

عنوان مقاله:

بررسی رفتار سازه های خودمحور دارای رفتار حرکت گهواره ای تحت زلزله های نزدیک گسل

محل انتشار:

سومین همایش ملی مصالح ساختمانی و فناوری های نوین در صنعت ساختمان (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سیاوش جودکی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه عمران، واحد بروجرد، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرد-ایران

بهداد هاشمیان - هیات علمی و مربی گروه عمران، واحد بروجرد، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرد-ایران

آزاده گودرزی - هیات علمی و مربی گروه عمران، واحد بروجرد، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرد-ایران

خلاصه مقاله:

هدف از این مقاله بررسی رفتار سازه های دارای حرکت گهواره ای تحت زلزله های نزدیک گسل می باشد. قابهای مورد نظر در این تحقیق، مدل 2 و 6 طبقه ی دو دهانه می باشند. دلیل در نظر گرفتن قاب با ارتفاعات متفاوت، بررسی تأثیر تغییرات طول بازوی لنگر محرک در برابر واژگونی، در نحوه رفتار قابها از پایه است. برای بررسی تأثیر انعطاف پذیری قاب و همچنین پیکربندی های متفاوت مهاربندی از قاب های هم محور ضربدری، هشتی هم محور و هشتی برون محور استفاده شده. نتایج نشان داد که در سازه های دارای حرکت گهواره ای ظرفیت تحمل تغییر شکلهای غیرخطی بدون افت در مقاومت و سختی بسیار بالا بوده و قاب به کمک دوران صلب گونه حول محور ستون خود می تواند مقادیر قابل ملاحظه ای جابجایی جانبی را متحمل شود و کاهش مقدار در برش پایه در مدل های 15 طبقه بیش از مدل های 6 طبقه می باشد. نیروهای محوری به وجود آمده در کابل های پس کشیده نیز رابطه مستقیمی با میزان بلندشدگی ستونها از پایه دارد.

کلمات کلیدی:

حرکت گهواره ای، نزدیک گسل، تحلیل تاریخچه زمانی، بلند شوندگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/543326>

