

عنوان مقاله:

ارزیابی نحوه مدلسازی قاب های کوتاه مرتبه CBF بر عملکرد لرزه ای آنها با استفاده از روش IDA

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران، معماری و مدیریت توسعه شهری در ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

نغمه فتوحی - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران سازه دانشگاه آزاد اسلامی واحد ملایر،

متین نوری - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران سازه دانشگاه آزاد اسلامی واحد ملایر،

احسان فتوحی - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران سازه دانشگاه عمران و توسعه همدان،

مهدی علیرضایی - استادیار گروه عمران سازه دانشگاه آزاد اسلامی واحد ملایر،

خلاصه مقاله:

در سازه ها به منظور مقاومت در برابر بار های جانبی اغلب از سیستم مهاربندی همگرا (CBF) استفاده می شود. این سیستم مهاربندی از طریق رفتار غیرالاستیک در مهاربند، تغییر شکل های بزرگی را تحمل می کند. در این مقاله هدف اصلی بدست آوردن تفاوت طول اجزای مهاربندی همگرا در دو حالت طراحی و واقعیت می باشد، تا نتایج حاصل از این طراحی هم ارز با نتایج واقعی قرار بگیرد. به همین منظور، با مقایسه ی نمونه های مرسوم تفاوت طول را استخراج کرده، با الگوبرداری از این مقدار بدست آمده مدلسازی اولیه با نرم افزار Sap انجام شده و تحلیل دینامیکی فزاینده (IDA) در قاب های 3 طبقه ی فولادی مهاربندی همگرا در دو حالت، یک بار به صورت رایج و بار دوم با در نظر گرفتن تاثیر ورق اتصال (روش رودر) توسط نرم افزار Opensees انجام گرفته است. به طور کلی ماکزیمم جابجایی مطلق و نسبی در روش پیشنهادی رودر رخ می دهد و در تمامی زلزله های نزدیک گسل این کمیت بیشترین مقدار را دارا می باشد.

کلمات کلیدی:

سیستم مهاربندی همگرا (CBF)، روش رایج، روش پیشنهادی رودر، جابجایی مطلق، تحلیل دینامیکی فزاینده.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/846763>

