

عنوان مقاله:

مقایسه رفتار لرزه ای قاب های مسلح بتنی با شکل پذیری متوسط با قاب های بتنی تقویت شده با FRP

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مهندسی زیرساخت ها (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

علی جعفری نویسی پور - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران سازه، گروه مهندسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرند، مرند

ناصر سلمان بیگی - دکترای مهندسی عمران سازه، گروه مهندسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرند، مرند

خلاصه مقاله:

مقاوم سازی و بهسازی لرزه ای سازه ها در کشور ایران که بر روی گسل های زلزله واقع است امری مهم و اجتناب ناپذیر میباشد. استفاده از فناوری های جدید در بهسازی لرزه ای سازه ها به عنوان رویکرد نوین باید در نظر مهندسان سازه قرار داشته باشد. در این تحقیق رفتار لرزه ای سازه های بتنی با شکل پذیری متوسط بهسازی شده با FRP مورد بررسی قرار گرفته است. برای انجام این کار سازه های بتنی با تعداد طبقات 5، 7، 10 و 15 طبقه با تعداد 5 دهانه 5 متری در هر راستا در شرایطی طراحی شده است که نیاز به بهسازی داشته باشند) برای مشخص شدن بهسازی سازه ها، ابتدا سازه ها بر اساس تحلیل غیرخطی استاتیکی از نظر عملکرد بررسی میشوند. سپس با استفاده از FRP سازه ها بهسازی شده و رفتار لرزه ای و عملکرد آنها بعد از بهسازی سازه ها نسبت به حالت اولیه مورد مقایسه قرار گرفته است. نتایج نشان دهنده ی این است که استفاده از FRP باعث کاهش مقدار جابجایی طبقات، برش پایه، مقدار نیروی داخلی و جابجایی دینامیکی سازه ها شده است. همچنین استفاده از FRP مقدار خرابی سازه ها را بصورت قابل توجهی کاهش داده است.

کلمات کلیدی:

مقاوم سازی، بهسازی، شکل پذیری، رفتار لرزه ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/832420>

