

## عنوان مقاله:

بررسی رفتار چرخه ای اتصالات خمشی کمانش ناپذیر در ناحیه ی پلاستیک (RBS)

## محل انتشار:

دومین کنگره بین المللی عمران، معماری و شهرسازی معاصر (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

رضا شهبازی صیقلدهی

حسن آقابرانی

## خلاصه مقاله:

اتصال RBS یکی از اتصالات معروف و کاربردی بین اتصالات تایید صلاحیت شده به شمار می رود. در این اتصال، بمنظور ضعیف سازی خمشی، یال های فوقانی و تحتانی مقطع تیر در ناحیه ای مشخص از تیر و دور از بر ستون، بریده شده و عرض بال کاهش داده می شود. بنابراین مفصل پلاستیک و تقاضای شکل پذیری از روی ناحیه اتصال به ناحیه تضعیف شده هدایت می شود و در نتیجه احتمال شکست در جوش نفوذی بال تیر به ستون و سایر شکست ها و عملکردها ضعیف، اتصالات خمشی متعارف، کاهش می یابد. در سال های اخیر نوع جدیدی از اتصال EBS با بکارگیری ورق های موج دار معرفی شده و به جای آن از نبشی به عنوان ورق موج دار استفاده می شود. در این مطالعه ابتدا نمونه ی آزمایشگاهی اتصال آکاردیونی، با نرم افزار ABAQUS مدل سازی و درستی آزمایشی شده، و سپس با جایگزینی لوله و ناودانی به جای نبشی و نیز تغییر در شکل سوراخ ایجاد شده در جان تیر، پارامترهای تاثیرگذار بر این اتصال بررسی شده اند. بررسی ها نشان می دهد که استفاده از لوله نتایج مشابه آزمایش ها دارد و استفاده از ناودانی به جای نبشی، نتایجی بهتر نسبت به نتایج آزمایشگاهی از خود نشان داد. همچنین با تغییر در شکل سوراخ جان، سختی اتصال تغییر خواهد کرد.

## کلمات کلیدی:

اتصالات خمشی، جان موج دار، اتصال آکاردیونی، رفتار چرخه ای

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/768764>

