

Sommaire

Dosage et contrôle des mélanges de béton

Steve H. Kosmatka

1. Introduction générale
2. Constituants du béton
 - 2.1 Ciment
 - 2.2 Granulats
 - 2.3 Eau de gâchage
 - 2.4 Adjuvants et ajouts minéraux
3. Propriétés du béton frais
 - 3.1 Ouvrabilité et consistance
 - 3.2 Ségrégation et ressuage
 - 3.3 Teneur en air et masse volumique
4. Propriétés du béton durci
 - 4.1 Résistance mécanique
 - 4.2 Durabilité
 - 4.3 Déformations et fissuration
5. Méthodes de dosage des mélanges de béton
 - 5.1 Principes généraux de formulation
 - 5.2 Choix du rapport eau/ciment
 - 5.3 Ajustement des proportions
6. Fabrication et mise en œuvre du béton
 - 6.1 Malaxage
 - 6.2 Transport
 - 6.3 Mise en place et cure
7. Contrôle de la qualité du béton
 - 7.1 Essais sur béton frais
 - 7.2 Essais sur béton durci
 - 7.3 Interprétation des résultats
8. Bétons spéciaux
 - 8.1 Bétons à haute performance
 - 8.2 Bétons durables
 - 8.3 Bétons avec ajouts minéraux
9. Non-conformités et actions correctives
10. Annexes et références techniques