

عنوان مقاله:

بررسی رفتار لرزه ای میراگر های آلیاژ حافظه دار شکلی در سازه فولادی

محل انتشار:

نهمین کنفرانس ملی مهندسی عمران، معماری و توسعه شهری (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسنده:

سید علیرضا ندائی جوان - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران-سازه

خلاصه مقاله:

با توجه به آسیب پذیر بودن قاب های فولادی تحت بار زلزله، استفاده از کنترل غیرفعال برای کاهش آسیب های وارده همواره مورد توجه بوده است. این تحقیق، رفتار لرزه ای ساختمان قاب فولادی مهاربندی شده با میراگرهای SMA را بررسی می کند. میراگر های SMA استفاده شده در این تحقیق از سیم های جاذب انرژی غیرفعال آستنیت ساخته شده اند. برای ارزیابی هدف سیستم کنترل غیرفعال، ساختمان های قاب فولادی با رفتار غیرخطی انتخاب شده و بامیراگرهای SMA و بدون آن مدل سازی شده اند. سپس تحت زلزله قرار گرفته و نتایج تجزیه تحلیل تاریخچه زمانی از طریق نمودارهای شتاب، دریفت طبقات و پاسخ میراگر SMA با هم مقایسه شده اند.

کلمات کلیدی:

میراگر های آلیاژ حافظه دار، تحلیل غیر خطی، SMA، قاب فولادی، تحلیل تاریخچه زمانی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/997413>

