

## عنوان مقاله:

بررسی تاثیر ابعاد ورقهای مستطیلی و بیضوی چسبیده به پانل بر رفتار لرزه ایی دیوار برشی فولادی

## محل انتشار:

کنفرانس بین المللی انسان، معماری، عمران و شهر (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

محسن قاسمیان - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران غرب

محمدحسین ادیب راد - استادیار گروه عمران دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران غرب

## خلاصه مقاله:

در بیشتر ساختمانهای ساخته با دیوارهای برشی فولادی، برای جلوگیری از کمانش خارج از صفحه پانلها از ورقهای فولادی ضخیم یا تقویت شده استفاده میشود. این امر سبب افزایش چشمگیری در جذب انرژی بارهای چرخ های می شود، اما هزینه استفاده از صفحات ضخیم و سخت کننده ها که هم به صورت طولی و هم به صورت عرضی اجرا می شوند، در بعضی مواقع، مانع از اجرای آن می شود. به طور کلی در سیستم دیوار برشی فولادی تقویت شده، هدف جلوگیری از کمانش صفحه تا جاریشدن آن در برش است. استفاده از دیوارهای برشی تقویت شده با ضخامت بالا به خاطر عدم استفاده از مقاومت پسکمانشی بالای این گونه صفحات، از نظر اقتصادی مقرون به صرفه نمیشود. بنابراین در این پژوهش درصدی از ورق پانل را بعنوان کاور برای تقویت مدل استفاده میکنیم. بدین منظور مدلهایی مستطیلی و بیضوی شکل، برای ارزیابی ابعاد (1/4 و 1/6 و 1/8 و 1/10 مساحت مدل) ساخته شد که نتایج آن پس از تحلیل با استفاده از نرم افزار ABAQUS حاکی از آن بود که افزایش ابعاد باعث افزایش مقاومت نهایی، سختی و جذب انرژی می شود. بطوریکه بهترین مدل ارزیابی شده مدلی است مستطیلی با یک چهارم ابعاد پانل.

## کلمات کلیدی:

دیوار برشی فولادی، کمانش خارج از صفحه، سختی، مقاومت نهایی، جذب انرژی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/409830>

