

عنوان مقاله:

ارزیابی و مطالعه عملکرد تیرهای فولادی با کاهش در جان تیر به وسیله ایجاد فضای خالی با برش سینوسی شکل (RBW)

محل انتشار:

ششمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

عمید هادی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه، بخش مهندسی عمران، دانشگاه شهید باهنر کر

حامد صفاری - دانشیار، بخش مهندسی عمران، دانشگاه شهید باهنر کرمان

امیراحمد هدایت - استادیار، بخش مهندسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان

خلاصه مقاله:

پس از عملکرد نامناسب قابهای خمشی در زلزله 1994 نورتریج، محققان راهکارهای مختلفی جهت دور کردن مقطع بحرانی از سطح مشترک تیرو ستون ارائه نمودند. در این مقاله در ابتدا به طور مختصر به برخی از این روشهای معرفی گردیده، سپس به بیان راهکار پیشنهادی خود جهت انتقال سطح مقطع بحرانی به درون تیر، که به صورت کاهش در جان تیر به وسیله ایجاد برش سینوسی شکل می باشد، پرداخته شده است. پارامترهای لازم جهت ایجاد برش در جان تیر به فرم سینوسی شکل معرفی شده و تاثیر هر یک از این پارامترها در توان تحمل چرخش، وقوع کمانش و مقاومت اتصال با مدل سازی توسط نرم افزار Ansys مورد بررسی قرار گرفته است. به دنبال آن منحنی ممان دوران اتصال رسم شده و در رابطه با عوامل موثر در شکل پذیری، قابلیت جذب انرژی اتصالات بحث شده است

کلمات کلیدی:

کاهش در جان تیر، اتصال کاهش یافته، شکل پذیری، بارگذاری چرخه ای، روش اجزا محدود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/121000>

