

Les joints dans les dalles de béton

Les dalles de béton sont sujettes à des variations de longueur et de volume

Confection des joints

Selon l'amplitude de ces variations, des dommages permanents peuvent être causés à la structure. Pour contrer ces effets, la pratique recommandée consiste à introduire des joints aux endroits appropriés tout en respectant les règles de construction et de cure des dalles de béton :

- Chaque dalle entre les joints doit être la plus carrée possible; le ratio longueur/largeur doit être inférieur 1,5
- La distance entre les joints doit être inférieure à environ 24 à 36 fois l'épaisseur de la dalle, mais sans dépasser 4,5 m
- La rainure des joints doit avoir une profondeur minimale d'un quart (1/4) de l'épaisseur de la dalle
- Des joints de retrait doivent être localisés à tous les coins rentrants (coins avec angles de plus de 90° C). Afin de prévenir la fissuration, une des solutions consiste à insérer de l'armature dans la dalle.
- Les intersections en " T " doivent être évitées, car une fissuration aléatoire traverse fréquemment la dalle suivante.

Types de joints

- **Joints de désolidarisation** : Les joints de désolidarisation, aussi appelés joints d'expansion, permettent les mouvements différentiels horizontaux et verticaux des parties contiguës d'une structure.
- **Joints de retrait** : Les joints de retrait, aussi appelés joints de contrôle, de rupture ou de contraction, servent à relâcher les tensions internes de retrait au séchage et de mouvement thermique dans le béton.
- **Joints de construction** : Les joints de construction sont employés lors d'un arrêt prolongé du bétonnage et sont souvent agencés en conformité avec le patron de joint de contrôle ou de désolidarisation afin de respecter l'esthétique de l'ouvrage. Lorsqu'il n'y a ni joint de retrait ni joint de désolidarisation, un joint de construction plat est suffisant pour les dalles minces. Pour des dalles plus épaisses et supportant des charges importantes, il faut effectuer un joint de construction plat goujonné. Cette pratique est utile pour éviter la formation de joint froid lors d'un arrêt. Pour une dalle non armée, il faut effectuer un joint de construction plat avec tirants

Conseils

- Prévoir l'emplacement exact de tous les joints avant la construction
- Préparer la fondation granulaire de manière appropriée afin de permettre les mouvements
- Construire les joints selon les plans et devis tout en suivant les règles générales
- Effectuer la cure selon les exigences afin de permettre au béton de développer des propriétés mécaniques optimale