

عنوان مقاله:

بررسی رفتار لرزه ای دیوارهای برشی فولادی با بازشوهای بزرگ

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران ، معماری و منظر شهری (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

امیر کرباسی - کارشناس ارشد، دانشکده عمران و محیط زیست، دانشگاه صنعتی امیر کبیر، ایران، تهران،

سعید حیدری - کارشناس ارشد، دانشکده عمران و محیط زیست، دانشگاه صنعتی امیر کبیر، ایران، تهران

علیرضا رضایی آشتیانی - کارشناس ارشد، دانشکده عمران و محیط زیست، دانشگاه صنعتی امیر کبیر، ایران، تهران

خلاصه مقاله:

در چهار دهه اخیر استفاده از دیوارهای برشی فولادی به علت عملکرد فوق العاده آنها به عنوان سیستم مقاوم در برابر نیروهای جانبی زلزله و باد گسترش یافته است. ویژگی های منحصر به فرد دیوار برشی فولادی باعث جلب توجه خاصی مهندسان سازه شده است. در مواردی وجود بازشو در دیوارهای برشی فولادی، به دلایل نیازهای معماری و زیباسازی و همچنین ملاحظات غیرسازه ای از قبیل موقعیت و مسیر عملکرد این سیستم ها میگردد تمام دلایل سبب شد تا در این مقاله به بررسی رفتار لرزه ای دیوارهای برشی فولادی با بازشوهای بزرگ پرداخته شود. در ابتدا به تعریف موضوع، معرفی دیوار برشی فولادی، مقایسه آن با افزار المان محدود ABAQUS مدل شده و با در نظر گرفتن رفتار غیرخطی هندسی و مصالح نمونه ها، مورد تحلیل قرار گرفته اند. در ادامه نیز با تغییر ابعاد بازشو و ابعاد دیوار، تاثیر بازشو در رفتار سازه، از نظر سختی و مقاومت مورد مطالعه قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

دیوار برشی فولادی، بازشو، رفتار لرزه ای، مقاومت جانبی، ظرفیت نهایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/538418>

