

عنوان مقاله:

بررسی رفتار لرزه ای دیوارهای برشی فولادی با نرم افزار اجزای محدودی انسیس

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس بین المللی پژوهش در علوم و مهندسی و چهارمین کنگره بین المللی عمران، معماری و شهرسازی آسیا (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسنده:

آرش بیات - مربی، گروه مهندسی عمران، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران

خلاصه مقاله:

بر اساس زلزله های شدید، خسارتهای قابل ملاحظه ای به علت رفتار غیر ارتجاعی سازهها به آنها وارد می شود، زیرا با توجه به منحنی نیرو تغییرمکان، سازه بر اثر وقوع زلزله های شدید پس از گذر از محدوده ارتجاعی، وارد محدوده غیر ارتجاعی می شود، در این ناحیه تغییرات مقاومت ناچیز می باشد و تغییر شکل های خمیری که ارتباط نزدیک تری با خسارت دارند، ایجاد می شوند. لذا در روش طراحی بر اساس عملکرد، عملکرد غیرخطی اجزای سازه مورد بررسی قرار می گیرد و تغییر مکان به جای نیرو به عنوان مناسب ترین شاخص رفتار، مطرح می شود. بر این اساس سعی بر اینست در این تحقیق مکانیسم کامل رفتار میانقاب ها را که تاثیر عمده ای بر رفتار لرزه ای سازه دارد به صورت غیرخطی در نرم افزار اجزای محدودی انسیس بررسی شد. با توجه به نتایج مشاهده می شود که با افزایش تعداد طبقات با رشد صعودی ضریب رفتار سیستم مواجه خواهیم بود، این کاهش در حالی است که این تغییرات بسیار اندک است. همچنین شاهد کاهش مقادیر ضریب رفتار در حالت وجود میانقاب در تمام حالات مورد بررسی در این پژوهش هستیم. این کاهش ضریب رفتار در تعداد سازههای بلند تر بیشتر مشهود است.

کلمات کلیدی:

شکل پذیری، دیواربرشی فولادی، اجزای محدود، میانقاب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1640615>

