

عنوان مقاله:

مطالعه آزمایشگاهی رفتار و عملکرد دیوار برشی فولادی شیاردار

محل انتشار:

دهمین کنفرانس ملی سازه و فولاد (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

زهرا احمدی - دانشجوی دکتری سازه، دانشگاه تربیت مدرس

علی اکبر آقاچوچک - استاد دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست، دانشگاه تربیت مدرس

سید رسول میرقادر - استاد دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

تاکنون سامانه های متنوعی برای مقابله در برابر بارهای جانبی (باد و زلزله)، پیشنهاد شده و به کار رفته اند که از آن جمله می توان قاب خمشی، انواع مهاربندی، دیوارهای برشی فولادی و ... را نام برد. مهمترین پارامترهایی که در انتخاب یک سامانه مقاوم در برابر بارهای جانبی نقش دارند، عبارتند از سختی، مقاومت و شک لپذیری. سامانه ایده آل سامانه ای است که علاوه براین که سختی مناسب و مقاومت بالایی داشته باشد، از شکل پذیری مطلوبی نیز برخوردار بوده و بتواند انرژی وارد شده را به خوبی مستهلک کند. یکی از سامانه هایی که از حدود دو دهه پیش برای مقابله با بارهای جانبی پیشنهاد شده است، سامانه دیوار برشی فولادی شیاردار است. دیوار برشی فولادی شیاردار یک نوع سیستم مقاوم در برابر بارهای جانبی می باشد که با ایجاد شیارهایی در ورق فولادی، آن را به مجموعه ای از نوارهای خمشی فولادی کنار هم تبدیل می کند که مستقل از یکدیگر عمل کرده و با تحمل تغیی شکل های پلاستیک انرژی ورودی را مستهلک می نمایند. در این مقاله سعی خواهد شد تا با انجام مطالعات آزمایشگاهی رفتار کلی دیوار برشی فولادی شیاردار بررسی گشته و با انتخاب پارامترهای هندسی مناسب و محدود نمودن کمانش خارج از صفحه نوارها، امکان بروز حداکثر استهلاک انرژی در سیستم فراهم آید.

کلمات کلیدی:

دیوار برشی فولادی شیاردار، سیستم مقاوم در برابر بار جانبی، انرژی مستهلک شده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/977446>

