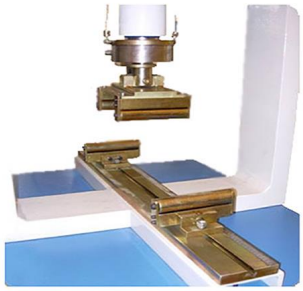
MÁQUINA AUTOMÁTICA DE PRUEBA DE FLEXIÓN

SKU: N / A | **Categorías:** Maquinas de pruebas de compresion | **Etiquetas:** 12390-5, 12390-6, 1340, ASTM C293, ASTM C496, ASTM C78, BS 1881, EN 1338

GALERÍA DE IMÁGENES



DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Las máquinas de prueba de flexión se han diseñado para pruebas confiables y consistentes de prueba de flexión en vigas de hormigón estándar, bordillos de hormigón o piedra natural, baldosas de hormigón y losas de piedra natural. y prueba de división por tracción de adoquines de hormigón con aparatos adecuados.

Las máquinas confirman todas las normas EN, ASTM y BS escritas anteriormente. Estos también cumplen con los requisitos de las normas CE para la seguridad y la salud del operador.

Las pruebas pueden ser realizadas por la Unidad de lectura digital o en una computadora con el uso de software gratuito.

Las máquinas automáticas de prueba de flexión permiten que operadores sin experiencia realicen las pruebas. Una vez que se enciende la máquina y se coloca la muestra. Las únicas operaciones requeridas son;

- Configuración de parámetros de prueba, incluida la frecuencia del ritmo (solo se requiere cuando se cambia el tipo de muestra).
- Al presionar el botón INICIO en la unidad de control
- La máquina inicia automáticamente el enfoque rápido, cambia la velocidad de prueba después del 1% de la capacidad de carga de la máquina y se detiene una vez que falla la muestra.

Los rangos de máquinas de flexión tienen la precisión de Clase 1 a partir del 2% de la capacidad total.

Las máquinas automáticas de prueba de flexión consisten en;

Bastidor de carga soldada de servicio pesado,

Paquete de energía hidráulica automática,

Sistema digital de adquisición y control de datos,

Los conjuntos de prueba de flexión deben pedirse por separado.

Marco de carga

flexible Los marcos de prueba de flexión multipropósito están diseñados para una deflexión mínima a la carga máxima, lo que resulta en una precisión muy alta. El bastidor de carga es una fabricación de acero soldado que lleva el ariete montado en la base de acero. Todas

Los bastidores tienen un pistón de desplazamiento simple con protección de interruptor de sobre recorrido para detener la máquina cuando se alcanza el recorrido máximo del pistón. Se utiliza una celda de carga para mediciones de carga en todos los marcos. Los marcos de flexión están diseñados para aceptar todos los accesorios necesarios para las pruebas de flexión o compresión.

Los marcos de flexión son de 100 kN, 200 kN, 300 kN de capacidad Tipo U y 300 kN, 400 kN capacidad Tipo C Estructura abierta diseñada para permitir una carga frontal fácil y práctica de la muestra.

El diseño de tipo C muy rígido es ideal para pruebas de flexión convencionales o para pruebas más sofisticadas como la deformabilidad y el índice de ductilidad.

El marco de carga proporciona la estabilidad necesaria para obtener resultados de prueba precisos y repetibles durante los años de operación.

Todos los cuadros se pueden conectar a la máquina de compresión como un segundo cuadro o se pueden usar con cualquier fuente de alimentación como una máquina de flexión independiente.

Las características principales son:

- Conjunto soldado de alta estabilidad
- Medición de carga de alta precisión con celdas de carga
- Puede aceptar una amplia gama de accesorios para los estándares mencionados
- Se puede conectar a la máquina de compresión o al paquete de energía hidráulica

Accesorios de prueba de flexión Conjunto de prueba de flexión para vigas de concreto

El conjunto de prueba se utiliza para pruebas de flexión de 3 o 4 puntos en vigas de hormigón de 100 o 150 mm.

El conjunto consta de 2 rodillos superiores y 2 inferiores de Ø38 x 160 mm.

La distancia de los portadores inferiores se puede ajustar entre 100 mm y 800 mm. La distancia entre los portadores superiores se puede establecer en 100 mm o 150 mm.

Para las pruebas de 3 puntos, se puede quitar uno de los soportes y colocar el otro en el centro.

Conjunto de prueba de flexión para bordillos de concreto

El conjunto de prueba se utiliza para pruebas de flexión en bordillos de hormigón.

El conjunto consta de 2 rodillos inferiores de Ø 20x 620 mm y pistón de carga superior de Ø 40 mm con conjunto de asiento de bola.

La distancia de los rodillos inferiores se puede ajustar entre 100 mm y 800 mm.

bordillos y losas de piedra natural

El conjunto de prueba se utiliza para pruebas de flexión en Banderas de Pavimentación de Concreto y Baldosas de Terrazo de Concreto, Bordillos de Piedra Natural y Losas.

El conjunto consta de 2 rodillos inferiores y rodillo superior de Ø 20x 620 mm.

La distancia de los rodillos inferiores se puede ajustar entre 100 mm y 800 mm.

Dispositivo de prueba de tracción dividida para adoquines de bloques

El dispositivo de prueba de tensión de división para adoquines de bloques es un accesorio para máquinas de compresión para medir las resistencias a la tracción de los adoquines de concreto de 60-100 mm de altura x 220 mm de longitud de acuerdo con los requisitos de las normas relacionadas.

Dispositivo de prueba de tensión de división para cubos de concreto

El dispositivo de prueba de tensión de división para cubos de concreto es un accesorio para máquinas de compresión para medir las resistencias a la tensión de división de muestras de concreto en cubos de 150 mm de acuerdo con los requisitos de las normas relacionadas.

Pieza de distancia para dividir el dispositivo de prueba de tracción para cubos de concreto

Se puede usar para muestras de concreto en cubos de 100 mm usando estas piezas de distancia con el dispositivo de prueba de tracción de división para cubos de concreto.

Dispositivo de prueba de tensión de división para cilindros

El dispositivo de prueba de tensión de división para cilindros es un accesorio para máquinas de compresión para medir las resistencias a la tensión de separación de muestras cilíndricas de Ø150×300 mm y Ø160×320 mm de acuerdo con los requisitos de los estándares relacionados.

Pieza de distancia para dividir el dispositivo de prueba de tracción para cilindros

Se puede usar para muestras cilíndricas de Ø100×200 mm utilizando estas piezas de distancia con un dispositivo de prueba de tracción de división para cilindros de concreto.

PACK DE POTENCIA HIDRÁULICA Y SISTEMA DE ADQUISICIÓN Y CONTROL DE DATOS DIGITALES

Paquete de poder hidráulico

El paquete de energía hidráulica automática, controlado por una unidad de lectura digital, está diseñado para suministrar el aceite requerido a los bastidores de carga para la carga.

La unidad controladora tiene una configuración simple y compacta. El paquete de energía hidráulica está equipado con 4 ruedas para facilitar el transporte y la instalación flexible.

Una fuente de alimentación muy silenciosa puede cargar la muestra entre 1 kN / seg. hasta 20kN / seg, con una precisión de ± 5%. La válvula de seguridad (válvula de presión máxima) se utiliza para evitar la sobrecarga de la máquina.

La presión máxima de trabajo del sistema es de 400 bar.

Bomba de una etapa

La bomba de una etapa está formada por;

Bomba de pistón radial de alta presión.

En la bomba de una etapa, la bomba de pistón radial de alta presión se utiliza para la ejecución de la prueba.

Motor

El motor que acciona las bombas duales en un motor de CA y está controlado por un inversor de motor. La variación en el flujo de aceite se ejecuta con la variación de la velocidad de rotación del motor.

Bloque de distribución

Se utiliza un bloque de distribución para controlar la dirección del flujo de aceite suministrada por la bomba de una etapa, las siguientes partes se ajustan al bloque de distribución; Válvula solenoide, válvula de seguridad (válvula de presión máxima), celda de carga y bomba de pistón radial de alta presión.

Transductor de presión de alta precisión (opcional)

La gama de máquinas automáticas se puede actualizar con la opción de calibración especial del transductor de presión de alta precisión Clase 1 a partir del 1% del rango completo.

Este rendimiento único permite que las máquinas se utilicen para un número considerable de aplicaciones, que incluyen:

- Pruebas de resistencia a la compresión a temprana edad (2 o 3 días)
- Pruebas de flexión y división mediante el uso de accesorios adecuados
- Pruebas de compresión de mortero (cemento) mediante el uso de accesorios adecuados
- Prueba de núcleo

Tanque de aceite

El tanque incluye suficiente aceite para llenar el mecanismo que empuja el carnero durante la prueba. El nivel y la temperatura del aceite se pueden ver en el indicador instalado en el tanque. Tiene una capacidad de 25 L. Se debe usar aceite de motor hidráulico, número 46.

Sistema de adquisición y control de datos digitales

La unidad está diseñada para controlar la máquina y el procesamiento de datos de las células de carga y los transductores de presión que están instalados en la máquina.

Todas las operaciones de la unidad se controlan desde el panel frontal que consiste en una pantalla LCD y teclas de función.

La unidad tiene opciones de menú fáciles de usar.

La tasa de carga de la unidad de pantalla gráfica digital del tiempo de prueba y los valores de carga se pueden monitorear.

La pantalla gráfica digital es capaz de dibujar en tiempo real “Carga vs. Tiempo”.

Software

Los valores de muestra, empresa, laboratorio y prueba se pueden ingresar en el programa.

Se pueden tomar gráficos de tiempo de carga, informes de prueba e informes de muestra.

El software proporciona datos de prueba, resultados y los gráficos de tiempo de carga se pueden ver en la pantalla LCD.

La máquina automática de prueba de flexión puede controlarse (comandos de inicio, detención) por una computadora con el software de forma gratuita. Este software proporciona adquisición y gestión de datos para la prueba de compresión, flexión y división de tracción a lo largo de la ejecución de la prueba. Las funciones avanzadas para la gestión de la base de datos proporcionan una navegación fácil de todos los datos guardados. El certificado de resultados de la prueba incluye toda la información descriptiva. Por lo tanto, se pueden establecer los parámetros de prueba y se pueden ingresar e imprimir detalles sobre la prueba, como los detalles del cliente, el tipo de prueba, el tipo de muestra, la información del

usuario y otra información requerida, así como el informe de la prueba y el gráfico.

El software se puede realizar en turco e inglés.

Los resultados de las pruebas, los gráficos y las propiedades de 24 muestras diferentes se pueden guardar en una carpeta. Se pueden revisar las carpetas de prueba antiguas.

El usuario puede resaltar las 12 curvas de muestra diferentes en diferentes colores en los gráficos.

La información utilizada con frecuencia, como el nombre y la ubicación del laboratorio, el tipo y las dimensiones de las muestras utilizadas en su mayoría, se guardan en la memoria y se pueden escribir automáticamente haciendo clic con el botón derecho en los cuadros de información y seleccionando el texto utilizado con frecuencia en el menú.

El usuario puede acceder a cualquier información de pruebas completadas previamente y usarla en su nuevo informe ya que la mayoría de las pruebas tienen la misma estructura y propiedades.

Principales características

- Control de velocidad de estimulación de 1 kN / seg a 20 kN / seg dependiendo del tamaño del pistón.
- Puede controlar 2 cuadros (opcional)
- Puede realizar pruebas con control de carga.
- Visualización en tiempo real del gráfico de prueba.
- Canales analógicos para diferentes celdas de carga de trama
- Puerto serie RS-232 que se conecta para la interfaz de la computadora
- Pantalla LCD
- Selección de sistema de 2 unidades diferentes; kN y kgf
- Soporte multilingüe (inglés y turco)
- Selección de 2 sistemas de unidades diferentes; SI y métrica
- Reloj y fecha en tiempo real
- Software de PC gratuito para el control de prueba e imprimir el informe de prueba.

Características de seguridad

- Válvulas de presión máxima para evitar la sobrecarga de la máquina.
- Interruptor de límite de recorrido del pistón
- botón de parada de emergencia
- Valor de carga máxima controlado por software

Normas:

EN 1338, 1340, 12390-5, 12390-6, BS 1881, ASTM C78, C293, C496

Especificaciones Técnicas

Modelo	Código de producto	Nombre del producto	Normas	Dimensiones (cm)	Peso (kg)
BellMaqAutPruFle-16	B-01-03-06-060101	Ensamblaje de prueba de flexión para vigas de hormigón	ASTM 293,ASTM 78,EN 12390-5,BS 1881:118	20x20x20	16
BellMaqAutPruFle-17A	B-01-03-06-060201	Conjunto de prueba de flexión para bordillos de hormigón	En 1340	62x25x10	17

Modelo	Código de producto	Nombre del producto	Normas	Dimensiones (cm)	Peso (kg)
BellMaqAutPruFle-25A	B-01-03-06-060301	Ensamblaje de prueba de flexión para paneles de pavimentación de hormigón y baldosas de terrazo de hormigón, bordillos y losas de piedra natural	En 1339, En 1343, En 12372	62x26x15	25
BellMaqAutPruFle-15A	B-01-03-06-060401	Dispositivo de prueba de tracción de división para probetas de cubo de 150×150 mm	En 12390-6	18x15x32	15
BellMaqAutPruFle-15B	B-01-03-06-060501	Pieza distanciadora para HR-C5053 para probetas cúbicas de 100×100 mm	En 12390-6	-	-
BellMaqAutPruFle-17A	B-01-03-06-060601	Dispositivo de prueba de tracción de división para adoquines de bloques de 60-100 mm de altura	En 12390-6, En 1338, ASTM 496	24x16x32	17.5
BellMaqAutPruFle-25B	B-01-03-06-060701	Dispositivo de prueba de tracción por división para muestras cilíndricas de 0 150×300 mm y 0 160×320 mm	En 12390-6, ASTM C 496	34x15x33	25
BellMaqAutPruFle-25C	B-01-03-06-060801	Pieza de distancia para HR-C5055 0100×200 mm probetas cilíndricas	En 12390-6	-	-
BellMaqAutPruFle-25D	B-01-03-06-060901	Aparato, utilizado para la prueba de flexión en canalones de lluvia	-	-	-
BellMaqAutPruFle-25E	B-01-03-06-061001	Tableros de fibra de madera, paquete de 50	-	0,4x1,5x34,5	-

Nombre del producto	Máquinas automáticas para ensayos de flexión	Máquinas automáticas para ensayos de flexión	Máquinas automáticas para ensayos de flexión	Máquinas automáticas para ensayos de flexión	Máquinas automáticas para ensayos de flexión
Código de producto	B-01-03-06-061101	B-01-03-06-061201	B-01-03-06-061301	B-01-03-06-061401	B-01-03-06-061501
Tipo	Tipo U	Tipo U	Tipo U	Tipo U	Tipo U
Capacidad (kN)	100	200	300	300	400
Recorrido del ariete (mm)	70	70	70	120	120
Max. Espacio vertical (mm)	425 (sin accesorios)	425 (sin accesorios)	425 (sin accesorios)	425 (sin accesorios)	425 (sin accesorios)

Nombre del producto	Máquinas automáticas para ensayos de flexión	Máquinas automáticas para ensayos de flexión	Máquinas automáticas para ensayos de flexión	Máquinas automáticas para ensayos de flexión	Máquinas automáticas para ensayos de flexión
Max. Espacio horizontal (mm)	650	650	650	650	650
Max. Espacio entre los rodillos inferiores (mm)	900	900	900	900	900
Gama clase 1	1-100 kN	3-200 kN	3-300 kN	3-300 kN	6-400 kN

Código de producto	Nombre de producto	Dimensiones (cm)	Peso (kg)	Fuente de alimentación
B-01-03-06-061601	Máquina automática de ensayos de flexión de 100 kN, tipo U	119x100x100	300	220 V, 50-60 Hz, 1 ph
B-01-03-06-061701	Máquina automática de ensayos de flexión de 200 kt'l, tipo U	119x100x100	325	220 V, 50-60 Hz 1 ph
B-01-03-06-061801	Máquina automática de ensayos de flexión de 300 kAl, tipo U	119x100x100	400	220 V, 50-60 Hz, 1 ph
B-01-03-06-061901	Máquina de prueba de flexión automática de 300 WI, tipo C	128x110x125	655	220 V, 50-60 Hz 1 ph
B-01-03-06-062001	Máquina automática de prueba de flexión de 400 kAl, tipo C	128x110x125	700	220 V, 50-60 Hz 1 ph

Accesorios/Repuestos

Código de producto	Nombre de producto	Dimensiones (cm)	Peso (kg)	Fuente de alimentación
B-01-03-06-061601	Máquina automática de ensayos de flexión de 100 kN, tipo U	119x100x100	300	220 V, 50-60 Hz, 1 ph
B-01-03-06-061701	Máquina automática de ensayos de flexión de 200 kt'l, tipo U	119x100x100	325	220 V, 50-60 Hz 1 ph
B-01-03-06-061801	Máquina automática de ensayos de flexión de 300 kAl, tipo U	119x100x100	400	220 V, 50-60 Hz, 1 ph
B-01-03-06-061901	Máquina de prueba de flexión automática de 300 WI, tipo C	128x110x125	655	220 V, 50-60 Hz 1 ph
B-01-03-06-062001	Máquina automática de prueba de flexión de 400 kAl, tipo C	128x110x125	700	220 V, 50-60 Hz 1 ph

INFORMACIÓN ADICIONAL

COTECNO