

عنوان مقاله:

کنترل نیمه فعال ساختمان کف جدا بر مبنای بازخورد سرعت بوسیله میراگر MR

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران، معماری و زیرساخت های شهری (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

علی صالحی نژاد - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران سازه، پردیس دانشگاه گیلان، رشت، ایران

آرش بهار - استادیار گروه مهندسی عمران سازه، دانشگاه گیلان رشت، ایران

مهدی رشیدی - دانشجوی دکتری عمران سازه، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

خلاصه مقاله:

در این مطالعه اثر میراگر MR در کاهش ارتعاشات لرزه ای بوسیله الگوریتم بازخورد سرعت بر روی یک قاب برشی یازده طبقه مورد مطالعه قرار می گیرد. هدف از این بررسی کاهش نسبت حداکثر پاسخهای جابجایی نسبی بین طبقات و شتاب طبقات در حالت کنترل شده به مقادیر مشابه در حالت کنترل نشده می باشد همچنین برای سازه کنترل شده به صورت غیر فعال با جداگر پایه تحت تحریکهای نزدیک گسل امکان گسیختگی هست که این موجب ناپایداری سازه خواهد شد. بنابراین این قاب برشی تحت هفت زلزله نزدیکی گسل در حالت کنترل نشده، کنترل غیر فعال و کنترل نیمه فعال مورد بررسی قرار گرفته خواهد گرفت بدین منظور پس از تعیین ماتریس های جرم، سختی و میرایی سازه، معادلات حرکت سازه در فرم ضای حالت نوشته شده و حل می گردد.

کلمات کلیدی:

جداگر پایه، کنترل نیمه فعال، الگوریتم بازخورد سرعت، قاب برشی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/447612>

