

عنوان مقاله:

ارزیابی رفتار دینامیکی غیر خطی سازه قاب خمشی بتنی با دو حالت 20 و 40 درصد اتصالات به صورت مفصلی تحت خرابی پیشرونده

محل انتشار:

دومین کنگره بین المللی سازه، معماری و توسعه شهری (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

شیرینا حسن پور - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران - سازه موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی آبا (آ.ب.آ) آبیگ

محمد امامی کوردی - دکتری عمران مکانیک خاک و مهندسی پی مدرس موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی آبا (آ.ب.آ) آبیگ

خلاصه مقاله:

تخریب پیشرونده هنگامی رخ می دهد که عضو کلیدی یا اصلی دچار شکست شود و این شکست با پیش روی منجر به تخریب کلی سازه و انهدام آن می گردد. برای مقاومت در برابر تخریب پیشرونده لازم است سازه توانایی پل زدن به آن طرف المان کلیدی را که شکسته شده است را داشته باشد. در این حالت اتصال مهمترین نقش را ایفا می کند مدل های مورد نظر ساختمان 5 طبقه قاب خمشی بتنی بر اساس استاندارد 2800 ایران و مبحث نهم مقررات ملی ساختمان با ارائه سناریو خرابی پیشرونده با دو حالت 20 و 40 درصد اتصالات به صورت مفصلی می باشند مدلسازی این ساختمان ها در نرم افزار OpenSeeS انجام شده و تحلیل تاریخچه زمانی غیر خطی بر روی مدل ها انجام گرفت در این بررسی پس از حذف ستون های مختلف در طبقات مختلف با در نظر گرفتن 20 و 40 درصد اتصالات به صورت مفصلی در ناحیه اتصال نسبت میانگین DCR در دو حالت 2/25 درصد بدست آورده شد که در این گونه سازه ها تحت خرابی پیشرونده، مفصلی کردن تیرها باعث بهبود عملکرد کلی سازه نمی شوند.

کلمات کلیدی:

قاب خمشی بتنی، اتصالات گیردار، اتصالات مفصلی، رفتار سازه، خرابی پیش رونده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/353405>

