



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

آزمایش بارگذاری چرخه ای قاب بتن آرمه با دیوار برشی فولادی نازک

عنوان انگلیسی مقاله :

Cyclic Loading Test for Reinforced Concrete Frame with
Thin Steel Infill Plate



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

An experimental study was performed to investigate the structural performance of a wall system that consists of a reinforced concrete boundary frame and thin steel infill plates, which were subjected to reverse cyclic loading. For comparison, a steel plate infilled wall with a wall opening, an RCIW, and an RCF were also tested. The test results showed that the displacement ductility and energy dissipation of the steel plate infilled walls were higher than those of the RCIW by factors of 2.3 and 3.5, respectively. The findings of the present experimental and numerical studies are summarized as follows:

1. Unlike RCIW, which exhibit cantilever flexure behavior, the steel plate infilled walls can be designed to exhibit ductile shear-dominated behavior by using thin steel plates. The test results demonstrated that by distributing the yielding of the steel infill plates along the wall height, the steel plate infilled walls can be made to have excellent deformation capacity as well as high strength.

نتیجه گیری

مطالعه آزمایشگاهی برای بررسی عملکرد سازه ای سیستم دیوار که شامل قاب خمشی بتن آرمه و ورق فولادی نازک است، انجام شد. که تحت اثر بار گذاری چرخه ای قرار گرفت. برای مقایسه، یک ورق فولادی دارای بازشو، یک RCIW و یک RCF مورد آزمایش قرار گرفت. نتایج آزمایش نشان می دهد که شکل پذیری تغییرمکان و اتلاف انرژی ورق فولادی دیوار پرکننده بیشتر از RCIW و به ترتیب 2/3 و 3/5 برابر آن است. نتایج مطالعه آزمایشگاهی و عددی به شرح زیر است:

1. بر خلاف RCIW، که دارای رفتار خمشی طره ای است، دیوار دارای ورق فولادی پرکننده می تواند برای نشان دادن رفتار شکل پذیر تحت برش با استفاده از ورق فولادی نازک طراحی شود. نتایج آزمایش نشان داد که با توزیع تسلیم ورق فولادی در طول ارتفاع دیوار، ورق فولادی پرکننده، می تواند ظرفیت تغییرشکل عالی و مقاومت بالا را فراهم کند.

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.

