

## عنوان مقاله:

بررسی تأثیر صلبیت خمشی اعضای مرزی بر رفتار دیوارهای برشی فولادی با سخت کننده

## محل انتشار:

دومین کنگره بین المللی سازه ، معماری و توسعه شهری (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

عباس حق الهی - استادیار دانشکده عمران دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی

توحید رکان نصرآبادی - دانشجوی کارشناسی ارشد زلزله دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی

## خلاصه مقاله:

دیوارهای برشی فولادی سیستم های مقاوم در برابر بارهای جانبی می باشند این دیوارها به دو ورت بدون سخت کننده و با سخت کننده بکار می روند از مزایای الی این سیستم ها می توان به سختی بالا ، مقاومت زیاد ، شکل پذیری خوب و توان اتلاف انرژی زیاد اشاره کرد اساس استفاده از دیوارهای برشی فولادی بهره گیری از میدان کششی قطری است برای وقوع کمانش قطری نیز اعضای مرزی باید از صلبیت بالایی برخوردار باشند برای جلوگیری از کمانش ورق فولادی نازک به جای افزایش ضخامت ورق که کاملا غیر اقتصادی است از سخت کننده ها برای تقویت دیوار برشی فولادی استفاده می شود که باعث بهبود رفتار سیستم دیوار برشی فولادی به ویژه در محیط پلاستیک می شود در این مقاله با استفاده از روش اجزا محدود مدل های متعدد دیوار برشی فولادی با سخت کننده در نرم افزار ABAQUS ساخته و تحلیل شده و به بررسی پارامترهای اثر صلبیت خمشی اعضای مرزی بر رفتار دیوارهای برشی فولادی با سخت کننده پرداخته شده است بدین منظور ابتدا با استفاده از یک مدل معتبر آزمایشگاهی مدلسازی صورت گرفته در نرم افزار ABAQUS صحت سنجی شده است که حاکی از برآزش بسیار خوب نتایج حاصل از نرم افزار و نتایج بدست آمده از آزمایش است. نتایج تحلیل بیانگر آن است که افزایش صلبیت خمشی ستون ها باعث افزایش مقاومت نهایی و جذب انرژی دیوار برشی فولادی سخت شده می گردد ولی تأثیری بر سختی الاستیک دیوار برشی فولادی سخت شده ندارند همچنین افزایش صلبیت خمشی تیر، تأثیر ناچیزی در رفتار سیستم دیوار برشی فولادی سخت شده دارد.

## کلمات کلیدی:

دیوار برشی فولادی دارای سخت کننده، مقاومت نهایی، سختی ارتجاعی، جذب انرژی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/353179>

