

## عنوان مقاله:

بهبود رفتار (سختی، مقاومت و شکل پذیری و جذب انرژی) سیستم دیوارهای برشی فولادی تقویت شده با سخت کننده های افقی و قائم

## محل انتشار:

همایش ملی مهندسی عمران کاربردی و دستاوردهای نوین (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## نویسنده:

حمزه روحی - کارشناس ارشد عمران سازه

## خلاصه مقاله:

در چند دهه اخیر سیستم دیوار برشی فولادی بعنوان سیستم غیرفعال با عملکرد مناسب لرزه ای در چندزلزله مهم روی داده در آمریکا و ژاپن مورد توجه محققان قرار گرفته است. مطالعات آزمایشگاهی و تحلیلی بر روی سیستم مذکور جهت رفتار سنجی صورت گرفته، گزینه افزایش ضخامت ورق فولادی برای جلوگیری از کماتش غیر اقتصادی می باشد. بر این اساس با استفاده از سخت کننده ها و تحلیل اجزای محدود سیستم تقویت شده با نرم افزار ANSYS و استخراج منحنی های هیستریزیس برای چیدمان های مختلف سخت کننده ها، مشکل فشردگی (Pinching) منحنی های هیستریزیس که ناشی از کماتش زود هنگام ورق فولادی می باشد تا حدود زیادی حل شده و سخت کننده ها باعث بهبود مشخصه های رفتاری سیستم (سختی، مقاومت، شکل پذیری و جذب انرژی) می شوند که در مقایسه با سیستم تقویت نشده، سختی اولیه سیستم تا حدود 40 درصد و مقاومت تا 20 درصد افزایش مییابد. ضمناً کالیبراسیون به منظور بررسی صحت مدلسازی با نرم افزار مذکور صورت گرفته است.

## کلمات کلیدی:

دیوار برشی فولادی، تحلیل اجزای محدود، هیستریزیس، سختی، مقاومت، شکل پذیری، جذب انرژی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/255771>

