



RAIL



ROAD



MINING



PETROCHEM



AGRO



PUBLIC WORKS



UTILITIES



DEFENCE



DESIGN



SHELTER

## CCX™ MGCC

### ¿Qué es?

CCX™ es parte de una clase revolucionaria de materiales de construcción denominados Manto Geosintético y Barrera Geosintética Compuesto de Cemento (MGCC / BGCC). Es un geosintético flexible relleno de hormigón que se endurece al hidratarse para formar una capa de concreto delgada, duradera y resistente al agua. Esencialmente, es concreto en un rollo. CCX™ permite la instalación de concreto sin la necesidad de una planta o equipo de mezclado y al mismo tiempo reduce el movimiento de vehículos y la carga del contratista. Simplemente desenrolle y agregue agua.

CCX™ consta de dos capas interconectadas de geotextil que encapsulan una mezcla de hormigón seco especialmente formulada. Al respaldo, una geomembrana LLDPE asegura que el material tenga una impermeabilidad muy alta. CCX™ se puede hidratar rociándolo o sumergiéndolo completamente en agua. Actualmente hay dos variantes de CCX™ disponibles: CCX-M™ y CCX-B™

## Beneficios de CCX™ como revestimiento de canales

### Solución Compuesta

CCX™ combina la impermeabilidad de una geomembrana con la protección y durabilidad del hormigón. CCX™ se puede instalar tan rápido como los geosintéticos convencionales y 24 horas después de la hidratación se endurece para crear un revestimiento de canal de concreto resistente que está listo para entrar en operación.

### Reducción del Tiempo de Inactividad

La velocidad de instalación y la alta ganancia de resistencia inicial significan que el tiempo de inactividad del canal se minimiza en comparación con los métodos de revestimiento y geomembrana existentes. En la infraestructura crítica de canales, donde los períodos de parada por mantenimiento son fijos, esto permite revestir o reparar áreas mucho mayores.

### Adaptable al movimiento del Suelo

Con el tiempo, el revestimiento de canales de hormigón convencional a menudo puede sufrir grietas generalizadas debido al movimiento diferencial del suelo. Esto puede conducir a pérdidas significativas por filtración, causar problemas por debajo y, en el peor de los casos, colapso completo del canal. CCX™ puede adaptarse a un alto nivel de movimiento diferencial del suelo debido al refuerzo de fibra incrustado dentro de la estructura CCX™. Esto evita la propagación de grietas y permite la deformación local al tiempo que conserva altos niveles de impermeabilidad.

### Baja Huella Logística

CCX™ tiene un peso unitario no hidratado de 15 kg / m<sup>2</sup> en comparación con ~220 kg / m<sup>2</sup> para 10 cm de hormigón fraguado. Esto significa que suele ser 10 veces más eficiente en términos de huella logística, requiriendo menos camiones y reduciendo los gastos generales operativos.

## Propiedades de CCX™

### Alta Impermeabilidad

CCX™ tiene un respaldo de geomembrana LLDPE que garantiza que el material tenga una impermeabilidad muy alta, lo que reduce o elimina significativamente las pérdidas por filtración.

### Durable

CCX™ tiene un alto grado de durabilidad con una resistencia a la abrasión de 3,5 veces más que la del hormigón OPC estándar.

### Rendimiento a Largo Plazo

CCX™ Tiene muy buen desempeño a largo plazo con una expectativa de vida superior a los 50 años.

### Bajas Emisiones de Carbono

CCX™ es una solución de hormigón eficiente en carbono que ofrece una reducción significativa en comparación con los revestimientos de hormigón convencionales.

## CCX™ MGCC/B Sección



Cerca de CCX™ Superficie Superior



Despliegue de CCX™ rollo a granel

## CCX™ MGCC Aplicaciones

### Revestimiento de canal & rehabilitación de estructuras en concreto

CCX™ se puede desenrollar rápidamente para revestir canales de tierra, así como para reparar canales de hormigón existentes. Es significativamente más rápido, más fácil y más rentable de instalar que los métodos de revestimiento convencionales.

El respaldo de geomembrana resistente al agua LLDPE para CCX™ asegura que el material tenga una impermeabilidad muy alta. La cubierta superior de hormigón compuesto proporciona un alto grado de durabilidad a largo plazo.

Como resultado, CCX™ es la solución ideal para el revestimiento y remediación de canales y canales de riego, aumentando su vida operativa y reduciendo las pérdidas de agua por filtración.



Despliegue de rollo a granel de CCX™



Fijación CCX™ dentro de las trincheras de anclaje



Soldadura térmica de CCX-B™ Respaldo de LLDPE



Unir térmicamente capas traslapadas de CCX™



Hidratación de CCX™



Relleno de zanjas de anclaje para evitar el ingreso