



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

یک تحلیل رفتار کلی سازه ای ساختمان اسکلت - فولادی کاردینگتون
در طول دو آزمون آتش BRE

عنوان انگلیسی مقاله :

An analysis of the global structural behaviour of the
Cardington steel-framed building during the two BRE fire tests



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

5. Conclusions

This paper presented an overview of the two BRE large scale fire tests in the 8-storey steel framed building at Cardington, and some results of an analysis of these tests using a finite element computer program developed by the author [9]. The Cardington tests provided a unique opportunity to study the behaviour of a complete building structure under realistic fire conditions. The test results are still being intensively analysed by a number of researchers, thus it is not possible to draw a comprehensive list of conclusions at this stage. This paper presents the results of the author's analysis and the following tentative conclusions may be drawn:

1. During the Corner test, the Cardington steel building structure exhibited a large deflection behaviour that could not be modelled by pure flexural bending. It is concluded that numerical procedures capable of dealing with membrane action in the floor slabs at large deflections should be included.
2. Large additional bending moments may generate in columns as a result of being pushed by the adjacent hot beam's thermal expansion. However, it is not clear whether this effect would still be present when the column approaches failure in fires.

۵. نتایج

این مقاله یک بررسی از آزمون‌های آتش‌سوزی BRE در مقیاس بزرگ در ساختمان اسکلت فولادی ۸ طبقه در کاردینگتون، و بعضی نتایج تحلیل این تست‌ها با استفاده از برنامه کامپیوتری المان محدود نوشته شده توسط نویسندگان مقاله ارائه داده شده است. تست‌های کاردینگتون یک فرصت استثنایی برای مطالعه رفتار یک ساختمان کامل تحت شرایط آتش واقعی فراهم آورده است. نتایج آزمون همچنان به شدت توسط تعدادی از محققان تحلیل می‌شوند، بنابراین امکان‌پذیر نیست که یک فهرست مبسوط در این مرحله ترسیم کنیم. این مقاله نتایج تحلیل نویسنده و نتیجه‌گیری‌های مقدماتی زیر را ارائه می‌کند:

1. در طول آزمون گوشه، ساختمان فولادی کاردینگتون یک رفتار تغییر شکلی بزرگ که نمی‌توان آن را با خمش انعطافی خالص مدل‌سازی کرد را نشان داد. نتیجه گرفته شد که روش‌های عددی قادر به رسیدگی کردن به عمل‌غشایی در اسلب‌های کف در تغییر شکل‌های بزرگ هستند.
2. گشتاورهای خمشی اضافی ممکن است در ستون‌ها در نتیجه فشار وارد شدن به آن‌ها به وسیله انبساط گرمایی تیر داغ مجاور بوجود آیند. هرچند، قطعی نیست که این تأثیر همچنان در هنگامی که ستون‌ها به شکست در آتش نزدیک می‌شوند وجود داشته‌باد.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.