

عنوان مقاله:

بررسی عملکرد قاب های فولادی نامنظم با مهاربندهای هم محور تحت تاثیر خرابی پیش رونده

محل انتشار:

دومین همایش ملی معماری، عمران و توسعه نوین شهری (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

علی جعفری چمندانی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد شبستر

یاشار یثربی نیا - استادیار و عضو هیئت علمی دانشکده عمران دانشگاه آزاد اسلامی واحد شبستر

خلاصه مقاله:

خرابی پیشرونده یک پدیده غیرخطی است که از آسیب دیدگی قسمتی از ساز شروع شده و به کل سازه و تحلیل کلی آن ختم شود. لذا بررسی این پدیده در سازه های بلندمرتبه و با اهمیت زندگی کردن آن باعث اطمینان از طراحی سازه نیز خواهد شد. در این مطالعه به بررسی خرابی پیشرونده در قاب مهار بندی شده همه من نامنظم در ابتدا با استفاده از تحلیل استاتیکی غیرخطی پرداخته شده است. برای این منظور سه مدل قابل مهار بندی شده نامنظم در ارتفاع 10، 15 و 20 طبقه، مدل شده و دیاگرام های نیرو تغییر مکان برای هر قاب بعد از حذف ستون رسم شده است. مقاومت آب ها در مقابل خرابی پیشرونده توسط آیین UFC به روش مسیل بار فرعی APM بررسی شده است. نتایج این تحلیل حاکی از اینست که با افزایش تعداد طبقات پتانسیل خرابی پیشرونده کاهش می یابد و همچنین با توجه به تحلیل استاتیکی غیرخطی امکان خرابی پیشرونده بعد از حذف ستون جوش نسبت به ستون های داخلی بیشتر می باشد.

کلمات کلیدی:

خرابی پیش رونده، مسیر بارفرعی (APM)، تحلیل استاتیکی غیر خطی (PUSH DOWN)، قاب مهار بندی شده ی هم محور

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/418416>

