

عنوان مقاله:

ارزیابی رفتار لرزه ای سازه های فولادی دارای میراگر TADAS

محل انتشار:

بیست و دومین کنفرانس ملی مهندسی عمران، معماری و شهرسازی (سال: 1403)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

هما مرادی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی سازه، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه علم و فرهنگ

امید رضا سهرابی - دانشجوی دکتری مهندسی عمران، گروه مهندسی سازه، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه علم و فرهنگ

خلاصه مقاله:

میراگرهای فلزی تسلیمی در دسته سیستم های کنترل غیرفعال وابسته به تغییر مکان قرار می گیرند. میراگرهای ADAS و TADAS از متداول ترین میراگرهای فلزی تسلیمی می باشند که در سال های اخیر توسعه و کاربرد یافته اند. تفاوت میراگرهای ADAS و TADAS در شکل ورق های تشکیل دهنده آن می باشد به طوری که میراگرهای ADAS دارای ورق X شکل و میراگرهای TADAS دارای ورق های مثلثی شکل می باشند. این میراگرها با تسلیم خمشی حول محور ضعیف خود علاوه بر تامین میرایی در سازه، سبب افزایش سختی آن نیز می شود. هدف از انجام این پژوهش ارزیابی رفتار لرزه ای سازه های فولادی دارای میراگر TADAS بوده است. در این پژوهش ظرفیت فروریزش قاب های مجهز به میراگر TADAS در حالات مختلف با در نظر گرفتن اثر سخت شوندگی ناگهانی و شکست میراگر در تغییر مکان های بزرگ مورد بررسی قرار گرفته است. برای این منظور ابتدا هر یک از مدل های رفتاری میراگر TADAS در نرم افزار OpenSees توسعه داده شده است. سپس برای نمایش صحت مدل های توسعه داده شده یک نمونه صحت سنجی میان رفتار توسعه داده شده در نرم افزار OpenSees و مطالعه آزمایشگاهی انجام شده روی میراگرهای TADAS صورت گرفته است که تطابق خوبی میان نتایج وجود دارد.

کلمات کلیدی:

ارزیابی لرزه ای، میراگر TADAS، نرم افزار OpenSees

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2033498>

