

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر میراگر TADAS بر پاسخ لرزه ای قاب خمشی فولادی

محل انتشار:

چهارمین همایش ملی مقاوم سازی و حفظ بناهای ماندگار (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مهدی عسکری تورزنی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه- دانشگاه صنعتی شاهرود

علی کیهانی - استادیار دانشکده عمران- دانشگاه صنعتی شاهرود

حمید ضیالحق - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه- دانشگاه صنعتی شاهرود

خلاصه مقاله:

تفکر کنترل ارتعاش ورودی به سازه و پاسخ آن، تغییراتی اساسی را در روند معمول مقاوم سازی سازهها در برابر زلزله ایجاد کرده است. که در این بین استفاده از میراگرهای فلزی به علت مزایای زیاد خود نسبت به سایر تجهیزات جاذب انرژی، به عنوان روشی نو برای مقاوم سازی قابهای فولادی مناسب میباشند. به همین جهت در این تحقیق عملکرد قابهای مجهز به میراگر فلزی ورق مثلثی و پاسخ سازه به نیروی زلزله 10، در حالت قبل و بعد از مقاوم کردن آن با این نوع میراگر، مورد بررسی قرار میگیرند. به این منظور سه قاب خمشی فولادی با تعداد طبقات 5 و 15 انتخاب شدند. همچنین جهت افزایش دقت در تحلیل استاتیکی غیرخطی و تعیین تغییرمکان هدف و نقطه عملکرد قابهای سه بعدی مورد استفاده شد. در ادامه نیز پارامترهای موثر بر رفتار و عملکرد لرزهای سازه تعیین شدند. مقایسه مقادیر بدست آمده، SAP مطالعه، از برنامه 2000 نشان از کاهش تغییرمکان بام ساختمان و افزایش سختی، مقاومت و بالا رفتن توانایی سازه مقاوم شده در استهلاک انرژی ورودی به سازه دارد.

کلمات کلیدی:

قاب فولادی، میراگر فلزی، مقاوم سازی، تحلیل استاتیکی غیر خطی، عملکرد لرزه ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/133624>

