

Résumé :

Les ajouts cimentaires font actuellement partie des développements les plus récents dans la production du ciment, car leurs utilisations ont pour objectifs de réduire la consommation de ciment, la contribuant de manière simple et économique à l'environnement.

Ce travail expérimental étudie la possibilité de substitution partielle du ciment par l'ajout d'argile calcinée (métakaolin) dans la préparation du mortier.

Cette étude expérimental consiste à préparé un mortier avec l'ajout de différents pourcentage d'argile calcinée (30%,40% et 50%) et des solutions alcalines afin d'activer ce dernier.

Plusieurs paramètres sont traités : type d'activant, molarité de l'activant, rapport E/C, pourcentage de métakaolin , les résultat montrent que les comportement mécanique et physique du mortier est influencé par ces paramètres .

Mots clé : Mortier, Métakaolin , Solution alcaline , Activation pouzzolanique , Résistance mécanique .

ملخص:

الإضافات الاسمنتية تعتبر حاليا جزء من التطورات الاخيرة في انتاج الاسمنت الذي يعتبر انتاجه مكلف ومضر بالبيئة، هذا العمل التجريبي يدرس امكانية استبدال جزئي للاسمنت بواسطة الطين المعالج حراريا اثناء تحضير الملاط .

يرتكز هذا العمل التجريبي على تحضير الملاط الإسمنتي بإضافة نسب مختلفة من الطين المعالج (ميتاكاولين) (30% , 40% , 50%) وأيضا إضافة محلول قلوي لتفعيل الطين المعالج .

تم دراسة عدة عوامل : نوع المفاعل , تركيز المفاعل , نسبة E/C , نسبة الميتاكاولين , استنتجنا ان الخصائص الميكانيكية والفيزيائية للملاط تتأثر بهذه العوامل وبدرجات مختلفة .

كلمات المفتاح : ملاط , ميتاكاولين , محلول قلوي , التفعيل البوزولاني , مقاومة ميكانيكية .

