

عنوان مقاله:

بررسی عوامل موثر بر رفتار میراگرهای اصطکاکی در طراحی لرزه ای سازهها

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی پژوهش های نوین در مهندسی و علوم کاربردی (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

کوروش رحیمی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه ، دانشکده فنی و مهندسی ، دانشگاه رازی کرمانشاه.

ابراهیم خلیل زاده وحیدی - استادیار، دانشکده فنی مهندسی ، دانشگاه رازی.

خلاصه مقاله:

کنترل ارتعاش سازه با استفاده از اصطکاک یک استراتژی در دسترس برای کاهش پاسخ لرزه ای ساختمان ها است. میراگر اصطکاکی در روش کنترل ارتعاش غیرفعال و نیمه فعال قابل استفاده است. میراگرها در روش کنترل ارتعاش غیرفعال با ظرفیت ثابت و از پیش تعریف شده، بسیار موثر و ساده می باشند، اما سازگاری آنها با طیف گسترده ای از تحریکات فرکانسی محدود بوده و استفاده مناسب از آنها با چالش هایی برای مهندسين همراه است. کنترل نیمه فعال ابزاری را برای تغییر ظرفیت میراگرها در زمان واقعی ایجاد می کند تا به سطح بهینه ای از نیروی لغزش برسد اما تاخیر در زمان کنترل می تواند بر روی کارایی آنها تاثیر بگذارد. در این تحقیق، به بررسی عوامل موثر بر رفتار میراگرهای اصطکاکی، نحوه ی استفاده از آنها در طراحی سازه ها و روشهای ارائه شده برای طراحی سازه های دارای میراگرهای اصطکاکی پرداخته می شود. همچنین ایده های میراگرهای ترکیبی در کنترل ارتعاش سازهها مورد بحث قرار می گیرد.

کلمات کلیدی:

میراگر اصطکاکی، بار لغزش، کنترل غیرفعال، پاسخ لرزه ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1306501>

