

Concreto Industrializado

Disponible en: Bogotá, Boyacá, Bucaramanga, Medellín y Cali



Vivienda



Fábricas



Puentes



Centros Comerciales

Descripción

Éste producto es una mezcla desarrollada para la construcción con sistemas industrializados tipo Contech, Outinord, West-Form, Forsa y similares. Permite alcanzar resistencias a temprana edad y adecuada manejabilidad para una correcta colocación.

Uso

Éste tipo de concreto se emplea en la fundida de estructuras con muros de corte (sistema industrializado). Permite desencofrar al siguiente día de realizada la fundida.

Ventajas

- Bajo calor de hidratación.
- Rápida rotación de formaleta.
- Agilidad en el proceso constructivo.
- Tiempos de fraguado y manejabilidad acordes con las necesidades de la obra.
- Mezcla fluida que facilita la colocación y mejora los acabados.
- Buena colocación en secciones de concreto más reducidas a las tradicionales.
- Entorno de trabajo más seguro.



Características Técnicas

Característica	Descripción	Observación
Asentamiento en obra	150 ± 25 mm CINDM 100 ± 25 mm CINDP	NTC 396
f'c	Desde 17.5 MPa hasta 42.0 MPa	NTC 673
Edades de diseño	1d, 3d, 7d, 14d, 28d	
Retracción	≤ 0,06 mm/m a 56 días	NTC 5640
Fraguado inicial	10h a 12h	NTC
Bombeabilidad *	Más de 25 pisos	13 m de altura
Tamaño máximo nominal de la grava	12.5mm 19.0mm* y 25.0mm	
Manejabilidad	1.5 horas **	

- El cliente debe suministrar información sobre los requisitos de durabilidad y definir si el producto es acorde a sus requisitos. NSR 10, capítulo C4.
- Características o adiciones especiales pueden ser encontradas en nuestro amplio portafolio, por favor consultar con nuestro ingeniero de soporte técnico o asesor comercial.
- Después de la llegada de la mixer a obra; la permanencia de los vehículos mezcladores en obra debe

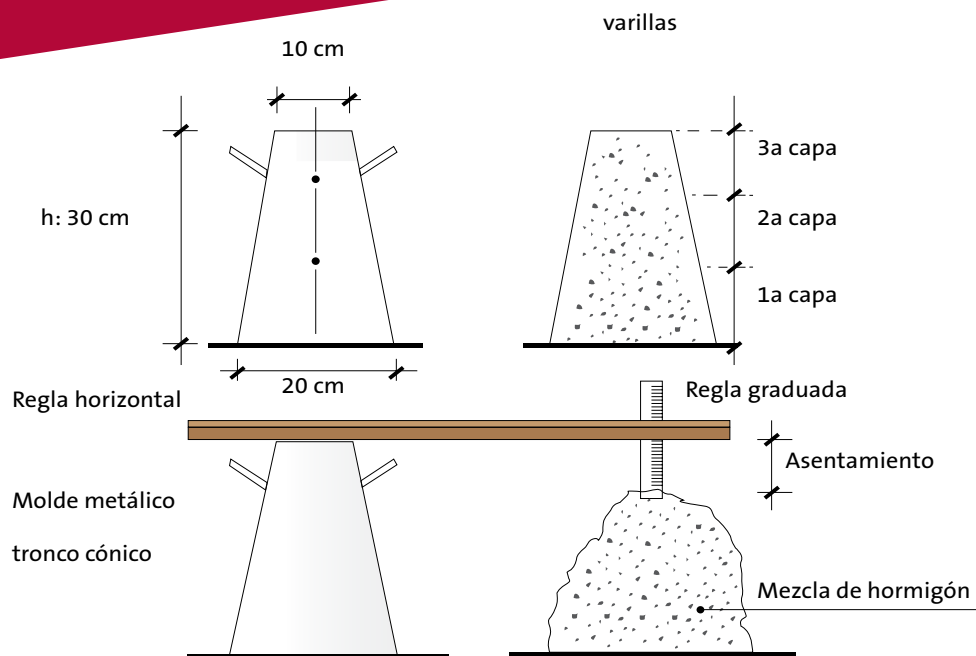
ser máximo la pactada en el acuerdo comercial.

- * Previa revisión del diámetro de la tubería, longitud, instalación y su compatibilidad con el tamaño máximo del agregado.
- ** Contabilizado desde la llegada de la mixer a obra y depende de condiciones como temperatura ambiente, humedad relativa y régimen de viento.



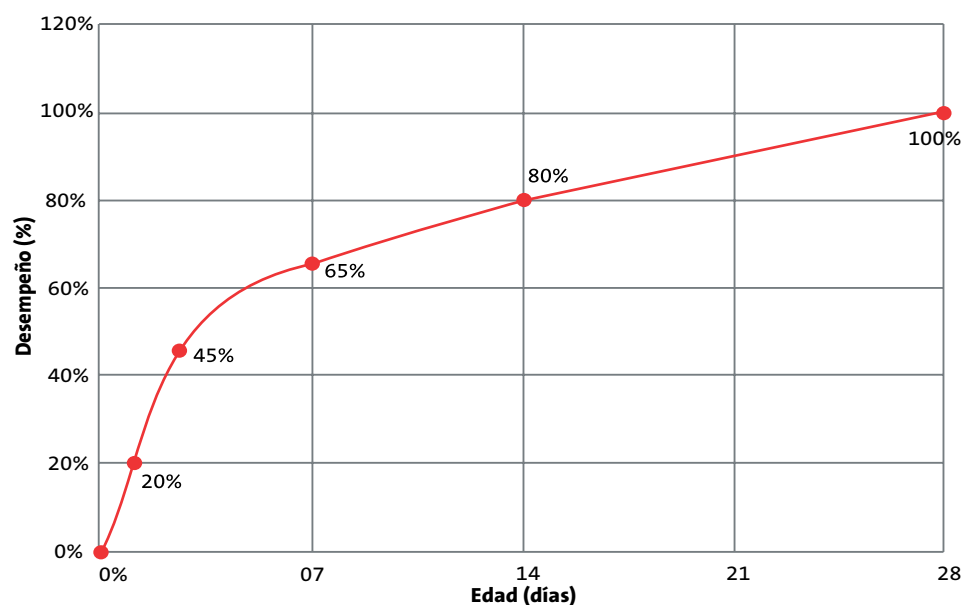
Control de calidad en planta

Ensayo de asentamiento con cono Abrams



Resistencia

Curva de desempeño



Evaluación de las resistencias

La evaluación de los resultados de resistencia se realizará de acuerdo a la NSR 10, Numeral C.5.6.2.3, y obedece a criterios estadísticos que consideran un porcentaje de falla, se deben cumplir los dos criterios siguientes para que una muestra sea aceptada estructuralmente:

- a) Que los promedios aritméticos de todos los conjuntos de tres resultados consecutivos de ensayos de resistencia (un ensayo es el promedio de resistencia de dos cilindros), igualen o excedan el valor nominal especificado para f'_c , y
- b) Que ningún resultado individual de los ensayos de resistencia (un ensayo es el promedio de resistencia de dos cilindros), tenga una resistencia inferior en 3.5 MPa,

Sostenibilidad

Nuestro concreto contiene materiales reciclados: el cemento es adicionado con escoria (material reciclado de pre-consumo) y el concreto contiene agregado reciclado (material reciclado de posconsumo), los cuales son válidos para sumar puntos en el capítulo de materiales de la norma LEED (Leadership in Energy and Environmental Design); adicionalmente se utiliza agua reciclada en la fabricación de concreto.





Recomendaciones

- Validar el asentamiento y aspecto del concreto e información del comprobante de entrega en los primeros 15 minutos de la llegada del concreto a obra.
- Nunca se debe alterar el producto con agua u otro material.
- La colocación del concreto debe garantizar su máxima densificación y un buen acabado, esta actividad es responsabilidad del constructor. NSR 10, C.5.10.
- El curado correcto de los elementos es vital para lograr el potencial de resistencia y es responsabilidad del constructor NSR 10, C.5.11.
- Se puede presentar retardo de fraguado en el concreto cuando la temperatura ambiente es inferior a 10°C, para lo cual el constructor debe tomar medidas adicionales para protegerlo.
- Ante cualquier duda de calidad o aclaración técnica del producto, por favor comunicarse con su representante comercial o con el área de soporte técnico.
- Se garantiza la manejabilidad del producto por 45 minutos contabilizados desde la llegada del camión mezclador a obra.