

عنوان مقاله:

بررسی رفتار دیوار برشی فولادی همراه ستون CFT باقاب خمشی و مهاربندی ضربدری

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی پژوهش های کاربردی در مهندسی سازه و مدیریت ساخت (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

بهزاد روحانی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه رازی

حمیدرضا اشرفی - استادیار گروه عمران، دانشگاه رازی

خلاصه مقاله:

حضور ایران بر روی کمر بند لرزه خیزی آلیاژ، ضرورت مطالعه در زمینه رفتار سازه ها و طراحی مقاوم آنها را آشکارتر میکند. از همین رو محققین به دنبال بهبود رفتار لرزه های ساختمانها با استفاده از روشهای مختلف می باشند. یکی از این روشها استفاده از ستونهای کامپوزیت بتن پر (CFT) می باشد. در این پژوهش، هدف بررسی تاثیر این نوع ستونها بر روی رفتار لرزه های ساختمانهای اسکلت فولادی می باشد. نتایج این تحقیق میتواند میزان موثر بودن این سیستم را نشان دهد. بدین منظور 3 سازه 10 طبقه فولادی با پلان های مشابه و با سیستمهای باربر جانبی دیوار برشی فولادی، بادبند همگرای ضربدری و قاب خمشی فولادی متوس تحت هفت زلزله در نرم افزار SAP2000 مورد تحلیل تاریخچه زمانی غیرخطی قرار گرفته است و نتایج مربوط به جابجایی بام سازه های مذکور با هم مقایسه شده است. در این پژوهش نمودارهای تغییر مکان جانبی سازه نسبت به زمان در هفت زلزله و با سیستمهای مختلف باربری جانبی شامل قاب خمشی، مهاربند همگرای ضربدری و دیوار برشی فولادی ارائه شده است. همچنین نمودارهای تغییر مکان جانبی سازه نسبت به زمان یک نوع سیستم باربری جانبی در زلزله های مختلف ارائه شده است.

کلمات کلیدی:

دیوار برشی فولادی، ستون های CFT، تحلیل تاریخچه زمانی غیرخطی، نرم افزار SAP2000

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/917399>

