

## عنوان مقاله:

بررسی رفتار غیرخطی اتصال استخوانی تیر مورب به ستون

## محل انتشار:

همایش مهندسی عمران و توسعه پایدار با محوریت کاهش خطرپذیری در بلایای طبیعی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

علی زارعی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه، گروه مهندسی عمران، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر، ایران

علیرضا فیوض - استادیار گروه مهندسی عمران، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر، ایران

محمد واقفی - استادیار، گروه مهندسی عمران، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر، ایران

## خلاصه مقاله:

تا قبل از زلزله سال 1994 نورتریچ و زلزله 1995 کوبه ی ژاپن فرض بر این بود که ساختمان های قاب خمشی در مقابل زلزله شکل پذیرند، درحالی که در این زلزله ها این ساختمان ها شکست های ترد را در اتصالاتشان تجربه کردند. با مطالعات آزمایشگاهی مجدد بر روی اتصالات این قابها، شکل پذیری و اتلاف انرژی بسیار کم و شکست ترد در جوش های بال تیر به ستون در تغییر مکان های اندک، برای آن مشاهده گردید. در چاره اندیشی برای بهبود عملکرد این اتصالات، اتصال با کاهش در مقطع تیر (RBS) به نام اتصال استخوانی (Dogbone) پیشنهاد گردید. در این مقاله، عملکرد لرزهای تیر با اتصال استخوانی تحت زوایای مختلف تیر نسبت به ستون، مورد بررسی قرار گرفته است. به منظور تحلیل و بررسی رفتار نمونه ها از روش اجزاء محدود استفاده شد که در آن نوع تحلیل، استاتیکی غیرخطی و معیار تسلیم مصالح، فونمیزز انتخاب گردید. نتایج نشان می دهد که تغییرات زاویه تیر نسبت به محور مرکزی ستون تأثیرات کمی در پاسخ هیستریزس نمونه ها دارد. با افزایش زاویه مقاومت در ناحیه غیر ارتجاعی افزایش می یابد.

## کلمات کلیدی:

اتصال استخوانی، تیر مورب، کاهش در مقطع تیر، تحلیل غیرخطی، بارگذاری چرخهای،

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/239168>

