



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

طراحی لرزه ای برای عملکرد افزایش داده شده ساختمان با استفاده
از قاب مهاربندی شده فولادی نوسانی

عنوان انگلیسی مقاله :

Seismic design for enhanced building performance using
rocking steel braced frames



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

بخشی از ترجمه مقاله

7. Summary and conclusions

The rocking braced frame (RBF) seismic lateral force resisting system can potentially provide increased seismic performance both for structural and non-structural components compared to conventional ductile systems with limited damage and a re-centering capability. The inclusion of viscous damping devices in parallel with steel yielding devices can enhance performance without impacting the self-centering capability and without the need for elastic post-tensioning of frame columns. The behavior of this type of seismic structural system is presented for various combinations of steel yielding and viscous damping elements and key parameters defined which are used in a simplified analysis approach. The influence of higher mode forces is significant for this type of LFRS and an approach to calculate the forces along with the plastic mechanism and viscous damping forces is presented and shown to provide reliable prediction of forces for design. Nonlinear transient analyses of a RBF and BRBF building (both designed for 1.5% drift) are performed using three seismic ground motion sets representing two hazard levels of far-field records and a set of near-field records (30 records total). Floor spectra are quantified from the analyses and approaches for controlling floor spectra with the RBF are examined. The RBF building is shown to provide similar levels of peak drift, essentially no residual drift, and significantly reduced floor spectra compared with the BRBF building.

7. خلاصه و نتیجه گیری

سیستم قاب مهار بندی شده نوسانی (RBF) مقاوم در برابر نیروی جانبی لرزه‌ای می‌تواند به طور بالقوه عملکرد لرزه‌ای برای هر دوی اجزای سازه‌ای و غیر سازه‌ای را در مقایسه با سیستم‌های شکل پذیری سنتی افزایش دهد با آسی محدود و قابلیت دوباره خود مرکز یابی¹. وسایل استهلاک² ویسکوز به موازات وسایل تسلیم کننده فولادی می‌توانند عملکرد را بدون اثر گذاری بر روی قابلیت خود مرکز یابی و بدون نیاز به پیش تنیدگی³ الاستیک ستونهای قاب بالا ببرند. رفتار تین نوه از سیستم سازه‌ای لرزه‌ای برای ترکیبات مختلف تسلیم کنندگی فولادی و عناصر استهلاک ویسکوز ارائه شده و پارامترهای کلیدی تعیین شدند مه برای شیوه تحلیل ساده شده استفاده می‌شوند. اثر نیروهای مدهای بالاتر ارائه شده و نشان داده شد که فراهم کننده پیش بینی‌های قابل اعتمادی برای طراحی نیروهای هستند. تحلیل ناپایدار غیر خطی ساختمانهای RBF و BRBF (هر دو برای درجیت 1.5% طراحی شدند) با استفاده از سه حرکت زمین لرزه که در قالب دو سطح خطر دور از میدان ثبت شده و یکسری از رکوردهای درون میدانی (کلاً 30 رکورد) انجام شد. طیف کف از روی تحلیل و رویکردهای کنترل طیف کف برای RBF اندازه‌گیری شد. نشان داده شد که ساختمان RBF فراهم کننده سطوح مشابه درفت اوج بوده. و ضرورتاً بدون دررفت باقی مانده و به طور قابل توجهی طیف کف کاسته شده در مقایسه با ساختما BRBF.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.