

عنوان مقاله:

مطالعه آزمایشگاهی و تحلیلی اثر میله گرد و ورق کامپوزیت های CFRP و GFRP بر عملکرد و رفتار تیر های بتن آرمه با رده مقاومتی بالا و بررسی تغییرات کرنش و تغییر مکان آن

محل انتشار:

همایش منطقه ای عمران و معماری (با رویکرد اصلاح الگوی مصرف) (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسنده:

مهدی میرزا گل تبار روشن - عضو هیات علمی آموزشکده فنی و حرفه ای سما، دانشگاه آزاد اسلامی واحد سار

خلاصه مقاله:

ساخت سازه ها با مصالح سنتی محدودیت های بسیاری را برای طراحان بوجود آورده است و با توجه به قرارگیری کشور در منطقه زلزله خیز جهان و لزوم ایمن سازی سازه ها با مصالح مقاومتر نیاز به استفاده از مصالحی جدید جهت ساخت و ساز و حتی تقویت سازه ها بیش از پیش احساس می شود که این موضوع مستلزم شناخت این مصالح جدید می باشد مصالح نوین جهت ساخت سازه ها و نه ترمیم و تقویت آن استفاده شود که باتوجه به مقاومت بالا و نیز حجم کمتر هم از لحاظ سازه ای و هم از لحاظ معماری محدودیتهای مهندسان را جهت طراحی سازه ها کاهش خواهدداد همچنین بهدلیل عدم امکان تقویت مناسب سازه های بتنی با مصالح سنتی ترمیم مقاومتی و بهسازی سازه های بتنی وجود با مواد کامپوزیت نیز از نیازهای جامعه مهندسی امروز بوده و باید عملکرد این مواد در حالات و شرایط مختلف بررسی گردد. دراین طرح پژوهشی ضمن مرور مطالعات انجام شده توسط محققان پیشین نتایج پژوهشی آزمایشگاهی بر روی تیرهای بتنی در رده های مختلف مقاومتی علی الخصوص رده های مقاومتی بالای بتن که با میله گردهای FRP با الیاف کربنی و شیشه ای مرسوم به کامپوزیت CFRP, GFRP مسلح شده اند همچنین با یک یا چند پلیمر با الیاف کربنی و شیشه ای با ارایش های مختلف تقویت گردیده اند ارائه می گردد.

کلمات کلیدی:

تیر بتن ارمه، CFRP, GFRP، مقاومت نهایی، تغییر مکان، کرنش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/114919>

