

عنوان مقاله:

بررسی رفتار دیوار برشی فولادی متصل به تیر دارای سخت کننده به روش تحلیل پوش اور

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران، معماری و شهرسازی ایران معاصر (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

شیوا امین شرعی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی رودهن، رودهن،

داوود صداقت شایگان - مربی، گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی رودهن، رودهن،

خلاصه مقاله:

استفاده و تحقیق در مورد دیوار برشی فولادی از سه دهه پیش آغاز شده است و تا حدی رفتار این سیستم کنترل مهار نیروهای جانبی در رشته سازه شناخته شده است. دیوار برشی فولادی به دلیل فراهم کردن سختی اولیه الاستیک بسیار زیاد، تحمل نیروی برشی بسیار بالا و شکل پذیری زیاد در حال حاضر بسیار مناسب می باشد. همچنین در سازه های فولادی دیوار برشی فولادی به راحتی به تیرها و ستون ها متصل می شود و اجرای نسبتا راحتی دارد. لازم به ذکر می باشد سیستم دیوار برشی فولادی دارای ضعف هایی می باشد که در تحقیقات گذشته نیز پژوهشگران به آن اشاره کرده اند. یکی از مشکلات سیستم دیوار برشی فولادی این می باشد که سیستم نیازمند تیرها و ستون های قوی می باشد تا از تسلیم کامل ورق داخلی دیوار اطمینان حاصل گردد. این مشکل با پیشنهاد جداسازی ورق داخلی جان از ستون ها و تنها اتصال ورق جان به تیرها توانسته است که مقطع مورد نیاز ستون را تا مقداری کاهش دهد. اما می توان با استفاده از سخت کننده بتوان رفتار بهتری (سختی، مقاومت) را از سازه مشاهده نمود. در این پروژه با استفاده از سخت کننده های افقی عمودی و قطری، پارامترهای لرزه ای (سختی، مقاومت) را بررسی کرده و با دیوار برشی فولادی متصل به تیر فاقد سخت کننده مقایسه کرده و نتیجه عملکرد بهتر دیوار برشی فولادی با سخت کننده های قطری را نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

دیوار برشی فولادی، سخت کننده، تحلیل پوش اور، سختی، مقاومت نهایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/709369>

