

عنوان مقاله:

ارزیابی خرابی پیشرونده در قاب خمشی فولادی با مهاربندهای مختلف

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی توسعه علوم مهندسی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

هادی فقیه ملکی - دانشکده مهندسی عمران دانشکده فنی و حرفه ای ملاصدرا رامسر ایران

فائزه نجاتی - دانشکده مهندسی عمران دانشکده فنی و حرفه ای ملاصدرا رامسر ایران

حسین معصومی - دانشکده مهندسی عمران دانشکده فنی و حرفه ای ملاصدرا رامسر ایران

خلاصه مقاله:

خرابی پیشرونده یک پدیده ای است که میتواند بخاطر خطرات طبیعی و انسانی رخ میدهد در مکانیزم خرابی پیشرونده یک گسیختگی محلی مانند حذف یک ستون باعث یک خرابی کلی و قابل ملاحظه میشود که به فروپاشی سازه منجر خواهد شد پژوهشها درباره خرابی پیشرونده سازه ها معمولا روی بارگذاریهای ثقلی و انفجاری متمرکز میشوند که در آن هدف طراحی افزایش تنومندی سازه ها برای جلوگیری از خرابی پیشرونده می باشد در طول مدت زمان زلزله توزیع مجدد بار حمل شده توسط اعضای سازه ای آسیب دیده یا گسیخته شده به اعضای مجاور ممکن است منجر به تنش بیش از حد یا تجاوز از ظرفیت مقاومتی بار اعضای دیگر شود که نتیجه گسترش و انتشار آسیب میباشد برای مطالعه پدیده خرابی پیشرونده سازه ها در مدت زلزله ها سه ساختمان قاب خمشی با مهاربند همگرا CBF و اگر EBF و کمانش ناپذیر BRB انتخاب شده است که دارای پلان یکسانی هستند و دارای 8 طبقه میب باشند در حالیکه در معرض فقدان چند عضو سازه ای بودند در ساختمان های فوق الذکر بعضی مهاربندها برداشته شدند و تاثیر این قبیل سناریو ها روی رفتار دینامیکی سازه در مدت زلزله مورد بررسی قرار گرفت در این پژوهش پتانسیل و ظرفیت ساختمان ها برای وقوع خرابی پیشرونده لرزه ای و مودهای گسیختگی آنها با استفاده از تحلیل دینامیکی فزاینده IDA تعیین شدند

کلمات کلیدی:

خرابی پیشرونده / مهاربند همگرا CBF / مهاربند و اگر EBF / مهاربند کمانش ناپذیر BRB / تحلیل دینامیکی فزاینده IDA

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/543628>

