

عنوان مقاله:

کاربرد اتصالات کنترلی نما در بهبود پاسخ لرزه ای اجزای سازه ای و غیر سازه ای

محل انتشار:

نهمین کنفرانس بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله (سال: 1403)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

علی معین الدینی - دانشجوی دکتری، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

منصور ضیایی فر - دانشیار، پژوهشکده مهندسی سازه، پژوهشگاه بین المللی زلزله‌شناسی و مهندسی زلزله، تهران، ایران

مسعود نکویی - استادیار، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

نمای ساختمان به عنوان جداکننده فضای داخلی و محیط خارجی ساختمان، نقش مهمی در رفتار ساختمان دارد. با توجه به تنوع اقلیمی و قرارگیری بخش قابل توجهی از کشور در مناطق دارای خطر لرزه ای بالا، عملکرد نماهای ساختمانی در برابر بارهای لرزه ای دارای اهمیت بسیاری است. اتصالات کنترلی انعطاف‌پذیر بین سیستم نما و سازه ساختمان یک راهکار ویژه جهت اتلاف انرژی و ایجاد میرایی مضاعف در زمان تحریک زلزله می باشد. با توجه به اینکه نما در پیرامون ساختمان همانند یک پوسته خارجی با جرم زیاد سازه را در بر گرفته است می توان با استفاده از ابزارهای کنترلی در اتصالات آن شامل جداسازه ای لرزه ای و میراگرها ضمن افزایش میرایی سیستم از اثر عکس العمل جرمی آن نسبت به سازه جهت کنترل پاسخ سازه استفاده نمود. در این مقاله ضمن معرفی اتصالات کنترلی لرزه ای، نوع عملکرد و تاثیر آنها در کاهش پاسخ لرزه ای سازه و اجزای غیر سازه ای به ویژه سیستم نمای ساختمان بررسی شده است.

کلمات کلیدی:

نمای ساختمان، اتصالات نما، اتصالات کنترلی، تحلیل لرزه ای، کنترل سازه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2107267>

