

RÉSISTANCE ET DURABILITÉ DES BÉTONS AU LAITIER DE HAUT FOURNEAU POUR LES OUVRAGES HYDRAULIQUES.

Ahmed HADJ-SADOK, Said KENAI, **Mohamed HASSANE**, Djamel TOUIL

Résumé :

Le présent travail présente les résultats d'une étude expérimentale sur l'effet de l'addition du laitier granulé de haut fourneau au ciment sur les résistances mécaniques des mortiers et sur la perméabilité à l'eau et l'absorption d'eau par capillarité des bétons. Les mortiers à base de ciment au laitier présentent une résistance à la compression relativement faible à jeune âge mais reste relativement comparable, aux âges avancés, à celles du mortier sans ajout. Par ailleurs, la présence du laitier, notamment à un taux de 50% dans le béton conduit à une diminution de l'absorption d'eau par capillarité. Aussi, une amélioration de la perméabilité à l'eau des bétons contenant 50% de laitier a été observée par rapport à celle du béton sans ajout, pour un faible rapport Eau/liant (E/L).

Mots clés : Résistance ; absorption d'eau ; environnement ; perméabilité ; durabilité.