

عنوان مقاله:

معرفی یک روش نوین جهت کنترل ارتعاشات لرزه ای سازه های بلند در مقابل تحریک زلزله

محل انتشار:

اولین همایش ملی سازه، زلزله، ژئوتکنیک (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

فرزاد حاتمی - استادیار پژوهشگاه صنعت نفت

اسماعیل کریمی - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران - سازه

خلاصه مقاله:

در سالهای اخیر احداث ساختمانهای بلند به ویژه در شهرهای بزرگ، که با مشکل کمبود فضای لازم برای ساخت مسکن روبرو هستند، مورد توجه بسیاری از دولت ها قرار گرفته است. که در دهه های اخیر، به منظور کاهش ارتعاشات سازه ها در اثر نیروهای دینامیکی، سیستمهای کنترلی زیادی مورد مطالعه قرار گرفته اند. این سیستم ها از نظر کلی به سه گروه عمده شامل: سیستمهای کنترلی غیرفعال، فعال و نیمه فعال تقسیم می شوند. تحقیق حاضر، به معرفی یکی از سیستم های کنترلی نیمه فعال، میراگر ویسکوز مایع (Magnetorheological Fluid) MR جهت کاهش قابل توجه پاسخ دینامیکی سازه های بلند در مقابل زلزله می پردازیم. که با مطالعه عددی روی یک ساختمان 9 طبقه نشان می دهیم که استفاده از این سیستم کنترلی می تواند تأثیر فوق العاده ای در کنترل ارتعاشات سازه ها داشته باشد.

کلمات کلیدی:

سیستم های کنترلی، میراگر ویسکوز مایع MR، ارتعاشات لرزه ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/98158>

