

EVC

¿QUÉ ES LA BENTONITA?

WWW.IMPERMEABILIZA.CL
HERNANDO DE AGUIRRE 128 . OF 904 FONO 2442533 FAX 2442506
PROVIDENCIA - SANTIAGO - CHILE
Contacto@impermeabiliza.cl

¿QUÉ ES LA BENTONITA?

La bentonita sódica fue una ceniza volcánica que estuvo durante millones de años bajo agua salada, con lo cual adquirió sodio y se ionizó. Al contener sodio, ésta arcilla al entrar en contacto con el agua, tiene la capacidad de expandir varias veces su volumen inicial. Los sistemas impermeabilizantes con bentonita sódica deben ser confinados (mediante una carga o peso) para eliminar su expansión en volumen y generar de esta manera un sello controlado en sentido longitudinal, bloqueando completamente el paso del agua a la estructura. Los sistemas impermeabilizantes de EVC, minimizan notoriamente el error en la intervención de la mano de obra, ya que gracias a su principio activo, tienen la capacidad de autosellarse y autorepararse.

Estructuras de Hormigón: Impermeabilización con Productos Bentoníticos

La problemática de pasaje de agua por juntas frías de hormigón o superficies de hormigón en contacto con agua tienen una solución, que se ha establecido como altamente confiable en obras de construcción a nivel mundial.

Impermeabilización Definitiva Mediante Uso de Productos Bentoníticos

Las exigencias de impermeabilización son particularmente complicadas en las juntas "frías" de hormigón y en estructuras subterráneas. En las últimas décadas se ha visto un gran aumento en el uso de productos que incorporan bentonita sódica, mineral natural que se expande en contacto con el agua, ofreciendo una impermeabilización capaz de reaccionar ante la apertura de grietas o fallas de barreras impermeables. No sólo compensan las potenciales fallas que se producen en el tiempo, sino también constituyen un seguro contra los errores de instalación.

Bentonita Sódica

La bentonita sódica es una arcilla natural, compuesta por placas microscópicas con cargas superficiales positivas y negativas. Las moléculas de agua son atraídas dentro de la estructura por estas cargas, provocando una separación y reorganización de las placas en un laberinto tridimensional que puede alcanzar más de 6 veces su tamaño original y sellando de esta forma el ingreso de líquidos. De esta forma, se genera un aumento de presión, provocando una compactación de la masa y mejorando progresivamente el sello. Siendo un mineral natural, la bentonita no se deteriora y es capaz de permanecer varios siglos en un estado de expansión.

CONCLUSIONES

El pasaje de agua a través de las estructuras de hormigón, es una de las patologías más comunes de la construcción moderna. La reparación posterior es complicada y costosa, inclusive imposible en ciertos casos, obligando al constructor a implementar soluciones que drenan el agua una vez pasada.

Por esa razón, la elevadísima confiabilidad de las soluciones en base de productos bentoníticos han asegurado una gran penetración de mercado y una especificación casi estándar en las obras de importancia a nivel mundial.