Importadora Gyb Limitada
Padre orellana 1476
Santiago CL13101 Chile

ICAR Plus

Código: germann-C-000900

Marca: Germann Instruments

Ver producto en Cotecno | Solicitar cotización

Detalle | Especificaciones | Aplicaciones | Galería de imágenes

Detalle

El ICAR Plus está diseñado para caracterizar el límite elástico estático, el límite elástico dinámico y la viscosidad plástica del hormigón. Es deseable un límite elástico estático alto porque reduce la presión del encofrado y aumenta la resistencia a la segregación. Pero para facilitar el bombeo, la colocación y la autoconsolidación, es necesario un límite elástico bajo. La viscosidad dinámica proporciona cohesividad y reduce la segregación cuando el hormigón fluye. Por lo tanto, al determinar las curvas de flujo dinámico de las mezclas de concreto se puede lograr un equilibrio óptimo entre la facilidad de flujo y la resistencia a la segregación. Este tipo de determinaciones no se pueden realizar utilizando pruebas convencionales basadas en asentamiento.

El ICAR Plus se compone de un contenedor para contener el hormigón fresco, un cabezal conductor apoyado sobre un bastidor con motor eléctrico y medidor de par, una paleta de cuatro palas y un ordenador portátil para operar, registrar el par y calcular los parámetros de la curva de flujo. El tamaño del contenedor y la paleta se seleccionan en función del tamaño máximo nominal del agregado. También está disponible una paleta tipo "carrusel" de múltiples palas para un contenedor con un tamaño de agregado máximo de 13 mm para mediciones más precisas y estables en materiales como concreto autocompactante de alto flujo (por ejemplo, flujo de asentamiento > 600 mm), morteros o lechadas fluidas (por ejemplo, autonivelantes), morteros para impresión 3D, etc.

Se realizan dos tipos de pruebas: prueba de crecimiento de tensión a velocidad lenta constante donde el par máximo medido se utiliza para calcular el límite elástico estático; y el ensayo de curva de flujo para determinar el límite elástico dinámico y la viscosidad plástica (parámetros de Bingham).

Reómetro de hormigón.

Especificaciones técnicas

• Revenimiento mínimo: El hormigón debe tener un asentamiento mayor a 75 mm,
de lo contrario, el hormigón es demasiado rígido para ser probado.
• Tamaño máximo nominal del árido (NMSA): hasta 32 mm
para el contenedor más grande disponible
• Velocidad de rotación de las paletas: 0,001 a 0,667 rev/s
• Tipo de motor: Servomotor integrado
• Precisión: ±0,1 %
• Resolución: 0,001 Nm
• Par mínimo: 0,01 Nm
• Par máximo: 90 Nm durante no más de 2 segundos
• Par máximo continuo: 32 Nm
• Fuente de Alimentación: Entrada de 100-240 VAC 50-60 Hz – 3,5A.
• El usuario puede realizar la calibración digital en cualquier momento
• Realiza pruebas de crecimiento de tensión estática y curva de flujo dinámico
• El software calcula el límite elástico estático y el rendimiento dinámico
tensión y viscosidad plástica en unidades fundamentales
• Dimensiones del motor: 11 x 11 x 43 cm

Importadora Gyb Limitada
Padre orellana 1476
Santiago CL13101 Chile

• Peso de la consola del motor: 7,5 kg
• Dimensiones del estuche de transporte: 67 x 52 x 28 cm
• Peso del estuche de transporte: 20 kg, incluido el motor y la base
Marco, paleta, fuente de alimentación y cables.

No hay estándares disponibles.

Aplicaciones

- Investigación y desarrollo para caracterizar la influencia de nuevos materiales en la reología del hormigón.
- Optimizar las proporciones de la mezcla para que el concreto resultante fluya fácilmente pero sea resistente a la segregación (especialmente importante para concreto autocompactante o concreto bombeado)
- Control de calidad in situ de las mezclas.

Componentes y Accesorios

Componentes y accesorios

Kit RHM-4000 ICAR Plus

Incluye:

Artículo	Orden #	Artículo	Orden #
Unidad de accionamiento por motor/medidor de par	RHM-4001	Computadora portátil con software	RHM-4013
Cable de alimentación para unidad de motor	RHM-4002	Software en CD-ROM	RHM-4014
Marco base	RHM-3003	manual de usuario	RHM-4015
Contenedor para máx. 19mmNMSA*	RHM-3005	Estuche de transporte para computadora portátil	RHM-4016
Paleta de cuatro palas para NMSA de 19 mm*	RHM-3009	Estuche de transporte para reómetro	RHM-4017
Cable USB	RHM-3012		
*El tamaño predeterminado se suministra junto con el kit RM-4000 ICAR Plus si no se especifica otro tamaño.			

Importadora Gyb Limitada
Padre orellana 1476
Santiago CL13101 Chile

Se debe pedir por separado

1. Contenedores y paletas disponibles para diferentes NMSA

	Tamaño nominal máximo de agregado (NMSA)			
	13mm	**19 milímetros**	**25mm**	**32mm**
Recipiente	RHM-3004	RHM-3005*	RHM-3006	RHM-3007

Importadora Gyb Limitada
Padre orellana 1476
Santiago CL13101 Chile

Paleta de cuatro palas	RHM-3008	RHM-3009*	RHM-3010	RHM-3011
paleta de carrusel	RHM-3020			

*El tamaño predeterminado se suministra junto con el kit RM-4000 ICAR Plus si no se especifica otro tamaño.

2. Artículo	**Orden #**
Aceite de silicona de 30.000 centistokes para verificación del instrumento (cubo de 25 L o 19 L)	RHM-3018

Galería de imágenes

Mostrando hasta 6 imágenes de la galería.

Imagen de galería 1

Imagen de galería 2

Siguiente paso: ver producto en Cotecno | solicitar cotización