

عنوان مقاله:

ارزیابی روش طراحی لرزهای براساس عملکرد در سیستم دیوار برشی فولادی

محل انتشار:

چهارمین کنگره بین المللی عمران ، معماری و توسعه شهری (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

پرویز عبادی - ستادیار، گروه عمران، دانشکده مهندسی عمران، موسسه آموزش عالی صدرالمتالهین (صدرا)

محمدحسین شهریار - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه، دانشکده مهندسی عمران، موسسه آموزش عالی صدرالمتالهین (صدرا)

خلاصه مقاله:

دیوارهای برشی فولادی (SPSW) به عنوان سیستم مقاوم در برابر نیروهای جانبی و روشی موثر برای مقاوم سازیسازه ها در چند سال اخیر مورد توجه خاص محققین و مهندسین سازه قرار گرفته است. از مزایای این نوع سیستمی توان به سختی جانبی بالا، قدرت جذب انرژی بالا، وزن کمتر نسبت به سیستم های دیگر و کنترل جابه جایی سازه اشاره کرد. با توجه به پیچیدگی های موجود در تحلیل و طراحی این سیستم، آیین نامه های ساختمانی و طراحان از روشهای معادل استاتیکی برای تعیین نیروی وارده به دیوار و قاب های پیرامونی دیوار استفاده می نمایند. در این مقاله قاب های با تعداد طبقات مختلف با استفاده از روشهای متداول مبتنی بر عملکرد طراحی گردیده اند و سپس با استفاده از آنالیز استاتیکی غیرخطی بوسیله ی نرم افزار SEISMOSTRUCT مقدار دقیق بارهای وارده به المان های سازه تعیین مقایسه گردیده اند. نتایج به دست آمده نشان می دهند که نیروهای ایجاد شده در تیرها و ستون های دیوار برشی فولادیمی تواند تفاوت های زیادی نسبت به روش طراحی بر اساس عملکرد داشته باشد.

کلمات کلیدی:

دیوار برشی فولادی، اعضای مرزی، تحلیل پوشاور، اندرکنش ورق و قاب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/618311>

