

عنوان مقاله:

تاثیر تراز قطع دیوار برشی بر عملکرد لرزه ای سازه

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی مهندسی عمران، توسعه هوشمند و سیستم های پایدار (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسنده:

رضا سجودی زاده - استادیار گروه مهندسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد مهاباد.

خلاصه مقاله:

یکی از سیستم های سازه ای رایج در کشور برای ساخت سازه های ساختمانی با ارتفاع متوسط، سیستم دوگانه قاب خمشی بتنی به همراه دیواربرشی است. دیواربرشی در هر سازه ای موجب می شود تا ظرفیت لرزه ای و شکل پذیری، سازه به طور قابل توجهی افزایش یابد. هدف از این تحقیق بررسی رفتار لرزه ای سازه هایی است که دیوار برشی در تراز ی قطع خواهد شد و پیدا کردن تراز مناسب جهت قطع دیوار برشی، که بدین منظور ۱۵ مدل سازه ای ۱۰، ۲۰، ۳۰، ۴۰ و ۵۰ طبقه در نظر گرفته شده است که هر سازه یکبار با دیوار برشی در کل ارتفاع سازه، یکبار با قطع دیوار برشی در تراز ۸۰٪ ارتفاع سازه و یکبار با قطع دیوار برشی در تراز ۶۰٪ سازه در نظر گرفته شده و تحت تحلیل پوش آور قرار گرفته است. نتایج حاصل نشان می دهد با قطع دیوار برشی در تراز ۸۰٪ ارتفاع سازه، شکل پذیری و رفتار لرزه ای سازه مناسب تر شده و تا حدودی رفتار سازه مناسب تر می یابد اما در تراز ۶۰٪ قطع دیوار برشی باعث کاهش سختی سازه و در نتیجه رفتار نامناسب لرزه ای خواهد بود از این رو تراز بهینه قطع دیوار برشی در تراز ۸۰٪ ارتفاع سازه تا انتها می باشد.

کلمات کلیدی:

دیوار برشی، رفتار لرزه ای، سختی، شکل پذیری، پوش آور.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1567144>

