

Wal-Mart Supercenter utilise les fibres structurelles macro synthétiques avancées

Utilisation de fibres macro-synthétiques STRUX[®] 90/40 avancées pour développer des surfaces robustes et résistantes aux fissures dans les installations à fort trafic.



Propriétaire

Fournisseur de béton pour Wal-Mart : Jack B. Parson Companies, Inc. Ingénieur : Carl Walker, Inc.

Solution GCP

Fibres macro-synthétiques STRUX[®] 90/40, superplastifiant ADVA[®] 100

Aperçu

Les structures commerciales dans les zones urbaines peuvent attirer plus de clientèle, mais elles ont moins d'espaces de stationnement. Tel était le cas avec le Wal-Mart Salt Lake City Supercenter au 1300 South 300 West. Comme solution structurelle, ils ont décidé de doubler leur capacité de stationnement avec une terrasse de stationnement à un niveau.



"Lorsque STRUX® a été introduit sur le marché pour la première fois, nous avons immédiatement sauté sur l'occasion en raison des avantages qu'il présente pour les applications en dalles sur terre. L'une des raisons pour lesquelles nous aimons tellement ce produit est qu'il réduit la possibilité de corrosion qui résulterait de l'utilisation de mailles métalliques soudées (MMS) ou d'autres types de renforcements complémentaires en acier dans le béton. En outre, l'entrepreneur nous a dit que STRUX® simplifie le travail en éliminant les problèmes liés à l'installation correcte de MMS."

Robert McConnell, Vice-président, Directeur régional, Carl Walker Denver Office



les ingénieurs structurels du projet, Carl Walker, Inc., ont été chargés d'installer rapidement du béton robuste et résistant aux fissures dans les zones à fort trafic, comme la dalle de béton sur sol, la rampe pour piétons et le quai de chargement. En tant que concepteur de plus de 1 000 installations de stationnement multi-niveaux, ils ont utilisé avec succès des fibres macro-synthétiques STRUX®90/40 dans un certain nombre de projets précédents nécessitant une résistance à la fatigue et une grande solidité.

En collaboration avec des représentants de compagnies de Parson Jack B., GCP mis au point un mélange de béton incorporant des fibres de macro STRUX®. L'équipe a créé une lb 611. mélangeur, composée de 490 lb. ciment et 120 lb. cendres volantes. STRUX®90/40 a été ajouté à un taux de 4.5 lbs. par yard cube pour fournir la résistance résiduelle requise pour le projet.

Le mélange a également incorporé ADVA[®]100 superplastifiant. Ce mélange eau-réduction de haut de gamme produit un rapport eau/ciment et favorise la grande récession, béton très fluide qui permet d'obtenir des forces élevées tout en offrant une maniabilité supérieure.

Testé et éprouvé

Le responsable du contrôle de la qualité et des ventes techniques de Jack Parsons, Rod Higley, a rendu compte d'un essai de coulage sur 13 verges. « Cela a très bien fonctionné », dit-il. « Au final, nous avons versé 3 400 verges de béton. Le béton était de 6 po d'épaisseur dans la terrasse de stationnement et de 8 à 10 po d'épaisseur dans les quais de chargement pour accueillir les camions lourds. Nous avons constaté que STRUX[®]90/40 fonctionnait très bien. STRUX 90/40 a empêché la fissuration et a vraiment amélioré la performance du béton », explique Higley.

Higley a également mentionné les autres avantages de l'utilisation des fibres macro STRUX[®]. « STRUX[®] est livré dans un sac prêt à l'emploi, donc il est facile à manipuler et il se disperse uniformément dans toute la matrice de béton. En utilisant STRUX[®], nous avons également réalisé des économies de temps et de main-d'œuvre, car nous pouvions conduire nos camions directement sur le niveau pour verser le béton. Au final, STRUX[®]90/40 a réussi le test avec brio. "

Blue360sm Product Performance Advantage.

Parce que chaque projet, gros ou petit, mérite ce qu'il y a de mieux en matière de protection.

ca.gcpat.com | North America customer service: 1-877-4AD-MIX (1-877-423-6491)

GCP Applied Technologies Inc., 2325 Lakeview Parkway, Suite 475, Alpharetta, GA 30009, USA

GCP Canada, Inc., 294 Clements Road, West, Ajax, Ontario, Canada L1S 3C6.

This document is only current as of the last updated date stated below and is valid only for use in the Canada. It is important that you always refer to the currently available information at the URL below to provide the most current product information at the time of use. Additional literature such as Contractor Manuals, Technical Bulletins, Detail Drawings and detailing recommendations and other relevant documents are also available on www.gcpat.com. Information found on other websites must not be relied upon, as they may not be up-to-date or applicable to the conditions in your location and we do not accept any responsibility for their content. If there are any conflicts or if you need more information, please contact GCP Customer Service.

Last Updated: 2025-02-24

ca.gcpat.com/about/project-profiles/wal-mart-supercenter-utilise-les-fibres-structurelles-macro-synth-tiques