

## سلوك الأعمدة الخرسانية القصيرة المعرضة لدرجة حرارة عالية قبل وبعد التدعيم بالفيروسمنت

في هذا البحث تم إجراء دراسة معملية ونظرية للتحقق من سلوك الأعمدة الخرسانية المدعمة بالفيروسمنت والمعرضة لدرجة حرارة عالية قبل وبعد التدعيم. وقد تم إجراء الدراسة المعملية على عدد ١٠ أعمدة بحيث تم تدعيم ٨ أعمدة وترك عمودين كعينة مرجعية. تم تعريض الأعمدة لدرجة حرارة ٣٠٠ م لمدة ثلاث ساعات وتم إختبار الأعمدة تحت تأثير حمل مركز. في البحث المعمل تم دراسة سمك طبقة المونة ونسبة الحديد الطولي وتم تعرض الأعمدة للحرارة قبل وبعد التدعيم. وتم إجراء دراسة نظرية على عدد ٦٠ نموذج باستخدام احد برامج العناصر المحددة (ANSYS). وظهرت النتائج تحسن ملحوظ في مقاومة الانهيار للأعمدة المعرضة لدرجة حرارة ومدعمة بالفيروسمنت. وتم استنباط معادلة تقريبية لحساب المقاومة القصوى للعمود لتدعيمه بالفيروسمنت. وقد أظهرت النتائج بطريقة العناصر المحددة والمعادلة المستنتجة تطابقاً مرضياً مع النتائج المعملية.

ملان المان (بلغة ملان المان):

14th ARAB STRUCTURAL ENGINEERING CONFERENCE. JORDAN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY, JORDAN April 12th to 15th, 2018.

معامل الأمان (Impact Factor) إن وجا:

تاريخ الإرسال للمجلة : ٢٠١٧/٠٠٠٠/٠٠ ، تاريخ القبول للمجلة : ٢٠١٨/٠٠/٠٠ ، تاريخ النشر : ٢٠١٨/٠٠/٠٠