

## عنوان مقاله:

بررسی عملکرد میراگر تسلیم شونده ADAS در بهبود رفتار لرزه ای قاب های خمشی فولادی

## محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی یافته های نوین پژوهشی در عمران، معماری و شهرسازی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## نویسندگان:

سیدعارف علمدار - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه دانشگاه آزاد اسلامی گرگان، گروه مهندسی عمران

ادریس یوسفی راد - دکتری مکانیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرگان، گروه مکانیک

## خلاصه مقاله:

هدف بررسی حاضر ارزیابی ظرفیت جذب انرژی پسماند فولاد دمپر (میراگر تسلیم شونده ADAS) برای حفاظت سازه ها در مقابل زلزله است. این نوع از فولادهای دمپر از ورق فولادی نرم با اشکال هندسی مختلف بصورت جانبی یعنی مستقیم، مقعر و اشکال محدب ساخته شده اند. نتایج کلی آزمون ها نشان داد که دمپرها فولادی پیشنهاد شد منحنی های پسماند مشابهی دارد اما نمونه ای با بخش محدب شکل، نه تنها رفتار پسماند ثابتی نشان داد بلکه ظرفیت اتلاف انرژی و فاکتور شکل پذیری را بسیار عالی بهبود بخشید. علاوه بر این بار تغییر شکل مربوط به این دمپرها فولادی می تواند به دو بخش تجزیه شود از جمله منحنی اسکلت و منحنی تخلیه بار الاستیسی. منحنی اسکلت عموماً برای بدست آوردن پارامترهای اصلی که رفتار دمپر فولادیرا شرح می دهند مثلاً مقاومت تسلیم، سختی الاستیک و نسبت سختی پس از تسلیم بکار می رود. علاوه بر این، سختی موثر، نسبت میرایی موثر، مجموع انرژی کرنشی خمیری و فاکتور شکل پذیری جمعی نیز از طریق نتایج بدست آمد. در نهایت، یک مدل پسماند سه خطی تقریبی بر اساس منحنی اسکلتی حاصل از نتایج آزمایشی، توسعه یافت.

## کلمات کلیدی:

میراگر تسلیم شونده ADAS، عملکرد لرزه ای، شکل پذیری

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/623382>

