

عنوان مقاله:

تعیین مقاومت جانبی دیوار برشی فولادی با سخت کننده و بدون سخت کننده

محل انتشار:

اولین کنفرانس سراسری توسعه محوری مهندسی عمران، معماری، برق و مکانیک ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

علی دنواز - دکتری سازه عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین

لیدا شهبازی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه

امیر زمانخواه - کارشناس ارشد گرایش سازه

خلاصه مقاله:

مقاله حاضر به بررسی رفتار غیرخطی و ظرفیت برشی صفحه فولادی دیوارهای برشی فولادی بدون سخت کننده و با سخت کننده تحت انالیز استاتیکی افزایشده غیرخطی با استفاده از فولاد نرمه پرداخته است. درانی تحقیق تلاش میشود تا با ارائه یک مدل اجزا محدود غیرخطی نحوه عملکرد سیستم و در صورت وجود و عدم وجود سخت کننده ها توزیع انرژی در سازه هایی که از این سیستم در آن استفاده شده است را بررسی کنیم. نرم افزار به کار رفته در انجام تحلیل ها نرم افزار اجزا محدود ABAQUS می باشد. به منظور انجام تحلیل ها ابتدا یک مدل عددی با نتایج کارهای آزمایشگاهی موجود در مقالات کالیبره شده و سپس براساس پارامترهای کالیبره شده مدلسازی عددی با تغییر وجود و عدم وجود سخت کننده و ابعاد و ضخامت دیوار انجام میشود. به منظور در نظر گرفتن اثر بارهای ثقلی در باربری جانبی دیوارهای برشی بارگسترده به میزان $m/5$ از بالای تیر به نمونه وارد میشود. تحلیل ها از نوع استاتیکی غیرخطی می باشد. در انجام این تحلیل ها بارگذاری به صورت رفت و برگشتی با کنترل نیرو و بصورت افزایش یافته تدریجی انجام میشود.

کلمات کلیدی:

دیوار برشی فولادی، سخت کننده، توزیع انرژی، شکل پذیری ضریب رفتار، مقاومت دیوار برشی فولادی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/325900>

