

Spécifications générales fibre d'acier Optimet®

Les fibres d'acier Optimet®, Des produits d'avant-garde

Les fibres d'acier Optimet® ont été modélisées pour rencontrer une demande croissante pour des fibres de haute performance. Développée par des chercheurs très reconnus dans le domaine du béton, la configuration unique et brevetée des fibres d'acier Optimet® combinée avec l'utilisation de fil d'acier à haute résistance, permet d'augmenter substantiellement les propriétés mécanique du béton, lors d'impacts, en flexion résiduelle et en tension post-fissuration. En conséquence les fibres d'acier Optimet® permettent de formuler des composites de béton fibreux rencontrant des exigences de performances très élevées, à des coûts optimisés.



Norme ASTM A-820

Les fibres Optimet® sont conformes à la norme ASTM A-820 -type-1: "Cold Drawn Wire Fibers", fibres d'acier fabriquées à partir de fil tréfilé de haute résistance.

Caractéristiques des Fibres D'acier Optimet®

| Optimet® Bouts Ondulés (breveté)  | Longueur mm | Diamètre mm | Résistance minimum en traction (fil d'acier) MPa | Résistance Résiduelle en flexion typique à R(e,3) @25 kg/m³ Béton 25/30 MPa | Applications typiques |
|---|----------------|--------------------------------|--|--|---|
| Optimet® 9550 | 50 | 0.92 | 1,200 | 58 | Industriel lourd, entrepôt charge lourde, congélateur, pontage métallique composite |
| Optimet® 11050 | 50 | 1.08 | 1,100 | 52 | Industriel moyen et léger et construction commerciale |
| * Commande spéciale | | | | | |
| Optimet® 7030* | 30 | 0.65 | 1,500 | 45 | Béton projeté, chape mince de >15 < 40 mm |
| Optimet® 7050* | 50 | 0.75 | 1,500 | 68 | Industriel très lourd, résistance aux impacts très élevées |
| Optimet® 9560 | 60 | 0.92 | 1,500 | 65 | Industriel très lourd |
| Autres fibres disponibles: Fibres du type ASTM A-820 Type V fabriquées de fil rasé. | | | | | |
| Optimet® Crimped  | 50 38 | ≈ 1.2** Diamètre équivalent | 800 | ≈ 40** ≈ 30** | Industriel léger, precast |

** Du au procédé de fabrication de ce type de fibre l'épaisseur varie selon l'équipement utilisé pour raser le fil d'acier, laissant une épaisseur variant entre 1.1 et 1.4 mm. Ces fibres on une section/coupe de segment de cercle.

Congélateurs, réfrigérateurs



Usines de fabrication d'automobile et entrepôt



Béton Projeté; Application marine, minière et tunnel

Spécification pour fibres d'acier Optimet®

La fibre d'acier devra être utilisée en concentration indiquée sur les plans de dalles. La fibre d'acier devra être conforme à la norme ASTM A-820 Type 1 (Fibre fait de fil d'acier tréfilé à froid) et respecter les paramètres suivants:

- 1- Longueur minimum de 50 mm,
- 2- Diamètre maximum de 0.92 mm,
- 3- Extrémités déformées ondulées,
- 4- Etre fabriqué de fil d'acier de basse teneur en carbone d'une résistance minimum de 1,200 MPa.

Tel que la fibre Optimet® 9550.

Emballage



Boîte/sac:.....25 kg
Palette:.....32, 48 et 64 boîtes par palette
Palette:.....40 sacs par palette pour Optimet® Crimped

Entreposage:

Les fibres d'acier doivent être entreposées dans un environnement sec et à l'abri des intempéries ou des milieux qui pourraient entraîner la détérioration des fibres.

Manutention: Consulter le document intitulé: Manutention et Procédures

Les fibres d'acier Optimet® (bouts ondulés) sont conformes au brevet #: US005443918A

Optimet Concrete Products Inc,
PO Box 91 RPO Steeles Ave W, Toronto, ON Canada M3J 0H9
Tel:(514) 250-3573, Fax: (514) 221-4012

Optimet Concrete LLC
28615 W Park Dr, Barrington IL, 60010 USA
Tel: (224) 848-4250