

كلية الهندسة تناقش تأثير الحريق المسلط على سلوك أعمدة خرسانة المساحيق

ناقشت رسالة ماجستير في كلية الهندسة هي الأولى من نوعها في هذا المجال (تأثير الحريق المسلط على سلوك أعمدة خرسانة المساحيق الفعالة تحت حمل انضغاط محوري)، للباحث مصطفى سهام عبد الرحيم، بإشراف الأستاذ الدكتور محمد منصور كاظم.

تناولت الدراسة تأثير الحريق على الأعمدة الكونكريتية، فقد تم استخدام نوع خرسانة جديدة هو خرسانة المساحيق الفعالة لأهميتها في تنفيذ أعمدة المباني المتعددة الطوابق لخواصها الاستثنائية، وتم مقارنة النتائج مع الأعمدة المنفذة من الخرسانة الاعتيادية، حيث تم تصنيع فرن من الطابوق الحراري والسيطرة على الحرارة باستخدام (electric gas regulator) لإبقاء درجة الحرارة ثابتة طيلة مدة الحرق. وبينت النتائج أن هنالك خطورة كبيرة على أعمدة خرسانة المساحيق الفعالية أثناء تعرضها للحريق بالمقارنة لأعمدة الخرسانة الاعتيادية، وكذلك تم تطوير موديل في (FM) ببرنامج الـ (ABAQUS) لتمثيل تأثير الحريق المعرض على الأعمدة الكونكريتية.
رافع عبد القادر
