



CONCRETO DE RESISTENCIA ACELERADA

Descripción

- Concreto especialmente diseñado y controlado que permite el desarrollo de las resistencias especificadas a temprana edad

Beneficios

- Cuenta con un estricto control de calidad de las materias primas.
- Es realizado bajo un proceso de producción monitoreado con la más moderna tecnología
- Se desarrollan altas resistencias iniciales y finales
- Se requiere menor tiempo para quitar formaletas
- En corto tiempo se puede dar uso a la estructura, razón por la cual se reduce el tiempo general de obra y el personal puede ser ocuparse en otras funciones
- Se disminuyen los tiempos para dar afinado y acabado
- Se puede bombear

Usos y Aplicaciones

- Donde se requiera poner en servicio una estructura antes del plazo presupuestado
- No debe ser utilizado para la construcción de estructuras masivas

Precauciones

- Se debe asegurar la adecuada incorporación de aditivo acelerante en la mixer por parte del agente de servicio antes de ser utilizado. Para cumplimiento de la especificación, el aditivo acelerante debe ser incorporado máximo a los 15 minutos siguientes de la llegada de la mezcladora a la obra
- Se requiere curado intensivo durante los primeros 7 días para garantizar la resistencia de diseño. Se deben garantizar los procesos de construcción.
- Los tiempos de manejabilidad son más cortos, por lo que debe existir una buena coordinación entre la planta y la obra. Se debe contar con el personal y equipo necesario para la colocación
- No debe confundirse el término resistencia acelerada con fraguado acelerado. En fraguado acelerado no se incrementan las resistencias iniciales
- El curado de las muestras debe iniciarse antes de que transcurran 30 minutos después de retirados los moldes (NTC 550). Éstas deben permanecer completamente sumergidas y se deben ensayar de acuerdo con lo contenido en la norma NTC 673
- El criterio de aceptación y rechazo del producto en la obra es el asentamiento, por lo tanto, se debe medir para cada viaje de acuerdo con lo contenido en la norma NTC 396 dentro de los 15 minutos siguientes de la llegada del carro a la obra. El asentamiento debe medirse antes y después de ser aplicado el aditivo acelerante
- Se deben cumplir estrictamente todas las normas referentes a manejo, protección, curado y control del concreto
- No se debe adicionar agua, cemento u otros aditivos al concreto en la obra ya que esto alterará su diseño

CONCRETO DE RESISTENCIA ACELERADA

	UNIDAD	ACELERADO A 3 DÍAS	ACELERADO A 7 DÍAS	CON INCLUSOR DE AIRE	TOLERANCIA
Código		1-XXX-Y-W-ZZ-SS-1-3-VVV			
Norma		1			
Resistencias de especificación (XXX)	kg/cm ²	140 - 175 - 210 - 245 - 280 - 315	140 - 175 - 210 - 245 - 280 - 315 - 350 - 385 - 420	140 - 175 - 210 - 245 - 280 - 315 - 350 - 385 - 420	en obra ±15% f'c
Tamaño máximo de la grava (Y)**	pulgadas (milímetros)	5=	1	(25,4)	
		2=	3/4	-19	
		3=	1/2	(12,7)	
		1=	3/8	(9,51)	
Edad de especificación	días	3	7	3-7	
Asentamiento de diseño antes de adicionar el aditivo acelerante (SS)	cm	clima frío: 8 a 9	clima frío: 8 a 9	clima frío: 8 a 9	±2,5
		clima cálido: 10 a 11	clima cálido: 10 a 11	clima cálido: 10 a 11	±2,5
Asentamiento de Diseño después de adicionar el aditivo acelerante (SS)	cm	clima frío: 10	clima frío: 10	clima frío: 10	±2,5
		clima cálido: 13	clima cálido: 13	clima cálido: 13	±2,5
Variante (VVV)		000, 400	000	000,403,422	
Tiempo de manejabilidad	horas	clima frío: 1,5	clima frío: 1,5	clima frío: 1,5	±0,5
		clima cálido: 1,0	clima cálido: 1,0	clima cálido: 1,0	±0,5
		Inicial	Inicial	Inicial	
Tiempos de fraguado	horas	clima frío = 5	Inicial: clima frío = 5	Inicial: clima frío = 5	±1,5
		clima cálido = 3	clima cálido = 3	clima cálido = 3	
		Final:	Final:	Final:	±1,5
		clima frío = 7	clima frío = 7	clima frío = 7	
		clima cálido = 5	clima cálido = 5	clima cálido = 5	
Densidad	kg/m ³	2200 a 2550	2200 a 2550	2200 a 2550	
Contenido de aire	%	máximo 2	máximo 2	4,5	±1,0

* Antes de adicionar el aditivo acelerante el concreto debe estar con el asentamiento especificado a la llegada a la obra

** Consulte con su asesor comercial los tamaños de grava disponibles.

La información contenida en este material es de carácter estrictamente comercial y no constituye recomendación técnica por parte de CEMEX COLOMBIA S.A., ni ninguna de las empresas vinculadas a CEMEX a nivel mundial. Las especificaciones técnicas señaladas no sugieren la utilización de ninguno de los productos en una obra o proyecto específico. Cada uno de los productos ofrecidos debe utilizarse bajo la recomendación y responsabilidad de un diseñador calificado para el efecto

Recomendaciones de manejo

- Para evitar problemas de alergias o irritaciones durante la manipulación de este producto, deben utilizarse guantes, gafas, mascarilla y ropa adecuada que cubra brazos y piernas
- Producto no comestible
- No inhalar
- En caso de sentir molestias por la manipulación, acuda o llame al médico



Para mayor información:
www.cemexcolombia.com
 Bogotá: 6039100 - 6469100
 Resto del país: 01 8000 123639
 Celular: #236