

## عنوان مقاله:

بررسی تاثیر بتن پلیمری در رفتار اتصال تیرعریض-ستون بتن مسلح تحت بارگذاری چرخه ای

## محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی عمران ، معماری و طراحی شهری (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## نویسندگان:

محمد حیدری ترکمانی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه خوارزمی، تهران-

سید حسین حسینی لواسانی - استادیار، گروه عمران، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه خوارزمی، تهران،

غلامرضا نوری - استادیار، گروه عمران، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه خوارزمی، تهران،

## خلاصه مقاله:

در این مقاله مطالعات آزمایشگاهی همراه با مدلسازی رایانه ای با استفاده از نرم افزار المان محدود Abaqus بر روی اتصال تیرعریض-ستون مسلح شده با بتن پلیمری تحت بارگذاری چرخه ای انجام شده است. برای این منظور ابتدا مدل آزمایشگاهی اتصال و همچنین نمونههای آزمایشگاهی بتن های ساخته شده با مواد پلی استر و وینیل استات اتیلن با درصدهای مختلف و بتن پرمقاومت بدون مواد پلیمری در نرم افزار مدل سازی شد و با توجه به انطباق بالای نتایج آزمایشگاهی و مطالعات عددی و اطمینان از صحت سنجی نتایج به مدلسازی اتصال مورد آزمایش با استفاده از خواص بتن پلیمری و بتن پرمقاومت پرداخته شد. نتایج حاصل از بارگذاری لرزه ای بر روی اتصال تیرعریض-ستون مسلح شده با بتن پلیمری نشان می دهد که در مقاومت یکسان، شکل پذیری اتصال مورد نظر با بتن پلیمری از اتصال مسلح شده با بتن پرمقاومت بیشتر است و همچنین با افزایش میزان پلیمر افزوده شده به بتن در دریافت ثابت تفاوت چندانی در مقاومت جانبی اتصال با درصدهای متفاوت وینیل استات اتیلن مشاهده نمی شود ولی در دریافت های یکسان مقاومت نسبی مورد تحمل اتصال افزایش پیدا می کند.

## کلمات کلیدی:

اتصال بتنی، تیرعریض، بتن پلیمری، مدلسازی عددی، نمودار هیستریزیس

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/806196>

