



CONCRETO ESPECIFICADO POR DURABILIDAD

Descripción

- Concreto diseñado para las condiciones de exposición y servicio de la obra. Por sus cualidades físico- químicas aumenta la vida útil de las estructuras expuestas a ciertas sollicitaciones de durabilidad. Este producto es diseñado para cumplir criterios de relación agua/cemento y permeabilidad en elementos especiales, de acuerdo con descripciones o recomendaciones del ingeniero calculista, planos y/o especificaciones técnicas

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
- Tiene baja permeabilidad, retrasando el acceso de sustancias agresivas al concreto
- Dependiendo del nivel de exposición de los elementos se cuenta con un diseño especial que contribuye a prolongar la vida útil del acero e inhibir la reacción alcali- agregado

Usos y Aplicaciones

- Construcciones: expuestas al ataque de ácidos, en zonas costeras
- Plantas: industriales, de aguas residuales y de tratamiento donde se utilicen agentes químicos agresivos
- Fosas sépticas
- Exposición a agentes contaminantes
- Pisos para tráfico de mediano a pesado

- Estructuras convencionales que requieran de un tratamiento especial frente al ataque de agentes químicos o agresivos para la durabilidad del concreto

Precauciones

- Se debe garantizar un adecuado proceso constructivo
- En elementos en los cuales se debe tener impermeabilidad total, el uso de este concreto debe ser complementado con obras de impermeabilización posteriores a la fundida
- En estado endurecido se deben controlar las propiedades especificadas para cada tipo de concreto de acuerdo con el grado de exposición de la estructura y lo recomendado por el ingeniero calculista
- Se requiere curado intensivo durante los primeros 7 días para garantizar la resistencia de diseño
- 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 concreto que haya empezado el proceso de fraguado no debe vibrarse, mezclarse, ni utilizarse en caso de demoras en obra
- 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
- Se deben cumplir estrictamente todas las normas referentes a manejo, protección, curado y control del concreto
- No se debe adicionar agua, cemento o aditivos al concreto en la obra ya que esto alterará su diseño

CONCRETO ESPECIFICADO POR DURABILIDAD

	UNIDAD	CARACTERÍSTICAS					TOLERANCIA
		A/C 0,4 (sin incluir de aire)	A/C 0,5 (sin incluir de aire)	A/C 0,4 (con incluir de aire)	A/C 0,45 (con incluir de aire)	A/C 0,5 (con incluir de aire)	
Código		D-XXX-Y-W-28-SS-1-3-VVV					
Norma		D	D	D	D	D	
Resistencias de especificación (XXX)	kg/cm ²	280 - 315 - 350 - 385 - 420	280 - 315 - 350 - 385 - 420	280 - 315 - 350 - 385 - 420	280 - 315 - 350 - 385 - 420	280 - 315 - 350 - 385 - 420	
W Tamaño máximo de la grava (Y)*	pulgadas (milímetros)	5 =	1	-25,4			
		2 =	3-abr	-19			
		3 =	1-feb	-12,7			
		1 =	3-ago	-9,51			
Edad de especificación	días	28	28	28	28	18	
Asentamiento de diseño (SS)	cm	clima frío: 10	clima frío: 10	clima frío: 10	clima frío: 10	clima frío: 10	± 2,5
		clima cálido: 13,15	clima cálido: 13,15	clima cálido: 13,15	clima cálido: 13,15	clima cálido: 13,15	± 2,5
Variante (VVV)		508	553	510	511	512	
Tiempo de manejabilidad	horas	clima frío: 2,5	clima frío: 2,5	clima frío: 2,5	clima frío: 2,5	clima frío: 2,5	± 0,5
		clima cálido: 2,0	clima cálido: 2,0	clima cálido: 2,0	clima cálido: 2,0	clima cálido: 2,0	± 0,5
Tiempos de fraguado	horas	Inicial: clima frío = 9	Inicial: clima frío = 9	Inicial: clima frío = 9	Inicial: clima frío = 9	Inicial: clima frío = 9	± 1,5
		clima cálido = 7	clima cálido = 7	clima cálido = 7	clima cálido = 7	clima cálido = 7	
		Final: clima frío = 11	Final: clima frío = 11	Final: clima frío = 11	Final: clima frío = 11	Final: clima frío = 11	± 1,5
		clima cálido = 9	clima cálido = 9	clima cálido = 9	clima cálido = 9	clima cálido = 9	
Densidad	kg/m ³	2200 a 2550	2200 a 2550	2200 a 2550	2200 a 2550	2200 a 2550	
Contenido de aire	%	máximo 2	máximo 2	4	4	4	± 1,0

* 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