

عنوان مقاله:

بررسی دقت مدل نواری در مدلسازی عددی رفتار دیوار برشی فولادی جدار نازک

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی پژوهشهای کاربردی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مجید قلهکی - دانشیار - عضو هیات علمی دانشگاه سمنان

امید رضایی فر - استادیار - عضو هیات علمی دانشگاه سمنان

علی سلیمانی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه سمنان، عمران - سازه

خلاصه مقاله:

دیوار برشی فولادی یک سیستم بسیار موثر و اقتصادی برای مقاوم سازی سازه ها در برابر نیروهای جانبی ناشی از باد و زلزله می باشد. مهندسان سازه و محققان برای ارزیابی رفتار غیرارتجاعی دیوار برشی فولادی نیاز به روشی دارند که با نرم افزارهای تحلیلی رایج که در دسترس همه، سریع و ساده هستند، امکان مدلسازی داشته باشد. با توجه به عدم امکان مدلسازی صفحه ای دیوار برشی فولادی در تمام نرم افزارهای تحلیلی، مدل نواری به طورگستردهای به عنوان ابزارپذیرفته شده برای تجزیه و تحلیل ورق فولاد دیوار برشی مورد استفاده می باشد. اما هر روش آنالیز برای تایید و تعییندقت نیاز به بررسی دارد. در تحقیق حاضر یک مدل آزمایشگاهی دیوار برشی فولادی که در قاب بتنی کار شده است با تبدیل ورق فولادی به نوارهای معادل، در نرم افزار اپنسیس به روش نواری مدلسازی شد. با تطبیق نتایج مدل نواری بانتهای مدل ورق فولادی که در آزمایشگاه مورد بارتذاری قرار گرفته شده بود، حاصل شد که مدل نواری توانایی و دقت خوبی در مدلسازی رفتار غیرارتجاعی دیوار برشی فولادی با تطابق 95 درصدی با مدل واقعی را دارد.

کلمات کلیدی:

دیوار برشی فولادی، روش نواری، تحلیل غیرارتجاعی، مدل سازی عددی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/612245>

