



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

مقاوم سازی لرزشی در دیوار های برشی با میله های نوک دار
و پوشش فیبر های کربنی

عنوان انگلیسی مقاله :

Seismic Retrofit of Shear Walls with Headed Bars and
Carbon Fiber Wrap



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

Specimens W1 and W1R represented the situation where there are lap splices in the longitudinal reinforcement at the base of the wall. Specimen W1 had a very low ductility with the lap splice

failing in a brittle manner soon after yield. The reinforced concrete collar retrofit of specimen W1R was effective in strengthening the lap splice region moving the plastic hinge to a location above the reinforced concrete collar. As a result of this retrofit, the displacement ductility was increased from 1.5 to 3.8 and the retrofit specimen absorbed over seven times as much energy as specimen W1.

Specimen W2 and W2R had a lap splice in the longitudinal reinforcement that started 600 mm from the base of the wall. Both of these specimens had a relatively ductile response, but the lap splice in the as-built specimen broke down under cyclic loading when yielding spread into the lap splice. This eventually led to a brittle failure of the splice. The retrofit of specimen W2R was effective in providing confinement for the lap splice and preventing bond failure under cyclic loading. The retrofit of specimen W2R increased the displacement ductility from 4.0 to 6.3, and the retrofit specimen absorbed three times as much energy as the as-built specimen.

جمع بندی

نمونه های W1 و W1R شرایطی را نشان دادند که اتصالات لبه ای در تقویت های طولی در مبنای دیوار قرار داشتند. W1 دارای انعطاف بسیار پایین بود و اتصالات لبه خیلی سریع بعد از تورق، با شکست مواجه شدند. طوق های بتنی تقویت شده برای نمونه W1R به صورت موثر توانستند ناحیه ی اتصالات لبه ای W1R را تقویت کننده و لولا های پلاستیک را به ناحیه ی بالای طوق های بتنی تقویت شده انتقال دهند. در نتیجه ی این تقویت ها، انعطاف جابجایی از 1.5 به 3.8 افزایش پیدا کرد و نمونه های تقویت شده نسبت به نمونه ی W1، هفت برابر انرژی بیشتر را جذب کرد.

نمونه ی W2 و W2R نیز دارای اتصالات لبه ای در تقویت های طولی بودند که در فاصله ی 600mm از مبنای دیوار شروع میشد. هر دوی این نمونه ها دارای پاسخ نسبتاً منعطف هستند، اما اتصالات لبه ای در نمونه ی مشابه حالت ساخت تحت بار گذاری های چرخه ای در اثر گسترش تورق در اتصالات لبه ای با مشکل رو به رو شد. نمونه ی تقویت شده ی W2 هم توانست به صورت موثر محدودیت لازم برای اتصالات لبه ای را ایجاد کند و مانع شکست اتصالات تحت بار گذاری های چرخه ای شود. تقویت نمونه ی W2R موجب افزایش انعطاف جابجایی از 4.0 به 6.3 شد و نمونه ی تقویت شده توانست میزان انرژی سه برابر نسبت به نمونه ی مشابه حالت ساخت، جذب 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.