

5. SISTEMA CRISTALIZACION INTEGRAL DEL CONCRETO Y CEMENTICIO ELASTICO

ESTRUCTURAS DE APLICACIÓN

- ✓ Tanques, piscinas y espejos de agua
- ✓ Losas pequeñas de balcones y baños
- ✓ Jardineras
- ✓ Muros de contención
- ✓ Reparaciones y refuerzos contra nivel freático
- ✓ Impermeabilizaciones negativas
- ✓ Fosos de ascensor

CARACTERISTICAS

- ✓ Tecnología única mundial, en acción química de cristalización capilar del concreto por medio de fibras sindricas, por su acción catalítica su proceso nunca para ni sufre de desgaste o desprendimiento, manteniendo las estructuras siempre protegidas con una resistencia impermeable por caras negativas o positivas hasta 30 cm de espesores aumentando la resistencia y compactibilidad del sustrato aun en concretos viejos.
- ✓ Por su diseño de impermeabilización integral del sustrato otorga una larga durabilidad al hacer parte integral del concreto
- ✓ Alta resistencia a la inmersión, bajas y altas temperaturas y más de 7 agentes químicos
- ✓ Excelente adherencia al sustrato, no trabaja como recubrimiento, no requiere mantenimiento, gran resistencia mecánica.
- ✓ Compatible como sistema intermedio en la combinación de sustrato, impermeabilización como puente adherente y enchape.
- ✓ Optima combinación para diseños de concretos nuevos, reparaciones de estructuras viejas aumentando compactación, resistencia, impermeabilización a la masa cementicia.

REQUERIMIENTOS

- ✓ En procesos constructivos, los diseños del sustrato deben cumplir con toda la normatividad y estándares de calidad en dosificaciones, resistencias, granulometría del agregado, refuerzos según NORMA NTC 3318 y 3329 técnica colombiana para la producción de concretos y morteros.
- ✓ La combinación de una excelente escritura y el diseño de un adecuado sistema de impermeabilización de acuerdo a requerimientos y uso otorgan una estabilidad a la estructura en la protección a los constantes retos del agua.
- ✓ Concreto vaciado con formaleta metálica o madera con película en poliestileno.
- ✓ Incluir aditivos fluidificantes y plastificantes en el concreto para reducir el hormigón y prevenir mayor filtración capilar negativa.
- ✓ El proceso de perforaciones e incrustaciones por tuberías de lleno o desagües deben estar ejecutados para sellarlos durante el proceso.
- ✓ El tratamiento de junta entre muro con losa debe ser vaciado tipo llave y reforzado con cinta PVC.
- ✓ Si en el proceso de vaciado queda con irregularidad de la superficie como hormigueros o huecos se generará un incremento en costos 25% para reforzar y rehabilitar la superficie con mortero fibra.
- ✓ El proceso constructivo de vigueta con bloque es el menos recomendado por ser un sistema que deja muchas juntas constructivas entre bloque con bloque y bloque con vigueta, volviendo la estructura vulnerable a las filtraciones y fisuramientos constantes por la presión hidrostática.
- ✓ Importante realizar los pases e incrustaciones reforzadas con buen epoxico, si se realiza este proceso es responsabilidad totalmente de la obra.
- ✓ Concreto bien vibrado, sin hormigueros.
- ✓ Si la estructura es el bloque relleno se puede hacer el sistema de cristalización.
- ✓ La superficie deberá estar libre de aceites o desencofrantes.

PROCESO

- ✓ Importante la programación de actividades con coordinación de la empresa y residentes del proyecto.
- ✓ Las áreas deberán ser protegidas antes, durante y después del proceso de instalación.
- ✓ Si se va hacer un tanque o piscina nuevo este se deberá llenar previamente durante 7 días para someter la estructura a la presión que va a soportar para chequear posibles fisuras o grietas.
- ✓ Verificación de juntas y fisuras en estructura, se incluye emboquillados a incrustaciones, pases, soportes,
- ✓ La previa hidratación de la estructura, durante el proceso y 7 días posterior del es muy importante para la efectividad del sistema, esta actividad la debe realizar la obra.
- ✓ Aplicación sistema sello por cristalización integral del concreto.
- ✓ Refuerzos en fugas de alta presión con cemento hidráulico.
- ✓ Después de realizado el curado se deberán llenar de nuevo los tanques y piscina para realizar la prueba de estanqueidad.
- ✓ Si la estructura con sistema cristalización llevara un acabado posterior se deberá ejecutar pasados 45 días.

CUIDADOS

- ✓ No realizar procesos abrasivos sobre las superficies en concreto.
- ✓ La limpieza de mantenimiento deberá ser mediante agua, escoba de cerdas suaves y jabones neutros con buen enjuague de la superficie.
- ✓ No realizar anclajes ni perforaciones.

- ✓ Reforzar perímetros, juntas, incrustaciones, desagües o pases cada 24 meses.

