

عنوان مقاله:

بررسی و مقایسه سطح عملکرد ساختمان 8 طبقه فولادی با مهاربندی X به دو صورت ایزوله شده با جداساز لرزه‌ای و بدون جداساز لرزه‌ای

محل انتشار:

نهمین کنگره بین المللی مهندسی عمران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

اشرف اخلاقی - دانشجوی کارشناسی ارشد

منصور قلعه نوی - استادیار گروه مهندسی عمران دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

در این مقاله به بررسی و مقایسه سطح عملکرد و رفتار ساختمان اداری Cardington واقع در انگلستان که آزمایشات گوناگونی نیز بر روی آن در شرایط مختلف آزمایشگاهی انجام شده، پرداخته ایم. اسکلت فولادی این ساختمان دارای مهاربند X و کلیه مقاطع موجود در سازه، مقاطع اروپایی و از نوع فولاد 275S, S355 می باشند. منحنی ظرفیت، تغییر مکان هدف و عملکرد سازه مذکور به دو صورت سازه دارای جداساز لرزه ای، که جداساز مابین فونداسیون و ستونهای طبقه همکف قرار می گیرد؛ و دیگری سازه بدون جداساز (پای ستونها گیردار)، با روش تحلیل استاتیکی غیر خطی بر مبنای دستورالعمل بهسازی لرزه ای ساختمانهای موجود (نشریه شماره 360)، با برنامه SAP2000 و روش ضرایب تغییر مکان، محاسبه و با یکدیگر مقایسه شده اند. لازم به ذکر است وجود جداساز در سازه، افزایش تناوب سازه کاهش نیروی زلزله، کاهش برش پایه و افزایش جابجایی سازه و... را بر خلاف سازه بدون جداساز، به همراه دارد.

کلمات کلیدی:

منحنی ظرفیت، تغییر مکان هدف، تناوب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/165671>

