

CURADO DE HORMIGÓN

1. ALCANCES

Este aporte establece la importancia que tiene en las propiedades del hormigón el o los procedimientos de curado, en las propiedades que se lograran en el hormigón tanto en estado fresco como endurecido

2. ANTECEDENTES

El curado es un proceso a través del cual se debe brindar las condiciones adecuadas de humedad y temperatura, que le permitan a los hormigones o morteros de cemento hidráulico, lograr las condiciones de hidratación necesarias, que le permita desarrollar las propiedades de resistencia, estabilidad dimensional y durabilidad para las que ha sido diseñado.

Un proceso adecuado de curado del hormigón evitará en estado fresco, la generación de micro fisuras superficiales, producto del elevado grado de evaporación del agua superficial, debido a las condiciones ambientales a las que está expuesta la estructura de hormigón, producto de la denominada retracción plástica y en estado endurecido se evitan problemas en las bajas de las resistencias mecánicas potenciales para las cuales fue dosificado. Por otra parte, un proceso deficiente de curado reducirá características relevantes como la impermeabilidad y la durabilidad.

El hormigón al término del proceso se vibración y terminación superficial presenta un brillo superficial denominada exudación debido a que el hormigón está constituido por materiales de distinta densidad real, tiende a producirse la decantación de los de mayor peso unitario, que son los sólidos, y el ascenso del más liviano, que es el agua.

El agua de amasado del hormigón tiende a evaporarse si este no se mantiene en un ambiente saturado de humedad, con lo cual se produce un proceso de secado progresivo desde la superficie externa hacia el interior generándose fisuras y grietas superficiales.

CURADO DE HORMIGÓN

3. PROCESOS DE CURADO

En la actualidad en obra se emplean varios sistemas de protección o curado del hormigón, proceso que debe asegurar como se ha mencionado la temperatura y especialmente la humedad para que los procesos de hidratación del cemento se puedan desarrollar en el tiempo sin problema.

Los sistemas empleados generalmente en obra son:

- ✓ Colocación de láminas saturadas o impermeables, como arpilleras o de polietileno, estos sistemas tienen como desventajas que dejen marcado superficialmente el hormigón.
- ✓ Riego por aspersión, corresponde a la mantención húmeda de la superficie de hormigón empleando una hidro lavadora, de manera que el agua que se evapora sea la que se aporta en forma de neblina.
- ✓ Curado por inundación, corresponde a mantener un espesor sobre el hormigón en forma permanente, de forma de evitar que se evapore el agua agregada como agua de amasado en el proceso de mezclado.
- ✓ Uso de compuestos químicos como membranas de curado superficiales, aplicados sobre la superficie mediante pulverizadores.

CURADO DE HORMIGÓN

4. MEMBRANAS DE CURADO CROM

CROM presenta en su portafolio de productos dos tipos de membranas de curado, a decir:

- CURCROM A
- CURCROM S

CURCROM A

Es un producto diseñado en base a una emulsión, utilizado como membrana de curado en hormigones y morteros. Es una alternativa económica para evitar los efectos de la evaporación drástica de la humedad superficial, impidiendo la disminución de las resistencias, la formación de grietas y fisuras.

CURCROM A

Se aplica pulverizada sobre la superficie del hormigón, tan pronto como haya desaparecido el agua de exudación, en situaciones de altas temperaturas, baja humedad relativa y viento, no se recomendando el empleo de éste tipo de compuesto de curado, por cuanto si la aplicación no se hace a tiempo se inicia el proceso de microfisuración de tipo plástica.

CURCROM S

Es un producto diseñada en base a resinas y solventes proporcionando una rápida protección al hormigón al disminuir la pérdida de agua en el proceso del fraguado. Formación de película protectora a corto tiempo (6 min). Se puede aplicar con agua libre de tipo superficial.

CURCROM S

colabora en los hormigones para tener mayor resistencia al desgaste y minimizar el desprendimiento de polvo.

Debido a sus características técnicas se puede aplicar en las siguientes situaciones de obra:

- ✓ Como película de curado en pavimentos viales.
- ✓ Tratamiento Superficial.
- ✓ Para curado de pisos especiales, resistentes al desgaste, con tratamientos de agregados naturales o metálicos.
- ✓ Como sellante sobre pisos de hormigones existentes para reducir polvo y facilitar la limpieza.
- ✓ Como película de curado para grout en montaje de maquinarias.