



Ficha Técnica

CONCRETO A EDAD TEMPRANA



DESCRIPCIÓN

Concreto premezclado con resistencias a edades tempranas de 3 y 7 días. Cumple con

los requisitos del Reglamento Nacional de Edificaciones y el código ACI 318-19.

USOS

Diseñado para elementos horizontales y verticales en edificaciones.

VENTAJAS

1. Resistencia a Edad Temprana

- Permite tensar elementos en menos días.
- Puesta rápida en servicio de elementos.
- Desencofrado adelantado.



¿POR QUÉ?

Se alcanza la resistencia específica en un plazo menor a 28 días, usualmente establecidos, que permite realizar un desencofrado adelantado.

2. Ahorro

- Ahorro en costos por mano de obra (costo directo) y gastos generales (costo indirecto).
- Menor costo en combustible y energía en maquinarias.



Adelantar el desencofrado de partidas que corresponden a la ruta crítica de un proyecto, permite reducir el plazo general. Además, se ahorra en costos de alquileres de encofrados.

CONCRETO A EDAD TEMPRANA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Resistencia	210, 280, 350 kg/cm ² (Cemento Tipo I) 210 y 280 kg/cm ² (Cemento Tipo HS)
Edades	3 y 7 días.
Cemento	Tipo I ASTM C150 / NTP 334.009 procedente de UNACEM Tipo HS ASTM C1157 / NTP 334.082 procedente de UNACEM
Aditivos	Aditivos de última generación que garantizan un óptimo desempeño (ASTM C494 / NTP 334.088).
Agregados	Canteras propias que garantizan la calidad de los productos, según los estándares vigentes (ASTM C33 / NTP 400.037). Agregado grueso huso 57 y 67.
Consistencia	Concreto bombeable.
Vida útil en estado fresco	2.5 horas desde que sale de la planta concretera.
Tiempo de fraguado	Similar al concreto convencional.

RECOMENDACIONES

Vaciado

- Para mejorar los tiempos de colocado y compactado, tener disponible al personal y equipos necesarios cuando llegue el mixer a obra.
- Colocar el concreto evitando alturas de caída libre superiores a los 2.5 metros. Para alturas mayores, emplear de contacto (de encofrado o reglas vibratorias).

Vibrado

- Para compactar adecuadamente el concreto durante el vaciado, emplear vibradores de inmersión (de aguja) o de contacto (de encofrado o reglas vibratorias).
- Dar al acabado requerido a la superficie.

Curado

- Considerar que todo proceso de curado, especialmente en las primeras edades, trae como consecuencia ma-yor hidratación del cemento que garantiza la resistencia y durabilidad requerida, evitando además fisuras por las contracciones plásticas por secado.

- Para proteger el concreto y obtener mejores resultados, iniciar el curado cuando la superficie empiece a perder su brillo y se torne opaca.
- Se recomienda realizar el curado por un período mínimo de 7 días, tal como lo especifican los Reglamentos Nacionales e Internacionales.

Desencofrado

- Iniciar el desencofrado de los elementos conforme con lo establecido por el proyectista de la obra.

PRECAUCIONES

- Para capitalizar la mayor trabajabilidad inicial del CONCRETO A EDAD TEMPRANA, se recomienda que el mixer evite el Tiempo de Espera en Obra (TEO).
- Para garantizar un óptimo resultado, se deben cumplir con lo dispuesto por el Reglamento Nacional de Edificaciones y el código ACI 318-19 referente a la colocación, compactación y curado del concreto.
- Cualquier adición de agua, cemento o aditivo en obra, alterará el diseño del concreto y puede ser perjudicial para su calidad.

