

عنوان مقاله:

ارزیابی رفتار لرزه ای سازه های فولادی دارای میراگر جرمی تنظیم شونده غیرفعال چندگانه

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

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:

میراگر جرمی تنظیم شونده یکی از ابزارهای کنترل غیرفعال ارتعاش سازه است که از یک جرم، فنر و میراگر تشکیل می شود. در این نوع میراگرها، با ارتعاش سازه، میراگر شروع به ارتعاش کرده و با مکانیسم میرایی و سختی که در ساختار میراگر وجود دارد انرژی ورودی سازه به میراگر منتقل شده و با ارتعاش میراگر، انرژی ورودی سازه کاهش می یابد. هدف از انجام این پژوهش ارزیابی رفتار لرزه ای سازه های فولادی دارای میراگر جرمی تنظیم شونده غیرفعال چندگانه بوده است. نتایج پژوهش نشان داده است که تاثیر میراگرهای جرمی در سازه های نامنظم نسبت به سازه های منظم محسوس تر بوده است. کاربرد میراگر جرمی چند گانه در کنترل دررفت نسبی حداکثر سازه تاثیر قابل توجهی داشته است. همچنین نتایج نشان داده است که برش پایه در حالت استفاده از چندمیراگر تا ۵۰٪ کاهش نشان داده است.

کلمات کلیدی:

ارزیابی لرزه ای، میراگر جرمی، میراگر جرمی تنظیم شونده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2033497>

