Les dallages industriels en béton - Usage industriel (9) : adjuvants

Février 2025

L'utilisation de ces adjuvants (plastifiants et superplastifiants hauts réducteurs d'eau ; accélérateurs de prise ; accélérateur de durcissement ; retardateur de prise ; hydrofuges de masse ; entraîneurs d'air) conduit à obtenir les modifications des propriétés ci-dessous.

A Pour les plastifiants et superplastifiants hauts réducteurs d'eau,

A1 sur **béton frais** :

- une amélioration de l'ouvrabilité ;
- un maintien de l'ouvrabilité dans le temps ;
- une diminution du ressuage ;
- une diminution de la ségrégation ;
- une amélioration de la pompabilité ;
- une réduction du retrait hydraulique ;
- une augmentation de la durabilité.

A2 sur **béton durci** :

- une amélioration des performances mécaniques à court et à long terme ;
- une diminution du retrait (dû à la réduction du rapport eau/ciment) ;
- une augmentation de la compacité ;
- une amélioration de la cohésion ciment/granulat ;
- une amélioration de l'adhérence acier/béton.

B1 Pour les accélérateurs de prise :

- une accélération de la prise de béton ;
- une amélioration des résistances à court terme ;
- une augmentation de la chaleur d'hydratation (par temps froid).

B2 Pour l'accélérateur de durcissement :

- un accroissement de la vitesse de montée en résistance du béton ;
- une amélioration des résistances à court terme.

B3 Pour le retardateur de prise :

- une augmentation du temps du début et fin de prise ;
- un maintien de l'ouvrabilité ;
- une régulation de la chaleur d'hydratation ;
- une amélioration des résistances à long terme.

C1 Pour les hydrofuges de masse :

- une obturation du réseau capillaire du béton ;
- une limitation de la pénétration de l'eau.

C2 Pour les entraîneurs d'air :

- une protection contre les cycles gel/dégel et sel de déverglaçage ;
- une amélioration de l'ouvrabilité par la création de bulles d'air ;
- une diminution de la ségrégation ;
- une amélioration de la cohésion du béton.

Fichier

Guide Dallages industriels en béton 2024

Télécharger

Auteur

Cimbéton, **SNBPE**, **UNESI**, **SNBP**, **SYNAD**

Retrouvez toutes nos publications sur les ciments et bétons sur infociments.fr

Consultez les derniers projets publiés
Accédez à toutes nos archives
Abonnez-vous et gérez vos préférences
Soumettez votre projet

Article imprimé le 29/11/2026 © infociments.fr