

STEELROC®

Béton renforcé de fibres métalliques

Holcim (Belgique) S.A. - Division Béton



STEELROC®

Le produit et ses applications

Le STEELROC est un béton renforcé de fibres d'acier. Les fibres sont **incorporées au béton dans la centrale** lors du malaxage.

Le STEELROC est utilisé dans des **applications non-dimensionnées remplaçant un treillis léger** :

- Dallages sur sol pour habitations
- Couches de compression pour hourdis ou dalles pour trains-entrevous
- Semelles de fondation légères

Le STEELROC est également utilisé pour des **applications dimensionnées** :

- Radiers de fondations pour bâtiments
- Murs de caves pour bâtiments
- Semelles de fondation calculées

Le STEELROC reste la meilleure solution pour les dallages industriels tant intérieurs qu'extérieurs. **Des millions de m² de dalles en béton fibré** ont été placées depuis les années '70.

La composition adaptée et la répartition homogène des fibres rendent le STEELROC facilement pompable



Mise en œuvre & précautions d'emploi

L'utilisation du STEELROC ne requiert pas plus de précautions que celle d'un béton ordinaire :

- Les fibres n'ont pas d'effet significatif sur la résistance à la compression, ni sur le développement de résistance.
- La cure habituelle du béton doit être maintenue
- Pour les surfaces brossées, certaines fibres peuvent apparaître en surface.
- Les brins de fibres éventuellement apparents disparaîtront avec le temps (rouille et usage). Cela n'a aucune influence sur la durabilité du béton.

Pour des spécifications exceptionnelles (à partir de 40 kg de fibres/m³, pour des coffrages complexes, des pompages difficiles), il est conseillé de prendre contact avec notre service technique.

Le béton fibré STEELROC est livré sous la marque BENOR car les fibres ajoutées en centrale disposent d'un agrément technique (ATG). Notre bon de livraison stipule le type et la quantité (kg/m³) de fibres ajoutées ainsi que leur numéro ATG.



Avantages du STEELROC

L'harmonisation parfaite de la composition du béton avec le type et la quantité de fibres métalliques, confèrent au STEELROC une homogénéité et une ouvrabilité optimale.

Le STEELROC offre plusieurs avantages techniques :

- Dispersion homogène et tridimensionnelle de l'armature
- Remplissage soigné des détails de coffrage complexes
- Surfaces de béton homogène et soignée

Le STEELROC offre les avantages économiques suivants :

- Economie de main d'œuvre (pas de pliage ni de découpe des armatures)
- Mise en place rapide et simple du béton frais
- Utilisation durable des matériaux (pas de perte, moins de transport, ...)

Spécifications techniques

Holcim n'utilise, pour le STEELROC, que des fibres qui disposent des labels de qualité (ATG, CE).

Pour les applications non-dimensionnées (à partir de C16/20), une combinaison de fibres métalliques et de fibres polypropylènes est utilisée; celle-ci est particulièrement adaptée pour diminuer les effets du retrait en phase plastique.

Pour les applications structurales (à partir de C25/30 et 20 kg fibres/m³), des bétons sont proposés avec des types de fibres adaptés en fonction de l'analyse.

Le STEELROC est livré en classe de consistance S4 afin d'assurer une ouvrabilité suffisante pour la mise en œuvre.

Holcim est à votre disposition pour le dimensionnement de la structure, le calcul de la quantité et le choix du type de fibres à utiliser, **là où les plans initiaux prévoient des armatures classiques.**



Holcim (Belgique) S.A.

Avenue Robert Schuman 71 - B-1401 Nivelles
T +32 67 87 66 01 - F +32 67 87 91 30

www.holcim.be

BENOR

Les Fiches Techniques et MSDS sont disponibles sur www.holcim.be