



CASO DE ÉXITO

Ti Cold trabajó con Sierra Supply Chain Services y Penta Properties para construir una instalación de almacenamiento en frío de más de 23,000 m² en Hamilton, Ontario. En esta instalación se colocaron una gran cantidad de estanterías con pasillos muy estrechos (VNA: Very Narrow Aisle). Es una instalación de última generación donde el piso debe cumplir con requisitos exigentes. Bekaert proporcionó una solución de refuerzo combinado para una apertura máxima específica de ancho de grieta.

El reto

“ La calidad y planicidad de la losa de un almacén VNA es fundamental para su operación segura y exitosa. En caso de que produjeran grietas en el concreto, el propietario especificó que el ancho máximo de grieta no debía exceder 1/32”. Además, se requería una alta durabilidad, ya que las operaciones de almacenamiento que utilizan este tipo de estanterías requieren el uso de equipos de manipulación especiales, como carretillas elevadoras para pasillos estrechos, las cuales utilizan recorridos de viaje repetidos. Este uso altamente repetitivo iba a exponer rápidamente cualquier debilidad en la superficie del piso.

La solución

“ En estrecha colaboración con el contratista general y el ingeniero del proyecto, el equipo de Bekaert especificó una solución de refuerzo de losa combinada de 9 pulgadas. Esto limitó el uso de varillas de refuerzo tradicional solo en la dirección longitudinal, combinándola con 25 kg/m³ de fibras metálicas Dramix® 4D 65/60. Además, el equipo de Bekaert recomendó trabajar con una mezcla de concreto de baja retracción. El concreto se vertió en franjas de 4m x 137m. Esta solución cumplió con las especificaciones de planitud, contracción, agrietamiento y durabilidad. Al limitar el uso de varillas tradicionales, se acortaron los tiempos de construcción. Hoy en día, el propietario está muy satisfecho con el rendimiento de la solución y ahora está en conversaciones para emplear fibras metálicas en otras instalaciones similares.

SIERRA

HAMILTON, ONTARIO, CANADA

ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO

Tipo de proyecto:
Almacén/ Centro de distribución

Aplicación:
Piso sin juntas (Combi-Slab)

SOCIOS

- Contratista general: Ti Cold
- Contratista de pisos: Metro Concrete Works Ltd.
- Diseñador: Ingeniería de Sistemas Estructurales
- Consultor: George Garber



Localización: hamilton, Ontario, Canada