Les dallages industriels en béton - Conception et dimensionnement (4)

Novembre 2024

La fissuration du béton, armé ou non, est un phénomène inhérent à la nature du matériau, comme indiqué dans la norme NF EN 1992-1-1. La NF DTU 13.3 P1-1-1 vise à limiter la fissuration sans prétendre éviter sa formation. L'atténuation des risques de fissuration reste un objectif permanent pour l'entreprise. Toutes les dispositions constructives doivent être prises pour limiter cette fissuration sans prétendre éviter sa formation.

Lorsqu'une maîtrise d'ouverture de fissure est nécessaire, il convient de concevoir le dallage en béton armé.

Causes de fissuration les plus fréquentes pour les dallages industriels

La fissuration du béton se produit lorsque les efforts de traction auxquels ce dernier est soumis dépassent sa résistance en traction. Cette résistance du béton varie selon son âge et le mode de sollicitation auquel il est soumis.

Le retrait en phase plastique - prévention

Coulage dans des bâtiments hors d'eau et surtout hors d'air. Il convient de protéger le béton de dallage coulé en place de la dessication en effectuant une cure particulièrement soignée du béton (cf. §3.11) et en particulier d'éviter :

- les courants d'air du fait des portes ou fenêtres non posées ;
- une exposition en plein soleil du fait d'un bardage ou d'une porte non posés ;
- un air ambiant trop sec ;
- les fortes chaleurs ;
- les bétons dits "chauds", en veillant à ce que la température du béton ne soit pas trop élevée lors de sa mise en oeuvre (T ≤ 32 °C).

Le retrait hydraulique - prévention

Il convient de faire attention :

- à la composition du béton : dimension des granulats, dosage et qualité du ciment, emploi de superplastifiant, rapport E/C, teneur en fines, etc. ;
- à la vitesse d'acquisition de la résistance du béton en fonction de la température du local ;
- au calepinage des joints de retrait et d'arrêt de coulage ;
- aux joints de désolidarisation ;
- à la couche de glissement ;
- au renfort par armatures des points sensibles ;
- **à proscrire les rajouts d'eau dans le béton.**

Fissuration due au chargement - prévention

Il convient de prendre garde aux charges d'exploitation acceptables en fonction

- du dimensionnement et
- de la montée en résistance du dallage.

Fichier

Guide Dallages industriels en béton

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