MÁQUINA AUTOMÁTICA DE COMPRESIÓN DE ROCA CENTRAL

Las máquinas de prueba se suministran con platos de compresión EN de serie. Las máquinas también cumplen con el estándar

SKU: B-01-03-04-050101 | **Categorías:** Rocas | **Etiquetas:** 12390-4, ASTM C39, BS 1881, EN 12390-3

GALERÍA DE IMÁGENES

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Una prueba de compresión determina el comportamiento de los materiales bajo cargas de trituración. La muestra se comprime y se registra la deformación a diversas cargas.

Las máquinas de prueba se suministran con platos de compresión EN de serie. Las máquinas también cumplen con el estándar ASTM C39 cuando se usan junto con platos adecuados.

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

La máquina automática de pruebas de compresión Core-Rock permite a los operadores sin experiencia realizar las pruebas. Una vez que la máquina se ha encendido y la muestra se posiciona y se centra con la ayuda de un aparato de centrado. 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).
- Presionando el botón START en la unidad de control
- La máquina inicia automáticamente el acercamiento rápido, cuando la muestra toca la platina superior, el acercamiento rápido finaliza y comienza a cargar al ritmo seleccionado por el usuario y se detiene una vez que la muestra falla.

Las máquinas automáticas de prueba de compresión de núcleo y roca consisten en;

Bastidor de carga, fuente de alimentación hidráulica automática, sistema de adquisición y control de datos digitales, piezas de distancia, Ø 165×30 mm, Ø 165×50 mm y Ø 165×80 mm, placa superior (con conjunto de asiento de bola) Ø165 mm,

placa inferior Ø165 mm, conjunto de cilindro de carga y Interruptor de límite de seguridad, Puertas de protección delantera y trasera para seguridad.

Marco de carga de compresión Core-Rock

El bastidor de carga tiene una capacidad de 600 kN.

Las dimensiones del bastidor de carga de 600 kN permiten analizar muestras de hormigón y roca hasta su capacidad.

El marco de carga proporciona la estabilidad necesaria para obtener resultados de prueba precisos y repetibles durante los años de operación. Las unidades de paquete de energía hidráulica, control y lectura de la máquina están ubicadas en el lado derecho del bastidor de carga para facilitar el acceso, aumentar la productividad y para operaciones más seguras.

Platos superiores / Platos inferiores

Placa superior (con conjunto de asiento de bola) Ø 165 mm y placa inferior Ø 165 mm.

Los platos permiten la prueba de una gran variedad de cilindros o muestras similares.

- Fabricado en acero de alta calidad, que luego se endurece, alisa y termina.
- La máquina inicia automáticamente el acercamiento rápido, cuando la muestra toca la platina superior, el acercamiento rápido finaliza y comienza a cargar al ritmo seleccionado por el usuario y se detiene una vez que la muestra falla.
- El valor de rugosidad para la textura de la superficie de los platos auxiliares es ≤ 3.2 µm.
- La platina superior de Ø 165 mm (con conjunto de asiento de bola) y la platina inferior tienen anillos de centrado en las placas inferiores para centrar adecuadamente las muestras de cilindro de 100 mm y 150 mm.

Piezas de distancia

Las piezas de distancia se usan para reducir la cantidad de espacio vertical entre la platina superior y la platina inferior. Se suministra con piezas de distancia de Ø 165×25 mm, Ø 165×50 mm y Ø 165×80 mm.

Conjunto de cilindro de carga e interruptor de límite

El bastidor de carga tiene un carnero de acción simple. El diámetro del pistón cambia con respecto a la capacidad.

La carrera máxima del pistón es de 50 mm, se instala un interruptor de límite para evitar el recorrido excesivo del pistón que corta la energía a la bomba por seguridad.

Al final del proceso de prueba para comenzar una nueva prueba, el pistón vuelve a la posición predeterminada.

Hay un sello de PTFE coaxial de baja fricción entre el cilindro y el pistón montado en el cilindro.

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

Paquete de poder hidráulico

El paquete de energía hidráulica automática, de doble etapa, controlado por 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.

Una fuente de alimentación muy silenciosa puede cargar la muestra entre 1 kN / seg. hasta 20 kN / seg, con una precisión de ± 5%. Una bomba de aproximación rápida se suministra de serie. 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 doble etapa

La bomba de doble etapa está formada por dos grupos;

1. bomba de engranajes de baja presión
2. Bomba de pistón radial de alta presión

En la bomba de doble etapa, se usa una bomba de engranajes de baja presión y alta entrega para un enfoque rápido, mientras que una bomba de pistón radial de baja presión y alta entrega se usa para la ejecución de la prueba. La facilidad de aproximación rápida acorta el intervalo de tiempo desde el arranque del pistón hasta que la platina superior toca la muestra. Esta excelente característica ayuda a ahorrar mucho tiempo cuando se va a analizar una gran cantidad de muestras.

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 doble etapa, las siguientes partes están instaladas en el bloque de distribución; Electro válvula, válvula de seguridad (válvula de presión máxima), transductor de presión de alta precisión, bomba de engranajes de baja presión y bomba de pistón radial de alta presión.

Transductor de presión de alta precisión

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) utilizando accesorios adecuados
- Prueba de núcleo

Célula de carga

La celda de carga de 600 kN se puede usar para mediciones de carga en lugar del transductor de presión de alta precisión.

Esta propiedad permite una alta precisión con fallas de muestra muy bajas. (Clase 1 a 6 kN a 600 kN)

El usuario puede elegir en Célula de carga o Transducer en la etapa de pedido.

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 celdas de carga y los transductores de presión 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 de compresión automática Core-Rock se puede controlar (comandos de inicio, detención) por una computadora con el software de forma gratuita. Este software proporciona adquisición y gestión de datos para pruebas de compresión, tracción y división 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 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.

Características principales

•Control de la velocidad de estimulación de 1 kN / seg a 20 kN / seg de pendiendo 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 interfaz de computadora
• Pantalla LCD
• Selección de sistema de 2 unidades diferentes; kN y kgf
• Soporte multilingüe (inglés y turco)
• 2 sistemas de selección 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 a la máquina de evitar la sobrecarga
- interruptor de fin de carrera del pistón
- botón de parada de emergencia

- Software controlada valor de carga máxima
- parte delantera y trasera de plexiglás transparente duraderos guardias

Especificaciones Técnicas

Modelo	Código de Producto	Nombre del Producto	Dimensiones (cm)	Peso (kg)	Fuente de alimentación
BellAutComRoc-450	B-01-03-04-050101	Máquina automática de prueba de compresión de núcleo y roca de 600 kn	71x38x91	450	220 V, 50-60 Hz, 1ph

Código de Producto	B-01-03-04-050101
Capacidad (kn)	600
Rugosidad (µm)	≤ 3.2
Platina inferior (mm)	165
Platina superior (mm)	165
Espacio vertical máx. (Mm)	330
Diámetro del pistón (mm)	150
Carrera del pistón (mm)	50
Espacio libre horizontal (mm)	230
Capacidad de aceite (it)	25
Máx. presión de trabajo (bar)	400
Potencia (w)	750

Accesorios/Repuestas

Código de Producto	Nombre del Producto	Dimensiones (cm)	Peso (kg)	Fuente de alimentación
B010304050301	Bastidor de carga de 600 KN	35x30x91	350	—
B010304050401	Paquete de energía hidráulica y sistema de control y adquisición de datos digitales	36x38x91	100	220 V,5060 Hz, 1 ph
B010304050501	Paquete de poder hidráulico	36x38x91	98	220 V,5060 Hz, 1 ph
B010304050601	Sistema de control y adquisición de datos digitales	—	—	220 V,5060 Hz, 1 ph
B010304050701	Transductor de presión de alta precisión	—	—	—
B010304050801	Sofware	—	—	—
B010304050901	Piezas de distancia	16,5 ×2,5	—	—
B010304051001	Piezas de distancia	16,5 x 3	—	—
B010304051101	Piezas de distancia	16,5 x 5	—	—
B010304051201	Piezas de distancia	16,5 x 8	—	—
B010304051301	Impresora de ordenador	—	—	220 V, 50-60 Hz, 1 ph
B010304051401	Convertidor de puerto usb a com	—	—	—

Código de Producto	Nombre del Producto	Dimensiones (cm)	Peso (kg)	Fuente de alimentación
B010304051501	Impresora térmica	—	—	—

COTECNO

INFORMACIÓN ADICIONAL

COTECNO