

## عنوان مقاله:

مقایسه دیوار برشی فولادی و مهاربند زانویی در مقاوم سازی قاب بتن مسلح

## محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی بتن ایران (سال: ۱۳۹۲)

تعداد صفحات اصل مقاله: ۱۲

## نویسندگان:

سپیده فرجی مقدم - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه دانشگاه بوعلی سینا

شکوفه جعفری رادنی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه دانشگاه بوعلی سینا

فریدون رضایی - استادیار گروه عمران دانشگاه بوعلی سینا

## خلاصه مقاله:

امروزه نتایج حاصل از پیامدهای لرزه‌های بر روی ساختمانها از یک سو و پدیدار شدن آیین نامه های جدید به منظور بهره برداری بهینه از سوییچر، احساس نیاز به بهسازی سازه ها را بیش از پیش نمایان می سازد. در سالهای اخیر استفاده از مهاربند فلزی و دیوار برشی فولادی در سازه های بتن مسلح جهت مقاوم سازی ساختمانهای ضعیف موجود و همچنین در طراحی لرزه‌های ساختمانی جدید به عنوان یک عنصر مقاومبرشی در برابر زلزله مورد توجه قرار گرفته است. در مهاربند زانویی، عضو قطری تأمین کننده سختی سیستم است، در حالیکه عضو زانویی باجاری شدن خود در زلزله های شدید، شکل پذیری لازم را فراهم می کند و مانع کمانش عضو قطری می شود. بدین طریق سختی و شکل پذیریتوأملاً برای سازه فراهم می گردد. دیوار برشی فولادی نیز به عنوان یک سیستم مقاوم در برابر بارهای جانبی مورد توجه واقع شده و در ساختمانهای مختلفی در جهان مورد استفاده قرار گرفته است. از مزایای این سیستم می توان به شکل پذیری بالا و مقاومت زیاد آن اشاره کرد. در این مقاله قاب بتن مسلح یکبار توسط سیستم مهاربند زانویی و بار دیگر توسط دیوار برشی فولادی تقویت شده و مورد تحلیل استاتیکیغیرخطی قرار گرفته و در نهایت ظرفیت باربری، شکل پذیری، سختی، ضریب رفتار و جذب انرژی این دو سیستم با هم مقایسه شده است. نتایج نشان دهنده شکل پذیری و سختی الاستیک بیشتر دیوار برشی فولادی نسبت به مهاربند زانویی می باشد.

## کلمات کلیدی:

مقاوم سازی، قاب بتنی، مهاربند زانویی، دیوار برشی فولادی، ضریب رفتار

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/۲۴۰۷۵۰/>