

CONCRETO NORMAL



DESCRIPCIÓN

El Concreto Normal está diseñado bajo criterios básicos de manejabilidad y resistencia a la compresión, con el fin de ser utilizado en diferentes tipos de elementos estructurales, según la condición de trabajo y control del proceso constructivo.

USOS

Según sus características básicas (Ver Tabla de Especificaciones);

- Elementos estructurales con especificaciones básicas de resistencia mecánica y consistencia normal y únicamente con descarga directa desde el vehículo que lo transporta.

VENTAJAS

- Optimización de los procesos de colocación y acabado.
- Uniformidad e integridad del concreto en la estructura, dado su control de producción.
- Selección de especificaciones según proceso de colocación y otras características del elemento.

CONSIDERACIONES PARA SU ESPECIFICACIÓN Y USO

Definir el Tamaño Máximo del Agregado que garantice que sea el recomendado según el espaciamiento de acero de refuerzo y otras dimensiones del elemento.

Revisar criterios de exposición y/o requisito de durabilidad de la estructura con el fin de determinar si se requiere una especificación especial.

Indispensable la planeación y control del proceso de colocación, protección y curado para el logro de resultados de su desempeño y apariencia, por lo tanto considerar las recomendaciones de colocación de concreto en clima cálido ACI 305 y las prácticas estándar para el curado del concreto ACI 308.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CONCRETO NORMAL		
ESPECIFICACIÓN	VALOR	OBSERVACIONES
Asentamiento mm (pulg.)	101 mm +/- 25 mm (4" +/- 1")	Evaluated de acuerdo con la norma ASTM C 143 y según lo establecido en la norma ASTM C 94
Resistencia Mecánica, f'c a 28 días, kg/cm ² (psi)	Desde 105 kg/cm ² a 420kg/cm ² @ 35kg/cm ² (1500 psi a 6000 psi @ 500 psi)	Se recomienda asentamientos superiores para facilidad de colocación
Tamaño Máximo del Agregado mm (pulg.)	25.4 mm (1") 19.0 mm (3/4)	
Tiempo de Fraguado	Inicial 6 horas +/- 2 h Final 8 horas +/-2 h	Evaluated de acuerdo con la norma ASTM C 403
Características o Especificaciones adicionales	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de resistencias a tempranas edades • Control de temperatura • Fraguado retardado • Reducción a la permeabilidad (aire incluido) 	Edad de Resistencia definido según proceso constructivo. Para características especiales de temperatura: Máximo 90°F (32°C) y máximo 95°(35°C). Para concretos en condiciones habituales de trabajo máximo 98°F(36°).

REQUISITOS DE MATERIAS PRIMAS, DISEÑO, PRODUCCIÓN Y ENTREGA

- Cumple con las Especificaciones Normalizadas para Concreto Premezclado ASTM C 94 / ACI 318
- De requerirse productos con características específicas de durabilidad de acuerdo al tipo de Exposición definido en el ACI 318 considerar el uso de Concreto Durable.
- **Aire Incluido:** al solicitarlo debe definir el contenido de aire requerido para que sea intencionalmente incluido en la mezcla contemplando su uso y/o requisito de exposición. Definido según el diseñador de la estructura y/o según requisito de exposición.