

La cure

Procédé permettant au béton de maintenir des taux d'humidité et de température adéquate durant une période définie

Essentielle, elle permet au béton de développer les propriétés requises telles que la durabilité, l'étanchéité, la résistance à la compression et à l'usure, la stabilité volumétrique, la résistance au gel/dégel et aux sels déglaçant.

Types de cure

- **Cure de base** : 3 jours à une température $> 10^{\circ}\text{C}$ ou pendant le temps nécessaire pour atteindre 40% de la résistance spécifiée.
- **Cure supplémentaire** : 7 jours à une température $> 10^{\circ}\text{C}$ et pendant le temps nécessaire pour atteindre 70% de la résistance spécifiée. Lorsqu'on utilise du béton à la fumée de silice, on doit recourir à des méthodes de cure additionnelles.
- **Cure prolongée** : Période de cure par voie humide de 7 jours $> 10^{\circ}\text{C}$. Les types de cure acceptables sont les suivantes: nappe d'eau, arrosage continu, matériau absorbant ou toile maintenue continuellement mouillée.

Méthodes de cure

- **Vaporisation de produits de cure** formant une membrane : Ils doivent être appliqués rapidement sur le béton frais ou sur les surfaces de béton après le décoffrage. De plus, ces produits doivent être vaporisés manuellement ou mécaniquement, en respectant le taux d'application recommandé par le fabricant.
- **Arrosage et vaporisation d'eau** : L'arrosage continu ou la vaporisation sont des méthodes de cure souhaitables lorsque la température ambiante est à $> 10^{\circ}\text{C}$ et que le taux d'humidité relative est très faible. Le béton doit demeurer humide, car l'alternance de cycles de mouillage/séchage altère la qualité de surface.
- **Application de toiles imbibées d'eau** : Les toiles imbibées d'eau sont faites de coton, de jute, de géotextiles ou d'autres matières capables de retenir l'eau et sont fréquemment utilisées. Les toiles doivent être exemptes d'apprêt ou d'autres substances incompatibles avec le béton ou qui peuvent le décolorer.
- **Utilisation de nappes d'eau et l'immersion** : L'utilisation de nappes d'eau et l'immersion sont les méthodes les plus efficaces pour éviter les pertes d'humidité et maintenir le béton à une température uniforme. La différence de température entre l'eau et le béton doit être de moins de 10°C afin d'éviter les fissures de retrait thermique.
- **Utilisation de pellicules de plastique ou de papier imperméable** : L'utilisation de pellicules de plastique ou de papiers imperméables peut s'avérer saine sur des surfaces horizontales ou sur des bétons structuraux ayant des formes simples.

Conseils

- Evaluer le taux d'évaporation et d'humidité de la surface de béton et appliquer des mesures supplémentaires de protection nécessaire.
- Débuter la cure immédiatement après les opérations de finition
- Protéger le béton de toute perte d'humidité