Les dallages industriels en béton - Conception et dimensionnement (5)

Novembre 2024

Des fissures peuvent se manifester au voisinage des joints du dallage, emplacements privilégiés du phénomène du cintrage. Le cintrage, aussi communément appelé “tuilage”, est lié au retrait de séchage différentiel du béton. Les contraintes issues de ce retrait différentiel sont à l’origine du cintrage et du faïençage de surface.

Finition du dallage en passes successives : retrait différentiel

La finition du dallage est réalisée par talochage et lissage, généralement mécaniques, en plusieurs passes successives pour obtenir l’un des aspects de surface souhaité. Ces opérations successives se déroulent au cours du durcissement progressif de la surface du dallage. Leur début et leur durée, de quelques heures (par forte chaleur), à une dizaine d’heures après la fin du coulage (par temps froid et humide), dépendent de la nature du ciment, du type d’addition éventuelle, des adjuvants utilisés et des conditions climatiques. La perte en eau du béton pendant cette phase de durcissement est inévitable.

Elle conduit, suivant les cas, à plus ou moins de retrait différentiel entre la surface enrichie en pâte de ciment et le corps du béton de dallage, ainsi qu’au déséquilibre du taux de siccité dans l’épaisseur monolithique du béton du dallage.

Le cintrage, assimilable à une éponge après séchage - prévention

Il convient de prendre garde :

- aux faibles épaisseurs du dallage ;
- aux joints de retrait qui doivent être conjugués ;
- aux joints d’arrêt de coulage qui doivent être équipés d’un dispositif adapté ;
- au respect de la phase de cure du béton, conformément à la NF DTU 13.3, afin de préserver l’équilibre de siccité lors du séchage.

Le faïençage, un réseau de microfissures - prévention

Il convient de :

- protéger le béton de dallage des courants d’air en surface du dallage lors de sa prise ;
- veiller à la qualité de la couche d’usure monolithique et à sa mise en oeuvre ;
- procéder convenablement à la cure du béton.

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 26/11/2026 © infociments.fr