



Ingeniería

FABRICANTES DE ADITIVOS PARA CONCRETOS Y MORTEROS

2 Cda. de los encinos #3 San Miguel Topilejo, Tlalpan C.P.14500, CDMX; Tels. 5545845025 / 5528799625

INTEGRAL TIPO H EXPANSOR E IMPERMEABILIZANTE

CONTRACCIÓN DEL CONCRETO

El volumen absoluto de los productos formados por la hidratación del cemento es menor que la suma de los volúmenes de cemento y agua que intervienen en la reacción. El excedente de agua se evapora y en consecuencia la pasta de cemento fraguado ocupa menos espacio que el originalmente requerido por la pasta fresca.

CARACTERÍSTICAS

El impermeabilizante INTEGRAL TIPO H es el único expansor que por su consistencia cremosa puede adicionarse directamente al agua y por lo tanto se distribuye en toda la masa.

Tiene también las propiedades de un impermeabilizante integral, ya que disuelto en el agua del mezclado y no interviniendo en la hidratación del cemento, EL INTEGRAL TIPO H se adhiere a las partes de los poros y conductos capilares, formando una película o forro delgadísimo que con la cal libre del cemento se hace insoluble y repelente.

Además, el INTEGRAL TIPO H tiene en su composición una sustancia que reacciona químicamente con los constituyentes alcalinos del cemento, generando hidrogeno, en forma de burbujas diminutas que se distribuyen en toda la masa. Esto causa la expansión del cemento, cuando aún se encuentra en estado plástico, compensando la contracción.

PROPIEDADES

Produce la expansión o aumento de volumen del concreto, forzándolo a ocupar totalmente el espacio cerrado en el cual se encuentra confinado.

Por hacer repelente la capilaridad del concreto, el INTEGRAL TIPO H, es un impermeabilizante muy eficaz tanto para impedir el paso del agua a presión, como para suprimir la absorción.

EMPLEO

EL INTEGRAL TIPO H se emplea en concretos y morteros de empaque o de relleno y en general en todas las estructuras donde sea indispensable compensar la contracción, como en los casos que enseguida se expresan:

- Junta de construcción.
- Empaque de tuberías.
- Resanes de estructuras.
- Concreto pre-empacado.
- Cold-crete.
- Rellenos varios.

En morteros y lechados se utiliza para inyecciones en rocas, concreto fisurado, ductos de cables, en concreto postensado, muros agrietados, rellenos de ajuste, etc.

DOSIFICACIÓN

Normalmente la proporción indicada es de 2% del peso del cemento, o sea: 1 L de INTEGRAL TIPO H para cada saco de cemento de 50Kg.

En un ambiente cálido la acción del agente puede ocurrir demasiado rápido y perderse su acción benéfica. En cambio, a bajas temperaturas las acciones son mucho más lenta y puede no alcanzar a producir el efecto deseado antes de que el concreto o el mortero fragüen. A temperaturas normal (15 a 20°C) la reacción comienza en el momento de mezclado y continua por espacio de 1 ½ a 2 horas. El constructor deberá en todo caso hacer pruebas prácticas o de laboratorio a fin de determinar el porcentaje adecuado.

MODO DE USARLO

Debe de agregársele agua, libre de sales e impurezas, y disolverse completamente, removiéndolo mediante procedimientos mecánicos o a mano.

RESISTENCIA Y PERMEABILIDAD

Cuando la expansión se restringe, se presentará una baja resistencia del concreto de 20 a 25%, debido a la inclusión de pequeñas burbujas de hidrogeno. Esta disminución de resistencia podrá llegar hasta un 30 % cuando el concreto no se confine adecuadamente.

Se recomienda aumentar el consumo de cemento por metro cubico de concreto, en un 30% para contrarrestar la baja de resistencia; sin embargo, siempre se obtiene un alto grado de impermeabilidad

PRECAUCIÓN

EL INTEGRAL TIPO H tiene la ventaja sobre otros expansores, que se puede agregar al agua de colado; pero no es un producto estable en climas muy calurosos, por lo que se recomienda mantenerlo destapado en sus envases originales en lugares frescos y a la sombra, mojándolos con alguna frecuencia si es posible

PRESENTACIÓN

Tambor de 200 L

Cubeta con 19 L

Lata con 4 L