



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

آزمایش دیوار برشی فولادی با ستون مرکب نیم بسته و اتصال قاب تیر RBS

عنوان انگلیسی مقاله :

Test of a Steel Plate Shear Wall with Partially Encased
Composite Columns and RBS Frame Connections



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

Conclusions

The behavior of PEC columns and the effect of the RBS connection on the behavior of the steel plate shear wall system were investigated in this experimental study. The main differences between this specimen and the benchmark specimen were the detailing of the columns, such as the use of reduced link spacings in critical regions and longitudinal rebars at the base, and use of RBS connections between the first-story beam and the columns. The reduced link spacing ($s/b = 0.2$) and the longitudinal rebars at the base of the columns, where plastic hinges were expected, improved the ductile performance of the column section significantly. The eventual formation of the plastic hinge at the top of the first-story column, resulting in a soft-story mechanism, was postponed because of the improvement of the column ductility at the base. The use of RBS frame connections improved the deformation mode of the system from flexural to shear by forcing the formation of plastic hinges at the ends of the first-story beam and reducing the rotational demands in the columns at the frame joints.

نتیجه گیری

رفتار ستون PEC و تاثیر اتصال RBS در رفتار سیستم دیوار برشی فولادی به وسیله مطالعه آزمایشگاهی بررسی شد. تفاوت اصلی بین این نمونه و نمونه معیار جزئیات ستون مانند کم کردن فاصله پیوندها در نواحی بحرانی و میلگردهای طولی در پایه و استفاده از اتصالات RBS بین تیر و ستون طبقه اول است. کاهش فاصله پیوند ($s/b=0.2$) میلگرد طولی در پایه ستون که احتمال تشکیل مفصل پلاستیک در آنجا وجود دارد، عملکرد شکل پذیر مقطع ستون را به طور چشمگیر بهبود بخشید. در نهایت تشکیل مفاصل پلاستیک در بالای ستون طبقه اول به دلیل مکانیسم طبقه نرم به دلیل بهبود شکل پذیری ستون در پایه به تاخیر انداخته شد. استفاده از اتصالات قاب RBS مود تغییرشکل سیستم را با تشکیل مفاصل پلاستیک در انتهای تیر طبقه اول و کاهش نیاز چرخشی در ستون اتصال قاب، از خمشی به برشی بهبود بخشید.



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.