

## عنوان مقاله:

تقویت و بهسازی اتصالات تیر به ستون سازه های بتن مسلح

## محل انتشار:

ششمین کنفرانس ملی سالیانه بتن ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسنده:

محمد رضا عبدی - محقق عمران و سازه های بتنی

## 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. در این مقاله تحقیقات انجام گرفته در خصوص عملکرد اتصالات سازه های بتنی بررسی می شوند. سپس دو روش جدید ابداعی توسط محققان این مقاله معرفی شده که یکی به صورت میراگر انرژی بوده که حالت شکست برشی را به حالت خمش نزدیک کرده و شکل پذیری بیشتری را به سازه تحمیل می کند در نتیجه قسمتی از انرژی میرا می شود. در روش کمر بند محافظتی اطراف اتصال تیر به ستون نصب می شود که در صورت شکست برشی عمده، مقاومت این ناحیه تضمین شود تا توانایی گره اتصال برای انتقال نیروی ثقلی اعمال شده از تیر به ستون بالا رفته در نتیجه سازه بتواند پس از زلزله و نیروهای مخرب سرپا باقی بماند.

## کلمات کلیدی:

زلزله، شکل پذیری، اتصال تیر به ستون، بهسازی، میراگر، کمر بند محافظتی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/316327>

