

عنوان مقاله:

تأثیر مشخصات سازه ای و موقعیت حذف ستون بر پتانسیل خرابی پیشرونده در قاب های فولادی

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در مهندسی عمران معماری شهرسازی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

حمیدرضا توکلی - استادیار دانشکده مهندسی عمران دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

امیرحسین حسنی - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

خلاصه مقاله:

در این مقاله تأثیر مشخصات سازه ای، موقعیت حذف ستون و تعداد طبقات و خرابی پیشرونده ناشی از حذف ستون مورد بررسی قرار گرفته است. قاب های مورد بررسی شامل دو قاب خمشی ویژه فولادی 5 و 15 می باشد. حذف ستون، در دو حالت استاتیکی و دینامیکی، منطبق بر استاندارد GSA انجام شده است در انتها به بررسی خرابی پیشرونده ناشی از زلزله و تأثیر آن بر پیشروی خرابی پرداخت شده است. پارامترهای مهم مورد بررسی شامل تغییر مکان قائم محل حذف ستون جابه جایی نسبی طبقات و جابه جایی مطلق می باشد. به نتایج تحقیق نشان می دهد که تنش تسلیم فولاد، موقعیت حذف ستون و تعداد طبقات، تأثیر قابل توجهی در خرابی پیشرونده دارد. همچنین زلزله نیز می تواند باعث شروع و پیشروی خرابی های گردد.

کلمات کلیدی:

قاب خمشی ویژه، خرابی پیشرونده، تحلیل استاتیکی غیر خطی pushdown، تحلیل دینامیکی غیر خطی، تغییر مکان قائم محل حذف ستون

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/475540>

