

MÁQUINA DE PRUEBA UNIVERSAL



SKU: N / A | **Categorías:** [Construcción](#) | **Etiquetas:** [EN ISO 15630-1](#), [EN ISO 6892-1](#), [EN ISO 7500-1](#)

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

- [Características generales](#)
- [Especificaciones técnicas](#)
- [Accesorios/ Repuestos](#)

La máquina de prueba universal de (capacidad de 600/1000 kN) está diseñada para probar los materiales ferrosos en cuanto a valores estructurales como el límite elástico y la resistencia a la tracción. Además de las pruebas de tracción, las máquinas de prueba universales también se pueden utilizar para pruebas de compresión hasta la capacidad de la máquina.

Para probar muestras de núcleos de hasta 100 mm, la placa superior debe pedirse por separado.

La máxima seguridad se mantiene en la máquina de prueba universal de 600 kN / 1000 kN de capacidad mediante el interruptor de límite en la empuñadura inferior y las válvulas de retención de seguridad en el sistema hidráulico. La unidad de potencia hidráulica funciona silenciosamente.

Se pueden probar muestras planas de 0-40 mm y redondas de 8-32 mm en un marco de 600 kN de capacidad y muestras planas de 0-40 mm y redondas de 8-40 mm en un marco de capacidad de 1000 kN con mordazas hidráulicas fáciles de usar que cumplen con Normas.

La celda de carga se utiliza para medir la tensión. La medición de la deformación se realiza mediante el transductor de desplazamiento electrónico integrado en la máquina.

Las pruebas se pueden realizar de forma totalmente automática mediante una unidad de control digital o una computadora. La máquina completa la prueba con el ritmo establecido y gira automáticamente a la posición de inicio.

La distancia entre las empuñaduras se puede establecer mediante un sistema manual accionado por motor. El sistema está controlado por un sistema de mano arriba / abajo. Con las mordazas de cuña hidráulicas delanteras abiertas, el usuario puede cargar la muestra fácilmente.

Puños hidráulicos de

accionamiento hidráulico que detienen por completo la posibilidad de que la muestra se deslice de los puños, lo que permite realizar mediciones de deformación correctas y definidas. Los puños hidráulicos son muy seguros y fáciles de usar.

Las empuñaduras hidráulicas tienen una unidad de potencia hidráulica independiente con una presión de trabajo de 400 bares.

600 kN de capacidad La máquina se suministra con un juego de pinzas para muestras redondas de 8-32 mm y una capacidad de 1000 kN La máquina se suministra con un juego de pinzas de muestras redondas de 8-40 mm.

Las caras de las mordazas para muestras planas deben pedirse por separado.

Paquete de potencia hidráulica y sistema de adquisición y control de datos digitales

Unidad de potencia hidráulica del

Paquete de potencia hidráulica está diseñada para controlar la máquina y el procesamiento de datos de la celda de carga y los transductores de desplazamiento que están instalados en la máquina.

La unidad controladora tiene una configuración simple y compacta.

El paquete de energía muy silencioso puede cargar la muestra entre 2 mm / min - 18 mm / min con una precisión de \pm 5%. La válvula de seguridad (válvula de máxima presión) se utiliza para evitar la sobrecarga de la máquina.

Todas las operaciones de la pantalla gráfica se controlan desde la pantalla LCD frontal y las teclas de función se proporcionan 2 canales analógicos para celdas de carga y transductores de desplazamiento.

Tiene opciones de menú fáciles de usar. Muestra todos los listados de opciones del menú simultáneamente, lo que permite al operador acceder a la opción requerida de una manera sencilla para activar la opción o ingresar un valor numérico para configurar los parámetros de prueba.

La pantalla gráfica digital puede dibujar un gráfico de tensión frente a deformación.

Bombas

Las bombas dobles están formadas por dos grupos;

1. Bomba de agarre con bomba de dos etapas
2. Bomba de pistón para realizar ensayos de tracción y compresión

La máquina de prueba de tracción prueba B-01-03-07-010101 y B-01-03-07-010301 consta de dos bombas independientes que funcionan en un sistema de tanque de aceite.

Una bomba se controla con una unidad de lectura digital con control trifásico con un inversor para hacer la prueba, otra funciona con un pedal para suministrar presión a las empuñaduras. La bomba de agarre tiene una bomba de dos etapas en el interior. En la bomba de dos etapas, se utiliza una bomba de engranajes de alta presión y alta entrega para un acercamiento rápido, para agarrar rápidamente la barra de refuerzo, mientras que una bomba de pistón radial de baja presión y alta presión se usa para una presión de agarre de 400 bar.

Dos Motores

El motor que acciona la bomba principal es un motor de CA y es controlado por el inversor del motor. La variación en el flujo de aceite se ejecuta con la variación de la velocidad de rotación del motor.

El motor que impulsa la bomba de agarre es un motor de CA y está controlado por un pedal manual. La presión máxima de las empuñaduras se puede controlar mediante un manómetro de 0-600 bar instalado en el extremo del tubo de conexión de la empuñadura superior e inferior.

Dos bloques de

distribución Se utilizan dos bloques de distribución para controlar la dirección del flujo de aceite suministrado por las bombas, las siguientes piezas están instaladas en el bloque de distribución; Electroválvula, válvula de seguridad (válvula de máxima presión), transductor y bomba de pistón radial de alta presión para bomba principal para realizar la prueba y electroválvula, válvula de seguridad (válvula de presión máxima), bomba de engranajes de baja presión y bomba de pistón radial de alta presión bomba de agarre.

Tanque de aceite

El tanque incluye suficiente aceite para llenar el mecanismo que empuja el pistón hacia arriba durante la prueba. El nivel y la temperatura del aceite se pueden ver en el indicador instalado en el tanque. Tiene una capacidad de 60 L. Se debe utilizar aceite de motor hidráulico, número 46.

Sistema de control y adquisición de datos digitales

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

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

La unidad tiene opciones de menú fáciles de usar.

La tasa de carga de la unidad de visualización 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 esfuerzo-deformación, tiempo de carga, informes de prueba e informes de muestra.

El software proporciona datos de prueba, resultados y los gráficos de tensión-deformación se pueden ver en la pantalla LCD.

La máquina de prueba universal se puede controlar (comandos de inicio, parada) mediante una computadora con el software de forma gratuita. Este software proporciona la adquisición y gestión de datos para la prueba de tracción de compresión, tracción y división durante la ejecución de la prueba. Las funciones avanzadas para la gestión de la base de datos proporcionan una navegación sencilla de todos los datos guardados. El certificado de resultados de la prueba incluye toda la información descriptiva. Por lo tanto, se pueden configurar los parámetros de la prueba y se pueden ingresar e imprimir detalles sobre la prueba realizada, como detalles del cliente, tipo de prueba, tipo de muestra, información del usuario y otra información requerida, así como el informe de prueba y el gráfico.

El software de prueba universal está desarrollado para probar la resistencia a la tracción de barras de acero frotado de refuerzo y tela soldada para el refuerzo y pretensado de hormigón. El software incluye control de máquina, adquisición de datos, guardarlos y preparar informes. El software acepta el peso, la longitud, el diámetro y la longitud del calibre de la muestra como entrada, y luego el usuario puede dar el comando de inicio de prueba a la máquina. El diámetro calculado de las muestras le da al usuario una perspectiva sobre la densidad de la barra de refuerzo antes de la prueba. El software actualiza continuamente el porcentaje de carga, tensión y alargamiento hasta el punto de ruptura. El software se prepara haciendo al menos 3 muestras para cada diámetro. Esto le da al usuario un informe total sobre todo el lote. El informe incluye todos los límites estándar y se puede comprobar fácilmente si la muestra puede ser aceptable.

Los resultados de las pruebas, los gráficos y las propiedades de 12 muestras diferentes se pueden guardar en una carpeta. Las carpetas de prueba antiguas se pueden revisar y editar fácilmente. Software de interfaz gráfica de usuario avanzada.

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

La información de uso frecuente como el nombre y la ubicación del laboratorio, el tipo y las dimensiones de las muestras más utilizadas se guardan en la memoria y se pueden escribir automáticamente haciendo clic derecho en los cuadros de información y seleccionando el texto de uso frecuente en el menú. El usuario puede acceder a cualquier dato de pruebas previamente completadas y utilizarlo en su nuevo informe, ya que la mayoría de las pruebas tienen la misma estructura y propiedades.

Características principales

- Puede realizar pruebas con control de desplazamiento.
- Visualización en tiempo real del gráfico de prueba.
- 2 canales analógicos (uno para la celda de carga, otro para el transductor de desplazamiento)
- 10 datos por segundo de frecuencia de muestreo para cada canal
- Soporte en varios idiomas (turco e inglés)
- Selección de sistema de 2 unidades diferentes; SI y métrico
- Reloj y fecha en tiempo real
- Conexión de puerto serie RS-232 con el dispositivo
- Software de PC gratuito para el control de prueba y generación avanzada de informes

Código del producto	B-01-03-07-010101	B-01-03-07-010201	B-01-03-07-010301	B-01-03-07-010401
Capacidad	600 kN	600 kN	1000 kN	1000 kN
Prueba de velocidad	2mm/min - 18mm/min	2mm/min - 18mm/min	2mm/min - 18mm/min	2mm/min - 18mm/min
Precisión de medición de carga	± %1	± %1	± %1	± %1
Resolución de medición de desplazamiento	0,01 mm	0,01 mm	0,01 mm	0,01 mm
Distancia entre columnas	480 mm	480 mm	480 mm	480 mm
Golpe del pistón	150 mm	150 mm	200 mm	200 mm
Peso	1950 kg	1950 kg	2150 kg	2150 kg
Fuente de alimentación	220 V, 50 Hz, 1ph	220 V, 60 Hz, 1ph 220 V	220 V, 50 Hz, 1ph	220 V, 60 Hz, 1ph 220 V

Código de producto	Nombre del producto	Dimensiones (cm)	Peso (kg)	Fuente de alimentación
B-01-03-07-010501	Marco de prueba universal de 600 kN de capacidad	66x70x260	1800	-
B-01-03-07-010601	Marco de prueba universal de 1000 kN de capacidad	76x80x260	200	-
B-01-03-07-010701	Paquete de energía hidráulica y sistema de control y adquisición de datos digitales	70x45x100	150	220 V, 50Hz, 1 ph
B-01-03-07-010801	Paquete de energía hidráulica y sistema de control y adquisición de datos digitales	70x45x100	150	220 V, 60Hz, 1 ph
B-01-03-07-010901	Paquete de poder hidráulico	70x45x100	148	220 V, 50Hz, 1 ph
B-01-03-07-011001	Paquete de poder hidráulico	70x45x100	148	220 V, 60Hz, 1 ph
B-01-03-07-011101	Sistema de control y adquisición de datos digitales	-	-	220 V, 50-60 Hz, 1 ph
B-01-03-07-011201	Software	-	-	-
B-01-03-07-011301	Impresora de ordenador	-	-	-
B-01-03-07-011401	Convertidor de puerto de lUsb a maíz	-	-	-
B-01-03-07-011501	Impresora térmica	-	-	-
B-01-03-07-011601	Caras de mandíbula para muestras planas	-	-	-
B-01-03-07-011701	Caras de mandíbula para muestras redondas	-	-	-

INFORMACIÓN ADICIONAL

SKU / Modelo

[B-01-03-07-010101](#), [B-01-03-07-010201](#), [B-01-03-07-010301](#),
[B-01-03-07-010401](#), [B010307010501](#), [B010307010601](#), [B010307010701](#),
[B010307010801](#), [B010307010901](#), [B010307011001](#), [B010307011101](#),
[B010307011201](#), [B010307011301](#), [B010307011401](#), [B010307011501](#),
[B010307011601](#), [B010307011701](#)

COTECNO