

## عنوان مقاله:

تحلیل عددی اتصالات تیر به ستون بتن مسلح مقاوم سازی شده با الیاف پلیمری تحت اثر بارگذاری سیکلی

## محل انتشار:

کنفرانس عمران، معماری و شهرسازی کشورهای جهان اسلام (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## نویسندگان:

جواد قاسمی پورافشار - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه عمران، واحد بندرعباس، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرعباس، ایران

محمد کاوی - استادیار، گروه عمران، واحد بندرعباس، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرعباس، ایران

محمد امیری - استادیار گروه عمران، دانشگاه هرمزگان، بندرعباس، ایران.

## خلاصه مقاله:

در زمان زلزله سازه های مختلف رفتارهای گوناگونی از خود نشان می دهند اما یکی از فاکتورهای مهم در تمامی آنها شکل پذیری است. در سازه های بتنی به علت ترد بودن، انعطاف کمتری را شاهد هستیم که باید در تعمیر، تقویت و بهسازی این سازه ها روش هایی استفاده شود که با قبول خسارات جزئی پایایی سازه حفظ در نتیجه بهره برداری از آن مختل نشود. یکی از نقاط کلیدی سازه های قاب خمشی بتن آرمه، اتصال تیر به ستون است که شکست برشی در نزدیکی همین اتصال رخ می دهد و در صورت گسترش ترک های این، ریختگی و لاغری آن ها پایداری سازه حتی در مواردی تا پایان زمان زلزله مورد تردید است. اتصالات به عنوان یکی از نقاط اساسی و مهم اجزای سازه های به شمار میروند که بررسی عملکرد، توزیع تنش و چگونگی گسیختگی آن از اهمیت ویژه ای برخوردار است. با توجه به این اهمیت استفاده از الیاف کامپوزیت با پایه پلیمری جهت تقویت این اجزا همواره مورد توجه محققین بوده است. در این راستا مطالعات آزمایشگاهی فراوانی انجام شده است، که در این تحقیق به جهت زمانبر و هزینهبر بودن مطالعات آزمایشگاهی (که اکثر مطالعات انجام شده گذشته بصورت آزمایشگاهی میباشد) رفتار اتصالات بتن مسلح قبل و بعد از مقاوم سازی با الیاف پلیمری کربن تحت اثر بارگذاری چرخه ای در نرم افزار اجزای محدود آباکوس بررسی گردید. نتایج تحقیق نشان میدهد که استفاده از الیاف پلیمری کربن تاثیر بالایی در مقاومت نهایی اتصال تحت اثر بارگذاری چرخه ای دارد.

## کلمات کلیدی:

بتن با مقاومت زیاد، بتن مسلح با الیاف فولادی، اتصال تیر به ستون، الیاف پلیمری، بارگذاری چرخه ای

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/775825>

