 1\%$
6	Error de indicación del ángulo de torsión	Dentro del intervalo de medición efectivo $\leq \pm 1\%$ (Rotación hacia adelante y hacia atrás)
7	Error relativo de repetibilidad de la indicación de par	$\leq 1\%$ dentro del intervalo de medición efectivo (giro hacia adelante y hacia atrás)
8	Distancia máxima entre mandriles	260 mm
9	Diámetro del disco de torsión	$\Phi 100\text{mm}$
10	Velocidad de carga	0,6 r / min \sim 6 r / min
11	Tamaño exterior de la máquina	Aproximadamente 900 x 550 x 450 mm
12	Peso de la máquina	Alrededor de 170 kg
13	Fuente de alimentación	Monofásico, 110 V, 60 Hz

NOTA: las imágenes y características pueden cambiar sin previo aviso.

Máquina para pruebas de torsión con control computarizado NDW-50

Configuración

No.	Nombre	Cant.
1	Host de la máquina	Un set
2	Sistema de servomotor	Un set
3	Reductor de alta precisión	Un set
4	Guías de revestimiento	Un set
5	Sensor de torque	Una pieza
6	Tarjeta de adquisición de datos digitales	Un set
7	Software de operación y procesamiento de datos	Un set
8	Computadora	Un set
9	Impresora	Un set
10	Accesorio de torsión	Un set
11	Documentos	Un set

NOTA: las imágenes y características pueden cambiar 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, 222-418-1443, 222-228-1633