

## عنوان مقاله:

مقایسه تاثیر تنش تسلیم و تعداد صفحات ADAS در جذب انرژی اتصال خمشی فولادی

## محل انتشار:

اولین همایش هنر و صنعت در ساختمان عمران، معماری و شهرسازی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

معراج ستایش جمالی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی سازه، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تاکستان، ایران

حسن آقابرانی - عضو هیات علمی گروه عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین، ایران

## خلاصه مقاله:

در مطالعه ی حاضر به بررسی نقش تاثیر گذار اتصالات بر رفتار ساختمان های فولادی تحت اثر جنس و تعداد صفحات میراگرهای ADAS بر شکل پذیری اتصالات خمشی فولادی با هدف افزایش جذب انرژی اتصالات خمشی فولادی پرداخته می شود. این صفحات می توانند از پیشرفت خرابی در سازه جلوگیری کنند. از این رو در این مطالعه به ارزیابی عملکرد لرزه ای اتصالات خمشی تیر به ستون مجهز به میراگرهای ADAS ، با استفاده از نرم افزار ABAQUS پرداخته می شود و رفتار چرخه ای این اتصالات مورد بررسی قرار می گیرد. پارامترهای متغیر مورد بررسی در اتصالات تیر به ستون مدلسازی شده به ترتیب شامل جنس فولاد مورد استفاده در میراگرهای ADAS 2400 و 3880 کیلوگرم بر سانتیمترمربع ، و تعداد مقاطع مورد استفاده در میراگرهای ADAS 4 و 8 می باشد؛ بدین ترتیب 4 مدل عددی اتصال خمشی تیر به ستون دارای میراگرهای ADAS شبیه سازی شدند و رفتار آنها با استفاده از منحنی های هیستریزیس با یکدیگر مورد مقایسه قرار گرفت. نتایج حاصل نشان داد که با کاهش تعداد صفحات با تنش تسلیم کمتر منجر به افزایش میزان جذب انرژی اتصالات مورد بررسی خواهد شد؛ به عبارتی میزان جذب انرژی صفحات ADAS با تنش تسلیم 2400 کیلوگرم بر سانتیمتر مربع در حالت استفاده از 4 عدد مقطع به میزان 13.36 درصد نسبت به 8 عدد مقطع بیشتر شده است؛ این در حالیست که میزان جذب انرژی صفحات ADAS با تنش تسلیم 3880 کیلوگرم بر سانتیمتر مربع در حالت استفاده از 4 عدد مقطع، تنها به میزان 9.48 درصد نسبت به حالت 8 عدد مقطع بیشتر شده است.

## کلمات کلیدی:

صفحات ADAS ، هیستریزیس، جذب انرژی، اتصال خمشی فولادی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/607218>

