

Máquina automática de ensayo de roderas de mezcla asfáltica de doble rueda

Código: B2-01-67-0062

Marca: Belltronic

[Ver producto en Cotecno](#) | [Solicitar cotización](#)

[Detalle](#) | [Especificaciones](#) | [Aplicaciones](#)

Detalle

Principales indicadores técnicos

- Rango de detección de desplazamiento: 0 ~ 40 mm.
- Resolución de detección de deformación: 0.001mm.
- Precisión de detección de deformación: $\pm 0.05\text{mm}$.
- Rango de control de temperatura: temperatura ambiente ~ 80 °C.
- Resolución de detección de temperatura: 0.1 °C.
- Precisión de control de temperatura: ± 0.5 °C.
- Presión de contacto de la rueda de prueba: $0.7\text{MPa} \pm 0.05\text{MPa}$.
- Número de viajes: 26.5 viajes de ida y vuelta /min.
- Tamaño de la muestra: 300×300×50 (100) mm
- Tamaño de la rueda de prueba: $\Phi 200 \times 50$ mm
- Potencia de calefacción: 5.5KW
- Dimensión total: 1850×1050×1500mm
- Consumo de energía: 6KW
- Peso neto: 600kg

Especificaciones técnicas

Modelo	B2-01-67-0062
Rango de detección de desplazamiento	0 ~ 40 mm
Resolución de detección de deformación	0.001mm.
Precisión de detección de deformación	$\pm 0.05\text{mm}$.
Rango de control de temperatura	temperatura ambiente ~ 80 °C.
Resolución de detección de temperatura	0.1 °C.
Precisión de control de temperatura	± 0.5 °C.
Presión de contacto de la rueda de prueba	$0.7\text{MPa} \pm 0.05\text{MPa}$.
Número de viajes	26.5 viajes de ida y vuelta /min.
Tamaño de la muestra	300×300×50 (100) mm
Tamaño de la rueda de prueba	$\Phi 200 \times 50$ mm
Potencia de calefacción	5.5KW
Dimensión total	1850×1050×1500mm

Consumo de energía	6KW
Peso neto	600kg

Aplicaciones

- **Limpieza previa:** Verifique si hay objetos extraños en el deslizador antes de comenzar cada trabajo y manténgalo limpio.
- **Piezas móviles:** Cuando la rueda de ensayo esté en funcionamiento, no toque las piezas móviles. No use ropa suelta ni joyas, y proceda con cuidado para evitar lesiones personales.
- **Corte de energía:** Al retirar la carcasa de protección, asegúrese de desconectar completamente la fuente de alimentación.
- **Conexión a tierra:** El instrumento debe estar conectado a tierra de manera segura para garantizar la protección del operador.
- **Estabilización:** Asegúrese de que las patas de apoyo estén completamente asentadas sobre el suelo al operar el instrumento.
- **Emergencias:** Si ocurre alguna situación anormal, corte la fuente de alimentación de inmediato y comuníquese con la compañía a tiempo.

2. Notas

- Lea atentamente las instrucciones antes de utilizar este instrumento. En particular, las instrucciones de operación segura son de máxima importancia.
- Mantenga este manual en un lugar de fácil acceso mientras opera el instrumento.
- **Cómo utilizar este manual:** Este manual contiene instrucciones de seguridad importantes para el uso del instrumento, advertencias necesarias, configuraciones de parámetros básicos, preguntas frecuentes y los procedimientos operativos completos.
- El uso a ciegas del instrumento sin leer el manual de operación puede causar daños a la máquina o lesiones personales.
- Las precauciones señaladas deben cumplirse estrictamente para poder operar el instrumento con normalidad.

3. Potencia nominal de la fuente de alimentación

- El voltaje de operación del instrumento corresponde a un sistema trifásico de cuatro hilos, la potencia es de 6 kW y el cable negro representa la línea neutra.

4. Introducción

Este equipo es fabricado utilizando tecnología avanzada internacional para garantizar la seguridad en su operación, simplicidad, durabilidad, control de ruido, disipación de calor y control de energía, presentando notables mejoras en comparación con instrumentos similares. Cuenta con operación mediante tableta Android, conexión inalámbrica Wi-Fi, accionamiento eléctrico por inversor y almacenamiento de los resultados de ensayo en un servidor en la nube.

- El ensayo de huellado se puede realizar a temperaturas de ensayo de 45 °C a 85 °C y bajo una presión de rueda de 0.7 MPa a 1.3 MPa. El tiempo estándar de ensayo es de 60 min.
- El equipo de huellado es adecuado para probetas de placa con una longitud de 300 mm, ancho de 300 mm y espesor de 30 mm a 100 mm, compactadas mediante compactadora de placa (rueda de laboratorio). También es adecuado para probetas de placa cortadas en campo con una longitud de 300 mm, ancho de 150 mm y espesor de 50 mm. Asimismo, se pueden utilizar probetas con espesores de 30 mm a 100 mm.

5. Piezas y accesorios

- **Sensor de desplazamiento:** Ubicado dentro de la cámara de huellado, se utiliza para detectar la deformación de la muestra.
- **Cable de alimentación:** Suministra energía eléctrica al equipo.

- **Bloque de fijación:** Utilizado para asegurar el molde de ensayo.

6. Inspección al desempacar

- Al recibir el instrumento, verifique que incluya el certificado de fábrica completo y la documentación relacionada en su interior.
- Compruebe que se incluyan los siguientes componentes:
 - Una máquina de ensayo.
 - Un cable de alimentación.
 - Un bloque de ensayo/fijación.
- Verifique si las piezas mencionadas están intactas. ¡Si presentan algún daño, comuníquese de inmediato con la empresa de transporte y con el fabricante!

1. Desempaque e instalación

- Desmonte todos los soportes de fijación utilizados para el transporte y retire el equipo del palé de madera. El instrumento cuenta con un diseño optimizado y está equipado con ruedas. Ajuste las patas niveladoras para poder desplazar el instrumento fácilmente con las ruedas.
- **Nota:** Debido al gran peso del instrumento, proceda con cuidado para evitar lesiones personales o daños al equipo.
- Las cajas de embalaje del producto deben guardarse adecuadamente para su uso futuro en caso de transporte.
- Mueva el dispositivo a su posición fija y ajuste las patas niveladoras hacia abajo hasta la posición inicial para asegurarse de que el instrumento no se tambalee y permanezca nivelado.
- El equipo no debe colocarse pegado a la pared; se debe dejar suficiente espacio para el mantenimiento.

2. Unidad de control

- Conecte la alimentación. Confirme que la fuente de suministro sea trifásica de cuatro hilos. Después de la conexión, utilice un multímetro o medidor para verificar la correcta instalación eléctrica.
- **Nota:** El sensor de desplazamiento es un componente de precisión; no lo fuerce ni lo ajuste con demasiada brusquedad para evitar daños. La sonda del sensor no se debe jalar horizontalmente ni golpear, ¡de lo contrario el sensor quedará inservible!

3. Encendido

- Ejecute el software de huellado y encienda el interruptor de alimentación principal. La pantalla mostrará la temperatura en tiempo real dentro de la cámara, el valor de desplazamiento se visualizará normalmente, el ventilador arrancará y la temperatura comenzará a elevarse.
- Al activar el control de temperatura, el ventilador debe encenderse en consecuencia; de lo contrario, detenga el equipo de inmediato para realizar una inspección.

Capítulo 3: Desarrollo del ensayo

1. Colocación de la probeta

- Una vez que la temperatura en la cámara termostática se haya estabilizado, coloque la probeta moldeada y asegúrela. La dirección de compactación del molde de ensayo debe coincidir con la dirección de trayectoria de la rueda de ensayo. Cuando la temperatura vuelva a estabilizarse, baje la rueda de ensayo para que haga pleno contacto con la probeta y manténgala bajo el estado de presión establecido.
- **Nota:** La probeta debe acondicionarse (curarse) de acuerdo con lo estipulado en la norma; la rueda de ensayo no debe bajarse mientras

la probeta esté en periodo de acondicionamiento térmico dentro del instrumento.

2. Inicio del ensayo

- Haga clic en el botón de inicio de ensayo. La prueba comenzará y la pantalla mostrará el tiempo transcurrido. Durante el ensayo, el área de gráficos mostrará una curva de temperatura roja y una curva de desplazamiento a lo largo del tiempo para reflejar sus variaciones. Al colocar el cursor sobre la curva de temperatura o hacer clic en la curva de desplazamiento, se mostrará la deformación, la temperatura y el tiempo actuales. Durante la ejecución del ensayo, el menú de archivos y todas las configuraciones del sistema permanecerán bloqueadas.
- Una vez finalizado el ensayo, el mecanismo de rodadura se detendrá automáticamente y el software calculará el resultado de la prueba de huellado.

3. Fin del ensayo

- Al terminar el ensayo, guarde primero los resultados: haga clic en "Guardar" en el menú de archivos, seleccione la ruta de acceso, asigne un nombre al archivo y confirme la acción.
- Para imprimir los resultados, haga clic en "Imprimir" en el menú de archivos y el informe de ensayo se generará e imprimirá automáticamente.

4. Extracción de la probeta

- Levante la rueda de ensayo y retire la probeta.
- **Nota:** No retire ni desajuste el sensor de desplazamiento para evitar daños mecánicos.

5. Limpieza

- Después de extraer la probeta, limpie el interior de la cámara de huellado y limpie la rueda de ensayo con un paño.
- **Nota:** Evite que caigan residuos u objetos extraños en las rejillas de entrada y salida del conducto de aire.

Capítulo 4: Detección y calibración

1. Presión de contacto con el suelo

2. La presión de contacto también debe verificarse periódicamente después de que el equipo de huellado se haya utilizado durante un tiempo. Durante la verificación, se coloca un molde de ensayo vacío de forma invertida sobre el carro, y se limpia minuciosamente la rueda de ensayo y la placa inferior del molde. La cámara de huellado debe precalentarse con dos horas de anticipación. El área de impresión de la rueda se obtiene utilizando papel milimetrado, y a partir de este dato se calcula la presión de contacto real. Si la presión no cumple con el valor de $0.7\text{MPa} \pm 0.05\text{MPa}$, se debe ajustar la carga física de manera apropiada.

- **Sugerencia:** Si existe una diferencia excesiva entre la presión medida y los requisitos de la norma, se recomienda no corregir la carga directamente; en su lugar, se debe reemplazar la rueda de ensayo, la cual podría presentar desgaste o envejecimiento en el caucho.

Capítulo 5: Mantenimiento general

- Las máquinas de ensayo de huellado requieren un mantenimiento mínimo. Para reducir el desgaste y averías en las piezas móviles, estas se deben limpiar y lubricar regularmente, prestando especial atención a la limpieza y lubricación del deslizador.
- **Nota:** Si el ventilador deja de utilizarse durante un periodo prolongado, es posible que no arranque debido a la sequedad en los rodamientos. En ese caso, será necesario aplicar aceite lubricante antes de ponerlo en marcha nuevamente.

Siguiente paso: [ver producto en Cotecno](#) | [solicitar cotización](#)