

http://www.technosciences-nancy.org/spip.php?page=article&id_article=81



Entretien avec le Groupe Lafarge revu et corrigé par M.BOSC ingénieur de recherche et développement



Ouvrages et Habitat - Fabrication des différents linteaux -
Date de mise en ligne : lundi 28 mars 2011

Copyright © Technosciences Nancy - Tous droits réservés

Plusieurs cas de figures :

1. Il y a un manque d'hydratation du ciment (évaporation de l'eau trop rapide dans les premières heures). La prise hydraulique ne peut se faire correctement et le béton n'a pas de résistance.
2. Pour assurer de bonnes résistances, le rapport Eau/Ciment doit être proche de 0,5. Par exemple, 400kg de ciment nécessite 200L d'eau totale.
3. Il y a trop de fibres, donc une perte de mise en oeuvre. Dans ce cas on tue la résistance du béton car il faut rajouter de l'eau pour rétablir l'ouvrabilité du béton. Le rapport E/C est donc beaucoup plus élevé.
4. Souci au niveau des proportions des constituants : Pour qu'un béton soit bien résistant, il faut respecter la règle 1, 2, 3 : 1kg de ciment, pour 2kg de sable et 3kg de gravillon.
Pour un mortier, le rapport sable / ciment doit être proche de 1,5.
5. La prise du ciment est très difficile pour des températures inférieures à 10°C. A 5°C, la prise ne se fait pas, on se retrouve donc dans le cas N°1. De plus, en cas de gel avant le développement des résistances du béton il y a une expansion de l'eau dans la matrice. Ce gonflement détruit les liaisons cristallines et donc la résistance du béton.

Nous lui avons fait remarquer que le coffrage était en PVC rigide. Il nous a répondu qu'il n'y avait aucune incompatibilité chimique.

Un grand merci à M. BOSC du groupe Lafarge. Ainsi nous avons la réponse à notre problème du en grande partie à la température inférieure à 10°C.

Revu et corrigé par M. BOSC