

SLABTESTER - PROBADOR DE CONGELACIÓN Y DESCONGELACIÓN



Probador de congelación y descongelación para congelar en el aire y descongelar en aire o agua. De acuerdo con varias normas europeas e internacionales. Ahora con mucha más potencia de enfriamiento. No solo para hormigón sino también para piedras naturales y pegamentos para baldosas. Incluye conexión a Internet opcional y un mecanismo de inundación.

Procedimiento de prueba para la prueba estándar de losas de hormigón de la UE

La prueba requiere cuatro muestras obtenidas de cuatro cubos. Después de 21 días, se corta una muestra de 50 mm de espesor de cada cubo perpendicular a la superficie superior, de modo que el corte de la sierra para la superficie de prueba se ubique en el centro del cubo. Las muestras de tamaño de 15 x 15 x 5 cm. Después de 25 días de envejecimiento del hormigón, se pega una lámina de goma en todas las superficies, excepto en la superficie de prueba. Después de 28 días, se coloca agua desmineralizada de 3 mm de profundidad en la superficie de prueba durante 72 h. Después de 31 días, todas las superficies, excepto la superficie de prueba, están aisladas térmicamente con plástico de espuma de poliestireno de 20 mm de espesor. Luego, el agua desmineralizada se reemplaza por el medio de congelación y la superficie de prueba se cubre con una lámina de polietileno.

Se realiza un ciclo de congelación-descongelación en 24 horas. La temperatura debe estar por encima de 0 ° C durante al menos 7 horas pero no más de 9 horas durante cada ciclo.

La temperatura de referencia se mide en el centro de la superficie de prueba y puede variar entre +/- 2.5 K y +/- 5 K de la temperatura objetivo, como se muestra en la imagen a continuación.

Escala de medida

Después de 7, 14, 28, 42 y 56 días, se mide el peso del material escamado, después de cepillar la superficie.



© Figure Technische Fachhochschule Berlin, Labor für Baustoffe

Creado por Kristian Siebert para su tesis de diploma WS / SS 04/05 "Vergleichende Untersuchungen zum Frost-Tausalz-Widerstand von Betonen mit dem Slab-Test und CDF-Verfahren - Comparación de investigaciones sobre la

helada resistencia al deshielo entre la prueba Slab y la prueba CDF ". Presidente: Prof. Dipl.-Ing Jürgen Berger

[/vc_column_text][vc_column_text][/vc_column_text][vc_column_text]

Normas

El Slabtester es adecuado para pruebas de acuerdo con los siguientes estándares

SIA 262/1:2013-08; SN 505262/1:2013-08

Estructuras de hormigón - Especificaciones complementarias

Apéndice C / Resistencia al congelamiento-descongelamiento. Para hormigón XF2 (CH), XF3 (CH) y XF4 (CH)

ASTM C666 -03 (2008) Procedimiento B (!)

Método de prueba estándar para la resistencia del concreto a la congelación y descongelación rápida Aquí necesita la opción C0108 para el procedimiento de descongelación (sumergido en agua)

ASTM C672 / C672M - 12

Método de prueba estándar para escalar Resistencia de superficies de concreto expuestas a productos químicos descongelantes

ASTM C1262 - 10

Método de prueba estándar para evaluar la durabilidad de congelación-descongelación de unidades de muros de contención segmentados de fundición en seco y unidades de concreto relacionadas

EN 1338

Adoquines de hormigón. Requisitos y métodos de ensayo. Versión alemana EN 1338: 2003

EN 1339

Banderas para pavimento de hormigón. Requisitos y métodos de ensayo.

EN 1340

Unidades de bordillo de hormigón. Requisitos y métodos de ensayo.

EN 1348:2007-12-31 This standard is withdrawn and replaced by the EN 12004-2:2017-05

Adhesivos para baldosas. Determinación de la resistencia a la tracción para adhesivos cementosos.

Aquí necesita la opción C0108 para el procedimiento de descongelación (sumergido en agua)

EN 12004-2:2017-05

Adhesivos para baldosas cerámicas - Parte 2: Métodos de prueba

Aquí necesita la opción C0108 para el procedimiento de descongelación (sumergido en agua). La muestra se congela en 2 horas a -15 ° C. Esta temperatura se mantiene otras 2 horas. Los especificados se descongelan sumergidos en agua a + 15 ° C durante otras 2 horas. Después de 25 ciclos, se mide la resistencia a la tracción a la tracción.

EN 1367-1-2007

Pruebas de las propiedades térmicas y de intemperie de los áridos. Determinación de la resistencia a la congelación y descongelación.

Aquí necesita, de acuerdo con el párrafo 8.1.d, la opción C0108 para el procedimiento de descongelación (sumergido en agua). La temperatura mínima del aire permitida en el estándar es de -22 ° C. La temperatura en la lata debe

oscilar entre -15°C y -20°C durante al menos 4 horas. Tenga en cuenta que la velocidad de enfriamiento en las latas está a -22°C dada solo influenciada por la capacidad de calor y la condición térmica de la muestra, el agua y las latas.

También estamos entregando las latas requeridas, sin costuras hechas de acero inoxidable incl. tapa. Código de pedido C0665S

EN 1367-6:2008

Pruebas de propiedades térmicas y de intemperie de los áridos. Determinación de la resistencia a la congelación y descongelación en presencia de sal (NaCl).

Aquí la opción de inundación C0108 no es necesaria.

También estamos entregando las latas requeridas, sin costuras hechas de acero inoxidable incl. tapa. Código de pedido C0665S

CEN/TS 12390-9:2006 (former prEN 12390-9)

Ensayo de hormigón endurecido - Resistencia al congelamiento / descongelamiento - Escalado, Método 1: Método de referencia

EN 12091:2013

Productos aislantes térmicos para aplicaciones de construcción. Determinación de la resistencia a la congelación-descongelación

Aquí necesita la opción C0108 para el procedimiento de descongelación (sumergido en agua)

EN 12371

Métodos de prueba de piedra natural - Determinación de la resistencia a las heladas

Aquí necesita la opción C0108 para el procedimiento de descongelación (sumergido en agua)

EN 12467:2012-12

Láminas planas de fibrocemento. Especificaciones del producto y métodos de prueba. Capítulo 7.4

Aquí necesita la opción C0108 para el procedimiento de descongelación (sumergido en agua)

EN 12808-3:2009-01

Lechadas para baldosas. Determinación de la resistencia a la flexión y a la compresión.

Aquí necesita la opción C0108 para el procedimiento de descongelación (sumergido en agua)

ISO/DIS 13007-2.2

Baldosas cerámicas - Adhesivos - Parte 2: Métodos de prueba para adhesivos

Aquí necesita la opción C0108 para el procedimiento de descongelación (sumergido en agua)

EN 13383-2

Armourstone Parte 2: Métodos de prueba

Aquí necesita la opción C0108 para el procedimiento de descongelación (sumergido en agua)

EN 13687-3:2002

Productos y sistemas para la protección y reparación de estructuras de hormigón. Métodos de prueba. Determinación de la compatibilidad térmica.

Ciclado térmico sin impacto de sal de deshielo Aquí necesita la opción C0108 para el procedimiento de descongelación (sumergido en agua). La muestra máxima de $4 \times 30 \times 30 \times 5$ cm con una distancia de 10 cm encajará

en el vaso interior (verticalmente)

EN 14891:2013-07

Productos impermeables al agua aplicados en líquido para su uso debajo de revestimientos cerámicos unidos con adhesivos. Requisitos, métodos de prueba, evaluación de conformidad, clasificación y designación. Aquí necesita la opción C0108 para el procedimiento de descongelación (sumergido en agua)

CEN/TR 15177:2006

Prueba de la resistencia a la congelación y descongelación del hormigón. Daño estructural interno. Aquí también necesita un instrumento para medir el daño de la estructura interna, por ejemplo, el Vikicsoft . Si está utilizando vigas de 100x100x400 mm, agregaría. necesita la opción C0108 para el procedimiento de descongelación (sumergido en agua)

DIN V 18004

Uso de productos de construcción en obras de construcción. Métodos de ensayo para áridos según DIN V 20000-103 y DIN V 20000-104

ONR 22303:2010 09 01

Métodos de prueba para concreto - Aplicación nacional de estándares de prueba para concreto y sus materiales fuente

Datos técnicos

[/vc_column_text][vc_table

vc_table_theme="simple"]Red%20el%20C3%A9ctrica,V%20%2F%20Hz,230V%20%2F%201Ph%20%2F%2050Hz%20o%20115V%20%2F%2060Hz%20(opcional)|Poder,kW,1%20C0|Tama%C3%B1o%20externo,cm%20(wxdxh),70%20x%2083%20x%20215%20C%2070%20x%2091%20x%20215%20con%20la%20opci%C3%B3n%20C0108|Tama%C3%B1o%20interno,cm%20(wxdxh),53%20x%2065%20x%20155|Tama%C3%B1o%20del%20buque%20(Opci%C3%B3n%20C0108),cm%20(wxdxh),50%20x%2060%20x%2048%20C%20voulme%20ca%20144|Temperatura%20m%C3%ADnima,%20%20C,-35|Temperatura%20m%C3%A1xima,%20%20C,%202B40|Max.%20cantidad%20de%20estantes,,24|Min.%20distancia%20entre%20estantes,mm,55|Peso%20m%C3%A1ximo%20por%20estante,kg,60|Peso%20ca.,kg,169[/vc_table][vc_column_text]Los datos técnicos pueden modificarse sin previo aviso.

Slabtester

- Cámara de congelación con sistema de refrigeración y calefacción con control de temperatura y tiempo.
- Tres ventiladores para una circulación óptima del aire en el congelador.
- Superficie interior y exterior de acero inoxidable.
- Refrigerante ecológico R290 con GPW mínimo = potencial de calentamiento global.
- Permite congelar y descongelar la muestra con 8 perfiles de temperatura programables gratuitos.
- Las normas EN 1340 y EN 12390-9 y algunas otras normas (ver arriba) ya están configuradas, pero pueden modificarse.
- Dos sensores de temperatura (incluidos) pueden colocarse libremente en el gabinete. Por ejemplo, en la superficie de la muestra y en el fondo de la muestra.
- Una pantalla táctil gráfica que muestra la temperatura establecida, la temperatura de la muestra, la temperatura del aire y la temperatura en la unidad de enfriamiento.
- Todas las temperaturas se registran internamente y se pueden copiar en una memoria USB.
- Interfaz de red para el control remoto de Slabtester a través de su red.
- No se necesita software adicional. Simplemente abra su navegador de Internet y seleccione la dirección de Slabtester.
- Puede programar los perfiles de temperatura en su PC.

- Puede mostrar todos los datos de temperatura gráficamente en su navegador, y puede importar los datos de temperatura, por ejemplo, a Excel (c) y hacer una copia de seguridad local.
- Los datos solo se almacenan localmente sin necesidad de acceso externo a Internet.
- Incluye: 4 estantes, controlador electrónico, cable de red, memoria USB, manual de usuario.



Fuente de alimentación: 230 V / 50 Hz, (240 V / 60 Hz o 115V / 60 Hz opcional), Potencia 1.0 kW, peso máximo por estante 60 kg, Refrigerante R290a

Código de pedido: C0103

[/vc_column_text][vc_column_text]**Opción de inundación**

En la cámara, un recipiente de acero inoxidable con unas dimensiones de aprox. 50 x 60 x 48 cm (wxdxh) está montado (extraíble). Se colocará un segundo contenedor afuera y contiene una bomba y una unidad de calefacción. Durante la congelación, el contenedor interno está vacío. Para descongelar, el agua templada se bombea desde el recipiente externo al recipiente interno. Entonces el agua se mantiene en el recipiente interior. Después del período de descongelación, el agua se drena nuevamente en el recipiente exterior. El tiempo de inundación y vaciado es programable gratis.

Con esta característica, el Slabtester es adecuado para el ensayo de piedras naturales según EN 12371, agregados según EN 1367-1, pegamento para baldosas según EN 1348: 2007 y otros (ver arriba).

Código de pedido: C0108

Opción de inundación circulante

La opción de circulación es bastante similar a la opción de inundación estándar C0108. El recipiente externo y el interno son ligeramente más grandes. El recipiente interno tiene un desbordamiento. El recipiente se llena desde el fondo y se drena por el desbordamiento debajo del borde superior del recipiente. La bomba está funcionando permanentemente durante el período de descongelación. Después del período de descongelación, la bomba se detiene y el agua se drena desde el recipiente interno hacia el recipiente externo. El recipiente interno tiene un mecanismo de cajón para tirar del recipiente para colocar la muestra.

Código de pedido: C0108-S

Opción para probar la resistencia a la congelación y descongelación de las unidades de mampostería de arcilla según CEN / TS 772-22: 2006

Opción adicional para la pulverización automática de una cierta cantidad de agua en un determinado intervalo de tiempo según CEN / TS 772-22: 2006.

Los intervalos son programables gratis.

Atención: ¡El tamaño máximo de la pared de prueba, incluido el marco, es de 58 x 58 cm! Esta opción requiere adicionalmente la opción de piedra natural (C0108).

Se incluye un compresor de presión de aire (6 bar).

Código de pedido: C01085

[/vc_column_text][vc_column_text]**Lata para la prueba de agregado según EN 1367**

sin costuras de acero inoxidable! Incl. tapa.

Código de pedido C0665S



Recursos

[Ficha de datos](#)

[Manual de usuario](#)

[Presentación sobre el Slabtester](#)

Video: Inicio rápido con Slabtester

[/vc_column_text][/vc_column][/vc_row]

SKU: N / A | **Categorías:** [Durabilidad](#), [Schleibinger](#) |

COTECNO

INFORMACIÓN ADICIONAL

COTECNO