

الاتجاهات الاقتصادية والجهد في استخدام تراب الإسمنت في إنتاج المون

أ. هبة هبساوي - مركز بحوث البناء والإسكان/ مصر

ملخص البحث باللغة العربية

يعتبر تراب مداخل الأسمنت من النواتج الجانبية في صناعة الأسمنت ، ويسبب تلوث للبيئة المحيطة لانه يتم التخلص منه في المساحات الخالية حول مصانع الأسمنت . تم وضع برنامج عملي لاستخدام تراب الأسمنت كبديل لجزء من الأسمنت بالوزن في خلطات المون الأسمنتية الرملية . عشرون خلطة للمون الأسمنتية تم استبدال الأسمنت بتراب الأسمنت بالنسب صفر ، ١٠ ، ١٥ ، ٢٠ ، ٣٠ % (بالوزن) واستخدمت أيضا إضافة مخفضة لماء الخلط بالنسب صفر ، ٠,٦ ، ١,٨ ، ٢,٤ % من وزن الأسمنت . تم إجراء اختبارات القوام بواسطة الكرة الساقطة وأيضا قياس زمن التصلد والكثافة ومقاومة الضغط للمونة المتصلدة عند الأعمار ٣ ، ٧ ، ٢٨ يوم .

وقد توصل البحث الى عدم حدوث تخفيض في مقاومة الضغط وذلك باستخدام نسبة إضافة مخفضة للماء تصل الى ١,٨ ، ٢,٤ % مع حدوث تأخير لزمن التصلد ويمكن استبدال نسبة من الأسمنت بتراب الأسمنت تصل الى ٣٠ % مع الأخذ في الاعتبار حدوث تخفيض لمقاومة الضغط وحدث تأخير لزمن التصلد للمون الأسمنتية الرملية .