

عنوان مقاله:

تقویت برشی تیرهای بتن آرمه با خاموت پیش تنیده فولادی

محل انتشار:

همایش ملی مقاوم سازی ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محمدکاظم شربتدار - استادیار گروه عمران دانشگاه سمنان

فرهاد باقری - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه

خلاصه مقاله:

نتایج حاصل از مطالعه ی آزمایشگاهی و عددی انجام گرفته توسط مولفین بر روی تیر بتن ی مست طیلی تقویت شده با استفاده از سیستم تقویتی کلامپ فولادی در این مقاله بررسی میگردد. استفاده از این سیستم تقویتی به دلیل راحتی اجرای و سرعت نصب بالا، در مقایسه با دیگر روشهای تقویتی از اولویت نصب بالایی برخوردار می باشد. همچنین کاربرد این سیستم تقویتی به دلیل استفاده از مصالح سنتی سازه ای، در مقایسه با دیگر روشه ای تقویتی که دارای مصالح کاربردی گران قیمت تری می باشند، از نظر اقتصادی نیز مقرون به صرفه خواهد بود. نتایج تحقیقات انجام شده بر روی این نمونه ها در دانشگاه سمنان موید این نکته است که استفاده از سیستم تقویتی کلامپ موجب افزایش حدود ۳۰ درصدی در مقاومت، سختی و افزایش حدود ۲۴ درصدی در شکل پذیری نمونه ها می گردد همچنین نتایج نشان داده که کاربرد این سیستم برای تقویت سازه های بتنی موجب توزیع بهتر ترکهای ایجاد شده ی ناشی از اعمال نیرو در طول نمونه در مقایسه با نمونه ی تقویت نشده بتن ی می گردد. در قسمت انتهایی یی ز مقایسه ی بین منحنی نیرو- تغییر مکان نمونه ی تقویت شده در دو حالت آزمایشگاهی و عددی ارائه شده است. این روش قابل کاربرد برای تقویت برشی کلیه تیرهای بتنی در ساختمانها و پلها خواهد بود و مزایای خاص خود نسبت به روشهای جدید مقاوم سازی دارد.

کلمات کلیدی:

تیر بتنی، تقویت برشی، کلامپ فولادی، شکل پذیری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/46508>

