

Les dallages industriels en béton - Usage industriel (3) : principes de base du dallage

Décembre 2024

Travaillé depuis sa phase fluide jusqu'à sa fin de prise, le béton est soumis aux facteurs environnementaux : soleil, vent, humidité, froid, etc. Ils influent de façon importante sur le retrait du matériau, donc sur le risque de fissuration.

Bon béton + bonne mise en œuvre = un dallage de qualité

Armé ou non armé, le béton doit avoir une composition étudiée et adaptée à l'environnement spécifié dans le marché et ne doit pas subir de changement sans accord entre les parties.

Dosages béton : conformes à la NF EN 206+A2/CN + NF DTU 13.3

En fonction des destinations, les épaisseurs des dallages respectent les conditions indiquées au tableau 2 du chapitre 1.3.1 de ce Guide.

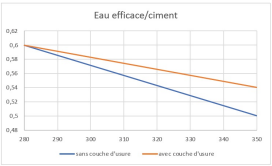
Le béton doit être conforme à la norme NF EN 206+A2/CN. En plus des exigences de cette norme, la NF DTU 13.3 impose un dosage minimum de ciment en fonction de sa classe de résistance :

- 280 kg/m3 pour un ciment de classe 52,5 ;
- 320 kg/m3 pour un ciment de classe 42,5 ;
- 350 kg/m3 pour un ciment de classe 32,5.

Exigences béton à l'article 5.1 de la NF DTU 13.3 P1-2

Conformément aux dispositions mentionnées à cet article, le béton doit :

- avoir un rapport Eau efficace/ciment variant linéairement entre 0,6 (dosage à 280 kg/m3) et 0,5 (dosage à 350 kg/m3) ou 0,54 selon le dosage en ciment et la présence ou non d'une couche d'usure ;



| Poids ciment / m³ béton | Rapport Eau efficace/ciment |
|-------------------------|-----------------------------|
| 280 | 0,6 |
| 350 | 0,5 |
| 350 avec couche d'usure | 0,54 |

Tabl.4 Rapport Eff/C en fonction du dosage en ciment

- avoir une classe de résistance au moins égale à un C25/30. Il doit avoir une consistance adaptée à sa mise en œuvre ; l'emploi d'un superplastifiant est souvent nécessaire ;

Nota : Pour un coulage sans aide mécanique, la consistance S4 (béton fluide) est obligatoire (160 mm minimum obligatoires au cône d'Abrams) ;

- avoir une teneur en air maximale de 3,5 % si la finition est surfacée ; cette valeur doit être contrôlée au départ de la centrale par le fournisseur du béton et à l'arrivée sur le chantier par le constructeur. Au-delà, la finition sera talochée, brute ou balayée ;

- être composé préférentiellement d'un ciment de type CEM I ou CEM II, conforme à la norme NF EN 197-1 ; quand ce n'est pas le cas, la valeur du retrait doit être inférieure à 750 µm/m (selon la norme NF P15-433) ;

Nota : des exigences environnementales issues de la RE 2020 peuvent imposer l'usage de ciments autres que CEM I ou CEM II.

- ne pas avoir d'eaux chargées, au sens du référentiel de la marque NF BPE (NF 033) ; celles-ci ne sont pas autorisées.

Conformément au §5.1 de la NF DTU 13.3 P1-2 et à la norme NF EN 206+A2/CN, l'AJOUT D'EAU SUR LE CHANTIER, autre que celui lié à un ajout d'adjuvant prévu dans la formulation, EST INTERDIT.

Fichier



Télécharger

Auteur

Guide Dallages industriels en béton

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