



Ouvrages en béton

Réunion du 10/09/2019
P2

Fissures liquides béton étanche

Causes

- * *Déformations thermiques dans le béton qui proviennent d'une source externe (changement de température extérieure) ou d'une source interne (réaction d'hydratation du ciment)* [NIT 247 §3.2.2.1](#)
[NBN EN 1991-1-5](#)
- * *Déformation empêchée entre les phases de bétonnage* [NIT 247 §4.2](#)
- * *Retrait (endogène et hydraulique) du béton* [NIT 247 §3.2.2.2](#)
[NBN EN 1992-1-1](#)
- * *Cure insuffisante* [NIT 247 § 5.2.3](#)

Solution

- * *Bonne préparation et engineering* [NIT 247 §5.3](#)
- * *Modélisation du développement des températures* [NIT 247 §5.2.1.3](#)
- * *Adaptation composition du béton – séquences de bétonnage* [NIT 247 §5.2](#)
[NIT 247 §5.5](#)
- * *Isoler – recouvrir* [NIT 247 §5.2.3](#)
- * *Refroidissement des parois (Tunnels)*

Remarques esthétiques (excepté sols)

Causes

- * *Composition du béton* [NIT 268 §3.3](#)
- * *Coffrage et produits de décoffrage* [NIT 268 §3.1](#)
[NIT 268 §3.2](#)
- * *Façon de couler le béton* [NIT 268 §4.5](#)
- * *Serrage* [NIT 268 §4.5.2](#)
- * *Formation de fissures* [NIT 268 §3.4](#)
[NIT 268 §4](#)

Solution

- * *Bonne préparation et spécifications* [NIT 268 §2](#)
- * *Bonne préparation – coordination entre les disciplines* [NIT 268 §4](#)
- * *Bonnes instructions de travail* [NIT 268 §4](#)

Nids de gravier

Causes

- * *Composition du béton* [NIT 268 §3.3](#)
- * *Coffrage* [NIT 268 §3.1](#)
- * *Serrage* [NIT 268 §4.5.2](#)
- * *Densité du ferailage* [NIT 268 §3.4](#)
- * *Accessibilité (éléments insérés – armatures – réservations -...)*



Solution

- * *Préparation*
- * *Méthodes*

Enrobage du béton

Causes

- * *Ferraillage*

- * *Coffrages*

[NIT 260](#)

[NIT 268 §3.4](#)

Solution

- * *Bonne surface de travail/coffrage*
- * *Contrôles (contrôle étriers, avant fermeture coffrage, après fermeture coffrage)*

Autres dégâts fréquents :

Délamination

- [CSTC Dossier 2012/4.3](#)
- [NIT 267 §4.3.6.2](#)
- [NIT 267 §9.2](#)

Erreurs de coordination dimensionnelle

- [CSTC Dossier 2015/02.25](#)

Interaction avec autres disciplines (finition, M&E, HVAC,...)

- *Forer des trous*
- *Poutres dans le chemin*
- *Coordination dimensionnelle*

Dégâts après utilisation (p.e fonctionnement thermique tour de refroidissement,...)