

Compactadora giratoria

CRT-GYR



“

Un equipo de alta calidad con el que el usuario puede obtener resultados exactos y repetibles, con facilidad y seguridad, día a día

”

BREVE INTRODUCCIÓN

La compactación giratoria se considera uno de los mejores métodos de compactación de laboratorio para la evaluación de la compactabilidad y la fabricación de las muestras de ensayo.

La compactación se realiza aplicando una fuerza vertical (normalmente 600 KPa) a través de un pison a una masa conocida de mezcla bituminosa dentro de un molde de 100 ó 150 mm de diámetro interno. El eje longitudinal del molde gira en un ángulo fijo con respecto a la vertical, en tanto que los pisones se mantienen paralelas y horizontales. Durante la compactación, la altura de la muestra es medida automáticamente y se calculan la densidad de la mezcla y el volumen total de huecos. A medida que se efectúa la compactación, los datos pueden verse en formato gráfico y tabular en la pantalla, y también guardarse en formato compatible con Microsoft Excel™. El operador puede optar por compactar durante un cierto número de giros o hasta alcanzar una determinada densidad de mezcla o un volumen total de huecos.

Los problemas de las compactadoras actuales por lo general tienen que ver con la facilidad de uso y la calidad de construcción. A diferencia de la mayoría de las compactadoras, los moldes de 100 y 150 mm de diámetro pueden ensayarse sin cambiar piezas del equipo.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Cumple los requisitos de las normas EN 12697-10 y EN 12697-31
- Puede configurarse para adaptarlo a las especificaciones de Superpavimentos de SHRP
- Extracción de la probeta compactada mediante accionamiento neumático
- Los moldes de 100 y 150 mm de diámetro interno pueden ensayarse sin necesidad de cambiar piezas
- Es posible compactar materiales de mezclas frías (emulsiones) y recoger el fluido sobrante
- Conexión USB con el sistema de adquisición y control de datos para utilizar el escritorio como ordenador host
- El sencillo software LabVIEW™ presenta los resultados en tiempo real
- Los datos de compactación se guardan en formato compatible con Microsoft Excel™
- Máquina calibrada con equipos trazables
- Opción para moldes de hasta 300 mm de altura

PRINCIPALES USOS

- Compactación de materiales de pavimentación bituminosos hasta una determinada densidad de mezcla o volumen total de huecos
- Evaluación de la compactabilidad de la mezcla
- Diseño de mezcla bituminosa Superpavimento de SHRP
- Preparación de muestras de ensayo cilíndricas

NORMAS

- EN 12697-10
- EN 12697-31
- D6307
- SHRP M-002
- AASHTO T321/TP4

ELEMENTOS DEL SISTEMA

El equipo CRT-GYR consta de:

- Un bastidor de acero de alta rigidez
- Un cilindro neumático de 95 mm de diámetro interior
- Protección y mesa de ensayos integrados
- Regulador de presión de precisión para un exacto control de la fuerza
- Un excéntrico en la base del molde para producir el movimiento giratorio
- Variador Mitsubishi™ para un preciso control de la velocidad
- Potenciómetro lineal de 300 mm de carrera para la medición de la altura de la muestra
- Ruedas Footmaster™ para facilitar el movimiento
- Conexión del ordenador al CRT-GYR a través de una conexión USB de alta velocidad
- Para el control y la adquisición de datos se utiliza una tarjeta National Instruments™ de 16 bits de alta precisión

Compactadora giratoria

CRT-GYR



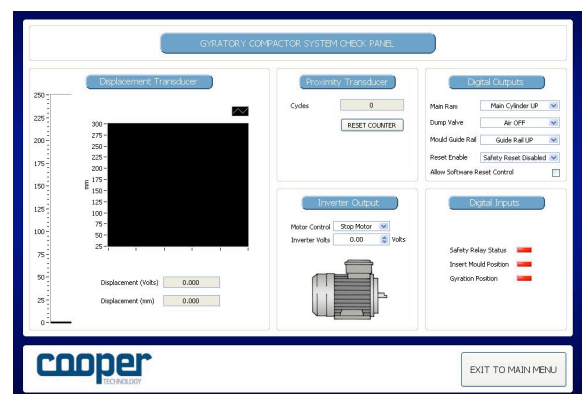
ESPECIFICACIONES

Velocidad	Ajustada a 30 rpm
Fuerza	Ajustada a 600 kPa con un máximo de 1000 kPa
Accionador	250 mm
Ángulo interno de giro	0,2 a 2°*
Alimentación eléctrica	220-240 V y 50 Hz a 16 A (disponemos de otras opciones)
Diámetro de muestra	100 mm y 150 mm
Aire comprimido	7-10 bares a 350 l/min
Mezclas	Húmedas o secas
Dimensiones mm (Largo x Ancho x Alto)	780 x 1000 x 1920
Espacio de trabajo requerido mm (Largo x Ancho x Alto)	2000 x 2000 x 2200
Peso estimado	508 kg
PC	No incluido (Consulte las especificaciones mínimas)

* Se obtiene 2 con el accesorio adecuado

SOFTWARE

- Software Windows™ intuitivo, fiable y de fácil uso programado utilizando LabVIEW™
- El software permite 2 métodos de compactación: número de giros o densidad determinada
- El software guía al operador en cada paso de la compactación
- Visualización en tiempo real de la altura, densidad y volumen de huecos (porcentual) (%)
- Los datos se guardan periódicamente en disco para su posterior análisis
- El software se comunica con la compactadora giratoria a través de la interfaz USB
- Se incluyen funciones de comprobación del transductor, calibración y rutinas de diagnóstico



Accesorios

El precio del equipo principal no incluye los accesorios, que si procede deben adquirirse por separado.

CRT-GYRM-300H
Opción para moldes de hasta 300 mm de altura

CRT-GYR-ANG2
Opción placa para ángulo 2 grados

CRT-GYR-EXT
Extractor de muestras

CRT-GYR-SHEAR
Presentación de la fuerza de corte

CRT-GYR-TEMP
Medición de la temperatura de compactación



CRT-GYRM-150
Molde y pison de 150 mm de diámetro interior

CRT-GYRM-100
Molde y pison de 100 mm de diámetro interior

CRT-GYRM-150T
Molde y pison de 150 mm de diámetro interior adaptable para medición de la temperatura

CRT-GYRCFP-150
Papeles filtrantes circulares de 150 mm (paquete de 100)



CRT-GYRMS-150
Molde y pison de 150 mm de diámetro interior, con ranuras para emulsión

CRT-GYRMS-100
Molde y pison de 100 mm de diámetro interior, con ranuras para emulsión

CRT-GYRM-100T
Molde y pison de 100 mm de diámetro interior adaptable para medición de la temperatura

CRT-GYRCFP-100
Papeles filtrantes circulares de 100 mm (paquete de 100)

CRT-TGR-840
Compresor de aire de bajo caudal

CRT-GYR-CALANG
Dispositivo de verificación y cambio del ángulo interno

CRT-GYR-EXT
Grasa de silicona

CRT-GYR-SP100-63
Placa 100 mm para compactación de probetas de 63 mm

CRT-GYR-SP150-63
Placa 150 mm para compactación de probetas de 63 mm

Calibración y mantenimiento

Ofrecemos contratos de calibración, servicio y mantenimiento anual para este dispositivo. Consulte para información más detallada.

Nota: este dispositivo debe verificarse y calibrarse anualmente.