



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

رفتار لرزه ای دیوارهای برشی با صفحه استیل که قسمت مرکزی آن
سوراخ های مدور(گرد) قرار گرفته است

عنوان انگلیسی مقاله :

Seismic behavior of steel plate shear walls with centrally
placed circular perforations



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

8. Conclusions

A series of finite element analyses of unstiffened SPSWs with different perforation diameters and aspect ratios was performed. The analyses show that the shear strength of an infill plate with a centrally placed circular perforation can be calculated by reducing the shear strength of the solid infill plate by the factor given by Eq. (6). The equation was found to give excellent predictions of reduced shear strengths of SPSWs with different perforation diameters and different infill plate aspect ratios provided that the perforation diameter remains within 10–20% of the infill plate width ($0.1 \leq (D/L_p) \leq 0.2$).

A procedure for calculating the design force effects for columns of SPSWs with centrally placed circular perforations in the infill plates is presented. Design column moments and axial forces from the proposed procedure were shown to agree very well with the results of nonlinear seismic analyses of one 4-storey and one 6-storey SPSWs with circular perforations in the infill plates. Furthermore, the advantages of having perforations in the infill plates were demonstrated through nonlinear seismic analysis.

8- نتیجه گیری

مجموعه ای از آنالیزهای عنصر محدود SPSW های غیر سخت با قطرهای مختلف منافذ و نسبت های متفاوت جوانب انجام شد آنالیزها نشان میدهد که مقاومت شکست یک صفحه میان قاب با منفذ مدوری که در مرکز واقع شده است را می توان با کاهش مقاومت شکست صفحه میان قاب بدون منفذ به وسیله فاکتور ارائه شده در معادله 6 محاسبه نمود دریافتیم که این معادله پیش بینی های فوق العاده ای از مقاومت شکست SPSW های دارای قطرهای متفاوت منفذ و نسبت های جوانب مختلف صفحه میان قاب ارائه میدهد که قطر منفذ در حدود 10-20% عرض صفحه میان قاب باقی می ماند ($0.1 \leq (D/LP) \leq 0.2$). روندی برای محاسبه اثرات نیروی طرح برای ستون های SPSW های دارای منافذ مدور واقع در مرکز صفحات میان قاب نشان داده شد گشت اور ستون طرح در نیروهای محوری از روند مطرح شده نشان دهنده توافق بسیار خوبی با نتایج به دست آمده از آنالیزهای لرزه ای یا غیر خطی SPSW های چهار طبقه و شش طبقه دارای منافذی در صفحات میان قاب می باشد. به علاوه، فواید داشتن منافذ در صفحات میان قاب به طور واضح از طریق آنالیز لرزه ای غیر خطی نشان داده شد.



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.