



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

ارزیابی عملکرد سازه ی دوزنقه ای و دیوارهای برشی فولادی  
موجدار مرکزی

عنوان انگلیسی مقاله :

Structural performance assessment of trapezoidally-corrugated  
and centrally-perforated steel plate shear walls



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. Conclusion

This paper focuses on the cyclic performance and energy absorption capacity assessment of trapezoidally-corrugated and centrally-perforated steel shear walls. Corrugated- and perforated-web SPSWs offer various structural and architectural features which can be effective in widespread application and efficient design of such lateral force-resisting systems.

Numerous finite element models with various geometrical properties were developed and analyzed under cyclic loading. Web-plate thickness, corrugation angle, and opening size were considered as the key parameters for performance assessment of the SPSWs in this study.

It was found that introduction of web opening can lower the load-bearing capacity of the infill plate as the primary lateral force-resisting and energy dissipating element, which can in turn adversely affect the cyclic performance and energy absorption capability of the system, if not detailed properly. It was also demonstrated that increasing of web opening size is directly coupled with the decreasing of energy dissipation capacity of the system and a linear relationship was obtained between these two quantities. Introduction and increasing of size of the web opening was also shown to reduce the contribution of the infill plate to the overall performance of the system and to increase the overall system demand on the boundary frame members.



### نتیجه گیری

در این مقاله بر عملکرد و انرژی جذب ارزیابی ظرفیت چرخه ای دیوار برشی فولادی دوزنقه ای موجدار و در مرکز سوراخ متمرکز شده است. بافت SPSWهای سوراخدار- موجدار ویژگی های مختلف ساختاری و معماری را ارائه می دهد که می تواند در کاربرد گسترده و طراحی کارآمد سیستم از جمله نیروی مقاوم در برابر نیروی جانبی موثر باشد.

مدل المان محدود متعدد با خواص مختلف هندسی توسعه یافته و تحت بارگذاری چرخه ای استفاده شده است. ضخامت ورق، زاویه های موجدار، و اندازه دهانه به عنوان پارامترهای کلیدی برای ارزیابی عملکرد SPSWs در این مطالعه در نظر گرفته شده است.

مشخص شد که دهانه روزنه می تواند ظرفیت تحمل بار صفحه پر را به عنوان جانبی عنصر- نیروی مقاوم و انرژی اتلاف اولیه کاهش دهد، که می تواند به نوبه خود عملکرد و انرژی قابلیت جذب چرخه ای سیستم را تحت تاثیر قرار دهد، اگر به درستی دقیق نشده است. همچنین نشان داده شد که افزایش اندازه دهانه روزنه به طور مستقیم با کاهش ظرفیت اتلاف انرژی سیستم و یک رابطه خطی بین این دو مقدار به دست آمده، همراه است. مقدمه و افزایش اندازه دهانه بافت نیز به منظور کاهش سهم صفحه پر به عملکرد کلی سیستم و افزایش تقاضای کلی سیستم بر روی اعضای قاب مرز نشان داده شده است.

## 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.