

عنوان مقاله:

مطالعه آزمایشگاهی تاثیر باز شو بر روی رفتار دیوارهای برشی فولادی نیمه متصل

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی پژوهش های نوین در عمران، معماری و شهرسازی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

علی اکبر آذرخش - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه صنعتی ارومیه، ارومیه

بهزاد شکسته بند - استادیار سازه، دانشگاه صنعتی ارومیه، ارومیه

حسین شوکتی - استاد سازه، دانشکده فنی دانشگاه ارومیه، ارومیه

آیدین پاپور - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه صنعتی ارومیه، ارومیه

خلاصه مقاله:

دیوارهای برشی فولادی نیمه متصل به عنوان جایگزینی برای دیوارهای برشی فولادی متداول میباشند. وجه تمایز این دیوار با سایر دیوارهای برشی فولادی، نحوه اجرا و بکارگیری آن در سازه می باشد که ورق جان بصورت مجزا به ستونهای قاب متصلنشده و با اعضای مرزی فرعی محصور میشود. در این مقاله برای بررسی تاثیر ابعاد باز شو بر رفتار لرزه ای دیوار برشی فولادی نیمه متصل، تعداد 4 نمونه آزمایشگاهی با مقیاس یک به هفت و با ضخامت ورق 0/8 میلیمتر و همچنین بازشوهای دایره ای با نسبت بازشو D/d 0/22 و 0/33 و 0/4 در مرکز پانل تهیه و تحت بارگذاری چرخه ای قرار گرفته است. بر اساس نمودارهای هیستریزس بدست آمده، پارامترهای لرزه ای مانند مقاومت، شکل پذیری و همچنین جذب انرژی مدلهای برسی و مقایسه شده است. نتایج بدست آمده حاکی از رفتار پایدار و مطلوب دیوارهای برشی فولادی نیمه متصل در تغییر مکانهای بزرگ تا دریفت 5% می باشد. با افزایش قطر بازشو، مقاومت و میزان استهلاک انرژی سیستم به طور قابل ملاحظه‌ای کاهش مییابد.

کلمات کلیدی:

دیوار برشی فولادی نیمه متصل- مقاومت نهایی- شکل پذیری- منحنی هیستریزس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/449628>

