

عنوان مقاله:

بررسی رفتار تیرهای کامپوزیت فولاد بتن فولاد با انواع برشگیر تحت بار گسترده یکنواخت

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

علی سیاهمردان خوزانی - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران سازه، واحد خمینی شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، خمینی شهر، اصفهان، ایران

عرفان جابرزاده - دانشکده مهندسی عمران، واحد خمینی شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، خمینی شهر، اصفهان، ایران

خلاصه مقاله:

سازه های ساندویچی فولاد بتن فولاد یک سیستم سازه های می باشد که متشکل از یک هسته بتنی است که بین دو ورق نازک فولادی که توسط برشگیر با بتن هسته اتصال دارند، فشرده شده است. این فرم سازه به دلیل مزیت بهره مندی توامان از فولاد و بتن آرمه دارای مقاومت بیشتری در برابر بارهای وارده می باشد. در این تحقیق به بررسی برشگیرهای جدید مانند قلاب ل شکل، صفحات فولادی و گل میخ های برشی پرداخته شده است، و عملکرد آنها را برای دستیابی به مقاومت لازم سازه فولاد بتن فولاد سنجیده شده است. هدف به دست آوردن رفتار مناسب شکل پذیر در سیستم و منحنی نیرو تغییر مکان مطلوب جهت جذب هرچه بیشتر انرژی بوده است. مبرهن است که پیوستگی صفحات فولادی و هسته بتنی نقش بسزایی در حصول پارامترهای یاد شده دارند. شکل پذیری بیشتر و رسیدن به مقاومت نهایی بیشتر نه تنها سبب جذب انرژی بیشتر سازه شده بلکه باعث ایمنی و مقاومت در برابر بارهای دینامیکی نظیر زلزله خواهد شد. نتایج حاصله نشان می دهد عملکرد هر سه نوع سازه بسیار مطلوب می باشد و می تواند بعنوان یک مقطع کارآمد در ساختمان مورد استفاده قرار گیرد.

کلمات کلیدی:

سازه ساندویچی فولاد بتن فولاد، برشگیر، شکل پذیری، بار گسترده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/709360>

