

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر پیش تنیدگی با تاندون های FRP خارجی بر خمش تیرهای سراسری کامپوزیت دارای جان باز

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی رویکردهای نو در مهندسی عمران، معماری و شهرسازی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

امید امیا - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه، گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، واحد تهران غرب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

آزاده گودرزی - مربی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بروجرد، دانشکده فنی مهندسی، گروه مهندسی عمران

خلاصه مقاله:

هنگامی که در سازه فولادی، پیش تنیدگی اعمال می شود، تنش های حاصل از آن در جهت تنش حاصل از بارهای عملی، موجب می شود تا خاصیت کشیده شدن فولاد، مربوط به عضو سازه در محدوده الاستیک افزایش یابد. هنگامیکه تیر تحت تاثیر لنگر خمشی قرار می گیرد، در اثر انحنای خمشی تیر، تنش هایی در جان و بال تیر ایجاد می شود که افزایش آن باعث کمانش تیر می شود. لذا در این پژوهش خمش تیرهای سراسری کامپوزیت پیش تنیده شده با تاندون های FRP مورد بررسی قرار گرفته است. 4 نمونه تیر شامل تیرهای پیش تنیده شده و ساده مورد ارزیابی قرار گرفته نتایج آنها با هم مقایسه شده است. با توجه به نتایج حاصل مشخص شد که، پیش تنیدگی مقاومت خمشی تیر سراسری کامپوزیت را بهبود می بخشد.

کلمات کلیدی:

پیش تنیدگی، تاندون خارجی، تیر سراسری، خمش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/652586>

