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.

Guide Dallages industriels en béton 2024

Télécharger

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 16/12/2025 © infociments.fr